





Notes en use, Index

Indicaciones de utilización, Índice

使用时的注意事项, 索引

Cable glands

Prensaestopas

线缆固定头



Contact parts

Partes de contactos

连接端子



Cable ties

Abrazadera para cables

线缆扎带



Mountings for cables and pipes

Fijaciones para cables

线缆和管束的固定座



Industrial enclosures

Carcasas industriales

工业外壳



Cable protection

Protección del cable

线缆保护



Shrinking technology

Tecnología termoencogible

收缩技术



Cable identifications

Identificación de cables

光缆标识



Technical information

Información técnica

技术资料

### Catalog navigation

The proper use of the present catalog requires knowledge of the following symbols. Relevant safety notices document the intended use.

**1** Panduit®  
Cable tie mounts      Soportes de cables      线缆扎带固定座

**2** **3**

**4** **5** **6** **7** **8** **9** **10**

**11** Slot: 9x1.5 mm  
b) Abertura: 9x1.5 mm  
b) 开槽尺寸: 9x1.5 mm

**12** **13** **14** **15** **16** **17** **18**

**19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35**

**2-way tie mount**  
for cable ties  
Stainless steel A2  
Application area: indoors

**Sugetador de dos vias**  
para abrazaderas  
Acero inoxidable A2  
Área de aplicación: en interiores

**2孔线束固定座**  
用于线缆固定  
不锈钢 A2  
应用区域: 室内

**29** **30** **31** **32**

B	A	K	M, I, S	ABM2S-AT-C0	100
4,2	25,4	227		ABM2S-AT-D0	500

**33** K: tensile strength max. in g = K: carga estática máx. en g = K: 最大抗拉强度 in g

**34** 4.002 BOSSARD www.bossard.com **35**

Figure for information purposes only

#### Important!

The proper application of the products listed in this catalog require professional know-how. In particular knowledge (or experience in the application) of the standards (e.g., DIN/ISO) cited in this catalogue is required.

Number	Explanation	Number	Explanation
1	Catalog group	19	Warnings of product and functional safety
2	Product group	20	Information on the product
3	Product category	21	Functional principle
4	Leading product standard, basis for contract proofing	22	Assembly notice
5	Informative product standard	23	Reference to a product within the catalog
6	Brand or trade name, etc.	24	Reference to technical data (T-Part)
7	Property class/quality	25	Reference to additional information
8	Additional information for standard	26	Ordering example
9	Type	27	Bossard number
10	Additional information about the property class/quality	28	Surface finish
11	Note on dimensional drawing	29	Dimensional drawings
12	Product description	30	Data
13	Product description	31	Availability
14	Material and quality	32	Small package
15	Product features	33	Table notes
16	Hazard symbols	34	Page number
17	CE marking	35	Page position within a product
18	Approvals		

Symbol	Description	Explanation
!	Warnings of product and functional safety	Information indicating safety-relevant aspects
i	Product information	Additional product information
⚙️	Functional principle	Function example
🔧	Assembly notice	Assembly example
📄	References - Internal products - Technical part	Further information in catalog
📖	References - Websites - Additional brochures	Further additional documentation

#### Product date required for ordering are set in blue.

e.g. BN 7 - M1,6x3 will be shown at the end of the product information.

#### Tables

All items in the catalog shown with   are included in the Bossard assortment. Please check the availability in the e-shop. For information about the availability of brand products, please contact your Bossard office.

#### In general:

Observe order-relevant product-specific information. Unless specified differently, all dimensions are in mm.

## Navegación del catálogo

La manipulación correcta del presente catálogo presupone el conocimiento de la siguiente visualización. Las indicaciones de seguridad correspondientes documentan el uso adecuado.

**2-way tie mount**  
for cable ties  
Stainless steel A2  
Application area: indoors

**Sujetador de dos vías**  
para abrazaderas  
Acero inoxidable A2  
Área de aplicación: en interiores

**2孔线束固定座**  
用于线束固定  
不锈钢 A2  
应用区域: 室内

for section / para sección / 用于截面	Code / Código / 代码	zinc plated / cincado / 镀锌
M, I, S	ABM2S-AT-C0	100
	ABM2S-AT-D0	500

K: tensile strength max. in g = K: carga estática máx. en g = K: 最大抗拉强度 in g

Figura solo para fines informativos

### ¡Importante!

La utilización correcta de los productos indicados en este catálogo requiere unos conocimientos especializados. Se presupone especialmente el conocimiento (o la familiarización en la manipulación) de las normas mencionadas en el presente catálogo (como p. ej. DIN/ISO).

Número	Explicación	Número	Explicación
1	Grupo de catálogo	19	Advertencias de seguridad y funcionalidad del producto
2	Grupo de productos	20	Información del producto
3	Categoría de productos	21	Principio de funcionamiento
4	Norma del producto más importante, base para la revisión del contrato	22	Indicación de montaje
5	Norma del producto informativa	23	Referencia a un producto de catálogo
6	Marca o nombre de comercialización, etc.	24	Referencia a datos técnicos (parte T)
7	Clase de resistencia	25	Referencia a documentación adicional
8	Información adicional a la norma	26	Ejemplo de pedido
9	Tipo	27	Número Bossard
10	Información adicional sobre la clase de resistencia/ calidad	28	Estado de la superficie
11	Nota en el plano	29	Plano dimensional
12	Descripción del producto	30	Valore
13	Descripción del producto	31	Disponibilidad
14	Material y calidad	32	Empaquetado Pequeño
15	Características del producto	33	Notas de la tabla
16	Símbolos de peligro	34	Número de la página
17	Marcado CE	35	Posición lateral dentro de un producto
18	Aprobaciones		

Símbolos	Descripción	Explicación
!	Advertencias de seguridad y funcionalidad del producto	Información referente a aspectos de seguridad
i	Información del producto	Información adicional del producto
⚙️	Principio de funcionamiento	Ejemplo de funcionamiento
🔧	Indicación de montaje	Ejemplo de montaje
➡️	Referencias - Productos internos - Pieza técnica	Más información del catálogo
🔗	Referencias - Páginas de Internet - Folletos adicionales	Más información adicional

### Las informaciones necesarias para identificar un artículo estarán marcadas en azul.

Un ejemplo de pedido **BN 7 - M1,6x3** se indica al final de la información del producto.

### Tablas

Todos los artículos del catálogo marcados con   están incluidos en la categoría de productos de Bossard. Por favor revisar la disponibilidad en el e-shop. Para más información sobre la disponibilidad de la marca de productos, por favor póngase en contacto con su oficina Bossard.

### Por lo general:

Se debe observar la información específica del producto relevante para realizar el pedido. Todas las medidas están indicadas en mm, a no ser que se especifique de otro modo.

## 产品目录导航

本目录的正确的使用需要了解以下的符号。  
预期用途的相关安全注意事项

**Panduit®**

Cable tie mounts      Soportes de cables      线缆扎带固定座

**1** **2** **3**

**4** **DIN 46329** Standard withdrawn / Estándar descatado / 标准已废止

**5** **ISO 4762**

**6** **Panduit®** PAN-STEEL®

**7** **A2** At manufacturer's option / A elección del fabricante / 由制造商厂前选择

**8**

**9**

**10**

**11** Slot: 9x1.5 mm / Abertura: 9x1.5 mm / 开槽尺寸: 9x1.5 mm

**12** **2-way tie mount** for cable ties

**13** Stainless steel A2

**14** Application area: indoors

**15** **Sujetador de dos vias** para abrazaderas

**16** Acero inoxidable A2

**17** Área de aplicación: en interiores

**18** **2孔线束固定座** 用于线束固定

**19** ! These screws are not intended for high strength applications.

**20** i Recommended torque moments: M8: 20 Nm.

**21** **22**

**23** Crimping tool set for terminals / end sleeves Page 2.157

**24** Technical Information - Cable glands - Fundamentals and assembly instruction PERFECT EMDV Page E.036

**25** Other documentation: www.bossard.com

**26** Ordering example: BN 20290 - MTM2H-Q

**27** **28**

for section / para sección / 用于截面	Code / Código / 代码	zinc plated / cincado / 镀锌			
B	A	K	M, I, S	ABM2S-AT-C0	100
4,2	25,4	227		ABM2S-AT-D0	500

**29** K: tensile strength max. in g / K: carga estática máx. en g / K: 最大抗拉强度 in g

**30** **31** **32** **33**

**34** 4.002 **BOSSARD** www.bossard.com **35**

插图仅供参考

### 重要!

合理应用本目录中所列的产品需要专业的技术。在本目录引用标准（例如DIN/ISO）的特别知识（或应用的经验）是必需的。S

编号	说明	编号	说明
<b>1</b>	产品目录组	<b>19</b>	产品和功能性安全的警告信息
<b>2</b>	产品目录组	<b>20</b>	产品的信息
<b>3</b>	产品类别	<b>21</b>	功能原理
<b>4</b>	产品主要标准, 合同证明的基础	<b>22</b>	安装说明
<b>5</b>	产品参考标准	<b>23</b>	涉及目录内的一个产品
<b>6</b>	品牌或商标	<b>24</b>	参阅技术说明 (技术部分)
<b>7</b>	性能等级/特性	<b>25</b>	参阅补充资料
<b>8</b>	标准的附加说明	<b>26</b>	订货举例
<b>9</b>	类型	<b>27</b>	Bossard 编号
<b>10</b>	性能等级/特性的附加说明	<b>28</b>	表面处理
<b>11</b>	尺寸图的注释	<b>29</b>	尺寸图表
<b>12</b>	产品描述	<b>30</b>	数据
<b>13</b>	产品描述	<b>31</b>	可用性
<b>14</b>	材料和特性	<b>32</b>	小包装
<b>15</b>	产品特点	<b>33</b>	表的注释
<b>16</b>	危险品标志	<b>34</b>	页码
<b>17</b>	CE标志	<b>35</b>	一个产品范围内的页面位置
<b>18</b>	认可		

标志	描述	说明
<b>!</b>	产品和功能性安全的警告信息	安全方面的提示信息
<b>i</b>	产品信息	产品补充信息
<b>⚙️</b>	功能原理	功能示例
<b>🔧</b>	安装说明	装配示例
<b>➡️</b>	参阅 - 内部产品 - 技术部分	产品目录中的其他信息
<b>📖</b>	参阅 - 互联网网页 - 附加的宣传册	其他的补充资料

订货必需的产品信息设置为蓝色例如 **BN 7 - M1.6x3** 将在产品信息的最后被显示。

### 表格




所有在目录中使用 **■** 显示的物料都包含在Bossard标准件中。 请查看电子商店中的可用性。 有关品牌产品的可用性信息, 请联系您对应的Bossard办公室。

### 常规事项:




注意与订购相关的具体产品信息。  
如未另行说明, 所有尺寸的单位都是 mm。

Test marks, markings, permits

## Test marks

Symbol	Description	Globally recognized quality certification by:	Explanation
	UL Listed Product	Underwriters Laboratories Inc.	Samples of this product have been tested by UL and confirmed their compliance with the safety requirements according to UL.
	UL Recognized Component	Underwriters Laboratories Inc.	The recognized UL component may be used in a product or system that bears the UL Listing Mark.
	Approval mark VDE	VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (Association for Electrical, Electronic & Information Technologies)	VDE represents German interests within the European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC) and the International Electrotechnical Commission (IEC).

## Markings

Symbol	Description	Responsibility	Explanation
	CE marking	European Union	The CE marking serves as proof that a product meets the basic health and safety requirements under EU law, and that the necessary conformity assessment procedures have been performed. Present CE markings are only shown in the catalog if the distinction between products makes sense. The mandatory CE mark is placed on the particular product packaging or on the product itself.
			The explosion protection is the engineering sector that deals with the protection against the development of explosions and their effects.
			Suitable for railway applications concerning fire protection in rail vehicles. Product requirements according to EN 45545 fire testing of materials and components.

## Disclaimer

This catalog was prepared by Bossard AG and/or its associated companies (hereinafter referred to as «Bossard») with utmost care and to the best of its knowledge and belief. However, Bossard assumes no responsibility for the topicality, correctness, or completeness of the information/tools provided. Bossard accepts no liability for direct or indirect damage/losses of a material or non-material nature resulting from the use of or failure to use the presented information/tools and/or the use of faulty information/tools. The catalog is provided for information purposes only and is for the exclusive use of the recipient. It does not constitute an offer or recommendation to buy or sell and does not release the recipient from his or her own assessment.

Publication subject to change. Bossard expressly reserves the right to change, supplement, delete, or discontinue the publication temporarily or permanently of pages or the complete publication without separate announcement.

Not all brands are marketed in all countries. A possible distribution depends on the respective contractual agreements and the distribution rights issued by the owner of the brand. Individual products are available (to a limited extent) in certain countries.

All other brandnames and trademarks used within this catalog are unlimited subject to the applicable trademark laws and the ownership rights of their registered owners.




### Current information

Current product information can be found in the e-Shop: <https://eu.shop.bossard.com>




Current privacy policy information can be found on the homepage: <http://www.bossard.com/en/imprint.aspx>

Homologations  
Marques spécifiques

## Marca de certificación

Símbolos	Descripción	Certificación de calidad mundialmente reconocida por:	Explicación
	UL Listed Product	Underwriters Laboratories Inc.	Las muestras de este producto han sido probados por UL y han confirmado el cumplimiento de los requisitos de seguridad según UL.
	UL Recognized Component	Underwriters Laboratories Inc.	Marca de producto reconocido por UL es un componente que puede ser utilizado en un producto o sistema que lleva el logotipo UL.
	Approval mark VDE	VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (Association for Electrical, Electronic & Information Technologies)	VDE representa los intereses alemanes en el Comité Europeo de Electrotecnia Normalización (CENELEC) y la Comisión Electrotécnica (IEC).

## Etiquetado

Símbolos	Descripción	Responsable	Explicación
	Marcado CE	Unión Europea	La marca CE es la prueba de que un producto cumple los requisitos esenciales de salud y seguridad con arreglo al Derecho de la UE y que ha sido sometido a los procedimientos de evaluación de la conformidad prescritos.
			La protección contra explosiones es el sector de la ingeniería que se ocupa de la protección contra el desarrollo de las explosiones y sus efectos.
			Adecuado para aplicaciones ferroviarias haciendo referencia a la protección en vehículos ferroviarios. Requisitos del producto según EN 45545 prueba de fuego de materiales y componentes.

## Aviso legal

Este catálogo ha sido elaborado por Bossard AG y/o con su empresa asociada (en adelante, «Bossard») cuidadosamente y según su leal saber y entender. Sin embargo, Bossard no asume ninguna responsabilidad sobre la actualidad, exactitud e integridad de la información/herramientas facilitadas. Bossard tampoco asume ningún tipo de responsabilidad por daños directos o indirectos, pérdidas de cualquier naturaleza que hayan sido originados por un uso o no utilización de la información/herramientas facilitadas o por el uso de información errónea. El catálogo sirve exclusivamente para fines informativos y para su uso por parte del receptor. No constituye ninguna oferta ni recomendación de compra o venta y no exime al receptor de su propia evaluación.

Reservados los derechos de modificación. Bossard se reserva el derecho de modificar páginas o toda la oferta sin previo aviso, de añadir, eliminar o detener la publicación temporal o permanentemente.

No todas las marcas se comercializan en todos los países. La distribución depende de los acuerdos contractuales correspondientes y de los derechos de distribución otorgados por el propietario de la marca. Algunos productos están disponibles en determinados países (limitado).




Todos los nombres comerciales y marcas comerciales usadas en este catálogo están sujetos de forma ilimitada a las leyes de marcas aplicables y los derechos de propiedad de sus respectivos dueños.

### Datos actuales

Los datos actuales de los productos se encuentran en la e-Shop: <https://eu.shop.bossard.com>

En la página de inicio se encuentran los datos actuales de la protección de datos: <http://www.bossard.com/en/imprint.aspx>

## 检验标志

标志	描述	全球质量认证	说明
	UL列名产品	保险商试验所	这些产品的样品已经通过UL测试且证实了他们遵守UL的安全要求
	UL认证零件组件	保险商试验所	认证零件组件可以用在具有UL列名标识的产品或系统中
	VDE认证标志	VDE德国电气工程师协会	VDE代表了德国在CENELEC和IEC内的利益

## 标记

标志	描述	责任	说明
	CE标志	欧盟	CE标志作为证明产品符合欧盟法的基本健康和安要求, 和有必要的合格评定程序已经完成。目前CE标志只在产品之间存在差异时出现在产品目录中。强制性CE标志放置在特定产品包装或产品本身。
			爆炸防护是指工业界阻止爆炸发展及影响的保护动作。
			适用于轨道交通应用关于轨道车辆防火保护方面, 产品要求依据EN 45545 材料和零件防火测试。

## 免责声明

本产品目录是由 Bossard AG 和/或其关联企业 (下文称 «Bossard») 以细致、严谨的态度认真编制而成。但 Bossard 对所供信息/工具的真实性、准确性和完整性不提供任何保证。对因使用或不使用所供信息/工具或者使用错误信息/工具而导致的直接或间接的物质或非物质性质的损伤/损失, Bossard 概不负责。本产品目录仅供收件人使用和参考。它既不是报价也不是购建建议, 并不会影响收件人自己的判断能力。

保留本目录的更改权利。Bossard 明确保留更改、增补、删除页面或所有产品网页而无需另行通知, 或者临时或永久停止发布的权利。

并非所有品牌在各个国家都有销售。是否有售取决于相应的合同协议以及品牌所有人所授经销权的合同协议。个别产品在某些国家 (有条件限制) 有售。

在此目录中使用的所有其他品牌名称和商标根据有关商标法是不受限制的, 其所有权归其注册所有者。

### 最新说明

最新的产品说明见网上商店: <https://eu.shop.bossard.com>

最新的数据保护说明见主页: <http://www.bossard.com/en/imprint.aspx>

## Bossard Electric Products Catalog 2018

© Bossard AG, Steinhäuserstrasse 70, CH-6301 Zug

This catalog is protected by the laws of intellectual property and competition. All rights are reserved, including reproduction, translation and recording and processing in electronic datasystems.

Not all brands are marketed in all countries. A possible distribution depends on the respective contractual agreements and the distribution rights issued by the owner of the brand. Individual products are available (to a limited extent) in certain countries.

Published by: Bossard AG  
Published for: Asia, Mexico  
Layout and typesetting: Bossard Assortment Team  
Printed on: FSC® Mix offset paper

## El catálogo Bossard Productos eléctricos 2018

© Bossard S.A., Steinhäuserstrasse 70, CH-6301 Zug

Esta documentación está protegida con derechos de autor y de la competencia. Todos los derechos reservados, incluyendo los de reproducción, traducción, así como almacenamiento y procesamiento en sistemas electrónicos.

No todas las marcas se comercializan en todos los países. La distribución depende de los acuerdos contractuales correspondientes y de los derechos de distribución otorgados por el propietario de la marca. Algunos productos están disponibles en determinados países (limitado).

Publicado por: Bossard AG  
Publicado por: Asia, Mexico  
Diseño y composición: Equipo Surtido Bossard  
Impreso: FSC® Mix papel offset

## Bossard Electric Products Catalog 2018

© Bossard AG, Steinhäuserstrasse 70, CH-6301 Zug

### 版权

本目录被知识产权和商业竞争法律保护。保留所有权利, 包括复制, 翻译和录制品和电子数据系统的处理。

并非所有品牌在各个国家都有销售。是否有售取决于相应的合同协议以及品牌所有人所授经销权的合同协议。个别产品在某些国家 (有条件限制) 有售。

出版经由: Bossard 股份公司  
发行适用于: 瑞士, 美国, 亚洲  
布局和排版: Bossard 商品分类团队  
印刷材料: FSC® 混合胶版纸

[www.bossard.com](http://www.bossard.com)



**REIKU® Serie VM + VP**

Corrugated tube fittings with integrated collar seal.

**REIKU® Serie VM + VP**

Instalaciones de tuberías corrugadas con sellado de juntas integrado.

**REIKU® Serie VM + VP**

带集成套环密封的波纹管配件.

**Index**

Index A-Z

	Page
<b>2</b>	
<b>2-way tie mount</b>	
for cable ties	4.031
<b>4</b>	
<b>4-way adhesive backed mounts</b>	
detectable, for cable ties	4.034
for cable ties	4.007, 4.008, 4.009, 4.010, 4.033, 4.037
<b>A</b>	
<b>ABB®</b>	3.050 - 3.076
<b>Adapters</b>	
for tubings	6.067
<b>Adapters hexagonal</b>	
for metric thread on Pg thread	1.038, 1.085
for Pg thread on metric thread	1.039, 1.084
<b>Adapters knurled</b>	
for Pg thread on metric thread	1.040
<b>Adapters round</b>	
for metric thread on NPT thread	1.041
<b>Adhesive backed cord clips</b>	4.014, 4.015, 4.016, 4.038
<b>Adhesive backed single pad cord clips</b>	4.011
<b>Adhesive backed vertical cord clips</b>	4.013
<b>Adhesive latching flat cable mounts</b>	4.019
<b>Adjustable and releasable clamps</b>	
adhesive backed	4.017
<b>Arched elbows 45°</b>	
with integrated seal and male metal thread	6.053, 6.054
with integrated seal and male thread	6.048, 6.050, 6.051
<b>Arched elbows 90°</b>	
with integrated seal and male metal thread	6.044, 6.045
with integrated seal and male thread	6.036, 6.038, 6.039
<b>Assortment box with ferrules, blue</b>	
insulated single ferrules, colourcode DIN	2.148
non insulated ferrules	2.147
<b>Assortment box with ferrules, round</b>	
insulated single ferrules	2.150
non insulated ferrules	2.149
<b>Assortment box, blue</b>	
empty	2.147
<b>Assortment box, round</b>	
empty	2.149
<b>Assortment of end sleeves for strands</b>	
insulated	2.151
<b>Assortment of heat shrinks</b>	
multi-colors	7.002
various diameters	7.003
<b>Assortment of terminals</b>	
insulated	2.103
<b>B</b>	
<b>Ball locking cable ties</b>	3.047
<b>Bead ties</b>	3.071



	Page
<b>Bimetallic parallel groove clamps</b>	
with bolts and plate	2.080
<b>Blade pins</b>	
PVC insulated	2.100
<b>Blanking plugs</b>	1.087
<b>Blanking plugs for cable glands</b>	
for serie PERFECT	1.088
<b>BM</b>	2.011, 2.021, 2.026, 2.027, 2.047, 2.081, 2.084, 2.091, 2.096, 2.099, 2.100, 2.103, 2.104, 2.119, 2.123, 2.127, 2.129, 2.132, 2.136, 2.151 - 2.154, 2.158, 2.159 - 2.175
<b>Box spanner</b>	1.209
<b>Braided sleeves</b>	6.075, 6.076, 6.077, 6.079
slotted	6.075, 6.076
<b>Buckling resistant nuts</b>	6.068
<b>Bulkhead mount</b>	
for cable ties	4.032
<b>Butt connectors</b>	
with PA-insulation	2.105
with PC-insulation	2.106
with PVC-insulation	2.104

## C

<b>Cable clamps</b>	4.035, 4.040
for round cables	4.035
<b>Cable Entry Plate</b>	
frame set without grommets	1.196
<b>Cable Entry Systems</b>	1.198
<b>Cable glands</b>	
with metric screw, sealing range and dome nut identical Pg-series	1.054
with metric thread	1.002, 1.017, 1.021 - 1.025, 1.042 - 1.045, 1.051
with metric thread and 2-part reducing sealing ring for wide clamping range	1.005, 1.057
with metric thread and enlarged clamping range for large cable-Ø	1.004
with metric thread and reducing sealing ring, sealing range and dome nut identical Pg-series	1.059
with metric thread and sealing insert for chamfered flat cables	1.009
with metric thread and sealing insert for especially moulded AS-i Bus-cable	1.010, 1.065
with metric thread and sealing insert for installation of several cables	1.007, 1.063
with metric thread and sealing insert without bore hole	1.011, 1.066
with metric thread and spiral top	1.067
with metric thread and strain relief clamp with bending protection	1.027, 1.069
with metric thread through self extinguishing polyamide	1.061
with metric thread, special sizes for very small cable diameter	1.026
with Pg thread	1.108, 1.135
with Pg thread and 2-part reducing sealing ring for wide clamping range	1.116
with Pg thread and reducing sealing ring	1.138
with Pg thread and reducing sealing ring for small cable-Ø	1.110
with Pg thread and sealing insert for installation of several cables	1.111, 1.140
with Pg thread and spiral top	1.145
with Pg thread and strain relief clamp with bending protection	1.118, 1.147
without thread for quick installation	1.103
without thread, with reduced sealing insert for small cable ø	1.105
<b>Cable glands with clamping jaws</b>	
with metric thread	1.028
with Pg thread	1.117

	Page
<b>Cable retainer for slotted trunking</b>	6.092
<b>Cable tie installation tool</b>	3.074, 3.075, 3.076
<b>Cable tie mounts</b>	4.002, 4.003, 4.004, 4.005, 4.006, 4.036
extra heavy	4.004, 4.005, 4.006
<b>Cable ties</b>	3.005, 3.006, 3.012, 3.018, 3.022, 3.024, 3.034, 3.038, 3.050, 3.054, 3.056, 3.057, 3.060, 3.063, 3.064, 3.066, 3.068, 3.069
All-plastic	3.050
detectable	3.068
Ladder type with Polyester coating	3.064
Ladder type, uncoated	3.063
releasable (before tying bundle)	3.005
with barb stainless steel A4	3.034, 3.038, 3.054, 3.060
with barb stainless steel A4, for railway industry	3.056, 3.057
<b>Cable ties flame retardant</b>	
with barb stainless steel A4	3.059
<b>Cable ties for panel mounting</b>	
with barb stainless steel A4	3.061
<b>Cable ties no tool needed</b>	
All-plastic	3.053
<b>Cable ties releasable</b>	
All-plastic	3.052
<b>Cable ties with integrated mounting hole</b>	
with barb stainless steel A4	3.062
<b>Cable ties Workbench box</b>	
with barb stainless steel A4	3.058
<b>Close-end terminals</b>	
with PA-insulation	2.137
<b>Compression cable lugs</b>	2.006, 2.007, 2.011, 2.014, 2.023 - 2.030, 2.033, 2.035, 2.039 - 2.043
angle type 90°	2.023
long sleeve, for ground connection	2.027
longitudinally sealed	2.030, 2.040, 2.042
longitudinally sealed with sector shaped hole	2.039, 2.043
standard type, angle 90°	2.014
Standard type, with inspection hole	2.011
standard type, with inspection hole, for small cross-sections	2.006
standard type, with/without inspection hole	2.007
with 2 palm holes	2.029
<b>Compression cable lugs DIN</b>	2.016, 2.021, 2.036
longitudinally sealed	2.036
<b>Compression cable lugs with small tab</b>	
for switchgear connections	2.026
<b>Compression joints</b>	2.046 - 2.075
<b>Compression pin-type terminals</b>	2.044
<b>Connecting pieces</b>	
for system support	6.020
<b>Crimping headstock</b>	2.174
<b>Crimping tool set</b>	
for terminals / end sleeves	2.175
<b>Crimping tools</b>	
for C sleeves	2.170
for end sleeves	2.159, 2.160, 2.168, 2.169
for insulated connectors	2.155, 2.156, 2.157

	Page
for solderless terminals with insulation	2.159
for solderless terminals without insulation	2.160
for terminals	2.158, 2.169
for terminals without insulation	2.161
for uninsulated terminals	2.171
for uninsulated tube terminals	2.170
<b>Crimping tools with deep indent</b>	
for compression cable lugs without insulation	2.171
<b>C-sleeves</b>	2.081
<b>D</b>	
<b>Double loop cable ties</b>	3.033
<b>Dust caps</b>	
for cable glands with metric thread	1.089
for cable glands with Pg thread	1.155
<b>E</b>	
<b>Elbow cable glands 90°</b>	
with metric thread and pressure screw	1.050, 1.071
with Pg thread and pressure screw	1.134
<b>Elbow flanges 90°</b>	6.061
<b>Elbows 45°</b>	
with male thread	6.052, 6.055
<b>Elbows 90°</b>	1.070, 1.132, 6.040 - 6.047
with male metal thread	6.046, 6.047
with male thread	6.040, 6.041
with Pg internal and external thread	1.132
<b>Elbows 90° swivelable</b>	
with male thread	6.042, 6.043
<b>Elbows 90° with flange</b>	
for tubings	6.065
<b>Elbows 90° with locknut</b>	
with metric internal and external thread	1.049
with Pg internal and external thread	1.133
<b>Elematic®</b>	3.066, 3.068, 4.033 - 4.035, 6.077, 6.079, 6.085
<b>ELETTROCANALI®</b>	6.091 - 6.093
<b>EMC-cable glands</b>	
with metric thread	1.014, 1.019, 1.043
with metric thread and contact spring made in stainless steel	1.012
with NPT thread	1.115
with Pg thread	1.113
<b>EMC-Ex-cable glands</b>	
metric, for flexible cable installation with shielding	1.172
metric, for stationary cable installation with shielding	1.170
<b>End sleeves</b>	
non insulated	2.138
with PP-insulation	2.140
with PP-insulation for multinorm	2.141
with PP-insulation, cut-strips	2.144
with PP-insulation, for short circuit and earth fault current proof cables	2.142
<b>End sleeves dispenser</b>	
with PP-insulation, tape-mounted	2.145
<b>End sleeves reel</b>	

	Page
with PP-insulation, bandform	2.146
<b>Enlargers hexagonal</b>	
for metric thread on metric thread	1.037, 1.083
for Pg thread on Pg thread	1.153
<b>Enlargers round</b>	
for metric thread on Pg thread, with o-ring	1.036
for Pg thread on Pg thread	1.127
<b>Epoxy applied mounts</b>	
for cable ties	4.020, 4.021
<b>Ex-blanking plugs</b>	1.184, 1.185
<b>Ex-cable glands</b>	
metric, for flexible cable installation	1.168
metric, for stationary cable installation	1.166
with metric thread	1.180, 1.192, 1.194
<b>Ex-enlargers hexagonal</b>	
for metric thread on metric thread, with o-ring	1.177
<b>Ex-reductions hexagonal</b>	
for metric thread on metric thread	1.189
for metric thread on metric thread, with o-ring	1.175
<b>Ex-screw plugs</b>	
metric, with o-ring	1.174
with metric thread and internal hexagonal	1.188
<b>F</b>	
<b>Female bullet terminals, fully insulated</b>	
with PA-insulation	2.111
with PVC-insulation	2.110
<b>Female crimping terminals</b>	
with antivibration copper sleeve, all-insulated PA 6.6	2.129
<b>Female push on terminals</b>	
fully insulated PA	2.130
fully insulated PC	2.131
fully insulated PVC	2.128
non insulated	2.112
with PA-insulation	2.121
with PC-insulation	2.122
with PVC-insulation	2.120
<b>Female push on terminals flag-type</b>	
non insulated	2.116 - 2.118
<b>Female push on terminals with latch</b>	
non insulated	2.115
<b>Female push on terminals, piggyback connectors</b>	
with PA-insulation	2.125
with PC-insulation	2.126
with PVC-insulation	2.124
<b>Fixed diameter cable clamps</b>	4.025, 4.027, 4.040
<b>Full-Tension compression joints</b>	2.072, 2.074, 2.075
for stranded Al-alloy (AAAC) conductors	2.075
<b>G</b>	
<b>Grommet edging continuous</b>	
for cable run with adhesive	6.087
<b>Grommet edging slotted wall</b>	

	Page
for cable run with adhesive	6.086
<b>Grommets</b>	
as accessories for KADL	1.200
<b>H</b>	
<b>Hand tool for cable ties with 360° rotating nose</b>	3.075, 3.076
<b>Heat shrinks thin wall</b>	
Dispenser box	7.008, 7.018
Reel	7.011, 7.020
Rod	7.004, 7.015
<b>Heat shrinks with adhesive</b>	
Dispenser box	7.024
Reel	7.026, 7.030
Rod	7.022, 7.028
<b>Heavy duty fixed diameter clamp</b>	4.029
<b>Hex nuts</b>	
with metric thread	1.047, 1.075
with metric thread through self extinguishing polyamide	1.076
with NPT thread	1.121
with Pg thread	1.119, 1.149
with Pg thread and cutting edges for equipotential bonding	1.120
with pipe thread	1.122
<b>Hex socket head cap screws</b>	
with low head and captive ripped lock washer	5.046
<b>Hex stand-offs</b>	
with internal and external thread	5.043
<b>Hexagonal locknuts</b>	
with metric thread	1.029
with metric thread and cutting edges for equipotential bonding	1.030
<b>Hole plugs</b>	6.089
<b>Hook and loop cable tie mounts</b>	4.023, 4.024
mounting with rubber adhesive	4.024
<b>Hook and loop cable tie strips</b>	3.042, 3.043
<b>Hook and loop cable ties</b>	
with cinch ring	3.045
with slot	3.046
<b>Hook and loop strips</b>	3.044
<b>Housings</b>	
AKi PC	5.032
AKi PC, transparent	5.033
AKL PS	5.030
AKL PS, transparent	5.031
AL	5.037
TG ABS	5.002
TG ABS, transparent	5.003
TG PC	5.005
TG PC, transparent	5.006
TK PC	5.017
TK PC flat	5.021
TK PC flat, transparent	5.022
TK PC, transparent	5.019
TK PS	5.011
TK PS flat	5.015

	Page
TK PS flat, transparent	5.016
TK PS, transparent	5.013
<b>Hydraulic pump</b>	2.167, 2.168
foot pump	2.167
<b>J</b>	
<b>JACOB®</b>	1.002 - 1.180, 1.196, 1.198, 1.200, 1.209, 1.210
<b>L</b>	
<b>Latching flat cable mounts</b>	4.018
<b>M</b>	
<b>Male / female push on terminals piggyback</b>	
non insulated	2.113, 2.114
<b>Male bullet terminals</b>	
with PA-insulation	2.109
with PVC-insulation	2.108
<b>Male crimping terminals</b>	
with antivibration copper sleeve, all-insulated PA 6.6	2.136
<b>Male push on terminals</b>	
with PA-insulation	2.134
with PC-insulation	2.135
with PVC-insulation	2.133
<b>Manual hydraulic crimping tool</b>	
with die-set	2.163, 2.165
without die-set	2.164, 2.166
<b>Marker ties</b>	3.072
<b>Masonry push mounts</b>	4.039
<b>Matrices for press tools</b>	
end-sleeves	2.173
insulated	2.172
non insulated	2.172
open barrel	2.173
<b>Metal adhesive backed cord clips</b>	4.030
<b>Metal clip-on mounts</b>	
for cable ties	4.030
<b>Metallic carrying case</b>	
for hydraulic press BM 1600 (BN 20449)	2.167
<b>Mountable head ties</b>	3.070
<b>Mounting plates</b>	5.007, 5.008, 5.023 - 5.025, 5.026, 5.034, 5.035, 5.038
<b>Mountings rail</b>	5.009, 5.010, 5.027, 5.036, 5.039, 5.041, 5.042
perforated	5.042
unpunched	5.041
<b>Multiple tie plates</b>	
for cable ties	4.022
<b>N</b>	
<b>Nexans®</b>	2.007, 2.016, 2.023 - 2.080
<b>Non-Tension compression joints</b>	2.046 - 2.059, 2.062 - 2.071
standard type	2.046
with oil stop	2.050, 2.055, 2.059, 2.065
with sector shaped hole	2.063, 2.069
<b>Non-Tension compression joints DIN</b>	2.048, 2.058

	Page
<b>Non-Tension reduction compression joints</b>	2.052, 2.057, 2.060, 2.061, 2.066
with oil stop	2.052, 2.057, 2.061, 2.066
<b>O</b>	
<b>Open ring spanner</b>	1.210
<b>O-ring</b>	
for metric thread	1.098
<b>P</b>	
<b>Panduit®</b>	2.090, 2.095, 2.155 - 2.157, 3.005, 3.006, 3.012, 3.018, 3.022, 3.024 - 3.048, 3.074, 3.075, 4.002, 4.003 - 4.030, 4.031, 4.032, 6.075, 6.076, 6.081 - 6.083, 6.086, 6.087, 7.002, 7.003, 7.031
<b>Parallel connectors</b>	
with PVC-insulation	2.107
<b>Parallel groove clamps</b>	
with 2 bolts	2.077
with 2 bolts and plate	2.078
with 3 bolts and plate	2.079
<b>Piggy-backs</b>	
with antivibration copper sleeve and PVC insulation	2.123
<b>Pins terminals</b>	
non insulated, flatpin	2.089
non insulated, roundpin	2.089
<b>Pneumatic crimping tool set</b>	
with foot pedal	2.162
<b>Pressure screws</b>	
with metric thread	1.086
with Pg thread	1.131, 1.154
with Pg thread and strain relief clamp	1.129
with Pg thread and strain relief clamp with bending protection	1.130
<b>Pressure screws with clamping jaws</b>	
with Pg thread and strain relief clamp	1.128
<b>Push mount</b>	
for cable ties	4.031
<b>Push-in tube connectors</b>	6.062, 6.063
with integrated seal	6.063
<b>Push-on terminals</b>	
with antivibration copper sleeve and PVC insulation	2.132
<b>Push-on terminals female</b>	
with antivibration copper sleeve and PVC insulation	2.119
with antivibration copper sleeve fully PVC insulated	2.127
<b>R</b>	
<b>Rail-clips</b>	
for system support	6.021
<b>Rectangle threaded plates</b>	5.045
<b>Reducing sealing rings</b>	
for serie PERFECT with metric thread	1.092
for series PERFECT with Pg thread	1.157
<b>Reduction sleeves</b>	
for non-tension compression joints	2.076
<b>Reductions hexagonal</b>	
for metric thread on metric thread	1.081

	Page
for metric thread on metric thread, with o-ring	1.034
for metric thread on Pg thread, with o-ring	1.035
for Pg thread on Pg thread	1.151
for Pg thread on Pg thread, with o-ring	1.126
<b>Reductions knurled</b>	
for metric thread on metric thread	1.033
for Pg thread on Pg thread	1.125
<b>REIKU®</b>	6.002 - 6.073
<b>Rhombus threaded plates</b>	5.045
<b>Round pins</b>	
PVC insulated	2.099
with PA-insulation	2.101
with PC-insulation	2.102
<b>S</b>	
<b>Screw plugs</b>	
with metric thread	1.032, 1.080
with metric thread and o-ring	1.031
with metric thread and sealing ring for connecting thread	1.078
with Pg thread	1.124, 1.150
with Pg thread and o-ring	1.123
<b>Seal rings</b>	6.069
<b>Sealing caps</b>	6.070
<b>Sealing grommets</b>	
for metric through bore hole, with Pushout-membrane	1.208
for metric through bore-hole	1.203, 1.206
for metric through bore-hole, light version	1.205
for metric through bore-hole, with additional anchorage	1.202
for Pg through bore-hole	1.204, 1.207
<b>Sealing inserts for AS-I Bus-cable</b>	
for series PERFECT with metric thread	1.097
<b>Sealing inserts for chamfered cables</b>	
for series PERFECT with metric thread	1.096
<b>Sealing inserts for installation of several cables</b>	
for series PERFECT with metric thread	1.093
for series PERFECT with Pg thread	1.158
<b>Sealing inserts without bore hole</b>	
for series PERFECT with metric thread	1.095
for series PERFECT with Pg thread	1.160
<b>Sealing rings</b>	
for serie PERFECT with Pg thread	1.156
for series BASIC with Pg thread	1.161
<b>Sealing rings for cable glands</b>	
for serie PERFECT with metric thread	1.090
for serie PERFECT with metric thread, for high stability	1.091
<b>Sealing rings for connecting thread</b>	
for metric thread	1.099, 1.100, 1.101
for Pg thread	1.163, 1.164
<b>Sealing rings multiple perforation</b>	
for cable glands with Pg thread	1.162
<b>Slotted trunking</b>	6.091
<b>Slotted trunking halogen free</b>	6.093
<b>Snap bushings</b>	6.090

	Page
<b>Solderless terminals fork type</b>	
non insulated	2.088
with PA-insulation	2.097
with PC-insulation	2.098
with PVC insulation	2.095, 2.096
<b>Solderless terminals ring type</b>	
non insulated	2.084, 2.086
with PA-insulation	2.093
with PC-insulation	2.094
with PVC insulation	2.090, 2.091
<b>Spacing kits</b>	5.028
<b>Spare cover for trunking</b>	6.092
<b>SPELSBERG®</b>	5.002 - 5.039
<b>Spiral wrapping band</b>	6.084, 6.085
<b>Split harness wrap</b>	6.081, 6.082
<b>Split harness wrap setting tool</b>	6.083
<b>Square threaded plates</b>	5.044
<b>Stand-offs</b>	
hex with internal and external thread	5.043
<b>Straight connectors</b>	
for tubings	6.064
with female thread	6.059, 6.060
with integrated seal and female thread	6.056, 6.058
with integrated seal and male metal thread	6.032, 6.033
with integrated seal and male thread	6.025, 6.026
with male metal thread	6.034, 6.035
with male thread	6.028, 6.030
<b>Stud mounted cable ties</b>	3.031, 3.032
<b>Superior grip ball locking ties</b>	3.048
<b>Swivelable elbows 90°</b>	
for tubings	6.066
<b>System support</b>	
strengthened	6.022
with top	6.016
without top	6.015
<b>System support twist-locked</b>	
without top	6.018, 6.019
<b>T</b>	
<b>Terminal blocks</b>	
12 way	2.152, 2.153
12 way, high temperature version	2.154
<b>Thick wall heat shrink</b>	7.031
<b>Top</b>	
for system support	6.017
<b>Trumpet-Ex-cable glands</b>	
with metric thread, incl. counter nut and sealing ring	1.186
<b>Tube clamps</b>	6.023, 6.024
<b>Tubings for cable protection</b>	
flexible version	6.009
highly flexible version	6.007, 6.010, 6.011, 6.012
medium quality	6.006
simple version	6.004

	Page
standard version	6.002
two parts and closable	6.013, 6.014
<b>Twin sleeves</b>	
with PP-insulation	2.143
<b>Twist holder</b>	4.043
<b>Twist lock</b>	4.041, 4.042
adhesive backed	4.042
<b>Twisting sleeves</b>	
with metric thread	1.074
with Pg thread	1.148
<b>V</b>	
<b>Venting elements</b>	
with metric thread	1.048, 1.072
<b>W</b>	
<b>Washers</b>	
for metric connecting threads	6.071
for metric series	1.102
for Pg connecting threads	6.072
for Pg series	1.165
for tubing seals	6.073
<b>Wing push mount cable ties</b>	3.026 - 3.029, 3.073
center mounted	3.029
<b>Wire connectors</b>	
PA 6.6 natural insulated	2.137
<b>Wire holders</b>	4.012, 4.044

**BOSSARD**  
Proven Productivity



## Bossard Application-Engineering

The right approach from the start.

## Ingeniería de aplicación Bossard

El enfoque correcto desde el principio.

## Bossard 应用工程

从开始就选择正确之路。

	Página
<b>A</b>	
<b>ABB®</b>	3.050, 3.052, 3.053, 3.054, 3.056, 3.057, 3.058, 3.059, 3.060, 3.061, 3.062, 3.063, 3.064, 3.075, 3.076
<b>Abrazadera</b>	
con doble cierre	3.033
<b>Abrazadera caja de trabajo</b>	
con lengüeta INOX A4	3.058
<b>Abrazadera con cierre por torsión</b>	4.041, 4.042, 4.043
adhesivas	4.042
con soporte de montaje a presión	4.043
<b>Abrazadera con soporte de montaje a presión</b>	3.026, 3.027, 3.028, 3.029
para montaje central	3.029
<b>Abrazadera para cables</b>	3.005, 3.006, 3.012, 3.018 - 3.024, 3.031 - 3.038, 3.050, 3.054, 3.060, 3.063, 3.064 - 3.070
con intervalo de ranuras, recubierto de PE	3.064
con intervalo de ranuras, sin recubrimiento	3.063
con lengüeta INOX A4	3.034, 3.038, 3.054, 3.060
con ojal de fijación	3.031, 3.032, 3.070
plástico	3.050
regulable (antes de atar el paquete)	3.005
<b>Abrazadera para cables con zona</b>	
para identificación	3.072
<b>Abrazadera para cables en nudos</b>	3.071
<b>Abrazadera para cables piroretardante</b>	
con lengüeta INOX A4	3.059
<b>Abrazadera para montaje sin herramientas</b>	
plástico	3.053
<b>Abrazadera para reabrir</b>	
plástico	3.052
<b>Abrazaderas autoadherentes en rollo</b>	3.043, 3.044
<b>Abrazaderas autoadherentes en tiras</b>	3.042
<b>Abrazaderas de cincha reutilizables</b>	
con anilla de fijación	3.045
<b>Abrazaderas de fleje</b>	
con bola de bloqueo	3.047
<b>Abrazaderas de fleje ondulado</b>	
con bloqueo tiene bola	3.048
<b>Abrazaderas de lazo</b>	
con ranura	3.046
<b>Abrazaderas de montaje a presión</b>	3.073
<b>Abrazaderas de tubo</b>	6.023, 6.024
<b>Adaptadores</b>	
para tubos ondulados	6.067
<b>Adaptadores hexagonales</b>	
para rosca métrica a rosca Pg	1.038, 1.085
para rosca Pg a rosca métrica	1.039, 1.084
<b>Adaptadores moleteados</b>	
para rosca Pg a rosca métrica	1.040
<b>Adaptadores redondos</b>	
para rosca métrica a rosca NPT	1.041
<b>Alicates</b>	
para terminales preaislados	2.155, 2.156
<b>Alicates para terminal</b>	

	Página
para terminales preaislados	2.157
<b>Ampliaciones hexagonales</b>	
para rosca métrica a rosca métrica	1.037, 1.083
para rosca Pg a rosca Pg	1.153
<b>Ampliaciones redondas</b>	
para rosca Pg a rosca Pg	1.127
para roscas métricas a roscas Pg, con o-ring	1.036
<b>Anillos</b>	
para roscas métricas	1.098
<b>Anillos de sellado</b>	1.156, 1.161, 6.069
para la serie BASIC, con rosca Pg	1.161
para la serie PERFECT, con rosca Pg	1.156
<b>Anillos de sellado para prensaestopas</b>	
para la serie PERFECT, con rosca métrica	1.090
para la serie PERFECT, con rosca métrica, para alta resistencia	1.091
<b>Anillos de sellado para roscas</b>	
para rosca Pg	1.163, 1.164
para roscas métricas	1.099 - 1.101
<b>Anillos de sellado recortables</b>	
para prensaestopas con rosca Pg	1.162
<b>Anillos de sellado reductores</b>	
para la serie PERFECT, con rosca métrica	1.092
para la serie PERFECT, con rosca Pg	1.157
<b>Anillos pasante para cables</b>	6.090
<b>Aplicador para organizador de cables</b>	6.083
<b>Arandelas</b>	
para rosca de conexión Pg	6.072
para sellado del tubo	6.073
para series métricas	1.102
para series PG	1.165

<b>Á</b>	
<b>Ángulo de 45°</b>	
con rosca exterior	6.052, 6.055
<b>Ángulo de 90°</b>	1.070, 1.132, 6.040, 6.041
con rosca exterior	6.040, 6.041
con rosca Pg interior y exterior	1.132
<b>Ángulo de 90° con las tuercas de bloqueo</b>	
con rosca métrica interna y externa	1.049
con rosca Pg interior y exterior	1.133
<b>Ángulo de 90°, giratorio</b>	
con rosca exterior	6.042, 6.043
<b>Ángulo de arco 45°</b>	
con sellado integrado y rosca exterior	6.048, 6.050, 6.051
con sellado integrado y rosca exterior de metal	6.053, 6.054
<b>Ángulo de arco 90°</b>	
con sellado integrado y rosca exterior	6.036, 6.038, 6.039
con sellado integrado y rosca exterior de metal	6.044, 6.045

<b>B</b>	
<b>Bandas espirales</b>	6.085
<b>Bases adhesivas a 4 entradas</b>	
detectable, para bridas	4.034

	Página
para bridas	4.007, 4.008, 4.009, 4.010, 4.033, 4.037
<b>BM</b>	2.011, 2.021, 2.026, 2.027, 2.047, 2.081, 2.084, 2.091, 2.096, 2.099 - 2.104, 2.119, 2.123, 2.127, 2.129, 2.132, 2.136, 2.151, 2.152, 2.153, 2.154, 2.158 - 2.175
<b>Bomba hidráulica</b>	
a pedal	2.167
<b>Bomba pneumo-hidráulica</b>	2.168
<b>Brida con agujero de montaje integrado</b>	
con lengüeta INOX A4	3.062
<b>Brida con dispositivo de anclaje expansible y arco de apoyo</b>	
con lengüeta INOX A4	3.061
<b>Bridas de ángulo 90°</b>	6.061
<b>Bridas para cables</b>	3.056, 3.057, 3.068
detectable	3.068

<b>C</b>	
<b>Cabeza compresora hidráulica</b>	2.174
<b>Cajas de surtido con férulas, azules</b>	
Férulas individuales aisladas, serie de color DIN	2.148
Férulas sin aislar	2.147
sin contenido	2.147
<b>Cajas de surtido de punteras, redondas</b>	
férulas individuales aisladas	2.150
punteras sin aislar	2.149
sin contenido	2.149
<b>Cajas dispensadoras de punteras</b>	
con aislamiento PP, en forma de cinta	2.145
<b>Canal tipo ojal (grommet)</b>	
accesorio para entrada KADL	1.200
<b>Canales de cableado</b>	6.091
<b>Canales de cableado libres de halógenos</b>	6.093
<b>Capuchones de protección</b>	6.089
<b>Clip de cable adhesive inverso de una sola almohadilla</b>	4.011
<b>Clip de cable adhesivos en metal</b>	4.030
<b>Clips para cables</b>	
adhesivos	4.016, 4.038
<b>Clips para cables adhesivos</b>	4.014, 4.015
<b>Clips para cables verticales adhesivos</b>	4.013
<b>Clips para rieles de sombrero</b>	
para soporte de sistema	6.021
<b>Codos en ángulo de 90°</b>	
con rosca exterior de metal	6.046, 6.047
<b>Conector de compresión de alta tensión</b>	
para cables Aldrey	2.075
<b>Conector de compresión de alto voltaje sin tensión</b>	2.054, 2.055, 2.057, 2.064, 2.065, 2.066, 2.071
con brida de separación	2.055, 2.057, 2.065, 2.066
<b>Conector de compresión sin tensión DIN</b>	2.058
<b>Conector final</b>	
con aislamiento de PA	2.137
<b>Conector prolongación punta-punta</b>	
con aislamiento de PA	2.105
con aislamiento de PC	2.106
preaislados en PVC	2.104

	Página
<b>Conector terminación</b>	
preaislados PA 6.6 natural	2.137
<b>Conectores de 90° con brida</b>	
para tubos ondulados	6.065
<b>Conectores de empalme</b>	2.007, 2.014, 2.023, 2.029 - 2.035, 2.039, 2.040, 2.042, 2.043
ángulo de 90°	2.023
con 2 perforaciones de brida	2.029
diseño estándar, con o sin orificio de inspección	2.007
soldadura longitudinal	2.030, 2.040, 2.042
soldadura longitudinal, con perforación de perfil	2.039, 2.043
versión estándar, ángulo de 90°	2.014
<b>Conectores de empalme con descarga de tracción</b>	2.046, 2.050, 2.059, 2.062, 2.063, 2.067, 2.069
con brida de separación	2.050, 2.059
con perforación de perfil	2.063, 2.069
versión estándar	2.046
<b>Conectores de empalme con descarga de tracción DIN</b>	2.048
<b>Conectores de empalme DIN</b>	2.016, 2.036
soldadura longitudinal	2.036
<b>Conectores de empalme reductores con descarga de tracción</b>	2.052, 2.060, 2.061
con brida de separación	2.052, 2.061
<b>Conectores de empalme resistentes a la tracción</b>	2.072, 2.074
<b>Conectores paralelos</b>	
con aislamiento de PVC	2.107
<b>Conectores rectos</b>	
con rosca exterior	6.028, 6.030
con rosca exterior de metal	6.034, 6.035
con rosca interior	6.059, 6.060
con sellado integrado y rosca exterior	6.025, 6.026
con sellado integrado y rosca exterior de metal	6.032, 6.033
con sellado integrado y rosca interior	6.056, 6.058
para tubos ondulados	6.064
<b>Conectores tipo "C"</b>	2.081
<b>Conexiones de ángulo giratorias a 90°</b>	
para tubos ondulados	6.066
<b>Conexiones de inserción para tubos</b>	6.062
<b>Conexiones de inserción para tubos ondulados</b>	
con sellado integrado	6.063
<b>Cubierta</b>	
AKi PC	5.032
AKi PC, transparente	5.033
AKL PS	5.030
AKL PS, transparente	5.031
AL	5.037
para soporte de sistema	6.017
TG ABS	5.002
TG ABS, transparente	5.003
TG PC	5.005
TG PC, transparente	5.006
TK PC	5.017
TK PC plana	5.021
TK PC plana, transparente	5.022
TK PC, transparente	5.019

	Página
TK PS	5.011
TK PS plana	5.015
TK PS plana, transparente	5.016
TK PS, transparente	5.013
<b>Cubierta para canales de cableado</b>	6.092
<b>D</b>	
<b>Distanciadores hexagonales</b>	
con rosca interior y exterior	5.043
<b>Elematic®</b>	3.066, 3.068, 4.033 - 4.035, 6.077, 6.079, 6.085
<b>Elementos de compensación de presión</b>	
con rosca métrica	1.048, 1.072
<b>ELETTROCANALI®</b>	6.091, 6.092, 6.093
<b>EMC-Ex-Prensaestopas</b>	
métricas, para instalación de cables estacionarios con aislamiento	1.170
métricas, para instalación de cables flexibles con aislamiento	1.172
<b>Ex-Ampliaciones hexagonales</b>	
para roscas métricas en rosca métrica, con o-ring	1.177
<b>Ex-Prensaestopas</b>	
con rosca métrica	1.180, 1.192, 1.194
métricas, para instalación de cables estacionarios	1.166
métricas, para instalación de cables flexibles	1.168
<b>Ex-reducciones hexagonales</b>	
para roscas métricas a rosca métrica	1.189
<b>Ex-tapones de cierre</b>	1.184, 1.185
<b>Ex-tornillo de bloqueo con tapon</b>	
con rosca metrica hexagonal e interna	1.188
<b>F</b>	
<b>Férulas gemelas</b>	
con aislamiento PP	2.143
<b>Fijaciones a presión de carga pesada</b>	
con diámetro fijo	4.029
<b>Funda aislante trenzada</b>	
ranurada	6.075, 6.076
<b>Funda para organizar cables en espiral</b>	6.084
<b>Fundas de inserción redondas completamente aisladas</b>	
con aislamiento de PA	2.111
con aislamiento de PVC	2.110
<b>Fundas insertables planas con conector de cables lateral</b>	
redondos sin aislamiento	2.116, 2.117, 2.118
<b>Fundas insertables planas con derivación</b>	
redondos sin aislamiento	2.113, 2.114
<b>Fundas insertables planas con lengua de bloqueo</b>	
redondos sin aislamiento	2.115
<b>G</b>	
<b>Grapas de fijación</b>	4.025, 4.027, 4.040
<b>H</b>	
<b>Herramienta de mano para abrazadera</b>	



	Página
para uniones de cable	3.075
<b>Herramienta de mano para instalación de abrazaderas con rotación de 360°</b>	3.076
<b>Herramienta para instalación de abrazaderas</b>	3.074, 3.075
<b>Herramientas</b>	
para colocación de abrazadera	3.076
<b>I</b>	
<b>Insertos de sellado para cables planos redondeados</b>	
para la serie PERFECT, con rosca métrica para la serie PERFECT, con rosca métrica	1.096
<b>Insertos de sellado para líneas de bus AS-i</b>	
para la serie PERFECT, con rosca métrica	1.097
<b>Insertos de sellado para pasar varios cables</b>	
para la serie PERFECT, con rosca métrica	1.093
para la serie PERFECT, con rosca Pg	1.158
<b>Insertos de sellado sin perforación</b>	
para la serie PERFECT, con rosca métrica	1.095
para la serie PERFECT, con rosca Pg	1.160
<b>J</b>	
<b>JACOB®</b>	1.002 - 1.180, 1.196, 1.198, 1.200, 1.209, 1.210
<b>Juego de espaciadores</b>	5.028
<b>Juntas planas</b>	
para roscas métricas	6.071
<b>L</b>	
<b>Llave de vaso de tubo</b>	1.209
<b>Llaves de anillo abierto</b>	1.210
<b>M</b>	
<b>Maleta tenaza ACT y matrices</b>	
para terminales / punteras	2.175
<b>Maletín de transporte metálico</b>	
para bomba hidráulica BM 1600 (BN 20449)	2.167
<b>Mangas giratorias</b>	
con rosca métrica	1.074
con rosca Pg	1.148
<b>Mangueras de trenzado fino</b>	6.077, 6.079
<b>Mangueras termoencogibles con adhesivo</b>	
Barra	7.022, 7.028
Caja dispensadora	7.024
Rollo	7.026, 7.030
<b>Mangueras termoencogibles de paredes delgadas</b>	
Barra	7.004, 7.015
Caja dispensadora	7.008, 7.018
Rollo	7.011, 7.020
<b>Manguito termorretráctil</b>	
distintos colores	7.002
distintos diámetros	7.003
<b>Manguito termorretráctil pared gruesa</b>	7.031
<b>Manguitos de empalme descarga de tracción</b>	2.047
<b>Manguitos de reducción</b>	
para juntas no sometidas a tracción	2.076

	Página
<b>Matrices de reemplazo</b>	
abiertos	2.173
no aislado	2.172
punteras	2.173
<b>N</b>	
<b>Nexans®</b>	2.007, 2.016, 2.023 - 2.080
<b>O</b>	
<b>Organizador de cables ranurado en espiral</b>	6.081, 6.082
<b>P</b>	
<b>Panduit®</b>	2.090, 2.095, 2.155 - 2.157, 3.005, 3.006 - 3.048, 3.074, 3.075, 4.002 - 4.032, 6.075, 6.076, 6.081 - 6.087, 7.002, 7.003, 7.031
<b>Perfil salvacables adhesivo</b>	
con bordes con muescas	6.086
<b>Perfil salvacables adhesivo con bordes</b>	
con bordes de pared sólida	6.087
<b>Perforaciones de sellado</b>	
para perforaciones de paso métricas	1.203, 1.206
para perforaciones de paso métricas, con alivio de tracción adicional	1.202
para perforaciones de paso métricas, con membrana perforable	1.208
para perforaciones de paso métricas, construcción simple	1.205
para perforaciones de paso Pg	1.204, 1.207
<b>Perno de prensado de cierre final</b>	2.044
<b>Placa de entrada de cables</b>	
para el cableado de máquinas e instalaciones, rosca métrica	1.196
<b>Placa de soporte</b>	
para múltiples bridas	4.022
<b>Placas de entrada de cables</b>	1.198
<b>Placas de montaje</b>	5.007, 5.008, 5.023 - 5.026, 5.034, 5.035, 5.038
<b>Portacables</b>	
para cable redondo	4.035
<b>Prensa hidráulica manual</b>	
con matrices	2.163, 2.165
sin matrices	2.164, 2.166
<b>Prensa neumática</b>	
accionada por pedal	2.162
<b>Prensaestopas</b>	
con rosca métrica	1.002, 1.017, 1.021 - 1.025, 1.042, 1.044, 1.045, 1.051
con rosca métrica e inserto de sellado para cable plano redondeado	1.009
con rosca métrica e inserto de sellado para líneas de bus AS-i de perfiles especiales	1.010, 1.065
con rosca métrica e inserto de sellado para pasar múltiples cables	1.007, 1.063
con rosca métrica e inserto de sellado sin perforación	1.011, 1.066
con rosca métrica y abrazadera para descarga de tracción	1.027
con rosca métrica y abrazadera para descarga de tracción con protección contra doblez	1.069
con rosca métrica y anillo de reducción de dos partes para diámetros de cable reducidos	1.005, 1.057
con rosca métrica y anillo de sellado reductor, área de sellado y tuerca de sombrerete idénticas. Serie Pg	1.059
con rosca métrica y área de ajuste ampliada para grandes diámetros de cable	1.004
con rosca métrica y espiral antipandeo	1.067

	Página
con rosca métrica, área de sellado y tuerca de sombrerete idénticas. Serie Pg	1.054
con rosca métrica, de poliamida autoextinguible	1.061
con rosca métrica, tamaños especiales para diámetros de cable muy pequeños	1.026
con rosca Pg	1.108, 1.135
con rosca Pg e inserto de sellado para pasar múltiples cables	1.111, 1.140
con rosca Pg y abrazadera para descarga de tracción	1.118
con rosca Pg y abrazadera para descarga de tracción con protección contra doblez	1.147
con rosca Pg y anillo de reducción de dos partes para diámetros de cable reducidos	1.116
con rosca Pg y anillo de reducción para diámetros de cable reducidos	1.110
con rosca Pg y anillo de sellado reductor	1.138
con rosca Pg y espiral antipandeo	1.145
sin rosca	1.103
sin rosca, con reducción del inserto de sellado para cables pequeños	1.105
<b>Prensaestopas con mordazas</b>	
con rosca métrica	1.028
con rosca Pg	1.117
<b>Prensaestopas EMC</b>	
con rosca métrica	1.014, 1.019, 1.043
con rosca métrica y resorte de contacto de acero inoxidable	1.012
con rosca NPT	1.115
con rosca Pg	1.113
<b>Prensaestopas en ángulo de 90°</b>	
con rosca métrica y tornillo de presión	1.050, 1.071
con rosca Pg y tornillo de presión	1.134
<b>Prensaestopas Ex de trompa</b>	
con rosca métrica, incl. Contra tuerca y anillo sellador	1.186
<b>Punteras</b>	
con aislamiento de PA, para líneas aseguradas contra cortocircuito y aterrizadas	2.142
con aislamiento PP	2.140
con aislamiento PP para multinormas	2.141
con aislamiento PP, en forma de tira	2.144
sin aislamiento	2.138
<b>Punteras de las bobinas</b>	
con aislamiento PP, en forma de cinta	2.146

<b>R</b>	
<b>Reducciones hexagonales</b>	
para rosca métrica a rosca métrica	1.081
para rosca Pg a rosca Pg	1.151
para roscas métricas a roscas Pg, con o-ring	1.035
para roscas métricas en rosca métrica, con o-ring	1.034
para roscas Pg a roscas Pg, con o-ring	1.126
<b>Reducciones moleteadas</b>	
para rosca métrica a rosca métrica	1.033
para rosca Pg a rosca Pg	1.125
<b>Reducciones-Ex hexagonales</b>	
para roscas métricas en rosca métrica, con o-ring	1.175
<b>Regletas</b>	
12 polos	2.152, 2.153, 2.154
<b>REIKU®</b>	6.002 - 6.073
<b>Rieles de montaje</b>	5.009, 5.010, 5.027, 5.036, 5.039, 5.041, 5.042

	Página
perforados	5.042
sin perforar	5.041

<b>S</b>	
<b>Soporte de cable para los canales de cableado</b>	6.092
<b>Soporte de clip de metal</b>	
para montaje de bridas para cables	4.030
<b>Soporte de conexión</b>	
para soporte de sistema	6.020
<b>Soporte de sistema</b>	
con cubierta	6.016
reforzado	6.022
sin cubierta	6.015
<b>Soporte de sistema asegurado contra giros</b>	
sin cubierta	6.018, 6.019
<b>Soporte de suspensión</b>	
para abrazaderas	4.032
<b>Soporte metálico a presión</b>	
para montaje de bridas para cables	4.031
<b>Soporte sujetacables planos</b>	4.018, 4.019
adhesivos	4.019
<b>Soportes de cables</b>	4.002, 4.003, 4.004, 4.005, 4.006, 4.036
extra pesados	4.004, 4.005, 4.006
<b>SPELSBERG®</b>	5.002 - 5.039
<b>Sugetador de dos vías</b>	
para abrazaderas	4.031
<b>Sujetacables ajustables y desmontables</b>	
adhesivos	4.017
<b>Sujetadores de alambre</b>	4.012, 4.044
<b>Surtido de terminales</b>	
aislados	2.103
<b>Surtido punteras huecas</b>	
aisladas	2.151

<b>T</b>	
<b>Tacos de fijación para bridas</b>	4.039
<b>Tapas de protección contra polvo</b>	
para prensaestopas con rosca métrica	1.089
para prensaestopas con rosca Pg	1.155
<b>Tapón roscado</b>	1.087
<b>Tapón roscado para prensaestopas</b>	
para la serie PERFECT	1.088
<b>Tapones de sellado</b>	6.070
<b>Tenaza industrial</b>	
para conectores en C	2.170
para terminales de cobre no aislados	2.169, 2.170
<b>Tenaza profesional</b>	
para conectores de empalme sin aislamiento	2.171
para crimpado punteras	2.168, 2.169
para terminales de potencia	2.171
<b>Tenazas</b>	
para punteras	2.159
<b>Tenazas de crimpar</b>	

	Página
para terminales	2.158
<b>Tenazas profesionales</b>	
para punteras	2.160
para terminales de cable con aislamiento	2.159
para terminales de cable sin aislamiento	2.160, 2.161
<b>Terminales desconectables hembras, totalmente aisladas</b>	
con aislamiento de PA	2.130
con aislamiento de PC	2.131
con aislamiento de PVC	2.128
<b>Terminales desconectables macho</b>	
con aislamiento de PA	2.134
con aislamiento de PC	2.135
con aislamiento de PVC	2.133
<b>Terminal de contactos</b>	
sin aislamiento, clavija plana	2.089
sin aislamiento, clavija redonda	2.089
<b>Terminales con puntera plana</b>	
preaislados en PVC	2.100
<b>Terminales con puntera redonda</b>	
preaislados en PVC	2.099
<b>Terminales de bifurcación bimetálicos</b>	
con tornillo y placa	2.080
<b>Terminales de cable a presión</b>	
sin aislamiento	2.084
sin aislamiento, tipo anillo	2.086
<b>Terminales de cable a presión tipo anillo</b>	
con aislamiento PVC	2.090, 2.091
<b>Terminales de cable a presión tipo horquilla</b>	
con aislamiento PVC	2.095, 2.096
<b>Terminales de desviación</b>	
con 2 tornillo y placa	2.078
con 2 tornillos	2.077
con 3 tornillos y placa	2.079
<b>Terminales de pala</b>	
estándar, con orificio de inspección, para pequeñas secciones	2.006
tipo estándar, con orificio de inspección	2.011
<b>Terminales de pala DIN</b>	2.021
<b>Terminales de perno sin soldar</b>	
con aislamiento de PA	2.101
con aislamiento de PC	2.102
<b>Terminales desconectables a cuestras macho/hembra</b>	
con aislamiento de PA	2.125
con aislamiento de PC	2.126
con aislamiento de PVC	2.124
<b>Terminales hembra desconectables</b>	
con aislamiento de PA	2.121
con aislamiento de PC	2.122
con aislamiento de PVC	2.120
<b>Terminales hembra desconectables preaislados</b>	
en PVC con manguito de cobre antivibración	2.119
<b>Terminales hembra desconectables, totalmente</b>	
preaislados en Nylon con manguito de cobre	2.129
preaislados en PVC con manguito de cobre	2.127

	Página
redondos sin aislamiento	2.112
<b>Terminales macho bala</b>	
con aislamiento de PA	2.109
con aislamiento de PVC	2.108
<b>Terminales macho desconectables preaislados</b>	
en PVC con manguito de cobre antivibración	2.132
<b>Terminales macho desconectables, totalmente preaislados</b>	
en Nylon con manguito de cobre antivibración	2.136
<b>Terminales mixtos preaislados en PVC</b>	
con manguito de cobre antivibración	2.123
<b>Terminales sin soldar</b>	
con aislamiento de PA, tipo anillo	2.093
con aislamiento de PA, tipo horquilla	2.097
con aislamiento de PC, tipo anillo	2.094
con aislamiento de PC, tipo horquilla	2.098
sin aislamiento, tipo horquilla	2.088
<b>Terminales tubulares de pala</b>	
con cuello largo para toma de tierra	2.027
<b>Terminales tubulares de pala con lengüeta estrecha</b>	
para conexiones de conmutación	2.026
<b>Tornillos cabeza cilíndrica</b>	5.046
<b>Tornillos de bloqueo</b>	
con rosca métrica	1.032, 1.080
con rosca métrica y anillo	1.031
con rosca métrica y anillo de sellado para la rosca	1.078
con rosca Pg	1.124, 1.150
con rosca Pg y o-ring	1.123
<b>Tornillos de bloqueo-Ex</b>	
métricos, con o-ring	1.174
<b>Tornillos de presión</b>	
con rosca métrica	1.086
con rosca Pg	1.131, 1.154
con rosca Pg y abrazadera para descarga de tracción	1.129, 1.130
<b>Tornillos de presión para mordazas</b>	
con rosca Pg y abrazadera para descarga de tracción	1.128
<b>Tubos ondulados para protección de cables</b>	
en dos partes y puede ser cerrado	6.013, 6.014
forma altamente flexible	6.012
versión altamente flexible	6.007, 6.010, 6.011
versión flexible	6.009
versión media	6.006
versión normal estándar	6.002
versión simple	6.004
<b>Tuercas de fijación anti-dobles</b>	6.068
<b>Tuercas hexagonales</b>	
con rosca	1.122
con rosca métrica	1.029, 1.047, 1.075
con rosca métrica y cantos de corte para compensación de potencia	1.030
con rosca métrica, de poliamida autoextinguible	1.076
con rosca NPT	1.121
con rosca Pg	1.119, 1.149
con rosca Pg y cantos de corte para compensación de potencia	1.120

	Página
<b>Z</b>	
<b>Zócalos adhesivos para abrazadera</b>	
autoadherente	4.024
<b>Zócalos para abrazaderas autoadherentes</b>	4.023
<b>Zócalos para bridas</b>	
para aplicación epoxy	4.020, 4.021

Key words 关键词	Index Page 目录页码
A	I. 039
B	I. 039
E	I. 039
J	I. 039
N	I. 039
O型环	I. 039
P	I. 039
R	I. 039
S	I. 039
安装板	I. 039
安装导轨	I. 039
安装底座	I. 039
板	I. 040
扳手	I. 040
波纹管	I. 040
衬套	I. 040
导轨夹	I. 040
电缆接头	I. 040; I. 041
电缆卡圈	I. 041
电缆系统	I. 041
垫圈	I. 041
端头	I. 041
端子	I. 041~I. 041
端子排	I. 043
端子盘	I. 043

Key words 关键词	Index Page 目录页码
防尘片	I. 043
分类盒	I. 043
管道盖	I. 043
固定夹	I. 043
固定连接器	I. 044
固定器	I. 044
固定座	I. 044
管夹	I. 044
管塞	I. 044
工具	I. 044; I. 045
隔片组	I. 045
过线板	I. 045
护线环	I. 045
护线套	I. 045
接头	I. 045; I. 046
壳盖	I. 046
螺钉	I. 046
连接件	I. 046
连接器	I. 047
连接条	I. 047
螺母	I. 047
螺栓	I. 047
密封插件	I. 047
密封圈	I. 047
密封管	I. 048
密封环	I. 048

Key words 关键词	Index Page 目录页码
密封嵌件	I. 048
密封塞	I. 048
模具	I. 048
粘合剂装配	I. 048
扭线环	I. 048
热缩管	I. 048; I. 049
适配器	I. 049
套管	I. 049
套筒	I. 049
外壳	I. 049
弯头	I. 050
线槽	I. 050

Key words 关键词	Index Page 目录页码
线夹	I. 050
线缆支架	I. 050
系统支架	I. 050
液压泵	I. 050
压接钳	I. 050
压力调整件	I. 050
压条	I. 051
仪器箱	I. 051
扎带	I. 051
扎带板	I. 051
罩盖	I. 052
转接头	I. 052

	页
<b>A</b>	
ABB®	3.050 - 3.076
<b>B</b>	
BM	2.011, 2.021, 2.026, 2.027, 2.047, 2.081, 2.084, 2.091, 2.096, 2.099, 2.100, 2.103, 2.104, 2.119, 2.123, 2.127, 2.129, 2.132, 2.136, 2.151 - 2.154, 2.158, 2.159 - 2.175
<b>E</b>	
Elematic®	3.066, 3.068, 4.033 - 4.035, 6.077, 6.079, 6.085
ELETTROCANALI®	6.091 - 6.093
<b>J</b>	
JACOB®	1.002 - 1.180, 1.196, 1.198, 1.200, 1.209, 1.210
<b>N</b>	
Nexans®	2.007, 2.016, 2.023 - 2.080
<b>O型环</b>	
O型环	
用于公制螺纹	1.098
<b>P</b>	
Panduit®	2.090, 2.095, 2.155 - 2.157, 3.005, 3.006, 3.012, 3.018, 3.022, 3.024 - 3.048, 3.074, 3.075, 4.002, 4.003 - 4.030, 4.031, 4.032, 6.075, 6.076, 6.081 - 6.083, 6.086, 6.087, 7.002, 7.003, 7.031
<b>R</b>	
REIKU®	6.002 - 6.073
<b>S</b>	
SPELSBERG®	5.002 - 5.039
<b>安装板</b>	
安装板	5.007, 5.008, 5.023 - 5.026, 5.034, 5.035, 5.038
<b>安装导轨</b>	
安装导轨	5.009, 5.010, 5.027, 5.036, 5.039, 5.041, 5.042
无孔的	5.041
有孔的	5.042
<b>安装底座</b>	
金属夹持型安装底座	
用于扎线带	4.030

	页
<b>板</b>	
带内螺纹的正方形板	5. 044
带内螺纹的矩形板	5. 045
带内螺纹的菱形板	5. 045
<b>扳手</b>	
开口环形扳手	1. 210
套筒扳手	1. 209
<b>波纹管</b>	
电缆保护波纹管	
两部分, 可封闭	6. 013, 6. 014
中等强度	6. 006
柔性版	6. 009
标准版本	6. 002
简易版本	6. 004
高度柔性版	6. 007, 6. 010, 6. 011, 6. 012
<b>衬套</b>	
密封衬套	
用于公制通孔	1. 203
用于公制通孔, 带有附加锁紧效果	1. 202
<b>导轨夹</b>	
支承导轨夹	
用于系统支架	6. 021
<b>电缆接头</b>	
EMC 电缆接头	
带公制螺纹	1. 014, 1. 019, 1. 043
带有NPT螺纹	1. 115
带有Pg螺纹	1. 113
EMC防爆电缆接头	
公制, 用于带有屏蔽的固定式电缆铺设	1. 170
EMV 电缆接头	
带公制螺纹与不锈钢接触弹簧	1. 012
EMV防爆电缆接头	
公制, 用于带有屏蔽的灵活式电缆铺设	1. 172
电缆接头	
带公制螺纹	1. 002, 1. 017, 1. 021, 1. 023, 1. 025, 1. 042, 1. 044, 1. 045, 1. 051
带公制螺纹, 特别型号用于非常小的电缆直径	1. 026
带公制螺纹, 自熄性聚酰胺材质	1. 061
带公制螺纹、密封范围以及盖形螺母, 与Pg系列相同	1. 054
带公制螺纹与密封嵌件, 用于安装多根电缆	1. 007
带公制螺纹与密封嵌件, 用于捆为圆形的扁平电缆	1. 009
带公制螺纹与密封插件, 用于安装多根电缆	1. 063
带公制螺纹与无钻孔密封嵌件	1. 011
带公制螺纹与无钻孔密封插件	1. 066
带公制螺纹及具有抗弯保护的应变消除夹	1. 069
带公制螺纹及带有抗弯保护套的拉力消除夹	1. 027

	页
带公制螺纹及简易密封圈、密封范围以及盖形螺母, 与Pg系列相同	1. 059
带公制螺纹及螺旋状管头	1. 067
带公制螺纹和2件减小版密封圈, 用于大的夹紧范围	1. 057
带公制螺纹和2件式简易密封圈以获得充分的夹紧范围	1. 005
带公制螺纹和密封嵌件, 用于带有特殊形状的AS-i总线管线	1. 010
带公制螺纹和密封插件, 用于具有特殊形状的AS-i总线电缆	1. 065
带公制螺纹和用于大直径电缆增大的夹紧范围	1. 004
带有Pg螺纹	1. 108, 1. 135
带有Pg螺纹与密封嵌件, 用于安装多根电缆	1. 111
带有Pg螺纹与密封插件, 用于安装多根电缆	1. 140
带有Pg螺纹及减径密封环	1. 138
带有Pg螺纹及带有抗弯保护的应力缓解夹	1. 147
带有Pg螺纹及抗弯保护应力缓解夹	1. 118
带有Pg螺纹及抗弯螺旋	1. 145
带有Pg螺纹和2件式简易密封圈, 得到充分的夹紧范围	1. 116
带有Pg螺纹和简易密封圈, 用于小直径电缆	1. 110
无螺纹快速安装	1. 103
无螺纹快速安装, 带有用于小型电缆的简易密封嵌件	1. 105
带夹钳电缆接头	
带公制螺纹	1. 028
带有Pg螺纹	1. 117
防爆电缆接头	
公制, 用于固定式电缆安装	1. 166
公制, 用于固定式电缆铺设	1. 168
<b>电缆卡圈</b>	
布线管道电缆卡圈	6. 092
<b>电缆系统</b>	
电缆系统	1. 198
<b>电缆系统</b>	
垫圈	
用于Pg系列	1. 165
用于Pg连接螺纹	6. 072
用于公制螺纹	1. 102
用于波纹管一侧的密封	6. 073
用于米制连接螺纹	6. 071
<b>端头</b>	
管型裸端头	
非绝缘	2. 138
<b>端子</b>	
叉式挤压端子	
带PA绝缘	2. 097
带PC绝缘	2. 098
带PVC绝缘	2. 095, 2. 096
非绝缘	2. 088
带舌压线端子	
用于开关设备连接	2. 026

	页
弹头型推入式公端子	
带PA绝缘	2. 109
带PVC绝缘	2. 108
插式公端子	
带PA绝缘	2. 134
带PC绝缘	2. 135
带乙烯基绝缘	2. 133
带防震铜套和乙烯基绝缘	2. 132
带防震铜嵌套, 完全绝缘聚酰胺6. 6	2. 136
钩形公/母端子	
非绝缘	2. 113, 2. 114
钩形推入式母端子	
带PA绝缘	2. 125
带PC绝缘	2. 126
带乙烯基绝缘	2. 124
环式挤压端子	
带PA绝缘	2. 093
带PC绝缘	2. 094
带PVC绝缘	2. 090, 2. 091
非绝缘	2. 084, 2. 086
肩背凹形端子	
带防震铜套和乙烯基绝缘	2. 123
侧插母端子	
非绝缘	2. 116, 2. 117, 2. 118
全绝缘母端子	
带PA绝缘	2. 111
推入式母端子	
带PA绝缘	2. 121
带PA完全绝缘	2. 130
带PC绝缘	2. 122
带PC完全绝缘	2. 131
带PVC完全绝缘	2. 128
带PVC绝缘	2. 120
带防震铜衬套, 全部乙烯基绝缘	2. 127
带防震铜衬套和PVC绝缘	2. 119
非绝缘	2. 112, 2. 115
压接母端子	
带防震铜嵌套, 完全绝缘聚酰胺6. 6	2. 129
完全绝缘母端子	
带PVC绝缘	2. 110
压接端子	
带长筒用于接地	2. 027
标准型, 带检查孔	2. 011
标准型, 带检查孔, 用于小截面	2. 006
压线端子	2. 007, 2. 014, 2. 023, 2. 029, 2. 030, 2. 033 - 2. 043
90° 弯头	2. 023
标准规格, 90° 角	2. 014
标准规格, 带/不带检视孔	2. 007
纵向密封	2. 030, 2. 040, 2. 042
纵向密封, 带扇形孔	2. 043
纵向密封, 带有轮廓钻孔	2. 039
连接片上有2个孔	2. 029

	页
压线端子 DIN	2. 016, 2. 021, 2. 036
纵向密封	2. 036
针式端子	
带PA绝缘	2. 101
带PC绝缘	2. 102
带PVC绝缘, 圆柱销	2. 100
带PVC绝缘, 扁平销	2. 099
非绝缘, 圆柱销	2. 089
非绝缘, 扁平销	2. 089
针式压线端子	2. 044
终端端子	
带PP绝缘, 条式	2. 144
带聚丙烯绝缘	2. 140
<b>端子排</b>	
接线端子排	
12线	2. 152, 2. 153
12线, 耐高温	2. 154
<b>端子盘</b>	
终端端子盘	
带PP绝缘, 带状	2. 146
<b>防尘片</b>	
防尘片	
用于公制电缆接头	1. 089
用于带有Pg螺纹的电缆接头	1. 155
<b>分类盒</b>	
端子分类盒	
绝缘的	2. 103
终端管状端头分类盒	
绝缘的	2. 151
终端套管分类盒	
带PP绝缘, 带状	2. 145
终端套管分类盒, 圆形	
空盒	2. 149
绝缘单独终端套管	2. 15
非绝缘终端套管	2. 149
终端套管分类盒, 蓝色	
无内容	2. 147
绝缘单独终端套管, DIN色彩系列	2. 148
非绝缘终端套管	2. 147
<b>管道盖</b>	
布线管道盖	6. 092
<b>固定夹</b>	
固定线径式配线固定夹	4. 025, 4. 027
<b>固定连接器</b>	
90° 可旋转固定连接器	

	页
用于波纹管	6. 066
<b>固定器</b>	
线缆固定器	4. 012, 4. 044
<b>固定座</b>	
2孔线束固定座	
用于线束固定	4. 031
4向带背胶的固定座	4. 007 - 4. 010, 4. 033, 4. 034, 4. 037
可视的, 用于线缆扎带	4. 034
用于线缆扎带	4. 007, 4. 008, 4. 009, 4. 010, 4. 033
闭锁扁平线缆固定座	4. 018
隔板式固定座	
用于扎线带	4. 032
胶黏式闭锁扁平线缆固定座	4. 019
环氧树脂型固定座	
用于扎线带	4. 020, 4. 021
扣环式线束固定座	4. 023, 4. 024
墙用固定座	4. 039
推入式固定座	4. 002, 4. 003, 4. 004, 4. 005, 4. 006, 4. 036
用于扎线带	4. 031
线缆扎带固定座	
特别重载	4. 004, 4. 005, 4. 006
<b>管夹</b>	
管夹	6. 023, 6. 024
<b>管塞</b>	
防爆管塞	
带有米制螺纹及内六角	1. 188
防爆锁紧螺旋塞	1. 184, 1. 185
公制, 带O型圈	1. 174
管塞	
带公制螺纹	1. 032, 1. 080
带公制螺纹及O型圈	1. 031
带公制螺纹及连接螺纹密封环	1. 078
带有Pg螺纹	1. 124, 1. 150
带有Pg螺纹及O型圈	1. 123
<b>工具</b>	
凹口型手动压接工具	
用于非绝缘电缆接头	2. 171
开口护线套安装工具	6. 083
气动压接工具套装	
带脚踏开关	2. 162
手动压接工具	
用于C型套管	2. 170
用于端头	2. 158, 2. 169
用于终端套管	2. 159, 2. 160, 2. 168, 2. 169
用于绝缘接线端子	2. 159

	页
用于非绝缘接线端子	2. 160, 2. 161
用于非绝缘端头	2. 171
用于非绝缘管形端头	2. 170
手动压接工具组	
用于端子/闭口式套管	2. 175
手动液压压接工具	
不带模具	2. 164
带模具	2. 165
手动液压压接工具套装	
不带模具	2. 166
手动液压工具套装	
带模具	2. 163
压接工具	
适用于绝缘连接器	2. 155, 2. 156, 2. 157
扎线带安装工具	3. 074, 3. 075, 3. 076
<b>隔片组</b>	
隔片组	5. 028
<b>过线板</b>	
过线板	
用于机器设备导线安装, 米制螺纹	1. 196
<b>护线环</b>	
护线环	
KADL 附件	1. 200
<b>护线套</b>	
护线套	6. 090
开口护线套	6. 081, 6. 082
<b>护线套</b>	
六角间隔柱	
带内外螺纹	5. 043
<b>接头</b>	
90° 电缆弯管接头	
带公制螺纹及压力螺栓	1. 071
90° 法兰接头	6. 061
90° 弧形接头	
带有集成密封圈与外螺纹	6. 036, 6. 038, 6. 039
带有集成密封圈与金属外螺纹	6. 044, 6. 045
90° 弯管 电缆接头	
带公制螺纹及压紧螺钉	1. 050
90° 弯管接头	
带有Pg螺纹及压紧螺钉	1. 134
带有Pg内外螺纹	1. 132
90° 弯管接头带锁紧螺母	
带公制内螺纹和外螺纹	1. 049
带有Pg内外螺纹	1. 133
减径滚花接头	
用于公制螺纹, 与公制螺纹连接	1. 033



	页
<b>减径六角接头</b>	
用于公制螺纹, 与Pg螺纹连接, 带O型圈	1. 035
用于公制螺纹, 与公制螺纹连接, 带O型圈	1. 034
<b>扩口径六角接头</b>	
用于公制螺纹, 与公制螺纹连接	1. 037
<b>扩径圆形接头</b>	
用于公制螺纹, 与Pg螺纹连接, 带O型圈	1. 036
<b>六角防爆增大型接头</b>	
用于公制螺纹, 与公制螺纹连接, 带O型圈	1. 177
<b>喇叭状防爆电缆接头</b>	
带米制螺纹, 包括配对螺母和密封环	1. 186
<b>耐拉型压线接头</b>	2. 072, 2. 074, 2. 075
用于铝镁硅合金导线	2. 075
<b>无张力减径压线接头</b>	
带回油止	2. 066
带有隔片	2. 061
<b>无张力减径型压线接头</b>	2. 052, 2. 057, 2. 060
带有隔片	2. 052
带隔片	2. 057
<b>无张力压线接头</b>	2. 046, 2. 047, 2. 050, 2. 054, 2. 055, 2. 059, 2. 063, 2. 064, 2. 065, 2. 067, 2. 069, 2. 071
带回油止	2. 065
带扇型孔	2. 069
带有隔片	2. 050, 2. 059
带隔片	2. 055
有扇形孔	2. 063
标准规格	2. 046
<b>无张力压线接头 DIN</b>	2. 048, 2. 058
<b>无张力型压线接头</b>	2. 062
<b>直管接头</b>	
带有内螺纹	6. 059, 6. 060
带有外螺纹	6. 028, 6. 030
带有金属外螺纹	6. 034, 6. 035
带有集成密封圈与内螺纹	6. 056, 6. 058
带有集成密封圈与外螺纹	6. 025, 6. 026
带有集成密封圈与金属外螺纹	6. 032, 6. 033
<b>壳盖</b>	
<b>壳盖</b>	
用于系统支架	6. 017
<b>螺钉</b>	
<b>带夹钳压紧螺钉</b>	
带有Pg螺纹及应力缓解夹	1. 128
<b>内六角圆柱头螺钉</b>	
薄头, 带约束的肋纹锁紧垫圈	5. 046
<b>压紧螺钉</b>	
带有Pg螺纹	1. 131
带有Pg螺纹及带抗弯保护的应力缓解夹	1. 130
带有Pg螺纹及应力缓解夹	1. 129

	页
<b>连接件</b>	
<b>六角防爆简易连接件</b>	
用于米制螺纹, 与米制螺纹连接	1. 189
<b>连接器</b>	
<b>并联连接器</b>	
带PVC绝缘	2. 107
<b>波纹管插入式连接器</b>	6. 062, 6. 063
带有集成密封圈	6. 063
<b>对接连接器</b>	
带PA绝缘	2. 105
带PC绝缘	2. 106
带PVC绝缘	2. 104
<b>导线连接器</b>	
带尼龙6. 6绝缘 本色	2. 137
<b>连接器90°, 带法兰</b>	
用于波纹管	6. 065
<b>终端连接器</b>	
带PA绝缘	2. 137
<b>直线式连接器</b>	
用于波纹管	6. 064
<b>连接条</b>	
<b>连接条</b>	
用于系统支架	6. 020
<b>螺母</b>	
<b>抗弯锁紧螺母</b>	6. 068
<b>六角螺母</b>	
带公制螺纹	1. 029, 1. 047, 1. 075
带公制螺纹, 自熄性聚酰胺材质	1. 076
带公制螺纹及切边用于等电位连接	1. 030
带有NPT螺纹	1. 121
带有Pg螺纹	1. 119, 1. 149
带有Pg螺纹及电位补偿刃口	1. 120
带有管螺纹	1. 122
<b>螺栓</b>	
<b>压力螺栓</b>	
带公制螺纹	1. 086
带有Pg螺纹	1. 154
<b>密封插件</b>	
<b>密封插件, 无钻孔</b>	
用于PERFECT系列, 带公制螺纹	1. 095
<b>无孔密封插件</b>	
用于PERFECT系列, 带有Pg螺纹	1. 160
<b>用于安装多根电缆的密封插件</b>	
用于PERFECT系列, 带公制螺纹	1. 093
用于PERFECT系列, 带有Pg螺纹	1. 158
<b>用于捆为圆形的扁平电缆的密封插件</b>	

	页
用于PERFECT系列, 带公制螺纹	1. 096
<b>密封圈</b>	
密封圈	6. 069
<b>密封管</b>	
防爆电缆密封管	
带有米制螺纹	1. 180, 1. 192, 1. 194
<b>密封环</b>	
减径密封环	
用于PERFECT系列, 带公制螺纹	1. 092, 1. 157
可穿孔密封环	
用于带有Pg螺纹的电缆接头	1. 162
连接螺纹密封环	
用于Pg螺纹	1. 163, 1. 164
用于公制螺纹	1. 099, 1. 100, 1. 101
密封环	
用于Pg通孔	1. 204, 1. 207
用于公制通孔	1. 206
用于公制通孔, 带有可穿透薄膜	1. 208
用于公制通孔, 轻型	1. 205
用于BASIC系列, 带有Pg螺纹	1. 161
用于PERFECT系列, 带有Pg螺纹	1. 156
用于电缆接头的密封环	
用于PERFECT系列, 带公制螺纹	1. 090
用于PERFECT系列, 带公制螺纹, 高耐久性	1. 091
<b>密封嵌件</b>	
用于AS-i总线管线的密封嵌件	
用于PERFECT系列, 带公制螺纹	1. 097
<b>密封塞</b>	
密封塞	6. 070
电缆密封塞头	
用于PERFECT系列	1. 088
密封塞头	1. 087
<b>模具</b>	
用于压接工具的矩形模具	
不绝缘	2. 172
开口桶	2. 173
终端端头	2. 173
绝缘	2. 172
<b>粘合剂装配</b>	
基于橡胶的粘合剂装配	4. 024
<b>扭线环</b>	
扭线环	4. 041, 4. 042, 4. 043
带粘胶	4. 042

	页
<b>热缩管</b>	
热缩管 薄壁	
分类盒	7. 008, 7. 018
卷式	7. 011, 7. 020
杆式	7. 004, 7. 015
热缩管, 带内粘胶	
分配器盒	7. 024
卷式	7. 026, 7. 030
杆式	7. 022, 7. 028
热缩管 厚壁	7. 031
热缩管组合包	
多种直径	7. 003
多种颜色	7. 002
<b>适配器</b>	
适配器	
用于波纹管	6. 067
<b>套管</b>	
C形套管	2. 081
编织套管	6. 075, 6. 076, 6. 077, 6. 079
一字槽	6. 075, 6. 076
减径套管	
用于无张力压缩连接件	2. 076
双头终端套管	
带聚丙烯绝缘	2. 143
终端套管	
带有PP绝缘, 用于安全短路与接地管道	2. 142
带有用于多种标准的PP绝缘	2. 141
<b>套筒</b>	
扭转套筒	
带公制螺纹	1. 074
带有Pg螺纹	1. 148
<b>外壳</b>	
外壳	
AKi PC	5. 032
AKi PC, 透明	5. 033
AKL PS	5. 030
AKL PS, 透明	5. 031
AL	5. 037
TG ABS	5. 002
TG ABS, 透明	5. 003
TG PC	5. 005
TG PC, 透明	5. 006
TK PC	5. 017
TK PC 扁平	5. 021
TK PC 扁平, 透明	5. 022

	页
TK PC, 透明	5. 019
TK PS	5. 011
TK PS 扁平	5. 015
TK PS 扁平, 透明	5. 016
TK PS, 透明	5. 013
<b>弯头</b>	
45° 弯头	
带有外螺纹	6. 052, 6. 055
带有集成密封圈与外螺纹	6. 048, 6. 050, 6. 051
带有集成密封圈与金属外螺纹	6. 053, 6. 054
90° 弯头	1. 070, 6. 040, 6. 041, 6. 046, 6. 047
带外螺纹	6. 040
带有外螺纹	6. 041
带金属外螺纹	6. 046, 6. 047
90° 弯头 可旋转	
带外螺纹	6. 042, 6. 043
<b>线槽</b>	
无卤线槽	6. 093
线槽	6. 091
<b>线夹</b>	
带背胶的线夹	4. 011, 4. 014, 4. 015, 4. 016, 4. 038
带背胶的垂直线束夹	4. 013
带背胶的金属线夹	4. 030
分线线夹	
带有2个螺栓	2. 077
带有2个螺栓与连接片	2. 078
带有3个螺栓和连接片	2. 079
固定直径线夹	4. 040
双金属分线线夹	
带有螺栓和连接片	2. 080
线夹	
用于圆形电缆	4. 035
重型固定直径线夹	4. 029
<b>线缆支架</b>	
可调和可释放线缆支架	
带背胶	4. 017
<b>系统支架</b>	
系统支架	
增强版本	6. 022
带盖	6. 016
无盖	6. 015
防扭转系统支架	
无盖	6. 018, 6. 019
<b>液压器</b>	
液压器	2. 167, 2. 168
带脚踏开关	2. 167

	页
<b>压接钳</b>	
压接钳	2. 174
<b>压力调整件</b>	
带公制螺纹	1. 048, 1. 072
<b>压条</b>	
用于孔边缘的压条	
用于线缆线路带粘胶	6. 087
用于孔边缘的开槽压条	
用于线缆线路带粘胶	6. 086
<b>仪器箱</b>	
金属便携式仪器箱	
用于液压压接 BM 1600 (BN 20449)	2. 167
<b>扎带</b>	
标记扎线带	3. 072
超强钢珠锁紧扎线带	3. 048
粘扣式扎线带	
带卡环	3. 045
带狭槽	3. 046
珠状扎线带	3. 071
钢珠扣扎带	3. 047
箭头插入固定型线缆扎带	3. 026, 3. 027, 3. 028, 3. 029, 3. 073
中心固定	3. 029
螺栓固定型扎带	3. 031
螺栓固定线缆扎带	3. 032
粘扣式捆扎带	3. 042, 3. 043, 3. 044
双环绕扎带	3. 033
头部可固定的线缆扎带	3. 070
线缆扎带	3. 005, 3. 006, 3. 012, 3. 018, 3. 022 - 3. 024, 3. 034, 3. 038, 3. 050, 3. 054, 3. 056, 3. 057, 3. 060, 3. 063, 3. 064, 3. 066, 3. 068, 3. 069
全塑料线缆扎带	3. 050
可视的	3. 068
可释放的 (在捆绑前)	3. 005
带A4不锈钢锁舌, 用于轨道交通行业	3. 056, 3. 057
带不锈钢A4的倒钩	3. 034, 3. 038, 3. 054, 3. 060
梯形, 无涂层	3. 063
梯形带聚酯涂层	3. 064
线缆扎带 不需要工具	
全塑料线缆扎带	3. 053
线缆扎带 可释放型	
全塑料线缆扎带	3. 052
线缆扎带 工作台的盒子	
带不锈钢A4的倒钩	3. 058
线缆扎带 带集成的安装孔	
带不锈钢A4的倒钩	3. 062
线缆扎带 用于面板装配	
带不锈钢A4的倒钩	3. 061
线缆扎带 阻燃型	
带不锈钢A4的倒钩	3. 059

	页
<b>扎带板</b>	
扎带板	
用于线缆扎带	4. 022
<b>罩盖</b>	
罩盖	6. 089
<b>转接头</b>	
滚花减径转接头	
用于Pg螺纹转接Pg螺纹	1. 125
滚花转接头	
用于Pg螺纹, 与公制螺纹连接	1. 040
六角减径转接头	
用于Pg螺纹转接Pg螺纹	1. 151
用于Pg螺纹转接Pg螺纹, 带O型圈	1. 126
六角防爆减径转接头	
用于公制螺纹转接公制螺纹, 带O型圈	1. 175
六角增径转接头	
用于Pg螺纹转接Pg螺纹	1. 153
六角转接头	
用于Pg螺纹, 与公制螺纹连接	1. 039
用于Pg螺纹转换为公制螺纹	1. 084
用于公制螺纹转换为Pg螺纹	1. 085
用于公制螺纹, 与Pg螺纹连接	1. 038
用于公制螺纹与公制螺纹转接	1. 081
用于公制螺纹转接公制螺纹	1. 083
圆形增径转接头	
用于Pg螺纹转接Pg螺纹	1. 127
圆形转接头	
用于公制螺纹, 与NPT螺纹连接	1. 041

BN	页 Página Page
20245	3.005
20246	3.005
20247	3.005
20248	3.026
20249	3.026
20250	3.027
20251	3.027
20252	3.028
20253	3.028
20254	3.029
20255	3.031
20256	3.032
20257	3.033
20258	3.033
20259	3.045
20260	3.046
20261	3.046
20262	3.046
20263	3.042
20264	3.042
20265	3.042
20266	3.043
20267	3.043
20268	3.043
20269	3.044
20270	3.047
20271	3.047
20272	3.048
20273	3.048
20274	3.034
20275	4.002
20276	4.023
20277	4.023
20278	4.024
20279	4.024
20280	4.007
20281	4.009
20282	4.020
20283	4.021
20284	3.034
20285	4.029
20286	3.034
20287	3.034
20288	4.030
20289	4.031
20290	4.031
20291	4.032
20292	3.038
20293	3.038
20294	3.038
20295	7.002
20296	7.003
20297	7.031
20298	6.081
20299	6.081
20300	6.082
20301	6.082
20302	6.083
20303	6.086
20304	6.086

BN	页 Página Page
20306	6.087
20307	6.087
20308	3.069
20309	3.069
20310	3.070
20311	3.071
20312	3.072
20313	3.076
20314	4.039
20319	4.040
20320	4.040
20321	4.041
20322	4.042
20323	4.043
20324	4.044
20325	2.090
20326	2.095
20328	2.155
20329	2.156
20331	2.137
20337	6.084
20338	6.084
20339	6.090
20340	6.089
20341	6.089
20342	4.036
20343	4.036
20344	4.037
20345	4.037
20354	3.073
20372	2.091
20373	2.096
20374	2.084
20375	2.132
20376	2.119
20377	2.123
20378	2.136
20379	2.129
20380	2.127
20383	2.104
20385	2.099
20386	2.100
20395	2.011
20396	2.026
20397	2.021
20398	2.027
20399	2.047
20401	2.081
20402	2.081
20403	3.024
20404	3.024
20405	3.024
20406	3.024
20407	3.038
20408	4.011
20409	4.012
20410	4.012
20411	4.013
20412	4.017
20413	4.017
























BN	页 Página Page
20414	4.018
20415	4.018
20416	4.019
20417	4.004
20418	4.005
20419	4.006
20429	2.174
20431	2.168
20432	2.169
20433	2.169
20434	2.170
20436	2.171
20437	2.171
20440	2.170
20444	2.158
20445	2.159
20446	2.159
20447	2.175
20448	2.172
20449	2.167
20450	2.168
20451	2.159
20452	2.160
20453	2.160
20454	2.161
20455	2.162
20456	2.172
20457	2.173
20458	2.173
20460	2.163
20461	2.164
20462	2.165
20463	2.174
20464	2.167
20465	2.166
20466	2.157
20467	3.074
20468	3.075
20471	3.006
20472	3.006
20473	3.006
20474	3.006
20475	3.006
20476	3.006
20477	3.012
20478	3.012
20479	3.012
20480	3.012
20481	3.012
20482	3.012
20483	3.018
20484	3.018
20485	3.018
20486	3.018
20487	3.018
20488	3.018
20489	3.022
20490	3.022
20491	3.022
20492	3.022

BN	頁 Página Page	BN	頁 Página Page	BN	頁 Página Page	BN	頁 Página Page
22063	5.045	22187	1.123	22308	1.188	22423	2.064
22064	1.049	22189	1.124	22309	1.189	22424	2.065
22065	1.050	22191	1.125	22310	1.192	22425	2.065
22066	1.051	22192	1.126	22311	1.194	22426	2.066
22067	1.051	22193	1.127	22312	1.048	22427	2.071
22068	1.054	22195	1.128	22313	1.019	22429	2.052
22069	1.054	22196	1.129	22314	1.021	22430	2.052
22070	1.057	22197	1.130	22315	1.045	22431	2.057
22071	1.059	22199	1.131	22316	2.006	22434	2.080
22072	1.061	22203	1.132	22317	2.076	22435	2.080
22076	1.065	22204	1.132	22318	1.185	22437	2.077
22077	1.065	22205	1.133	22319	6.009	22439	2.078
22078	1.066	22206	1.134	22330	3.056	22442	2.079
22080	1.067	22207	1.135	22331	3.057	22482	2.014
22085	1.069	22208	1.135	22332	3.068	22486	2.138
22089	1.070	22210	1.138	22333	4.034	22489	2.140
22090	1.071	22213	1.140	22334	4.022	22490	2.140
22091	1.072	22214	1.145	22343	6.075	22491	2.140
22092	1.072	22220	1.147	22344	6.076	22492	2.142
22095	1.074	22227	1.148	22361	5.046	22493	2.141
22096	1.074	22228	1.148	22370	2.016	22494	2.141
22101	1.075	22229	1.149	22371	2.016	22495	2.141
22102	1.076	22233	1.150	22372	2.023	22496	2.143
22103	1.078	22236	1.151	22373	2.023	22497	2.143
22104	1.080	22237	1.153	22374	2.029	22498	2.143
22105	1.081	22239	1.154	22375	2.029	22499	2.144
22106	1.083	22242	1.155	22376	2.030	22500	2.144
22107	1.084	22243	1.156	22377	2.030	22501	2.144
22108	1.085	22245	1.111	22378	2.007	22502	2.146
22110	1.086	22247	1.063	22379	2.007	22503	2.146
22114	1.087	22249	1.158	22380	2.033	22504	2.146
22115	1.088	22250	1.160	22381	2.033	22506	2.093
22116	1.089	22251	1.161	22382	2.035	22508	2.094
22117	1.090	22252	1.162	22383	2.035	22509	2.097
22118	1.091	22255	1.163	22384	2.040	22511	2.098
22119	1.092	22256	1.164	22385	2.042	22512	2.120
22120	1.157	22257	1.165	22386	2.036	22513	2.121
22121	1.093	22261	1.103	22387	2.036	22514	2.122
22122	1.095	22262	1.105	22388	2.039	22515	2.124
22123	1.096	22267	1.202	22389	2.039	22516	2.125
22124	1.097	22268	1.203	22390	2.043	22517	2.126
22129	1.098	22269	1.204	22400	2.044	22518	2.128
22130	1.099	22270	1.205	22402	2.072	22519	2.130
22131	1.100	22271	1.206	22403	2.074	22520	2.131
22132	1.101	22272	1.207	22405	2.075	22521	2.133
22133	1.102	22273	1.208	22406	2.048	22522	2.134
22134	1.209	22281	1.166	22407	2.048	22523	2.135
22135	1.210	22282	1.166	22408	2.050	22524	2.101
22150	1.108	22283	1.168	22409	2.050	22526	2.102
22151	1.108	22284	1.168	22410	2.046	22527	2.110
22152	1.110	22285	1.170	22411	2.062	22528	2.111
22154	1.113	22286	1.170	22413	2.063	22530	2.108
22155	1.115	22287	1.172	22414	2.058	22531	2.109
22157	1.116	22290	1.174	22415	2.059	22533	2.105
22168	1.117	22291	1.175	22417	2.060	22535	2.106
22171	1.118	22292	1.177	22418	2.061	22536	2.107
22183	1.119	22304	1.180	22419	2.067	22539	2.137
22184	1.120	22305	1.180	22420	2.069	22541	2.088
22185	1.121	22306	1.184	22421	2.054	22542	2.086
22186	1.122	22307	1.186	22422	2.055	22543	2.089

BN	頁 Página Page	BN	頁 Página Page	BN	頁 Página Page	BN	頁 Página Page
22544	2.089	22685	6.032	22777	6.065	22881	5.028
22545	2.112	22686	6.033	22778	6.066	22901	5.030
22546	2.113	22687	6.033	22779	6.066	22902	5.031
22547	2.114	22688	6.034	22780	6.067	22903	5.032
22548	2.115	22689	6.034	22781	6.068	22904	5.033
22549	2.116	22690	6.035	22782	6.069	22905	5.034
22550	2.117	22691	6.035	22783	6.070	22906	5.035
22551	2.118	22692	6.036	22785	6.071	22907	5.036
22553	2.150	22693	6.036	22786	6.072	22917	5.037
22554	2.150	22694	6.038	22787	6.073	22918	5.038
22555	2.150	22695	6.038	22791	6.091	22919	5.039
22556	2.149	22696	6.039	22792	6.092	22930	5.041
22557	2.149	22697	6.039	22793	6.092	22931	5.042
22560	2.145	22700	6.040	22794	6.093	22966	7.004
22561	2.145	22701	6.040	22800	6.085	22967	7.011
22562	2.145	22702	6.041	22807	6.077	22968	7.015
22566	2.148	22703	6.041	22808	6.079	22969	7.020
22567	2.147	22704	6.042	22822	3.054	22970	7.022
22568	2.147	22705	6.042	22823	3.054	22971	7.026
22593	4.033	22706	6.043	22825	3.059	22972	7.028
22594	4.033	22707	6.043	22827	3.060	22973	7.030
22595	4.035	22708	6.044	22829	3.062	22974	7.008
22621	6.002	22709	6.044	22830	3.062	22975	7.018
22622	6.002	22710	6.045	22831	3.061	22976	7.024
22623	6.004	22711	6.045	22832	3.061	31307	3.066
22624	6.004	22712	6.046	22833	3.058	31308	3.066
22627	6.006	22713	6.046	22834	3.058	31330	4.038
22630	6.007	22714	6.047	22835	3.050		
22631	6.007	22715	6.047	22836	3.050		
22633	6.010	22716	6.048	22837	3.052		
22635	6.011	22717	6.048	22842	3.052		
22636	6.012	22718	6.050	22843	3.064		
22638	6.013	22719	6.050	22844	3.063		
22639	6.014	22720	6.051	22845	3.053		
22651	6.015	22721	6.051	22846	3.053		
22652	6.015	22724	6.052	22847	3.075		
22653	6.016	22725	6.052	22848	3.076		
22654	6.016	22726	6.053	22851	5.002		
22655	6.017	22727	6.053	22852	5.003		
22656	6.017	22728	6.054	22853	5.005		
22657	6.018	22729	6.054	22854	5.006		
22658	6.018	22730	6.055	22855	5.007		
22659	6.019	22731	6.055	22856	5.008		
22660	6.019	22736	6.056	22857	5.009		
22661	6.020	22737	6.056	22858	5.010		
22662	6.020	22738	6.058	22864	5.011		
22663	6.021	22739	6.058	22865	5.013		
22664	6.021	22744	6.059	22866	5.015		
22665	6.022	22745	6.059	22867	5.016		
22666	6.023	22746	6.060	22868	5.017		
22667	6.024	22747	6.060	22870	5.019		
22672	6.025	22748	6.061	22872	5.021		
22673	6.025	22749	6.061	22873	5.022		
22674	6.026	22750	6.063	22874	5.023		
22675	6.026	22751	6.063	22875	5.023		
22680	6.028	22752	6.062	22876	5.024		
22681	6.028	22753	6.062	22877	5.025		
22682	6.030	22774	6.064	22878	5.026		
22683	6.030	22775	6.064	22879	5.027		
22684	6.032	22776	6.065	22880	5.027		

# Cable glands Prensaestopas 线缆固定头

starting page  
desde la  
página  
起始页

	with metric thread con rosca métrica 带米制螺纹	Brass	Latón	黄铜		1.002
		Stainless steel	Acero inoxidable	不锈钢		1.042
		Zinc die-casting	Fundido a troquel en zinc	铸锌		1.049
		Plastic	Plástico	塑料		1.051
		Accessories and single parts	Accesorios y partes individuales	配件和单件品		1.087
	without thread sin rosca 不带螺纹	Plastic	Plástico	塑料		1.103
	with Pg-, NPT- and pipe thread con Pg-, NPT y rosca de tubo 带PG, NPT和管螺纹	Brass	Latón	黄铜		1.108
		Zinc die-casting	Fundido a troquel en zinc	铸锌		1.132
		Plastic	Plástico	塑料		1.135
		Accessories and single parts	Accesorios y partes individuales	配件和单件品		1.155
	for hazardous areas para áreas peligrosas 用于危险区域	Brass	Latón	黄铜		1.166
		Plastic	Plástico	塑料		1.180
	Cable Entry System Sistema con entrada para cable 过线模块	Cable Entry System	Sistema con entrada para cable	过线模块		1.196
	Sealing grommets Perforaciones de sellado 密封垫圈	G501 KLIKSEAL	G501 KLIKSEAL	G501 KLIKSEAL		1.202
		G500 – G504	G500 – G504	G500 – G504		1.203
	Tools Herramientas 工具	Tools	Herramientas	工具		1.209

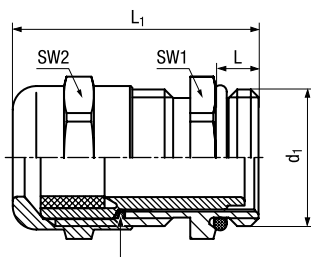
Brass

Latón

黄铜



Jacob®  
PERFECT



from M50x1.5: with o-ring  
a partir de M50x1.5: con o-ring  
从M50x1.5起:带O型圈

Cable glands

with metric thread

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68 - 5 bar, IP69K (tested for M12-M25, M50 and M63)

Prensaestopas

con rosca métrica

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: métrica, según EN 60423
- Descarga de tracción integrada, protección contra rotaciones, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP68 - 5 bar, IP69K (probado para M12-M25, M50 y M63)

电缆接头

带米制螺纹

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 整体固锁, 防扭动, 密封和夹紧范围大, 安装方便
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP68 - 5 bar, IP69K (为M12-M25、M50与M63进行测试)



Test standard: EN 62444 / UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22000 - 50.612M



Norma de ensayo: EN 62444 / UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22000 - 50.612M



测试标准: EN 62444 / UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22000 - 50.612M

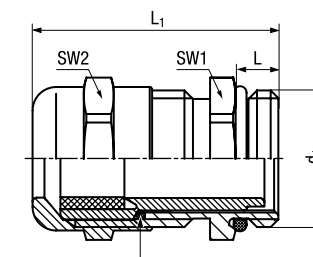
d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	BN 22000		BN 22001			
					Code	nickel plated standard	nickel plated long	Code	nickel plated long	
M12x1,5	3-6	14	14	5	25	50.612M	■	100	■	100
				10	30	50.612M-L	■	100	■	100
M16x1,5	5-9	17	17	5	30	50.616M	■	100	■	100
				10	35	50.616M-L	■	100	■	100

Brass

Latón

黄铜

Jacob®  
PERFECT



from M50x1.5: with o-ring  
a partir de M50x1.5: con o-ring  
从M50x1.5起:带O型圈

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

	BN 22000	BN 22001
Code	nickel plated standard	nickel plated long
Código	niquelado estándar	niquelado largo
代码	镀镍标准型	镀镍长型

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	BN 22000	BN 22001			
M20x1,5	9-13	22	22	6	33,5	50.620M	■	100	■	100
				10	37,5	50.620M-L	■	100	■	100
M25x1,5	11-16	27	27	7	36,5	50.625M	■	50	■	50
				11	40,5	50.625M-L	■	50	■	50
M32x1,5	14-20	34	34	8	38	50.632M	■	25	■	25
				13	43	50.632M-L	■	25	■	25
M40x1,5	19-27	43	43	8	41	50.640M	■	10	■	10
				13	46	50.640M-L	■	10	■	10
M50x1,5	24-35	55	55	9	49,5	50.650M	■	5	■	5
				14	54,5	50.650M-L	■	5	■	5
M63x1,5	32-42	65	65	10	52,5	50.663M	■	5	■	5
				14	56,5	50.663M-L	■	5	■	5
				10	52,5	50.663M1	■	5	■	5
				14	56,5	50.663M1-L	■	5	■	5

Brass

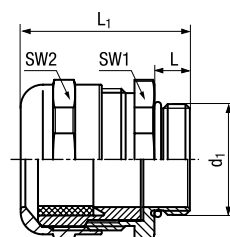
Latón

黄铜



Jacob®

PERFECT



## Cable glands

with metric thread and enlarged clamping range for large cable-ø

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Especially for relatively large cable diameter, also to use as EMC-cable gland, integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68 - 5 bar, IP69K (tested for M16-M25)



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22002 - 50.612 / 16M

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	Clamping range
M12x1,5	5-8	17	17	6,5	50.612 / 16M	100
M16x1,5	9-12	22	22	5	50.616 / 20M	100
M20x1,5	11-16	27	27	6	50.620 / 25M	50
M25x1,5	14-20	34	34	7	50.625 / 32M	25
M32x1,5	19-27	43	43	8	50.632 / 40M	10

## Prensaestopas

con rosca métrica y área de ajuste ampliada para grandes diámetros de cable

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Especial para diámetros de cable relativamente grandes, también puede utilizarse como prensaestopas EMC, descarga de tracción integrada, protección contra rotaciones, amplia área de sellado y sujeción, fácil de montar
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP68 - 5 bar, IP69K (probado para M16-M25)



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22002 - 50.612 / 16M

## 电缆接头

带公制螺纹和用于大直径电缆增大的夹紧范围

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 特别适用于直径较大的电缆, 也可作为EMC型电缆接头, 整体固锁, 防扭动, 密封和夹紧范围大, 安装方便
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP68 - 5 bar, IP69K (为M16-M25进行测试)



测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22002 - 50.612 / 16M

BN 22002

Code	nickel plated
Código	níquelado
代码	镀镍

Brass

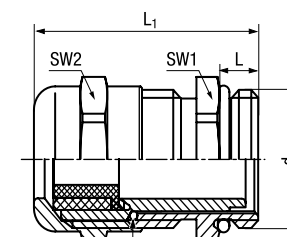
Latón

黄铜



Jacob®

PERFECT



from M50x1,5: with o-ring  
a partir de M50x1,5: con o-ring  
从M50x1,5起: 带O型圈

## Cable glands

with metric thread and 2-part reducing sealing ring for wide clamping range

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring/outer part: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Sealing ring/inner part: TPE/TPS
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Reducing sealing ring for small cable diameter, integrated anchorage, wide sealing and clamping range, protection against twisting, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68 - 5 bar, IP69K (tested for M12-M25, M50 and M63)



Test standard: EN 62444 / UL 514B  
Certificado VDE: 40020901  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22003 - 50.612M/R

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	Clamping range
M12x1,5	2-5	14	14	5	50.612M/R	100
M16x1,5	3-9	17	17	5	50.616M/R	100
M20x1,5	5-13	22	22	6	50.620M/R	100

M12: sealing ring, one-piece ■ M12: anillo de sellado de una pieza ■ M12: 密封圈, 单片

## Prensaestopas

con rosca métrica y anillo de reducción de dos partes para diámetros de cable reducidos

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado/parte exterior: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Anillo de sellado/parte interior: TPE/TPS
- Soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Anillo de sellado reductor para cables pequeños, descarga de tracción integrada, protección contra rotaciones, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP68 - 5 bar, IP69K (M12-M25, M50 y M63)



Norma de ensayo: EN 62444 / UL 514B  
Certificado VDE: 40020901  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22003 - 50.612M/R

## 电缆接头

带公制螺纹和2件式简易密封圈以获得充分的夹紧范围

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈/外部件: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 密封圈/内部件: TPE/TPS
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于小型电缆的简易密封圈, 整体固锁, 防扭动, 密封和夹紧范围大, 安装方便
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP68 - 5 bar, IP69K (为M12-M25, M50与M63进行测试)



测试标准: EN 62444 / UL 514B  
VDE证书: 40020901  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22003 - 50.612M/R

BN 22003

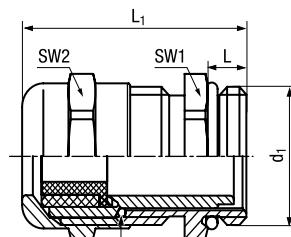
Code	nickel plated
Código	níquelado
代码	镀镍



Brass

Latón

黄铜



from M50x1,5: with o-ring  
a partir de M50x1,5: con o-ring  
从M50x1,5起: 带O型圈

BN 22003	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

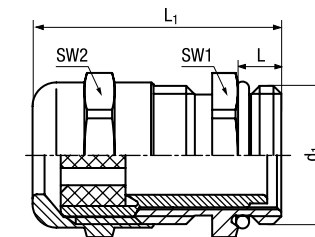
d <sub>1</sub>		SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>		
M25x1,5	8-16	27	27	7	36,5	50.625M/R	50
M32x1,5	12-20	34	34	8	38	50.632M/R	25
M40x1,5	16-27	43	43	8	41	50.640M/R	10
M50x1,5	21-35	55	55	9	49,5	50.650M/R	5
M63x1,5	27-48	65	65	10	52,5	50.663M/R	5

M12: sealing ring, one-piece ■ M12: anillo de sellado de una pieza ■ M12: 密封圈, 单片

Brass

Latón

黄铜



### Cable glands

with metric thread and sealing insert for installation of several cables

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing insert: TPE/TPS
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Sealing insert for the installation of several single cables
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP65, if diameters of bore holes in the sealing insert and cable diameters are almost identical

Ordering example: BN 22004 - 50.616M/2x4

### Prensaestopas

con rosca métrica e inserto de sellado para pasar múltiples cables

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Inserto de sellado: TPE/TPS
- Soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica según EN 60423
- Inserto de sellado para pasar varios cables individuales
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP65, si el diámetro de la perforación del inserto de sellado y el diámetro del cable son casi idénticos

Ejemplo de pedido: BN 22004 - 50.616M/2x4

### 电缆接头

带公制螺纹与密封嵌件，用于安装多根电缆

黄铜

- 盖形螺母：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- 薄片嵌件：聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封嵌件：TPE/TPS
- 本体：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- O型圈：丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹：公制，EN 60423规格
- 用于安装多根电缆的密封嵌件
- 温度范围：-20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围：-40 °C / +100 °C (静态，短期)
- 防护等级：IP65，前提为密封嵌件的孔直径与电缆直径相近

订购实例 BN 22004 - 50.616M/2x4

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>		SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>		
M16x1,5	2x4	17	17	5	30	50.616M/2x4	100
	2x4.5	17	17	5	30	50.616M/2x4.5	100
	4x3.5	17	17	5	30	50.616M/4x3.5	100
M20x1,5	2x4	22	22	6	33,5	50.620M/2x4	100
	2x6	22	22	6	33,5	50.620M/2x6	100
	3x4	22	22	6	33,5	50.620M/3x4	100
	3x5.5	22	22	6	33,5	50.620M/3x5.5	100
	4x5	22	22	6	33,5	50.620M/4x5	100
M25x1,5	2x6	27	27	7	36,5	50.625M/2x6	50
	2x8	27	27	7	36,5	50.625M/2x8	50
	3x4	27	27	7	36,5	50.625M/3x4	50
	3x6	27	27	7	36,5	50.625M/3x6	50
	3x7	27	27	7	36,5	50.625M/3x7	50
	4x5	27	27	7	36,5	50.625M/4x5	50
4x6	27	27	7	36,5	50.625M/4x6	50	

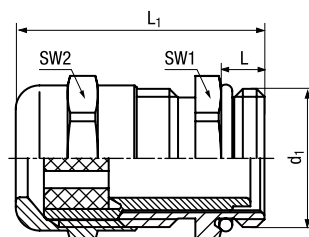
BN 22004	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

Brass

Latón

黄铜

					Jacob®		
					PERFECT		



BN 22004

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>		SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>			
M25x1,5	4x6.5	27	27	7	36,5	50.625M/4x6.5	■	50
	6x4	27	27	7	36,5	50.625M/6x4	■	50
M32x1,5	2x8	34	34	8	38	50.632M/2x8	■	25
	3x8	34	34	8	38	50.632M/3x8	■	25
	4x8	34	34	8	38	50.632M/4x8	■	25
	4x8.5	34	34	8	38	50.632M/4x8.5	■	25
M40x1,5	4x10	43	43	8	41	50.640M/4x10	■	10
	8x6.5	43	43	8	41	50.640M/8x6.5	■	10

Brass

Latón

黄铜



## Cable glands

with metric thread and sealing insert for chamfered flat cables

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing insert: TPE/TPS
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For chamfered flat cables
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP66, if the outer dimensions of the cable match the slot dimensions c max. exactly IP54, for cable dimensions between c max. and c min.

Ordering example: BN 22005 - 50.620MFK1

## Prensaestopas

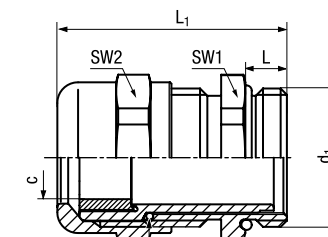
con rosca métrica e inserto de sellado para cable plano redondeado

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Inserto de sellado: TPE/TPS
- Soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para cable plano redondeado
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP66, c max. si corresponden exactamente las medidas exteriores del cable con las medidas de la ranura, IP54 en el área entre c max. y c min.

Ejemplo de pedido: BN 22005 - 50.620MFK1

					Jacob®		
					PERFECT		



from M50x1.5: with o-ring  
a partir de M50x1.5: con o-ring  
从M50x1.5起: 带O型圈

## 电缆接头

带公制螺纹与密封嵌件，用于捆为圆形的扁平电缆

黄铜

- 盖形螺母：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- 薄片嵌件：聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封嵌件：TPE/TPS
- 本体：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- O型圈：丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹：公制，EN 60423规格
- 用于捆为圆形的扁平电缆
- 温度范围：-20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围：-40 °C / +100 °C (静态，短期)
- 防护等级：IP66，在电缆外径与开槽尺寸c max. 完全吻合时 IP54，电缆直径在c max. 与c min. 之间

订购实例 BN 22005 - 50.620MFK1

BN 22005

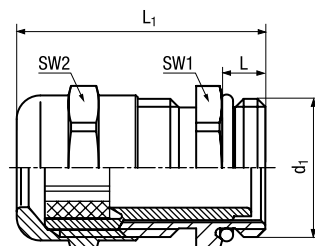
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	c max.	c min.	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>		
M20x1,5	5x12	2x9	22	22	6	33,5	50.620MFK1	■ 100
M25x1,5	6x16,3	2x11	27	27	7	36,5	50.625MFK1	■ 50
M32x1,5	9x20	3x13	34	34	8	38	50.632MFK1	■ 25
M40x1,5	10x27	3x17	43	43	8	41	50.640MFK1	■ 10
M50x1,5	13x34	4x24	55	55	9	49,5	50.650MFK1	■ 5
M63x1,5	15x45	5x33	65	65	10	52,5	50.663MFK1	■ 5

Brass

Latón

黄铜

Jacob®  
PERFECT

## Cable glands

with metric thread and sealing insert for especially moulded AS-i Bus-cable

## Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing insert: TPE/TPS
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Sealing insert for especially moulded AS-i (Actuator-Sensor-Interface) Bus-cable
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP65

Ordering example: BN 22007 - 50.620M/ASI/1

## Prensaestopas

con rosca métrica e inserto de sellado para líneas de bus AS-i de perfiles especiales

## Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Inserto de sellado: TPE/TPS
- Soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Inserto de sellado para líneas de bus AS-i (interfaz actuador-sensor) de perfiles especiales
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP65

Ejemplo de pedido: BN 22007 - 50.620M/ASI/1

## 电缆接头

带公制螺纹和密封嵌件，用于带有特殊形状的AS-i总线管线

## 黄铜

- 盖形螺母：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- 薄片嵌件：聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封嵌件：TPE/TPS
- 本体：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- O型圈：丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹：公制，EN 60423规格
- 密封嵌件，用于带有特殊形状的AS-i（执行器传感器接口）总线管线
- 温度范围：-20 °C / +100 °C（动态）
- 温度范围：-40 °C / +100 °C（静态，短期）
- 防护等级：IP65

订购实例 BN 22007 - 50.620M/ASI/1

## BN 22007

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

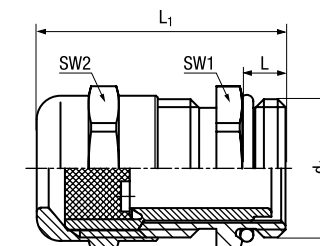
d <sub>1</sub>		Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围			L <sub>1</sub>			
		SW1	SW2	L				
M20x1,5	1xAS-i	22	22	6	33,5	50.620M/ASI/1	■	100
	2xAS-i	22	22	6	33,5	50.620M/ASI/2	■	100
M25x1,5	1xAS-i	27	27	7	36,5	50.625M/ASI/1	■	50
	2xAS-i	27	27	7	36,5	50.625M/ASI/2	■	50

M20x1,5 with 2xAS-i Bus-cable: with sealing insert Ethylene-Propylene rubber EPDM ■ M20x1,5 con línea de bus 2xAS-i: con inserto de sellado de hule etileno-propileno EPDM ■ M20x1,5带有2根AS-i总线管线：带有乙丙橡胶EPDM密封嵌件

Brass

Latón

黄铜

Jacob®  
PERFECT

## Cable glands

with metric thread and sealing insert without bore hole

## Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing insert: TPE/TPS
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Sealing insert without bore hole, installation as spare cable gland or protection against dust and humidity, sealing insert is suitable to bore individual clearance holes
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP65

Ordering example: BN 22008 - 50.612M/STO

## Prensaestopas

con rosca métrica e inserto de sellado sin perforación

## Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Inserto de sellado: TPE/TPS
- Soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Inserto de sellado sin perforación, utilización como prensaestopa de reserva o como protección contra polvo y humedad, el inserto de sellado sirve para perforar uno mismo perforaciones individuales de paso
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP65

Ejemplo de pedido: BN 22008 - 50.612M/STO

## 电缆接头

带公制螺纹与无钻孔密封嵌件

## 黄铜

- 盖形螺母：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- 薄片嵌件：聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封嵌件：TPE/TPS
- 本体：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- O型圈：丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹：公制，EN 60423规格
- 无孔密封件，作为备用电缆接头或防尘和防潮保护，密封嵌件可用于单独穿孔
- 温度范围：-20 °C / +100 °C（动态）
- 温度范围：-40 °C / +100 °C（静态，短期）
- 防护等级：IP65

订购实例 BN 22008 - 50.612M/STO

## BN 22008

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>		SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>			
M12x1,5		14	14	5	25	50.612M/STO	■	100
M16x1,5		17	17	5	30	50.616M/STO	■	100
M20x1,5		22	22	6	33,5	50.620M/STO	■	100
M25x1,5		27	27	7	36,5	50.625M/STO	■	50
M32x1,5		34	34	8	38	50.632M/STO	■	25
M40x1,5		43	43	8	41	50.640M/STO	■	10

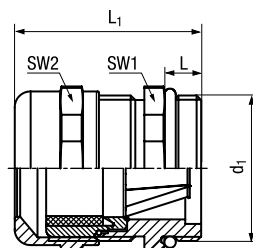
Brass

Latón

黄铜



Jacob®  
PERFECT



### EMC-cable glands

with metric thread and contact spring made in stainless steel

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Contact spring: stainless steel
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For cables with shielding, quick and easy EMC connection of the cable shield via the contacting spring with the gland body and the housing potential, integrated anchorage, wide sealing and clamping range
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310



Technical Information - Cable glands - Fundamentals and assembly instruction PERFECT EMVD  
Page E.019

Ordering example: BN 22011 - 50.616M/EMVD

### Prensaestopas EMC

con rosca métrica y resorte de contacto de acero inoxidable

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Resorte de contacto: acero inoxidable
- Soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para cables y líneas con aislamiento, conexión EMC rápida y sencilla del arnés a través de los resortes de contacto y el soporte intermedio con el potencial de la carcasa, descarga de tracción integrada, amplia área de sellado y sujeción
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP68



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310



Información técnica - Componentes de Cables - Fundamentos y secuencia de montaje PERFECT EMVD  
Página E.019

Ejemplo de pedido: BN 22011 - 50.616M/EMVD

### EMC 电缆接头

带公制螺纹与不锈钢接触弹簧

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 接触弹簧: 不锈钢
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于带有屏蔽的电缆与管线, 通过接触弹片与本体对电缆屏蔽与所需外壳进行快速简便的EMC连接, 整体固锁, 防扭动, 密封和夹紧范围大
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP68



测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310



技术信息 - 电缆密封管 - PERFECT EMVD  
基础信息与安装流程  
页 E.019

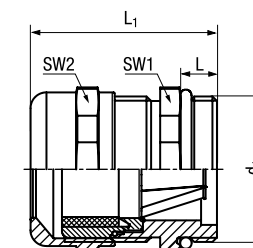
订购实例 BN 22011 - 50.616M/EMVD

Brass

Latón

黄铜

Jacob®  
PERFECT



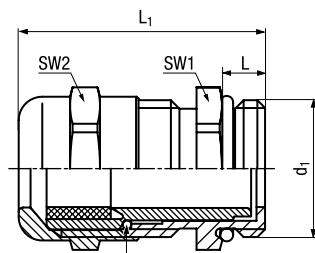
Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	BN 22011	BN 22012
						nickel plated standard	nickel plated long
M16x1,5	5-9	17	17	5	50.616M/EMVD	100	
				10	50.616M/EMVDL		100
M20x1,5	9-13	22	22	6	50.620M/EMVD	100	
				10	50.620M/EMVDL		100
M25x1,5	11-16	27	27	7	50.625M/EMVD	50	
				11	50.625M/EMVDL		50
M32x1,5	14-21	34	34	8	50.632M/EMVD	25	
				13	50.632M/EMVDL		25
M40x1,5	19-27	43	43	8	50.640M/EMVD	10	
				13	50.640M/EMVDL		10
M50x1,5	24-35	55	55	9	50.650M/EMVD	5	
M63x1,5	32-42	65	65	10	50.663M/EMVD	5	

Brass

Latón

黄铜


**Jacob®**  
 PERFECT

 from M50x1,5: with o-ring  
 a partir de M50x1,5: con o-ring  
 从M50x1,5起:带O型圈

### EMC-cable glands

with metric thread

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For cables with shielding, integrated anchorage, protecting against twisting, wide sealing and clamping range
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68 - 5 bar, IP69K (tested for M12-M25, M50 and M63)



Test standard: EN 62444 / UL 514B  
 VDE licence: 40020901  
 UL/CSA-File: E140310



Technical Information - Cable glands - Fundamentals and assembly instruction PERFECT EMV  
 Page E.020

Ordering example: BN 22013 - 50.612M/EMV

### Prensaestopas EMC

con rosca métrica

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para cables y líneas eléctricas con aislamiento, descarga de tracción integrada, protección contra rotaciones, área grande de sellado y sujeción
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP68 - 5bar IP69K (probado para M12-M25, M50 y M63)



Norma de ensayo: EN 62444 / UL 514B  
 Certificado VDE: 40020901  
 UL/CSA-File: E140310

Información técnica - Componentes de Cables - Fundamentos y secuencia de montaje PERFECT EMV  
 Página E.020

Ejemplo de pedido: BN 22013 - 50.612M/EMV

### EMC 电缆接头

带公制螺纹

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 薄型套件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈: 氯丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于带有屏蔽的电缆与管线, 整体固锁, 防扭动, 密封和夹紧范围大
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP68 - 5 bar, IP69K (为M12-M25、M50与M63进行测试)



测试标准: EN 62444 / UL 514B  
 VDE证书: 40020901  
 UL/CSA-File: E140310

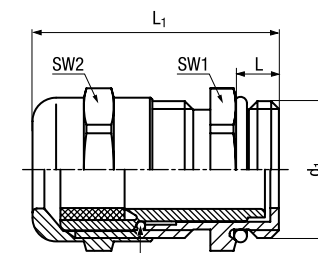
技术信息 - 电缆密封管 - PERFECT EMV 基础信息与安装流程  
 页 E.020

订购实例 BN 22013 - 50.612M/EMV

Brass

Latón

黄铜

**Jacob®**  
 PERFECT

 from M50x1,5: with o-ring  
 a partir de M50x1,5: con o-ring  
 从M50x1,5起:带O型圈

 Clamping range  
 Rango de abrazadera  
 夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	BN 22013		BN 22014			
						nickel plated standard	100	nickel plated long	100		
M12x1,5	3-6	14	5	25	50.612M/EMV	■	100	■	100		
			10	30						50.612M/EMV/L	■
M16x1,5	5-9	17	5	30	50.616M/EMV	■	100	■	100		
			10	35						50.616M/EMV/L	■
M20x1,5	9-13	22	6	33,5	50.620M/EMV	■	100	■	100		
			10	37,5						50.620M/EMV/L	■
M25x1,5	11-16	27	7	36,5	50.625M/EMV	■	50	■	50		
			11	40,5						50.625M/EMV/L	■
M32x1,5	14-20	34	8	38	50.632M/EMV	■	25	■	25		
			13	43						50.632M/EMV/L	■
M40x1,5	19-27	43	8	41	50.640M/EMV	■	10	■	10		
			13	46						50.640M/EMV/L	■
M50x1,5	24-35	55	9	49,5	50.650M/EMV	■	5	■	5		
			14	54,5						50.650M/EMV/L	■
M63x1,5	32-42	65	10	52,5	50.663M/EMV	■	5	■	5		
			10	52,5						50.663M1/EMV	■
			14	56,5						50.663M/EMV/L	■
			14	56,5						50.663M1/EMV/L	■

**BOSSARD**

Proven Productivity



One - two - tight: JACOB® WADI-series

close and gentle thanks to compression technology

Eins - zwei - dicht: JACOB® WADI-Serie

Dicht und schonend dank Kompressionstechnik

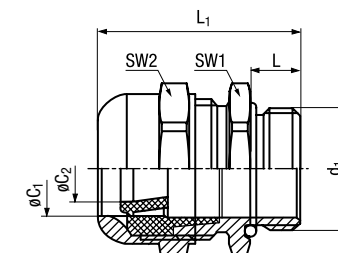
1-2-紧: JACOB® WADI系列

由于压缩技术, 闭合轻柔



Jacob®

WADI one

**Cable glands**

with metric thread

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Sealing insert: TPE/TPS
- Gland body: Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Large-area sealing protects the cable
- Integrated anchorage with high retention
- Wide sealing and clamping range
- The inner sealing ring can be removed easily for larger cables
- Material of the sealing insert fulfills UL 94 HB
- High UV, ozone and weather resistance
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (dynamic)
- Protection grade: IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.) / IP69

i Test standard: EN 62444



Ordering example: BN 22047 - K150-1012-00

**Prensaestopas**

con rosca métrica

Latón

- Tuerca tipo domo: Latón cobre y Zinc 39Pb3, chapado con Nickel
- Inserto sellado: TPE/TPS
- Glándula del cuerpo: Latón Cobre Zinc 39Pb3, terminado níquelado
- O-anillo: caucho con nitrilo NBR
- Rosca de conexión métrica, según la norma EN 60423
- Amplia área de protección de sellado al cable
- Anclaje integrado con alta retención
- Rango amplio de anclaje y sellado
- El sellado interno del empaque O-anillo puede ser removido fácilmente para cables largos
- Material del inserto sellado cumple con UL 94 HB
- Libre de halógeno
- Alta resistencia UV, agua y al ozono
- Rango de temperatura -40 °C / + 100 °C (dinámico)
- Grado de protección: IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.) / IP69

i Prueba estandar: EN 62444

**电缆接头**

带公制螺纹

黄铜

- 圆头螺母: 铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 密封嵌件: TPE/TPS
- 盖体: 铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O形圈: 丁腈橡胶NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 大范围密封胶以保护导线
- 高强度的支撑力
- 密封和夹紧尺寸范围大
- 使用大导线时, 中间的密封圈取下容易
- 密封嵌件材质满足UL 94 HB
- 耐紫外、臭氧、耐候性高
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (动态)
- 防护等级: IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.) / IP69

i 测试标准: EN 62444



订购实例 BN 22047 - K150-1012-00

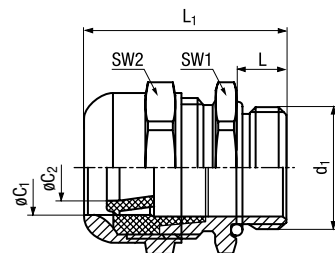
Clamping range	C <sub>2</sub> Clamping range	C <sub>1</sub> Clamping range
Rango de abrazadera	C <sub>2</sub> Rango de abrazadera	C <sub>1</sub> Rango de abrazadera
夹紧范围	C <sub>2</sub> 夹紧范围	C <sub>1</sub> 夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	BN 22047			
M12x1,5	3-8	3-5	5-8	16	16	6,5	25,5	K150-1012-00	100
M16x1,5	5-10,5	5-7,5	7,5-10,5	20	20	7	31,5	K150-1016-00	100

Brass

Latón

黄铜



## BN 22047

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

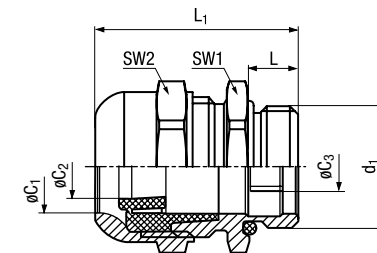
Clamping range	C <sub>2</sub> Clamping range	C <sub>1</sub> Clamping range
Rango de abrazadera	C <sub>2</sub> Rango de abrazadera	C <sub>1</sub> Rango de abrazadera
夹紧范围	C <sub>2</sub> 夹紧范围	C <sub>1</sub> 夹紧范围

d <sub>1</sub>				SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>		
M20x1,5	8-15	8-10,5	10,5-15	25	25	8	33	K150-1020-00	50
M25x1,5	12,5-20,5	12,5-15,5	15,5-20,5	32	32	8	35,5	K150-1025-00	50
M32x1,5	17-25,5	17-20,5	20,5-25,5	36	36	9	40,5	K150-1032-00	25
M40x1,5	24-33	24-29	29-33	45	45	9	43	K150-1040-00	10
M50x1,5	31-42	31-37,5	37,5-42	55	55	10	47,5	K150-1050-00	5
M63x1,5	40-53	40-46	46-53	70	70	10	53	K150-1063-00	5

Brass

Latón

黄铜



## EMC-cable glands

with metric thread

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Sealing insert: TPE TPS
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-Ring: Nitrile rubber NBR
- Contact spring: stainless steel 1.4310
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For cables with shielding
- Quick and easy EMC connection of the cable shield via the contacting spring with the gland body and the housing potential
- Large-area sealing protects the cable
- Integrated anchorage with high retention
- Wide sealing and clamping range
- The inner sealing ring can be removed easily for larger cables
- Material of the sealing insert fulfills UL 94 HB
- High UV, ozone and weather resistance
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (dynamic)
- Protection grade: IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.)

**i** Test standard: EN 62444



**▶** Technical Information - Cable glands - Assembly instruction WADI EMV  
**Page E.021**

**Ordering example: BN 22313 - K151-1012-00**

## Prensaestopas EMC

con rosca métrica

Latón

- Tuerca tipo domo: Latón cobre y Zinc 39Pb3, chapado con Nickel
- Inserto sellado: TPE TPS
- Glándula del cuerpo: Latón Cobre Zinc 39Pb3, terminado niquelado
- O-anillo: caucho con nitrilo NBR
- Resorte de contacto: acero inoxidable 1.4310
- Rosca de conexión métrica, según la norma EN 60423
- Para cables y líneas con aislamiento
- Conexión EMC rápida y sencilla del arnés a través de los resortes de contacto y el soporte intermedio con el potencial de la carcasa
- Amplia área de protección de sellado al cable
- Anclaje integrado con alta retención
- Rango amplio de anclaje y sellado
- El sellado interno del empaque O-anillo puede ser removido fácilmente para cables largos
- Material del inserto sellado cumple con UL 94 HB
- Alta resistencia UV, agua y al ozono
- Rango de temperatura -40 °C / + 100 °C (dinámico)
- Grado de protección: IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.) / IP69

**i** Prueba estándar: EN 62444

**▶** Información técnica - Componentes de Cables - Secuencia de montaje WADI EMV  
**Página E.021**

**Ejemplo de pedido: BN 22313 - K151-1012-00**

## EMC 电缆接头

带公制螺纹

黄铜

- 圆头螺母: 铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 密封嵌件: TPE TPS
- 盖体: 铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O形圈: 丁腈橡胶
- 接触弹簧: 不锈钢 1.4310
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于具有保护层的电缆和导线
- 透過接觸彈片和本體與外殼電勢快速、方便EMC連接
- 大范围封胶以保护导线
- 高强度的支撑力
- 密封和夹紧尺寸范围大
- 使用大导线时, 中间的密封圈取下容易
- 密封嵌件材质满足UL 94 HB
- 耐紫外、臭氧、耐候性高
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (动态)
- 防护等级: IP66 / IP68 - 10 bar (30 min.) / IP69

**i** 测试标准: EN 62444

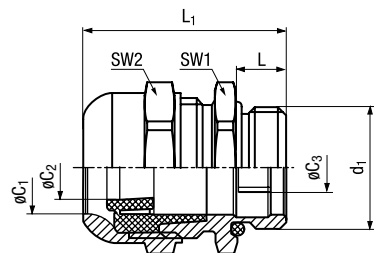
**▶** 技术信息 - 电缆密封管 - 安装指引 WADI EMV

**页 E.021**

**订购实例 BN 22313 - K151-1012-00**

Brass Latón 黄铜

Jacob®  
WADI one

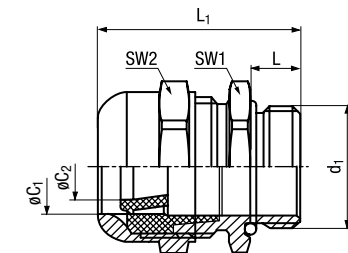


Clamping range	C <sub>2</sub> Clamping range	C <sub>1</sub> Clamping range	C <sub>3</sub> Clamping range	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	Material	Quantity
	Rango de abrazadera	C <sub>2</sub> Rango de abrazadera	C <sub>1</sub> Rango de abrazadera							
M12x1,5	3-8	3-5	5-8	16	16	6,5	25,5	K151-1012-00	nickel plated	100
M16x1,5	5-10,5	5-7,5	7,5-10,5	20	20	7	31,5	K151-1016-00	niquelado	100
M20x1,5	8-15	8-10,5	10,5-15	25	25	8	33	K151-1020-00	镀镍	50
M25x1,5	12,5-20,5	12,5-15,5	15,5-20,5	32	32	8	35,5	K151-1025-00		50
M32x1,5	17-25,5	17-20,5	20,5-25,5	36	36	9	40,5	K151-1032-00		25
M40x1,5	24-33	24-29	29-33	45	45	9	43	K151-1040-00		10
M50x1,5	31-42	31-37,5	37,5-42	55	55	10	47,5	K151-1050-00		5
M63x1,5	40-53	40-46	46-53	70	70	10	53	K151-1063-00		5

c<sub>3</sub> = diameter of cable shields = c<sub>3</sub> = 电缆屏蔽外径

Brass Latón 黄铜

Jacob®  
WADI heat



Cable glands

with metric thread

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Sealing insert: fluorine rubber FKM
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-Ring: fluorine rubber FKM
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Sealing insert and O-ring have a very good resistance to many chemicals
- Especially suitable for high temperature applications
- Large-area sealing protects the cable
- Integrated anchorage with high retention
- Wide sealing and clamping range
- The inner sealing ring can be removed easily for larger cables
- High UV, ozone and weather resistance
- Temperature range: -40 °C / +200 °C (dynamic)
- Protection grade: IP66 / IP67 / IP69

Test standard: EN 62444  
EMC-version available on request



Ordering example: BN 22314 - K155-1012-00

Prensaestopas

con rosca métrica

Latón

- Tuerca tipo domo: Latón cobre y Zinc 39Pb3, chapado con Nickel
- Anillo de sellado: hule fluorado FKM
- Glándula del cuerpo: Latón Cobre Zinc 39Pb3, terminado niquelado
- Junta tórica: hule fluorado FKM
- Rosca de conexión métrica, según la norma EN 60423
- El inserto sellante y la junta tórica tienen una muy buena resistencia a los agentes químicos
- Especialmente adecuado para uso a altas temperaturas
- Amplia área de protección de sellado al cable
- Anclaje integrado con alta retención
- Rango amplio de anclaje y sellado
- El sellado interno del empaque O-anillo puede ser removido fácilmente para cables largos
- Alta resistencia UV, agua y al ozono
- Rango de temperatura -40 °C / + 200 °C (dinámico)
- Grado de protección: IP66 / IP67 / IP69

Prueba estándar: EN 62444

电缆接头

带公制螺纹

黄铜

- 圆头螺母: 铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 密封嵌件: 氟橡胶 FKM
- 盖体: 铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O形环: 氟橡胶 FKM
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 密封插件和O型圈对很多化学品有良好的耐化学性
- 特别适合用于较高温度
- 大范围密封胶以保护导线
- 高强度的支撑力
- 密封和夹紧尺寸范围大
- 使用大导线时, 中间的密封圈取下容易
- 耐紫外、臭氧、耐候性高
- 温度范围: -40 °C / +200 °C (动态)
- 防护等级: IP66 / IP67 / IP69

测试标准: EN 62444  
EMC-版本 可依需要提供

订购实例 BN 22314 - K155-1012-00

Clamping range	C <sub>2</sub> Clamping range	C <sub>1</sub> Clamping range	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	Material	Quantity
	Rango de abrazadera	C <sub>2</sub> Rango de abrazadera							
M12x1,5	3-8	3-5	16	16	6,5	25,5	K155-1012-00	nickel plated	100



Brass

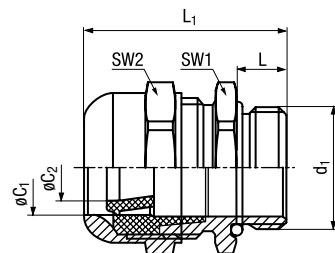
Latón

黄铜



Jacob®

WADI heat



## BN 22314

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

Clamping range	C <sub>2</sub> Clamping range	C <sub>1</sub> Clamping range
Rango de abrazadera	C <sub>2</sub> Rango de abrazadera	C <sub>1</sub> Rango de abrazadera
夹紧范围	C <sub>2</sub> 夹紧范围	C <sub>1</sub> 夹紧范围

d <sub>1</sub>				SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>		
M16x1,5	5-10,5	5-7,5	7,5-10,5	20	20	7	31,5	K155-1016-00	100
M20x1,5	8-15	8-10,5	10,5-15	25	25	8	33	K155-1020-00	50
M25x1,5	14-20,5	14-15,5	15,5-20,5	32	32	8	35,5	K155-1025-00	50
M32x1,5	18-25,5	18-20,5	20,5-25,5	36	36	9	40,5	K155-1032-00	25
M40x1,5	24-33	24-29	29-33	45	45	9	43	K155-1040-00	10
M50x1,5	32-42	32-37,5	37,5-42	55	55	10	47,5	K155-1050-00	5
M63x1,5	40-53	40-46	46-53	70	70	10	53	K155-1063-00	5

Brass

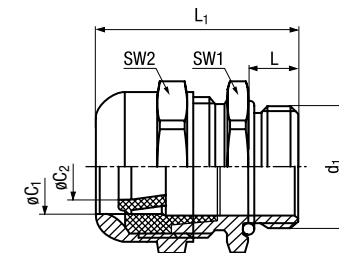
Latón

黄铜



Jacob®

WADI rail



## Cable glands

with metric thread

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Sealing insert: TPE/TPS
- Gland body: Brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Material of the sealing inserts fullfills superior claims on fire protection according to UL 94 V-0
- Suitable for rail vehicles and public facilities
- Large-area sealing protects the cable
- Integrated anchorage with high retention
- Wide sealing and clamping range
- The inner sealing ring can be removed easily for larger cables
- Halogenefree
- High UV, ozone and weather resistance
- Temperature range: -60 °C / +100 °C (dynamic)
- Protection grade: IP66 / IP67 / IP69



**i** Test standard: EN 45545-2 HL3 for R22 and R23 requirement / EN 62444



Ordering example: BN 22048 - K160-1012-00

## Prensaestopas

con rosca métrica

Latón

- Tuerca tipo domo: Latón cobre y Zinc 39Pb3, chapado con Nickel
- Inserto sellado: TPE/TPS
- Glándula del cuerpo: Latón Cobre Zinc 39Pb3, terminado niquelado
- O-anillo: caucho con nitrilo NBR
- Rosca de conexión métrica, según la norma EN 60423
- Material del inserto sellador cumple con un requerimiento de protección superior de fuego, de acuerdo a UL 94 V-0
- Amplia área de protección de sellado al cable
- Anclaje integrado con alta retención
- Rango amplio de anclaje y sellado
- El sellado interno del empaque O-anillo puede ser removido fácilmente para cables largos
- Libre de halógeno
- Alta resistencia UV, agua y al ozono
- Rango de temperatura -60 °C / +100 °C (dinámico)
- Grado de protección: IP66 / IP67 / IP69



**i**

Ejemplo de pedido: BN 22048 - K160-1012-00

## 电缆接头

带公制螺纹

黄铜

- 圆头螺母: 铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 密封嵌件: TPE/TPS
- 盖体: 铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O形圈: 丁腈橡胶 NBR
- 螺纹: 米制 EN 60423
- 密封嵌件的材料满足高的防火需求, 符合UL 94 V-0
- 适用于轨道车辆和公共设施
- 大范围密封胶以保护导线
- 高强度的支撑力
- 密封和夹紧尺寸范围大
- 使用大导线时, 中间的密封圈取下容易
- 无卤素
- 耐紫外、臭氧、耐候性高
- 温度范围: -60 °C / +100 °C (动态)
- 防护等级: IP66 / IP67 / IP69



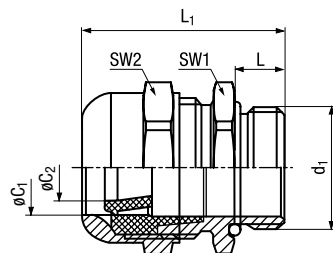
**i** 测试标准: EN 45545-2 HL3 用于 R22 和 R23 要求 / EN 62444

订购实例 BN 22048 - K160-1012-00

Brass

Latón

黄铜



## BN 22048

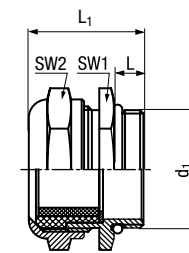
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	Clamping range	C <sub>2</sub> Clamping range	C <sub>1</sub> Clamping range	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	BN 22048	
								Code	Quantity
M12x1,5	3-8	3-5	5-8	16	16	6,5	25,5	K160-1012-00	100
M16x1,5	5-10,5	5-7,5	7,5-10,5	20	20	7	31,5	K160-1016-00	100
M20x1,5	8-15	8-10,5	10,5-15	25	25	8	33	K160-1020-00	50
M25x1,5	12,5-20,5	12,5-15,5	15,5-20,5	32	32	8	35,5	K160-1025-00	50
M32x1,5	17-25,5	17-20,5	20,5-25,5	36	36	9	40,5	K160-1032-00	25
M40x1,5	24-33	24-29	29-33	45	45	9	43	K160-1040-00	10
M50x1,5	31-42	31-37,5	37,5-42	55	55	10	47,5	K160-1050-00	5
M63x1,5	40-53	40-46	46-53	70	70	10	53	K160-1063-00	5

Brass

Latón

黄铜



## Cable glands

with metric thread

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Sealing insert: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Washer: brass, nickel-plated
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423 and ISO 724
- Wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: IP65

Ordering example: BN 22015 - 101007M12

## Prensaestopas

con rosca métrica

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Inserto de sellado: hule de polichloropreno-nitrilo CR/NBR
- Anillo de presión: latón, galv. niquelado
- soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: Hule nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423 e ISO 724
- Área de sellado grande, fácil de montar
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP65

Ejemplo de pedido: BN 22015 - 101007M12

## 电缆接头

带公制螺纹

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 密封嵌件: 氯丁腈橡胶 CR/NBR
- 垫圈: 黄铜, 镀镍
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423和ISO 724
- 密封范围和夹紧范围大, 安装方便
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: IP65

订购实例 BN 22015 - 101007M12

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	Clamping range	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	BN 22015	
						Code	Quantity
M12x1,5	4-7	14	14	6	22,5	101007M12	100
M16x1,5	7-11,5	20	20	6	25	101011M16	50
M20x1,5	8-15	24	24	6	26	101016M20	50
M25x1,5	13-20	32	32	7,5	31	101021M25	50
M32x1,5	18-25,5	38	38	8	32	101029M32	25
M40x1,5	27-34,5	50	50	8	35	101036M40	10
M50x1,5	38-44,5	58	58	8	40	101042M50	5
M63x1,5	40-48,5	68	68	11	46	101048M63	5
M75x1,5	48-55	90	90	18	60	1010M75/1	1
	53-60	90	90	18	60	1010M75/2	1
M80x2	53-60	90	90	18	60	1010M80	1
M85x2	58-64	100	100	18	60	1010M85	1
M90x2	63-69	100	100	18	60	1010M90	1
M100x3	68-75	125	125	22	75	1010M100	1

M12; M75-M100: one-piece sealing insert and no washer, M80; M85; M100 in accordance with ISO 724 ■ M12; M75-M100: Inserto de sellado de una pieza y sin anillo de presión, M80; M85; M100 según ISO 724 ■ M12; M75-M100: 单件密封嵌件, 无垫圈, M80; M85; M100 依照 ISO 724

Brass

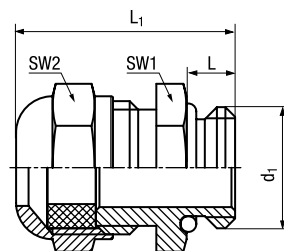
Latón

黄铜



Jacob®

WADI



## Cable glands

with metric thread, special sizes for very small cable diameter

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Sealing ring: elastomer
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per ISO 724
- Special sizes for very small cable diameter, easy-to-install
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: IP65

Ordering example: BN 22017 - 111005

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	Clamping range
M6x1	2-3	8	6	16,5	111005	100
M8x1,25	3-5	11	6	19	111006	100
M10x1,5	4-6	12	6	19,5	111010	100

Brass

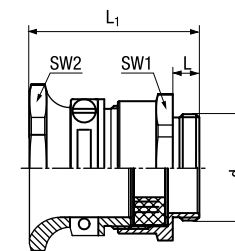
Latón

黄铜



Jacob®

FAVORIT



## Cable glands

with metric thread and strain relief clamp with bending protection

Brass

- Pressure screw: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Strain relief clamp: brass, nickel-plated
- Bolts: stainless steel
- Washers: steel, zinc-plated
- Sealing ring: SBR/NBR, multiple perforation
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Increased anchorage and bending protection
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: IP54

Ordering example: BN 22023 - 23.609M12

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	Clamping range
M12x1,5	5,5-8	17	20	6	35,5	23.609M12
M16x1,5	6-11,5	20	24	6	37	23.611M16
M20x1,5	6-11,5	22	24	6,5	37,5	23.611M20
	8-11,5	22	27	6,5	38,5	23.613M20
M25x1,5	8,5-15	27	30	7	40,5	23.616M25
	12-19	30	34	7	44,5	23.621M25
M32x1,5	17-27	40	46	8	51	23.629M32
M40x1,5	17-27	43	46	8	51	23.629M40

Clamping range of anchorage ■ Area de sujeción de la liberación de tensión ■ 夹紧范围

## Cable glands

with metric thread and strain relief clamp with bending protection

Brass

- 压紧螺钉: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 应力消除夹: 黄铜, 镀镍
- 螺栓: 不锈钢
- 垫圈: 钢, 镀锌
- 密封圈: SBR/NBR, 可穿孔
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 固锁强化及抗弯保护
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: IP54

Ordering example: BN 22023 - 23.609M12

Code	Clamping range
23.609M12	100
23.611M16	50
23.611M20	50
23.613M20	50
23.616M25	50
23.621M25	25
23.629M32	10
23.629M40	10

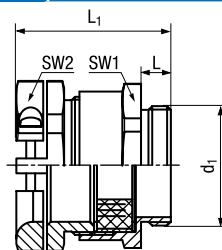
Brass

Latón

黄铜



Jacob®



### Cable glands with clamping jaws

with metric thread

Brass

- Pressure screw: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Bolts: stainless steel
- Washers: steel, zinc-plated
- Sealing ring: SBR/NBR, multiple perforation
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Increased, central anchorage
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: IP54

Ordering example: BN 22025 - 19.507M12

### Prensaestopas con mordazas

con rosca métrica

Latón

- Tornillo de presión: latón Cu Zn39Pb3, galv. niquelado
- Tornillos: acero inoxidable
- Arandelas: acero, galvanizado
- Anillo de sellado: SBR/NBR, recortable
- Soporte intermedio: Latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Descarga de tracción muy alta, con efecto central
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP54

Ejemplo de pedido: BN 22025 - 19.507M12

### 带夹钳电缆接头

带公制螺纹

黄铜

- 压紧螺钉: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 螺栓: 不锈钢
- 垫圈: 钢, 镀锌
- 密封圈: SBR/NBR, 可穿孔
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 置中国锁强化
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: IP54

订购实例 BN 22025 - 19.507M12

BN 22025

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

Clamping range	
Rango de abrazadera	
夹紧范围	

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>			
M12x1,5	5,5-7	14	16	6	29,5	19.507M12	100
	6,5-8	17	19	6	30	19.509M12	100
M16x1,5	7,5-11,5	20	22	6	32	19.511M16	50
	8,5-11,5	22	24	6,5	33	19.513M20	50
M20x1,5	11,5-14,5	27	26	7	35,5	19.516M25	50
	12-18,5	30	33	7	39,5	19.521M25	50
M32x1,5	19-26,5	40	42	8	42,5	19.529M32	25
	19-26,5	43	42	8	42,5	19.529M40	25
M50x1,5	26,5-32,5	55	52	9	50	19.536M50	10
	30-38,5	57	59	9	53	19.542M50	5
M63x1,5	35-44,5	65	64	10	55	19.548M63	5

Clamping range of anchorage ■ Area de sujeción de la liberación de tensión ■ 夹紧范围

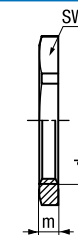
Brass

Latón

黄铜



Jacob®



### Hexagonal locknuts

with metric thread

Brass

- Hexagonal locknut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Internal thread: metric, as per EN 60423 and ISO 724 (M7x2, M8x2, M85x2, M100x3, M110x3)
- For secure tightening of cable glands and accessories
- Temperature range: -60 °C / +200 °C

Ordering example: BN 22034 - 50.212M

### Tuercas hexagonales

con rosca métrica

Latón

- Tuercas hexagonales: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca interior: métrica, según EN 60423 e ISO 965 (M7x2, M8x2, M85x2, M100x3, M110x3)
- Para fijar con seguridad los prensaestopas y refacciones
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C

Ejemplo de pedido: BN 22034 - 50.212M

### 六角螺母

带公制螺纹

黄铜

- 六角螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 内螺纹: 公制, EN 60423和 ISO 724 (M7x2, M8x2, M85x2, M100x3, M110x3)
- 用于安全固定电缆接头及配件
- 温度范围: -60 °C / +200 °C

订购实例 BN 22034 - 50.212M

	BN 22034
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	SW1	m		
M12x1,5	15	2,8	50.212M	100
M16x1,5	19	2,8	50.216M	100
M20x1,5	24	3	50.220M	100
M25x1,5	30	3,5	50.225M	100
M32x1,5	36	4	50.232M	100
M40x1,5	46	5	50.240M	50
M50x1,5	60	5	50.250M	50
M63x1,5	70	6	50.263M	50
M75x1,5	90	8	50.275M	5
M80x2	90	8	50.280M	5
M85x2	100	8	50.285M	5
M90x2	100	8	50.290M	5
M100x3	125	11	50.2100M	5
M110x3	125	11	50.2110M	5

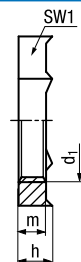
Brass

Latón

黄铜



Jacob®



### Hexagonal locknuts

with metric thread and cutting edges for equipotential bonding

#### Brass

- Hexagonal locknut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Internal thread: metric, as per EN 60423
- For secure tightening of EMC-cable glands, to cut through paint layers or powder coatings ensuring optimal contact for equipotential bonding, increased vibration resistance
- Temperature range: -60 °C / +200 °C

Ordering example: BN 22035 - 50.212MPOT

### Tuercas hexagonales

con rosca métrica y cantos de corte para compensación de potencia

#### Latón

- Tuercas hexagonales: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Para fijar con seguridad prensaestopas EMC, para cortar capas de barniz o recubrimientos en polvo y asegurar un contacto óptimo en compensación de potencia, alta resistencia a las vibraciones
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C

Ejemplo de pedido: BN 22035 - 50.212MPOT

### 六角螺母

带制螺纹及切边用于等电位连接

#### 黄铜

- 六角螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 内螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于EMC电缆接头的安全固定, 用于穿透油漆层或粉末涂料, 实现电位补偿连接的最佳接触, 增强耐振性
- 温度范围: -60 °C / +200 °C

订购实例 BN 22035 - 50.212MPOT

#### BN 22035

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	SW1	h	m		
M12x1,5	15	5,5	4,5	50.212MPOT	100
M16x1,5	19	5,5	4,5	50.216MPOT	100
M20x1,5	24	5,5	4,5	50.220MPOT	100
M25x1,5	30	5,5	4,5	50.225MPOT	100
M32x1,5	36	5,5	4,5	50.232MPOT	100
M40x1,5	46	6	5	50.240MPOT	50
M50x1,5	60	6	5	50.250MPOT	50
M63x1,5	70	7	6	50.263MPOT	50

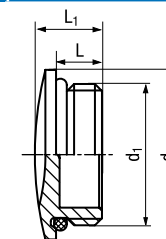
Brass

Latón

黄铜



Jacob®



### Screw plugs

with metric thread and o-ring

#### Brass

- Screw plug: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For secure sealing of unused threaded or clearance hole
- Temperature range: -40 °C / +100 °C
- Protection grade: IP66 / IP68 - 5 bar, type 4X



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22036 - 10.1210M/G

### Tornillos de bloqueo

con rosca métrica y anillo

#### Latón

- Tornillo de bloqueo: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para cerrar con seguridad un orificio de rosca o de paso que no se utilice
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP66 / IP68 - 5 bar, Tipo 4X



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22036 - 10.1210M/G

### 螺塞

带制螺纹及O型圈

#### 黄铜

- 螺塞: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于未使用螺纹或通孔的安全密封
- 温度范围: -40 °C / +100 °C
- 防护等级: IP66 / IP68 - 5 bar, 4X类型



测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22036 - 10.1210M/G

#### BN 22036

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>		
M12x1	16	4,5	7,5	10.1210M/G	100
M12x1,5	16	5	8	10.1215M/G	100
M16x1,5	20	6	9	10.1615M/G	100
M20x1,5	24	6,5	9,5	10.2015M/G	100
M25x1,5	28	7	11	10.2515M/G	100
M32x1,5	35	8	12	10.3215M/G	50
M40x1,5	45	8	12	10.4015M/G	50
M50x1,5	55	9	15	10.5015M/G	25
M63x1,5	68	10	16	10.6315M/G	10

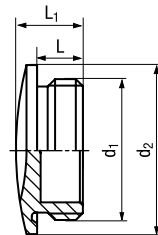
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Screw plugs**

with metric thread

Brass

- Screw plug: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For secure sealing of unused threaded or clearance hole
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: IP54

Ordering example: BN 22037 - 10.1215

**Tornillos de bloqueo**

con rosca métrica

Latón

- Tornillo de bloqueo: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para cerrar con seguridad un orificio de rosca o de paso que no se utilice
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: IP54

Ejemplo de pedido: BN 22037 - 10.1215

**螺塞**

带公制螺纹

黄铜

- 螺塞: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于安全封闭未使用的螺纹钻孔或通孔
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: IP54

订购实例 BN 22037 - 10.1215

BN 22037

Code	nickel plated
Código	níquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>		
M12x1,5	16	5	8	10.1215	100
M16x1,5	20	6	9	10.1615	100
M20x1,5	24	6,5	9,5	10.2015	100
M25x1,5	28	7	11	10.2515	100
M32x1,5	35	8	12	10.3215	50
M40x1,5	45	8	12	10.4015	50
M50x1,5	55	9	15	10.5015	25
M63x1,5	68	10	16	10.6315	10

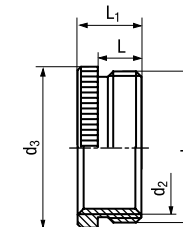
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Reductions knurled**

for metric thread on metric thread

Brass

- Reduction: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- External thread: metric, as per EN 60423
- Internal thread: metric, as per EN 60423
- Reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22038 - M16M12

**Reducciones moleteadas**

para rosca métrica a rosca métrica

Latón

- Reducción: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- Rosca exterior: métrica, según EN 60423
- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Para reducir un orificio de rosca o de paso a un tamaño de rosca menor
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22038 - M16M12

**减径滚花接头**

用于公制螺纹, 与公制螺纹连接

黄铜

- 减径接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 外螺纹: 公制, EN 60423规格
- 内螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于将螺纹钻孔或通孔筒易为更小的螺纹尺寸
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22038 - M16M12

BN 22038

Code	nickel plated
Código	níquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>		
M16x1,5	M12x1,5	6	8,5	20	M16M12	100
M20x1,5	M12x1,5	6,5	9	24	M20M12	100
	M16x1,5	6,5	9	24	M20M16	100
M25x1,5	M16x1,5	7	10	30	M25M16	100
	M20x1,5	7	10	30	M25M20	100
M32x1,5	M20x1,5	8	11,5	39	M32M20	50
	M25x1,5	8	11,5	39	M32M25	50
M40x1,5	M25x1,5	9	12,5	50	M40M25	25
	M32x1,5	9	12,5	50	M40M32	25
M50x1,5	M32x1,5	10	14	57	M50M32	10
	M40x1,5	10	14	57	M50M40	10
M63x1,5	M40x1,5	10	14	70	M63M40	10
	M50x1,5	10	14	70	M63M50	10

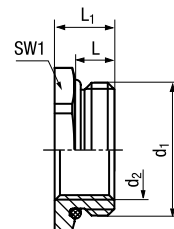
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Reductions hexagonal**

for metric thread on metric thread, with o-ring

- Brass**
- Reduction: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
  - O-ring: Nitrile rubber NBR
  - External thread: metric, as per EN 60423
  - Internal thread: metric, as per EN 60423
  - Reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes
  - Temperature range: -40 °C / +100 °C
  - Protection grade: max. IP68, dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22039 - M16M12/6/OM

**Reducciones hexagonales**

para roscas métricas en rosca métrica, con o-ring

- Latón**
- Reducción: latón CuZn39Pb3, galvanizado
  - O-ring: hule de nitrilo NBR
  - Rosca exterior: métrica, según EN 60423
  - Rosca interior: métrica, según EN 60423
  - Para reducir un orificio de rosca o de paso a un tamaño de rosca menor
  - Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
  - Grado de protección: máx. IP68, depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22039 - M16M12/6/OM

**减径六角接头**

用于公制螺纹，与公制螺纹连接，带O型圈

- 黄铜**
- 减径接头：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
  - O型圈：丁腈橡胶 NBR
  - 外螺纹：公制，EN 60423规格
  - 内螺纹：公制，EN 60423规格
  - 用于减径螺纹或通孔较小的螺纹尺寸
  - 温度范围：-40 °C / +100 °C
  - 防护等级：最大IP68，取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22039 - M16M12/6/OM

BN 22039	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>		
M16x1,5	M12x1,5	17	5	8	M16M12/6/OM	100
M20x1,5	M12x1,5	22	6	9	M20M12/6/OM	100
	M16x1,5	22	6	9	M20M16/6/OM	100
M25x1,5	M16x1,5	27	7	10	M25M16/6/OM	100
	M20x1,5	27	7	10	M25M20/6/OM	100
M32x1,5	M16x1,5	34	8	11	M32M16/6/OM	50
	M20x1,5	34	8	11	M32M20/6/OM	50
	M25x1,5	34	8	11	M32M25/6/OM	50
M40x1,5	M20x1,5	43	8	12	M40M20/6/OM	25
	M25x1,5	43	8	12	M40M25/6/OM	25
	M32x1,5	43	8	12	M40M32/6/OM	25
M50x1,5	M25x1,5	55	9	13	M50M25/6/OM	10
	M32x1,5	55	9	13	M50M32/6/OM	10
	M40x1,5	55	9	13	M50M40/6/OM	10
M63x1,5	M32x1,5	65	10	14	M63M32/6/OM	10
	M40x1,5	65	10	14	M63M40/6/OM	10
	M50x1,5	65	10	14	M63M50/6/OM	10

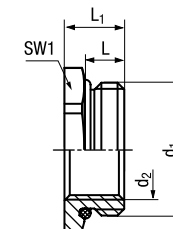
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Reductions hexagonal**

for metric thread on Pg thread, with o-ring

- Brass**
- Reduction: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
  - O-ring: Nitrile rubber NBR
  - External thread: metric, as per EN 60423
  - Internal thread: Pg as per DIN 40430
  - Adapter for reduction of metric to Pg-threaded holes
  - Temperature range: -40 °C / +100 °C
  - Protection grade: max. IP68, dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22040 - M16PG7/OM

**Reducciones hexagonales**

para roscas métricas a roscas Pg, con o-ring

- Latón**
- Reducción: latón CuZn39Pb3, galvanizado
  - O-ring: hule de nitrilo NBR
  - Rosca exterior: métrica, según EN 60423
  - Rosca interior: Pg, según DIN 40430
  - Pieza de transición para reducir una perforación con rosca métrica a una perforación con rosca Pg más pequeña
  - Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
  - Grado de protección: máx. IP68, depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22040 - M16PG7/OM

**减径六角接头**

用于公制螺纹，与Pg螺纹连接，带O型圈

- 黄铜**
- 减径接头：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
  - O型圈：丁腈橡胶 NBR
  - 外螺纹：公制，EN 60423规格
  - 内螺纹：Pg，DIN 40430规格
  - 将公制螺纹孔转换为更小的Pg螺纹孔
  - 温度范围：-40 °C / +100 °C
  - 防护等级：最大IP68，取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22040 - M16PG7/OM

BN 22040	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>		
M16x1,5	Pg7	17	5	8	M16PG7/OM	100
M20x1,5	Pg9	22	6	9	M20PG9/OM	100
	Pg11	27	7	10	M25PG11/OM	100
M25x1,5	Pg9	27	7	10	M25PG9/OM	100
	Pg13	27	7	10	M25PG13/OM	100
M32x1,5	Pg13	34	8	11	M32PG13/OM	50
	Pg16	34	8	11	M32PG16/OM	50
	Pg21	34	8	11	M32PG21/OM	50
M40x1,5	Pg16	43	8	12	M40PG16/OM	25
	Pg21	43	8	12	M40PG21/OM	25
	Pg29	43	8	12	M40PG29/OM	25
M50x1,5	Pg21	55	9	13	M50PG21/OM	25
	Pg29	55	9	13	M50PG29/OM	10
	Pg36	55	9	13	M50PG36/OM	10
M63x1,5	Pg29	65	10	14	M63PG29/OM	10
	Pg36	65	10	14	M63PG36/OM	10
	Pg42	65	10	14	M63PG42/OM	10

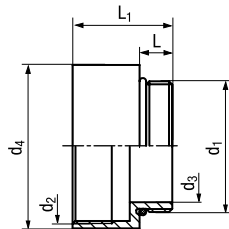
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Enlargers round**

for metric thread on Pg thread, with o-ring

**Brass**

- Enlarger: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- External thread: metric, as per EN 60423
- Internal thread: Pg as per DIN 40430
- Adapter for enlarging metric to Pg-threaded holes
- Temperature range: -40 °C / +100 °C
- Protection grade: max. IP68, dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22041 - M16PG11/OM

**Ampliaciones redondas**

para rosas métricas a rosas Pg, con o-ring

**Latón**

- Ampliación: latón CuZn39Pb3, galvanizado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca exterior: métrica, según EN 60423
- Rosca interior: Pg, según DIN 40430
- Pieza de transición para adaptar una perforación con rosca métrica a una perforación con rosca Pg más grande
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
- Grado de protección: máx. IP68, depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22041 - M16PG11/OM

**扩径圆形接头**

用于公制螺纹, 与Pg螺纹连接, 带O型圈

**黄铜**

- 扩口径接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 外螺纹: 公制, EN 60423规格
- 内螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 扩大公制螺纹到Pg螺纹孔的转接
- 温度范围: -40 °C / +100 °C
- 防护等级: 最大IP68, 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22041 - M16PG11/OM

BN 22041								
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	Code	nickel plated	
						Código	niquelado	
						代码	镀镍	
M16x1,5	Pg11	5	16,5	12	20	M16PG11/OM	■	100
M20x1,5	Pg16	6	19,5	15	24	M20PG16/OM	■	100
M25x1,5	Pg21	7	21,5	21	30	M25PG21/OM	■	50
M32x1,5	Pg29	8	25	26	39	M32PG29/OM	■	50
M40x1,5	Pg36	8	28,5	25	34	M40PG36/OM	■	25
M50x1,5	Pg42	9	32	44	57	M50PG42/OM	■	10
	Pg48	9	33	44	64	M50PG48/OM	■	10

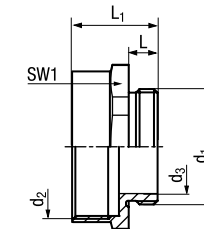
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Enlargers hexagonal**

for metric thread on metric thread

**Brass**

- Enlarger: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- External thread: metric, as per EN 60423
- Internal thread: metric, as per EN 60423
- Enlarger for threaded or clearance holes to larger thread sizes
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22042 - M12M16/FR

**Ampliaciones hexagonales**

para rosca métrica a rosca métrica

**Latón**

- Ampliación: latón CuZn39Pb3, galvanizado
- Rosca exterior: métrica, según EN 60423
- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Para ampliar un orificio de rosca o de paso a un tamaño de rosca mayor
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22042 - M12M16/FR

**扩口径六角接头**

用于公制螺纹, 与公制螺纹连接

**黄铜**

- 扩口径接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 外螺纹: 公制, EN 60423规格
- 内螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于将螺纹钻孔或通孔扩展为更大的螺纹尺寸
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22042 - M12M16/FR

						BN 22042		
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	Code	nickel plated	
						Código	niquelado	
						代码	镀镍	
M12x1,5	M16x1,5	18	5	16	8	M12M16/FR	■	100
M16x1,5	M20x1,5	22	5	16,5	12	M16M20/FR	■	100
M20x1,5	M25x1,5	27	6	18,5	15	M20M25/FR	■	50
M25x1,5	M32x1,5	34	7	20,5	21	M25M32/FR	■	25
M32x1,5	M40x1,5	42	8	23,5	26	M32M40/FR	■	25
M40x1,5	M50x1,5	52	8	30	34	M40M50/FR	■	10
M50x1,5	M63x1,5	65	9	32,5	44	M50M63/FR	■	10



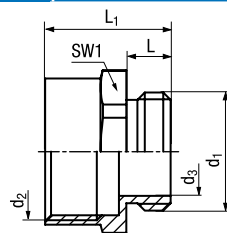
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Adapters hexagonal**

for metric thread on Pg thread

Brass

- Adapter: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- External thread: metric, as per EN 60423
- Internal thread: Pg, as per DIN 40430
- Adapter from metric to Pg-threaded holes
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22043 - 06307M12MU

**Adaptadores hexagonales**

para rosca métrica a rosca Pg

Latón

- Adaptador: latón CuZn39Pb3, galvanizado
- Rosca exterior: métrica, según EN 60423
- Rosca interior: Pg, según DIN 40430
- Adaptador de métrica a rosca-Pg con orificios
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22043 - 06307M12MU

**六角转接头**

用于公制螺纹, 与Pg螺纹连接

黄铜

- 转接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 外螺纹: 公制, EN 60423规格
- 内螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于将公制螺纹转接为Pg螺纹孔
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22043 - 06307M12MU

BN 22043	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	SW1	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>		
M12x1,5	Pg7	6	14	16	8	<a href="#">06307M12MU</a>	100
	Pg9	6	17	16,5	8,2	<a href="#">06309M12MU</a>	100
M16x1,5	Pg11	6	20	17	12	<a href="#">06311M16MU</a>	100
	Pg13	6,5	22	19	16	<a href="#">06313M20MU</a>	100
M20x1,5	Pg11	6,5	22	17,5	15	<a href="#">06311M20MU</a>	100
	Pg13	6,5	22	19	16	<a href="#">06313M20MU</a>	100
M25x1,5	Pg16	7	27	20,5	18,5	<a href="#">06316M25MU</a>	50
	Pg21	7	30	22	21	<a href="#">06321M25MU</a>	50
M32x1,5	Pg29	8	40	24,5	27,5	<a href="#">06329M32MU</a>	25
M40x1,5	Pg29	8	43	24,5	32	<a href="#">06329M40MU</a>	25
M50x1,5	Pg36	9	55	28,5	42	<a href="#">06336M50MU</a>	10
	Pg42	9	57	31	44	<a href="#">06342M50MU</a>	5
M63x1,5	Pg48	10	65	33	52,5	<a href="#">06348M63MU</a>	5

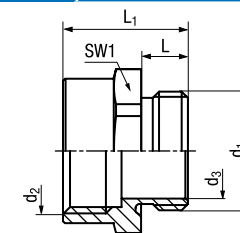
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Adapters hexagonal**

for Pg thread on metric thread

Brass

- Adapter: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- External thread: Pg, as per DIN 40430
- Internal thread: metric, as per EN 60423
- Adapter from Pg to metric threaded holes
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22044 - PG7M12

**Adaptadores hexagonales**

para rosca Pg a rosca métrica

Latón

- Adaptador: latón CuZn39Pb3, galvanizado
- Rosca exterior: Pg, según DIN 40430
- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Pieza de transición de una perforación con rosca a una perforación con rosca métrica
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22044 - PG7M12

**六角转接头**

用于Pg螺纹, 与公制螺纹连接

黄铜

- 转接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 外螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 内螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于将Pg螺纹转接为公制螺纹孔
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22044 - PG7M12

BN 22044	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	SW1	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>		
Pg7	M12x1,5	5	14	15	9	<a href="#">PG7M12</a>	100
Pg9	M16x1,5	6	19	16	12,2	<a href="#">PG9M16</a>	100
Pg11	M16x1,5	6	22	16	13	<a href="#">PG11M16</a>	100
Pg13,5	M20x1,5	6,5	24	17,5	16	<a href="#">PG13M20</a>	100
Pg16	M20x1,5	6,5	27	17,5	18,5	<a href="#">PG16M20</a>	100
	M25x1,5	6,5	30	18,5	18,5	<a href="#">PG16M25</a>	100
Pg21	M25x1,5	7	32	19	23	<a href="#">PG21M25</a>	50
	M32x1,5	7	36	20	23	<a href="#">PG21M32</a>	50
Pg29	M40x1,5	8	43	21	32	<a href="#">PG29M40</a>	50
Pg36	M50x1,5	9	55	23	42	<a href="#">PG36M50</a>	25
Pg42	M63x1,5	10	65	25	48	<a href="#">PG42M63</a>	10

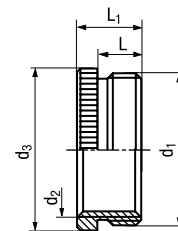
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Adapters knurled**

for Pg thread on metric thread

Brass

- Adapter: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- External thread: Pg, as per DIN 40430
- Internal thread: metric, as per EN 60423
- Adapter from Pg to metric threaded holes
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22045 - 1620

**Adaptadores moleteados**

para rosca Pg a rosca métrica

Latón

- Adaptador: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca exterior: Pg, según DIN 40430
- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Pieza de transición de una perforación con rosca a una perforación con rosca métrica
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22045 - 1620

**滚花转接头**

用于Pg螺纹, 与公制螺纹连接

黄铜

- 转接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 外螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 内螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于Pg螺纹转换为公制螺纹
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22045 - 1620

BN 22045	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>		
Pg16	M20x1,5	6,5	9,5	24	1620	100
Pg21	M25x1,5	7	10	30	2125	100
Pg29	M25x1,5	8	11,5	39	2925	50

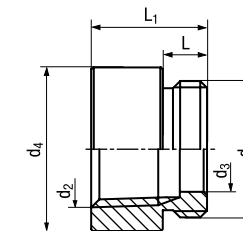
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Adapters round**

for metric thread on NPT thread

Brass

- Adapter: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- External thread: metric, as per EN 60423
- Internal thread: NPT
- Adapter metric to NPT-threaded holes
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22046 - M16NPT 1 / 2

**Adaptadores redondos**

para rosca métrica a rosca NPT

Latón

- Adaptador: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca exterior: métrica, según EN 60423
- Rosca interior: NPT
- Pieza intermedia de una perforación métrica con rosca a una perforación con rosca NPT
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes.

Ejemplo de pedido: BN 22046 - M16NPT 1 / 2

**圆形转接头**

用于公制螺纹, 与NPT螺纹连接

黄铜

- 转接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 外螺纹: 公制, EN 60423规格
- 内螺纹: NPT
- 用于公制螺纹转换为NPT螺纹
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22046 - M16NPT 1 / 2

BN 22046	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>		
M16x1,5	NPT 1/2"	6,5	25	11	24	M16NPT 1 / 2	100
M20x1,5	NPT 1/2"	6,5	25	15	24	M20NPT 1 / 2	50
M25x1,5	NPT 3/4"	7	28	18	30	M25NPT 3 / 4	25
M32x1,5	NPT 3/4"	8	26	23	37	M32NPT 3 / 4	25
	NPT 1"	8	33	27	38	M32NPT 1	25
M40x1,5	NPT 1 1/4"	8	34	34	46	M40NPT 1 1 / 4	10

Stainless steel

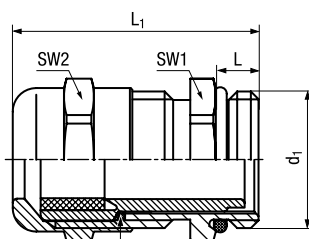
Acero inoxidable

不锈钢



Jacob®

PERFECT



from M50x1.5: with o-ring  
a partir de M50x1.5: con o-ring  
从M50x1.5起:带O型圈

## Cable glands

with metric thread

Stainless steel 1.4305

- Dome nut: stainless steel 1.4305
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: stainless steel 1.4305
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68, IP69K (tested for M12-M25, M50 and M63)

## Prensaestopas

con rosca métrica

Acero inoxidable 1.4305

- Tuerca de sombrerete: acero inoxidable 1.4305
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: acero inoxidable 1.4305
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: métrica, según EN 60423
- Descarga de tracción integrada, protección contra rotaciones, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP68, IP69K (probado para M12-M25, M50 y M63)

## 电缆接头

带公制螺纹

不锈钢 1.4305

- 盖形螺母: 不锈钢 1.4305
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈: 氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR
- 套管体: 不锈钢 1.4305
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 整体固锁, 防扭动, 密封和夹紧范围大, 安装方便
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP68, IP69K (为M12-M25、M50与M63进行测试)



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22055 - 50.612ES



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22055 - 50.612ES



测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22055 - 50.612ES

d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	BN 22055	
						Code Código 代码	
M12x1,5	3-6	14	14	5	25	50.612ES	50
M16x1,5	5-9	17	17	5	30	50.616ES	50
M20x1,5	9-13	22	22	6	33,5	50.620ES	50
M25x1,5	11-16	27	27	7	36,5	50.625ES	50
M32x1,5	14-20	34	34	8	38	50.632ES	25
M40x1,5	19-27	43	43	8	41	50.640ES	10
M50x1,5	24-35	55	55	9	49,5	50.650ES	5
M63x1,5	32-42	65	65	10	52,5	50.663ES	5

Stainless steel

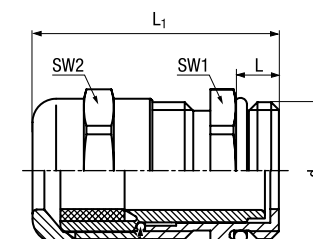
Acero inoxidable

不锈钢



Jacob®

PERFECT



from M50x1.5: with o-ring  
a partir de M50x1.5: con o-ring  
从M50x1.5起:带O型圈

## EMC-cable glands

with metric thread

Stainless steel 1.4305

- Dome nut: stainless steel 1.4305
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: stainless steel 1.4305
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For cables with shielding, integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68, IP69K (tested for M16-M25)

## Prensaestopas EMC

con rosca métrica

Acero inoxidable 1.4305

- Tuerca de sombrerete: acero inoxidable 1.4305
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: acero inoxidable 1.4305
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para cables y líneas eléctricas con aislamiento, descarga de tracción integrada, protección contra rotaciones, área grande de sellado y sujeción
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP68, IP69K (probado para M16-M25)

## EMC 电缆接头

带公制螺纹

不锈钢 1.4305

- 盖形螺母: 不锈钢 1.4305
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈: 氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR
- 套管体: 不锈钢 1.4305
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于有屏蔽的电缆, 整体固锁, 防扭动, 密封和夹紧范围大
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP68, IP69K (为M16-M25进行测试)



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22056 - 50.616ES/EMV



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22056 - 50.616ES/EMV



测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22056 - 50.616ES/EMV

d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	BN 22056	
						Code Código 代码	
M16x1,5	5-9	17	17	5	30	50.616ES/EMV	50
M20x1,5	9-13	22	22	6	33,5	50.620ES/EMV	50
M25x1,5	11-16	27	27	7	36,5	50.625ES/EMV	50
M32x1,5	14-20	34	34	8	38	50.632ES/EMV	25

Stainless steel

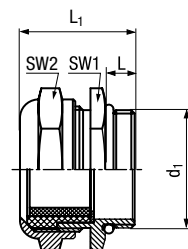
Acero inoxidable

不锈钢



Jacob®

WADI



## Cable glands

with metric thread

Stainless steel 1.4305

- Dome nut: stainless steel 1.4305
- Sealing insert: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Washer: brass, nickel-plated
- Gland body: stainless steel 1.4305
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Wide sealing range, easy-to-install
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: IP65

Ordering example: BN 22057 - 101011M16ES

## Prensaestopas

con rosca métrica

Acero inoxidable 1.4305

- Tuerca de sombrerete: acero inoxidable 1.4305
- Inserto de sellado: hule de polichloropreno-nitrilo NBR
- Anillo de presión: latón, galv. niquelado
- Soporte intermedio: acero inoxidable 1.4305
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Área de sellado grande, fácil de montar
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP65

Ejemplo de pedido: BN 22057 - 101011M16ES

## 电缆接头

带公制螺纹

不锈钢 1.4305

- 盖形螺母: 不锈钢 1.4305
- 密封嵌件: 氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR
- 垫圈: 黄铜, 镀镍
- 套管体: 不锈钢 1.4305
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 密封范围大, 安装方便
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: IP65

订购实例 BN 22057 - 101011M16ES

BN 22057

Code	
Código	
代码	
101011M16ES	50
101016M20ES	50
101021M25ES	50
101029M32ES	25

d <sub>1</sub>	Clamping range		L	L <sub>1</sub>	Code	数量
	Rango de abrazadera	夹紧范围				
M16x1,5	7-11,5	20	6	25	101011M16ES	50
M20x1,5	8-15	24	6	26	101016M20ES	50
M25x1,5	13-20	32	7,5	31	101021M25ES	50
M32x1,5	18-25,5	38	8	32	101029M32ES	25

Stainless steel

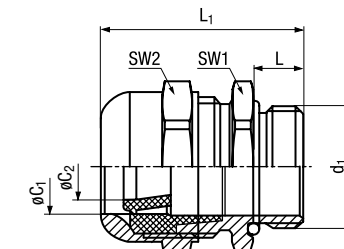
Acero inoxidable

不锈钢



Jacob®

WADI heat



## Cable glands

with metric thread

Stainless steel 1.4404

- Dome nut: stainless steel 1.4404 / AISI 316L
- Sealing insert: fluorine rubber FKM
- Gland body: stainless steel 1.4404 / AISI 316L
- O-Ring: fluorine rubber FKM
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Especially suitable for high temperature applications
- Sealing insert and O-ring have a very good resistance to many chemicals
- Large-area sealing protects the cable
- Integrated anchorage with high retention
- Wide sealing and clamping range
- The inner sealing ring can be removed easily for larger cables
- Twisting is prevented by conical sealing insert, independent of the position
- High UV, ozone and weather resistance
- Temperature range: -40 °C / +200 °C (dynamic)
- Protection grade: IP66 / IP67 / IP69

Test standard: EN 62444

EMC-version available on request

Ordering example: BN 22315 - K257-1012-00

## Prensaestopas

con rosca métrica

Acero inoxidable 1.4404

- Tuerca de sombrerete: acero inoxidable: INOX 1.4404 / AISI 316L
- Anillo de sellado: hule fluorado FKM
- Glándula del cuerpo: acero inoxidable: INOX 1.4404 / AISI 316L
- Junta tórica: hule fluorado FKM
- Rosca de conexión métrica, según la norma EN 60423
- Especialmente adecuado para uso a altas temperaturas
- Amplia área de protección de sellado al cable
- Amplia área de protección de sellado al cable
- Anclaje integrado con alta retención
- Rango amplio de anclaje y sellado
- El sellado interno del empaque O-anillo puede ser removido fácilmente para cables largos
- La torsión es prevenida con un inserto conico sellado-independientemente de la posición
- Alta resistencia UV, agua y al ozono
- Rango de temperatura -40 °C / +200 °C (dinámico)
- Grado de protección: IP66 / IP67 / IP69

Prueba estándar: EN 62444

EMC-版本 可依需要提供

Ejemplo de pedido: BN 22315 - K257-1012-00

## 电缆接头

带公制螺纹

不锈钢 1.4404

- 盖形螺母: 不锈钢 1.4404 / AISI 316L
- 密封嵌件: 氟橡胶 FKM
- 盖体: 不锈钢 1.4404 / AISI 316L
- O形环: 氟橡胶 FKM
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 特别适合用于较高温度
- 密封插件和O型圈对很多化学品有良好的耐化学性
- 大范围密封胶以保护导线
- 高强度的支撑力
- 密封和夹紧尺寸范围大
- 使用大导线时, 中间的密封圈取下容易
- 内部独立的锥形密封嵌件能防止导线扭转
- 耐紫外、臭氧、耐候性高
- 温度范围: -40 °C / +200 °C (动态)
- 防护等级: IP66 / IP67 / IP69

测试标准: EN 62444

EMC-版本 可依需要提供

订购实例 BN 22315 - K257-1012-00

BN 22315

Code	
Código	
代码	
K257-1012-00	100
K257-1016-00	100
K257-1020-00	50
K257-1025-00	50
K257-1032-00	25
K257-1040-00	10

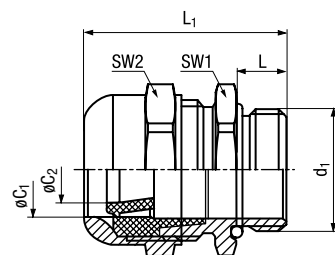
d <sub>1</sub>	Clamping range			SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	数量
	C <sub>2</sub> Clamping range	C <sub>1</sub> Clamping range	C <sub>1</sub> Clamping range						
M12x1,5	3-8	3-5	5-8	16	16	6,5	25,5	K257-1012-00	100
M16x1,5	5-10,5	5-7,5	7,5-10,5	20	20	7	31,5	K257-1016-00	100
M20x1,5	8-15	8-10,5	10,5-15	25	25	8	33	K257-1020-00	50
M25x1,5	12,5-20,5	12,5-15,5	15,5-20,5	32	32	8	35,5	K257-1025-00	50
M32x1,5	17-25,5	17-20,5	20,5-25,5	36	36	9	40,5	K257-1032-00	25
M40x1,5	24-33	24-29	29-33	45	45	9	43	K257-1040-00	10

Stainless steel

Acero inoxidable

不锈钢

				Jacob®	
				WADI heat	



## BN 22315

Code	
Código	
代码	

Clamping range	C <sub>2</sub> Clamping range	C <sub>1</sub> Clamping range
Rango de abrazadera	C <sub>2</sub> Rango de abrazadera	C <sub>1</sub> Rango de abrazadera
夹紧范围	C <sub>2</sub> 夹紧范围	C <sub>1</sub> 夹紧范围

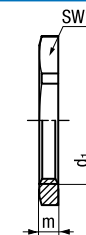
d <sub>1</sub>				SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>		
M50x1,5	31-42	31-37,5	37,5-42	55	55	10	47,5	K257-1050-00	5
M63x1,5	40-53	40-46	46-53	70	70	10	53	K257-1063-00	5

Stainless steel

Acero inoxidable

不锈钢

				Jacob®	
--	--	--	--	--------	--



## Hex nuts

with metric thread

Stainless steel 1.4305

- Internal thread: metric, as per EN 60423
- For secure tightening of cable glands and accessories
- Temperature range: -60 °C / +200 °C

Ordering example: BN 22059 - 50.212ES

## Tuercas hexagonales

con rosca métrica

Acero inoxidable 1.4305

- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Para fijar con seguridad los prensaestopas y refacciones
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C

Ejemplo de pedido: BN 22059 - 50.212ES

## 六角螺母

带公制螺纹

不锈钢 1.4305

- 内螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于电缆密封管及配件的安全固定
- 温度范围: -60 °C / +200 °C

订购实例 BN 22059 - 50.212ES

BN 22059	
Code	
Código	
代码	

d <sub>1</sub>	SW1	m		
M12x1,5	14	2,8	50.212ES	50
M16x1,5	19	2,8	50.216ES	50
M20x1,5	24	3	50.220ES	50
M25x1,5	30	3,5	50.225ES	50
M32x1,5	36	4	50.232ES	25
M40x1,5	46	5	50.240ES	10
M50x1,5	60	5	50.250ES	5
M63x1,5	70	6	50.263ES	5

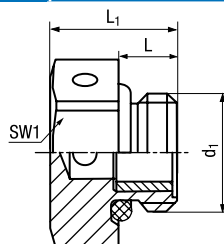
Stainless steel

Acero inoxidable

不锈钢



Jacob®



## Venting elements

with metric thread

## Stainless steel 1.4305

- Body: stainless steel 1.4305
- Membrane: polyether sulphone PES
- O-ring: nitrile rubber NBR
- Sleeve: stainless steel 1.4305 (M12x1,5)
- polyamide PA 6 (M20x1,5 and M40x1,5)
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Protection for hermetically sealed electrotechnical and electronic enclosures against condensation water from alternating temperature and pressure, continuous ventilation and adaption of the inner pressure, hydrophobic and oleophobic PES-membrane
- Typical air flow: >400 ml/min/cm<sup>2</sup> at Δp = 0,07 bar
- Water entry pressure: >0,83 bar (dynamic WEP, 30 seconds)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C
- Protection grade: IP66 / IP68 -0,6 bar (60 min.) / IP69

**i** The venting element has no function if it is blocked with dust and / or submerged in water.



Ordering example: BN 22312 - JDAE12ES4305

## Elementos de compensación de presión

con rosca métrica

## Acero inoxidable 1.4305

- Cuerpo principal: acero inoxidable 1.4305
- Membrana: poliétersulfona PES
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para evitar la condensación de agua en gabinetes eléctricos y electrónicos sellados herméticamente en caso de variaciones de temperatura y presión; entrada y salida de aire constantes y adaptación de la presión interna, membrana de PES impermeable al agua y al aceite
- Flujo de aire: >400 ml/min/cm<sup>2</sup> bei Δp = 0,07 bar
- Punto de entrada de agua: ≥0,83 bar (dinámica WEP, 30 segundos)
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP66 / IP67 / IP69K

**i** El elemento de compensación de presión no realiza su función si está bloqueado por polvo y / o inmerso en agua.

## 压力调整件

带公制螺纹

## 不锈钢 1.4305

- 主体: 不锈钢 1.4305
- 薄膜: 聚醚砜 PES
- O形环: 丁腈橡胶 NBR
- 衬套: 不锈钢 1.4305 (M12x1,5)
- 聚酰胺 PA6 (M20x1,5 and M40x1,5)
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于防止在温度与压力波动下密封电气和电子产品外壳中产生冷凝水, 恒定通风和内部压力调整, 拒水、拒油PES薄膜
- 气流: >400 ml/min/cm<sup>2</sup>, Δp = 0,07 bar
- 进水压力: ≥0,83 bar (动态 WEP, 30秒)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C
- 防护等级: IP66 / IP68 - 0,6 bar (60分钟) / IP69

**i** 如果被灰尘堵塞或浸在水里, 呼吸阀是没有功能的

订购实例 BN 22312 - JDAE12ES4305

## BN 22312

Code	
Código	
代码	

d <sub>1</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>		
M12x1,5	17	6	13	JDAE12ES4305	25
M20x1,5	24	6	13	JDAE20ES4305	10
M40x1,5	45	8	18	JDAE40ES4305	5

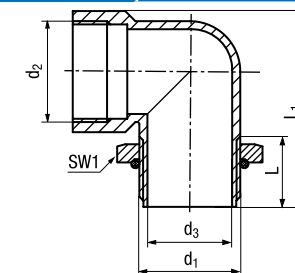
Zinc die-casting

Fundido a troquel en zinc

铸锌



Jacob®



## Elbows 90° with locknut

with metric internal and external thread

## Zinc die-casting

- Elbow: zinc die-casting, nickel-plated
- Locknut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions, locknut allows adjustment in any position
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: max. IP68, dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22064 - 21.616M

## Ángulo de 90° con las tuercas de bloqueo

con rosca métrica interna y externa

## Fundido a troquel en zinc

- Ángulo: zinc fundido a troquel, galv. niquelado
- Tuerca de bloqueo: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para uso en áreas de instalación con poco espacio, gracias a su diseño compacto, la tuerca de bloqueo permite el ajuste en cualquier posición que se desee
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: máx. IP68, depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22064 - 21.616M

## 90° 弯管接头带锁紧螺母

带公制内螺纹和外螺纹

## 铸锌

- 弯管: 压铸锌, 电镀镍
- 锁紧螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 电镀镍
- O形环: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于狭窄的安装区域, 锁紧螺母可在任何位置进行调整
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: 最大IP68, 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22064 - 21.616M

## BN 22064

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>		
M16x1,5	M16x1,5	22	16	38	12,2	21.616M	100
M20x1,5	M20x1,5	26	16	42	16	21.620M	50
M25x1,5	M25x1,5	34	16,5	48,5	21	21.625M	50
M32x1,5	M32x1,5	40	18,5	57,5	27,6	21.632M	25
M40x1,5	M40x1,5	50	19	67	35	21.640M	10

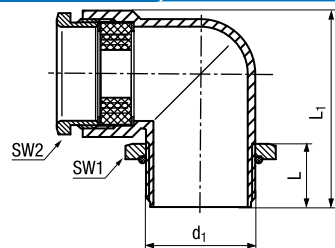
Zinc die-casting

Fundido a troquel en zinc

铸锌



Jacob®

**Elbow cable glands 90°**

with metric thread and pressure screw

**Zinc die-casting**

- Pressure screw: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Washer: steel, zinc-plated
- Sealing ring: SBR/NBR, multiple perforation
- Elbow: zinc die-casting, nickel-plated
- Locknut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions, locknut allows adjustment in any position
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP55

**Assembly**

The maximum clamping range is dependent on type of cable and assembling.

Ordering example: **BN 22065 - 21.716M**Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	Clamping range
M16x1,5	5-9	22	16	38	21.716M	100
M20x1,5	7-12	26	20	42	21.720M	50
M25x1,5	8,5-15	34	25	48,5	21.725M	50
M32x1,5	14-20	40	32	57,5	21.732M	25

**Prensaestopas en ángulo de 90°**

con rosca métrica y tornillo de presión

**Fundido a troquel en zinc**

- Tornillo de presión: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Arandelas: acero, galvanizado
- Anillo de sellado: SBR/NBR, recortable
- Ángulo: zinc fundido a troquel, galv. niquelado
- Tuerca de bloqueo: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para uso en áreas de instalación con poco espacio, gracias a su diseño compacto, la tuerca de bloqueo permite el ajuste en cualquier posición que se desee
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP55

**Montaje**

El máximo rango de sujeción depende del tipo de cable e instalación.

Ejemplo de pedido: **BN 22065 - 21.716M****90° 弯管 电缆接头**

带公制螺纹及压紧螺钉

**铸锌**

- 压紧螺钉: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 垫圈: 钢, 镀锌
- 密封圈: SBR/NBR, 可穿孔
- 弯管: 铸锌, 镀镍
- 锁紧螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于狭窄的安装区域, 锁紧螺母可在任何位置进行调整
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP55

**装配**

最大夹紧范围取决于电缆类型和安装方式。

订购实例 **BN 22065 - 21.716M****BN 22065**

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

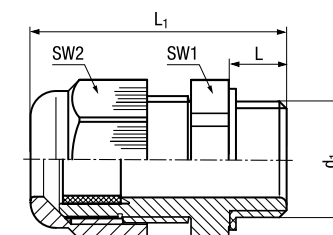
Plastic

Plástico

塑料

Jacob®  
PERFECT

PA 6

**Cable glands**

with metric thread

**Polyamide PA 6**

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Integrated anchorage, wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68 - 5 bar



Test standard: EN 62444 / UL 514B  
VDE licence: 40020902  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: **BN 22066 - 50.612PA/7001**Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	Color	Code	BN 22066	BN 22067
M12x1,5	3-6,5	15	15	8	31	7001	50.612PA/7001	standard	long
						7035	50.612PA/7035	estándar	largo
						9005	50.612PA/SW	标准型	长型
	15	38	7001	50.612PA/7001L					
			7035	50.612PA/7035L					
			9005	50.612PA/SWL					
M16x1,5	5-9,5	20	20	8	35,5	7001	50.616PA/7001		
						7035	50.616PA/7035		
						9005	50.616PA/SW		

from M32: with flat sealing ring ■ desde M32: con anillo de cierre plano ■ 从M32起: 带有扁平密封环

**Prensaestopas**

con rosca métrica

**Poliamida PA 6**

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: poliamida PA 6 V-2
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Descarga de tracción integrada, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP68 - 5 bar



Norma de ensayo: EN 62444 / UL 514B  
Certificado VDE: 40020902  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: **BN 22066 - 50.612PA/7001****电缆接头**

带公制螺纹

**聚酰胺 PA 6**

- 盖形螺母: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封环: 氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR
- 密封压盖: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 整体固锁, 密封和夹紧范围大, 安装方便
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP68 - 5 bar



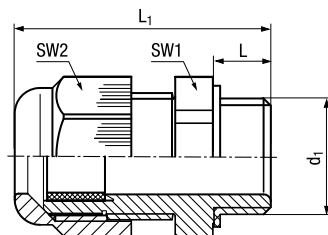
测试标准: EN 62444 / UL 514B  
VDE证书: 40020902  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 **BN 22066 - 50.612PA/7001**

Plastic

Plástico

塑料

Jacob®  
PERFECT PA 6

Color	Code	BN 22066		BN 22067	
		standard		long	
Color	Código	estándar		largo	
颜色	代码	标准型		长型	

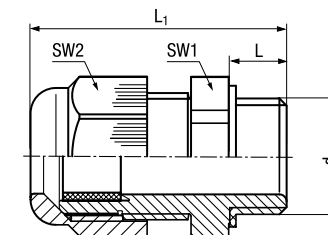
d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22066		BN 22067		
						standard		long		
Clamping range	Rango de abrazadera	夹紧范围				标准型		长型		
M16x1,5	5-9,5	20	20	15	42,5	7001	■	50.616PA/7001L	■	100
						7035	■	50.616PA/7035L	■	100
						9005	■	50.616PA/SWL	■	100
M20x1,5	8-13	24	24	8	36	7001	■	50.620PA/7001	■	100
						7035	■	50.620PA/7035	■	100
						9005	■	50.620PA/SW	■	100
				15	43	7001	■	50.620PA/7001L	■	100
						7035	■	50.620PA/7035L	■	100
						9005	■	50.620PA/SWL	■	100
M25x1,5	11-17	29	29	8	43	7001	■	50.625PA/7001	■	50
						7035	■	50.625PA/7035	■	50
						9005	■	50.625PA/SW	■	50
				15	50	7001	■	50.625PA/7001L	■	50
						7035	■	50.625PA/7035L	■	50
						9005	■	50.625PA/SWL	■	50
M32x1,5	15-21	36	36	10	50	7001	■	50.632PA/7001	■	25
						7035	■	50.632PA/7035	■	25
						9005	■	50.632PA/SW	■	25
				15	55	7001	■	50.632PA/7001L	■	25
						7035	■	50.632PA/7035L	■	25
						9005	■	50.632PA/SWL	■	25
M40x1,5	19-28	46	46	10	51	7001	■	50.640PA/7001	■	10
						7035	■	50.640PA/7035	■	10
						9005	■	50.640PA/SW	■	10
				18	59	7001	■	50.640PA/7001L	■	10
						7035	■	50.640PA/7035L	■	10
						9005	■	50.640PA/SWL	■	10
M50x1,5	27-35	55	55	12	61,5	7001	■	50.650PA/7001	■	5
						7035	■	50.650PA/7035	■	5
						9005	■	50.650PA/SW	■	5
				18	67,5	7001	■	50.650PA/7001L	■	5
						7035	■	50.650PA/7035L	■	5
						9005	■	50.650PA/SWL	■	5
M63x1,5	32-42	68	68	12	65,5	7001	■	50.663PA/7001	■	5

from M32: with flat sealing ring ■ desde M32: con anillo de cierre plano ■ 从M32起: 带有扁平密封环

Plastic

Plástico

塑料

Jacob®  
PERFECT PA 6

Color	Code	BN 22066		BN 22067	
		standard		long	
Color	Código	estándar		largo	
颜色	代码	标准型		长型	

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22066		BN 22067		
						standard		long		
Clamping range	Rango de abrazadera	夹紧范围				标准型		长型		
M63x1,5	32-42	68	68	12	65,5	7035	■	50.663PA/7035	■	5
						9005	■	50.663PA/SW	■	5
				18	71,5	7001	■	50.663PA/L	■	5
						7035	■	50.663PA/7035L	■	5
						9005	■	50.663PA/SWL	■	5

from M32: with flat sealing ring ■ desde M32: con anillo de cierre plano ■ 从M32起: 带有扁平密封环



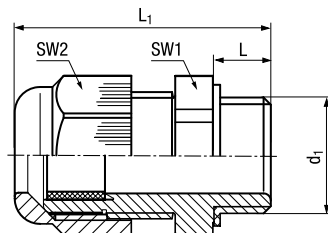
Plastic

Plástico

塑料



Jacob®  
PERFECT PA 6



### Cable glands

with metric screw, sealing range and dome nut identical Pg-series

#### Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Integrated anchorage, wide sealing and clamping range, sealing range and dome nut dimensions are identical to PERFECT Pg-series 50.0xx PAzzzz, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68 - 5 bar



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22068 - 50007M12PA

### Prensaestopas

con rosca métrica, área de sellado y tuerca de sombrerete idénticas. Serie Pg

#### Poliamida PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: poliamida PA 6 V-2
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Descarga de tracción integrada, área grande de sellado y sujeción, el área de sellado y las medidas de la tuerca de sombrerete son idénticas a la serie Pg PERFECT 50.00xx PAzzzz, fácil de montar
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo) °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22068 - 50007M12PA

### 电缆接头

带公制螺纹、密封范围以及盖形螺母，与Pg系列相同

#### 聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母：聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈：氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR
- 接头本体：聚酰胺 PA 6 V-2
- 连接螺纹：公制，EN 60423规格
- 整体固锁，密封和夹紧范围大，密封范围和盖形螺母尺寸与 PERFECT Pg系列 50.0xx PAzzzz相同，安装方便
- 温度范围：-20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围：-40 °C / +100 °C (静态，短期)
- 防护等级：IP68 - 5 bar



测试标准：UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22068 - 50007M12PA

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22068		BN 22069	
						Color	Code	standard	long
						Color	Código	estándar	largo
						颜色	代码	标准型	长型
M12x1,5	3-6,5	15	15	8	31	7001	50007M12PA	■	100
						7035	50007M12PA7035	■	100
						9005	50007M12PA/SW	■	100
M16x1,5	5-10	22	22	8	37	7001	50.011M16PA08	■	100
						7035	50.011M16PA08/7035	■	100
						9005	50.011M16PA08/SW	■	100
						15	44	7001	50011M16PA

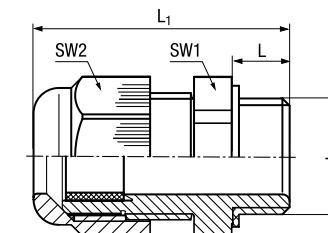
from M32: with flat sealing ring ■ desde M32: con anillo de cierre plano ■ 从M32起：带有扁平密封圈

Plastic

Plástico

塑料

Jacob®  
PERFECT PA 6



Clamp-  
ing  
range  
Rango  
de abra-  
zadera  
夹紧范  
围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22068		BN 22069		
						Color	Code	standard	long	
						Color	Código	estándar	largo	
						颜色	代码	标准型	长型	
M16x1,5	5-10	22	22	15	44	7035	50011M16PA7035	■	100	
						9005	50011M16PASW	■	100	
						7001	50.013M20PA08	■	100	
M20x1,5	6-12	24	24	8	38,5	7035	50.013M20PA08/7035	■	100	
						9005	50.013M20PA08/SW	■	100	
						7001	50013M20PA	■	100	
						7035	50013M20PA7035	■	100	
						9005	50013M20PASW	■	100	
						11	41,5	7001	50016M20PA08	■
	10-14	27	27	8	40,5	47,5	7035	50.016M20PA08/7035	■	50
							9005	50.016M20PA08/SW	■	50
							7001	50016M20PA	■	50
							7035	50016M20PA7035	■	50
							9005	50016M20PASW	■	50
							7001	50021M25PA08	■	50
M25x1,5	13-18	33	33	8	45	7035	50.021M25PA08/7035	■	50	
						9005	50.021M25PA08/SW	■	50	
						7001	50021M25PA	■	50	
						7035	50021M25PA7035	■	50	
						9005	50021M25PASW	■	50	
						15	52	7001	50029M32PA10	■
M32x1,5	18-25	42	42	10	52,5	7035	50.029M32PA10/7035	■	25	
						9005	50.029M32PA10/SW	■	25	
						7001	50029M32PA	■	25	
						7035	50029M32PA7035	■	25	
						9005	50029M32PASW	■	25	
						15	57	7001	50036M40PA	■
M40x1,5	22-32	53	53	10	61,5	7035	50.036M40PA10/7035	■	10	
						9005	50.036M40PA10/SW	■	10	
						7001	50036M40PA	■	10	
						7035	50036M40PA7035	■	10	
						9005	50036M40PASW	■	10	
						18	69	7001	50.042M50PA12	■
M50x1,5	30-38	60	60	12	67,5	7035	50.042M50PA12/7035	■	5	
						7001	50.042M50PA12	■	5	

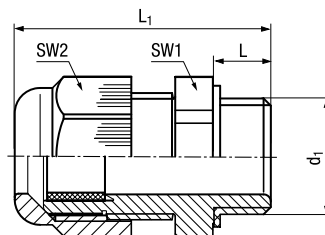
from M32: with flat sealing ring ■ desde M32: con anillo de cierre plano ■ 从M32起：带有扁平密封圈

Plastic

Plástico

塑料

				Jacob®	PA 6
				PERFECT	



BN 22068

BN 22069

Color	Code	standard	long
Color	Código	estándar	largo
颜色	代码	标准型	长型

Clamp-  
ing  
range  
Rango de abra-  
zadera  
夹紧范  
围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL					
M50x1,5	30-38	60	60	12	67,5	9005	■	50.042M50PA12/SW	■	5
				18	73,5	7001	■	50042M50PA	■	5
						7035	■	50042M50PA7035	■	5
						9005	■	50042M50PASW	■	5
M63x1,5	34-44	65	65	12	67	7001	■	50.048M63PA12	■	5
						7035	■	50.048M63PA12/7035	■	5
						9005	■	50.048M63PA12/SW	■	5
				18	73	7001	■	50048M63PA	■	5
				7035	■	50048M63PA7035	■	5		
				9005	■	50048M63PASW	■	5		

from M32: with flat sealing ring ■ desde M32: con anillo de cierre plano ■ 从M32起: 带有扁平密封圈

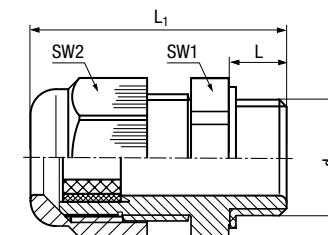
Plastic

Plástico

塑料



				Jacob®	PA 6
				PERFECT	



## Cable glands

with metric thread and 2-part reducing sealing ring for wide clamping range

## Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring/outer part: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Sealing ring/inner part: TPE/TPS
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Reducing sealing ring for small cable diameter, integrated anchorage, wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68 - 5 bar

Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310Ordering example: BN 22070 -  
50.612PA/R/7001

## Prensaestopas

con rosca métrica y anillo de reducción de dos partes para diámetros de cable reducidos

## Poliamida PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado/parte exterior: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Anillo de sellado/parte interior: TPE/TPS
- Soporte intermedio: Poliamida PA 6 V-2
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Anillo de sellado reductor para cables pequeños, descarga de tracción integrada, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP68 - 5 bar

Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310Ejemplo de pedido: BN 22070 -  
50.612PA/R/7001

## 电缆接头

带公制螺纹和2件减小板密封圈, 用于大的夹紧范围

## 聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈/外部件: 氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR
- 密封圈/内部件: TPE/TPS
- 套管体: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 减小密封圈用于小直径电缆, 整体固锁, 密封和夹紧范围大, 安装方便
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP68 - 5 bar

测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22070 - 50.612PA/R/7001

Clamp-  
ing  
range  
Rango de abra-  
zadera  
夹紧范  
围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL					
M12x1,5	2-5	15	15	8	31	7001	■	50.612PA/R/7001	■	100
						7035	■	50.612PA/R/7035	■	100
						9005	■	50.612PA/RSW	■	100
M16x1,5	3-10	20	20	8	35,5	7001	■	50.616PA/R/7001	■	100
						7035	■	50.616PA/R/7035	■	100
						9005	■	50.616PA/RSW	■	100
M20x1,5	5-13	24	24	8	36	7001	■	50.620PA/R	■	100
						7035	■	50.620PA/R/7035	■	100
						9005	■	50.620PA/RSW	■	100

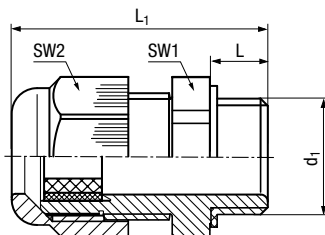
from M32: with flat sealing ring, M12: sealing ring one-piece ■ a partir de M32: con anillo de cierre plano; M12: Anillo de sellado de una pieza ■ 从M32起: 带有扁平密封圈; M12: 单件密封圈

Plastic

Plástico

塑料

								Jacob® PERFECT	PA 6
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	------



BN 22070

d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	Color		Code		
							Color	Código			
							颜色	代码			
M25x1,5	8-17	29	29	8	43	7001	■	50.625PA/R/7001	■	50	
						7035	■	50.625PA/R/7035	■	50	
						9005	■	50.625PA/RSW	■	50	
M32x1,5	12-21	36	36	10	50	7001	■	50.632PA/R/7001	■	25	
						7035	■	50.632PA/R/7035	■	25	
						9005	■	50.632PA/RSW	■	25	
M40x1,5	16-28	46	46	10	51	7001	■	50.640PA/R	■	10	
						7035	■	50.640PA/R/7035	■	10	
						9005	■	50.640PA/RSW	■	10	
M50x1,5	21-35	55	55	12	61,5	7001	■	50.650PA/R/7001	■	5	
						7035	■	50.650PA/R/7035	■	5	
						9005	■	50.650PA/RSW	■	5	
M63x1,5	27-48	68	68	12	65,5	7001	■	50.663PA/R/7001	■	5	
						7035	■	50.663PA/R/7035	■	5	
						9005	■	50.663PA/RSW	■	5	

from M32: with flat sealing ring, M12: sealing ring one-piece ■ a partir de M32: con anillo de cierre plano; M12: Anillo de sellado de una pieza ■ 从M32起: 带有扁平密封圈; M12: 单件密封圈

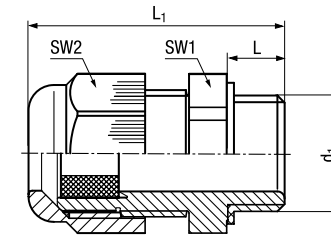
Plastic

Plástico

塑料



								Jacob® PERFECT	PA 6
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	------



## Cable glands

with metric thread and reducing sealing ring, sealing range and dome nut identical Pg-series

## Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Reducing sealing ring for small cable diameter, integrated anchorage, wide sealing and clamping range, sealing range and dome nut dimensions are identical to PERFECT Pg-series 50.0xx PA/Rzzzz, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68 - 5 bar

## Prensaestopas

con rosca métrica y anillo de sellado reductor, área de sellado y tuerca de sombrerete idénticas. Serie Pg

## Poliamida PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de polichloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: poliamida PA 6 V-2
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Anillo de sellado reductor para cables pequeños, descarga de tracción integrada, área grande de sellado y sujeción, el área de sellado y las medidas de la tuerca de sombrerete son idénticas a la serie Pg PERFECT 50.0xx PA/Rzzzz, fácil de montar
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo) °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar

## 电缆接头

带公制螺纹及简易密封圈、密封范围以及盖形螺母，与Pg系列相同

## 聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母：聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈：氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR
- 套管体：聚酰胺 PA 6 V-2
- 连接螺纹：公制，EN 60423规格
- 减小密封圈用于小直径电缆，整体固锁，密封和夹紧范围大。密封范围和盖形螺母尺寸与 PERFECT Pg 系列 50.0xx PAzzzz相同，安装方便
- 温度范围：-20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围：-40 °C / +100 °C (静态，短期)
- 防护等级：IP68 - 5 bar



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22071 - 50007M12PAR



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22071 - 50007M12PAR



测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

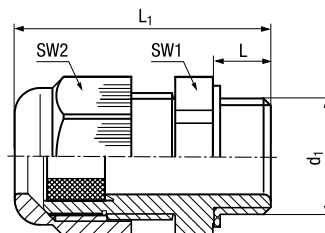
订购实例 BN 22071 - 50007M12PAR

Plastic

Plástico

塑料

				Jacob®	PA 6
				PERFECT	



BN 22071

Color	Code	
Color	Código	
颜色	代码	

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL						
M20x1,5	5-9	24	24	11	41,5	9005	■	50013M20PASWR	■	100	
		7-12	27	27	15	47,5	7001	■	50016M20PAR	■	50
							7035	■	50016M20PAR7035	■	50
							9005	■	50016M20PASWR	■	50
M25x1,5	9-16	33	33	15	52	7001	■	50021M25PAR	■	50	
						7035	■	50021M25PAR7035	■	50	
						9005	■	50021M25PASWR	■	50	
M32x1,5	12-20	42	42	15	57	7001	■	50029M32PAR	■	25	
						7035	■	50029M32PAR7035	■	25	
						9005	■	50029M25PASWR	■	25	
M40x1,5	20-26	53	53	18	69	7001	■	50036M40PAR	■	10	
						7035	■	50036M40PAR7035	■	10	
						9005	■	50036M40PASWR	■	10	
M50x1,5	25-31	60	60	18	73,5	7001	■	50042M50PAR	■	5	
						7035	■	50042M50PAR7035	■	5	
						9005	■	50042M50PASWR	■	5	
M63x1,5	29-35	65	65	18	73	7001	■	50048M63PAR	■	5	
						7035	■	50048M63PAR7035	■	5	
						9005	■	50048M63PASWR	■	5	

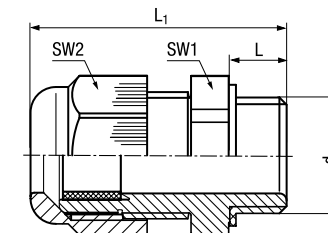
from M32: with flat sealing ring ■ desde M32: con anillo de cierre plano ■ 从M32起: 带有扁平密封圈

Plastic

Plástico

塑料

				Jacob®	PA 6
				PERFECT	



## Cable glands

with metric thread through self extinguishing polyamide

## Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-0
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: polyamide PA 6 V-0
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For superior claims on firing protection
- Polyamide material fulfills UL 94 V-0
- Integrated anchorage
- Wide sealing and clamping range
- Easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68

Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

## All listed parts

- are in accordance with EN 45545-2, clause 4.5 "Non-listed products" with
- exposed areas ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, location interior, R22
- exposed areas ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, location exterior, R23
- have according to EN 45545-2, clause 4.3.2, Rule 1 total, combustible / flammable mass of the products
- < 100 g for grouped products, location interior
- < 400 g for grouped products, location exterior

Ordering example: BN 22072 - 50.612PA/FL

## Prensaestopas

con rosca métrica, de poliamida autoextinguible

## Poliamida PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-0
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: Poliamida PA 6 V-0
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP68

Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

## Todas las referencias

- están según la EN 45545-2, cláusula 4.5 "Referencias no incluidas" con
- Áreas expuestas ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, localización interior, R22
- Áreas expuestas ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, localización exterior, R23
- de acuerdo con la EN 45545-2, cláusula 4.3.2, Regla 1 total, combustible / masa inflamable de los productos
- < 100 g para productos agrupados, localización interior
- < 400 g para productos agrupados, localización exterior

Ejemplo de pedido: BN 22072 - 50.612PA/FL

## 电缆接头

带公制螺纹, 自熄性聚酰胺材质

## 聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母: 聚酰胺 PA 6 V-0
- 密封环: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 密封压盖: 聚酰胺 PA 6 V-0
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 符合高等级消防标准
- 聚酰胺材料满足UL94 V-0
- 应力释放
- 密封和加紧范围大
- 易安装
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP68

测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

## 所有列出产品

- 都符合EN 45545-2, 条款 4.5 "未列出产品" 和
- 暴露区域 ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, 内部位置, R22
- 暴露区域 ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, 内部位置, R23
- 依据EN 45545-2, 条款 4.3.2, 规则 1全部, 易燃物/ 可燃的大部分产品
- < 100 g 对于分类产品, 内部位置
- < 400 g 对于分类产品, 内部位置

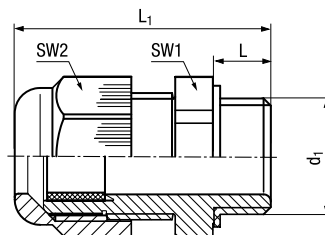
订购实例 BN 22072 - 50.612PA/FL

Plastic

Plástico

塑料

								Jacob®	PA 6
								PERFECT	



BN 22072

Color	Code	
Color	Código	
颜色	代码	

d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22072			
							Color	Code		
M12x1,5	3-6,5	15	15	8	31	7032	■	50.612PA/FL	■	100
						7035	■	50.612PA/FL7035	■	100
						9005	■	50.612PA/FLSW	■	100
M16x1,5	5-10	20	20	8	35,5	7032	■	50.616PA/FL	■	100
						7035	■	50.616PA/FL7035	■	100
						9005	■	50.616PA/FLSW	■	100
M20x1,5	8-13	24	24	8	36	7032	■	50.620PA/FL	■	100
						7035	■	50.620PA/FL7035	■	100
						9005	■	50.620PA/FLSW	■	100
M25x1,5	11-17	29	29	8	43	7032	■	50.625PA/FL	■	50
						7035	■	50.625PA/FL7035	■	50
						9005	■	50.625PA/FLSW	■	50
M32x1,5	15-21	36	36	10	50	7032	■	50.632PA/FL	■	25
						7035	■	50.632PA/FL7035	■	25
						9005	■	50.632PA/FLSW	■	25
M40x1,5	19-28	46	46	10	51	7032	■	50.640PA/FL	■	10
						7035	■	50.640PA/FL7035	■	10
						9005	■	50.640PA/FLSW	■	10
M50x1,5	27-35	55	55	12	61,5	7032	■	50.650PA/FL	■	5
						7035	■	50.650PA/FL7035	■	5
						9005	■	50.650PA/FLSW	■	5
M63x1,5	32-42	68	68	12	65,5	7032	■	50.663PA/FL	■	5
						7035	■	50.663PA/FL7035	■	5
						9005	■	50.663PA/FLSW	■	5

from M32: with flat sealing ring ■ desde M32: con anillo de cierre plano ■ 从M32起: 带有扁平密封环

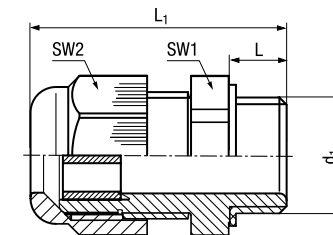
Plastic

Plástico

塑料



								Jacob®	PA 6
								PERFECT	



## Cable glands

with metric thread and sealing insert for installation of several cables

## Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: TPE/TPS
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Sealing insert for installation of several single cables
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP65, if diameters of the bore holes in the sealing insert and the cable diameters are almost identical

Ordering example: BN 22247 - 50.612PA / 4x2

## Prensaestopas

con rosca métrica e inserto de sellado para pasar múltiples cables

## Poliamida PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Inserto de sellado: TPE/TPS
- Soporte intermedio: Poliamida PA 6 V-2
- Rosca de conexión: métrica según EN 60423
- Inserto de sellado para pasar varios cables individuales
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP65, si el diámetro de la perforación del inserto de sellado y el diámetro del cable son casi idénticos

Ejemplo de pedido: BN 22247 - 50.612PA / 4x2 订购实例 BN 22247 - 50.612PA / 4x2

## 电缆接头

带公制螺纹与密封插件, 用于安装多根电缆

## 聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封插件: TPE/TPS
- 密封压盖: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于安装多根电缆的密封插件
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP65, 前提为密封插件的孔直径与电缆直径几乎相同

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>		SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22247			
							Color	Code		
M12x1,5	4x2	15	15	8	31	7001	■	50.612PA / 4x2	■	100
						7035	■	50.612PA7035 / 4x2	■	100
						9005	■	50.616PA / SW / 2x4	■	100
M16x1,5	2x4	20	20	8	35,5	9005	■	50.616PA / SW / 2x4	■	100
						7035	■	50.616PA7035 / 2x4	■	100
						7001	■	50.616PA7001 / 2x4,5	■	100
	2x4,5	20	20	8	35,5	7035	■	50.616PA7035 / 2x4,5	■	100
						9005	■	50.616PA / SW / 2x4,5	■	100
						7001	■	50.616PA7001 / 4x3,5	■	100
	4x3,5	20	20	8	35,5	7001	■	50.616PA7001 / 4x3,5	■	100
						7035	■	50.616PA7035 / 4x3,5	■	100
						7035	■	50.620PA7035 / 2x4	■	100
M20x1,5	2x4	24	24	8	36	7035	■	50.620PA7035 / 2x4	■	100
						7001	■	50.620PA7001 / 2x6	■	100
						7035	■	50.620PA7035 / 2x6	■	100
	2x6	24	24	8	36	9005	■	50.620PASW / 2x6	■	100
						7001	■	50.620PA / 4x5	■	100
						7035	■	50.620PA7035 / 4x5	■	100
	4x5	24	24	8	36	9005	■	50.620PASW / 4x5	■	100
						7001	■	50.625PA7001 / 2x6	■	50
						7035	■	50.625PA7035 / 2x6	■	100
M25x1,5	2x6	29	29	8	43	9005	■	50.625PA / SW / 2x6	■	100
						7035	■	50.625PA7035 / 2x6	■	100

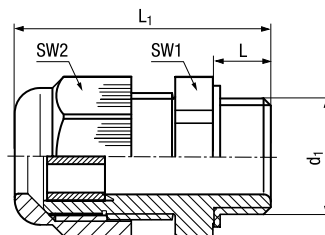
from M32: with flat sealing ring ■ desde M32: con anillo de cierre plano ■ 从M32起: 带有扁平密封环

Plastic

Plástico

塑料

								Jacob® PERFECT	PA 6
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	------



BN 22247

d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	Color		Code	BN 22247
							Color	Código		
							颜色	代码		
M25x1,5	2x8	29	29	8	43	7001	■	50.625PA7001 / 2x8	■	100
						7035	■	50.625PA7035 / 2x8	■	100
						9005	■	50.625PASW / 2x8	■	100
	3x4	29	29	8	43	7035	■	50.625PA7035 / 3x4	■	50
						7001	■	50.625PA7001 / 3x6	■	50
	3x6	29	29	8	43	7035	■	50.625PA7035 / 3x6	■	50
						7001	■	50.625PA7001 / 3x7	■	50
	3x7	29	29	8	43	7035	■	50.625PA7035 / 3x7	■	50
						9005	■	50.625PA / SW / 3x7	■	50
						7035	■	50.625PA7035 / 4x5	■	50
	4x5	29	29	8	43	9005	■	50.625PA / SW / 4x5	■	50
						7001	■	50.625PA7001 / 4x6	■	50
7035						■	50.625PA7035 / 4x6	■	50	
4x6	29	29	8	43	7001	■	50.625PA7001 / 4x6.5	■	50	
					7035	■	50.625PA7035 / 4x6.5	■	50	
					7001	■	50.632PA / 2x8	■	25	
M32x1,5	2x8	36	36	10	50	7035	■	50.632PA / 7035 / 2x8	■	25
						7001	■	50.632PA / 3x7	■	25
						7001	■	50.632PA / 3x8	■	25
	3x7	36	36	10	50	7035	■	50.632PA / 7035 / 3x8	■	25
						9005	■	50.632PA / SW / 3x8	■	25
						7001	■	50.632PA / 4x7	■	25
	3x8	36	36	10	50	7035	■	50.632PA / 7035 / 4x7	■	25
						9005	■	50.632PA / SW / 4x7	■	25
						7001	■	50.632PA / 4x8	■	25
	4x7	36	36	10	50	7035	■	50.632PA / 7035 / 4x8	■	25
						7035	■	50.632PA7035 / 6x4	■	25
						7001	■	50.632PA / 6x6	■	25
4x8	36	36	10	50	7035	■	50.632PA7035 / 6x6	■	25	
					7035	■	50.632PA7035 / 7x6	■	25	
					7001	■	50.640PA / 7001 / 4x10	■	10	
M40x1,5	6x4	36	36	10	50	7035	■	50.640PA / 7035 / 4x10	■	10
						9005	■	50.640PA / SW / 5x8.5	■	10
	6x6	36	36	10	50	7001	■	50.640PA7001 / 8x6.5	■	10
						7035	■	50.640PA7035 / 8x6.5	■	10
	7x6	36	36	10	50	7001	■	50.640PA7001 / 8x6.5	■	10
						7035	■	50.640PA7035 / 8x6.5	■	10

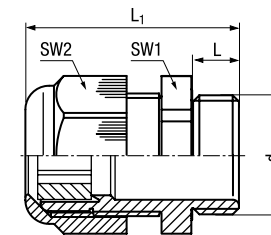
from M32: with flat sealing ring ■ desde M32: con anillo de cierre plano ■ 从M32起: 带有扁平密封环

Plastic

Plástico

塑料

								Jacob® PERFECT	PA 6
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	------



## Cable glands

with metric thread and sealing insert for especially moulded AS-i Bus-cable

## Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing insert: TPE/TPS
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Sealing insert for especially moulded AS-i (Actuator-Sensor-Interface) Bus-cable
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP65

Ordering example: BN 22076 - 50.620PA7001AS11

## Prensaestopas

con rosca métrica e inserto de sellado para líneas de bus AS-i de perfiles especiales

## Poliamida PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Inserto de sellado: TPE/TPS
- soporte intermedio: Poliamida PA 6 V-2
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Inserto de sellado para líneas de bus AS-i (interfaz actuador-sensor) de perfiles especiales
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP65

Ejemplo de pedido: BN 22076 - 50.620PA7001AS11

## 电缆接头

带公制螺纹和密封插件，用于具有特殊形状的AS-i总线电缆

## 聚酰胺 PA 6

- 本体: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封插件: TPE/TPS
- 本体: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 密封插件, 用于具有特殊形状的AS-i (执行器传感器接口) 总线电缆
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP65

订购实例 BN 22076 - 50.620PA7001AS11

d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	Color		Code	BN 22076	BN 22077
							Color	Código		1 x AS-i Bus-cable	2 x AS-i Bus-cable
							颜色	代码		1根AS-I总线电缆	2根AS-I总线电缆
M20x1,5	1xAS-i	24	24	8	37	7001	■	50.620PA7001AS11	■	100	
						7035	■	50.620PA/7035AS11	■	100	
						9005	■	50.620PASW/AS11	■	100	
	2xAS-i	24	24	8	37	7001	■	50.620PA7001AS12		100	
						7035	■	50.620PA/7035AS12		100	
						9005	■	50.620PASW/AS12		100	
M25x1,5	1xAS-i	29	29	8	43	7001	■	50.625PA7001AS11	■	50	
						7035	■	50.625PA/7035AS11	■	50	
						9005	■	50.625PASW/AS11	■	50	
	2xAS-i	29	29	8	43	7001	■	50.625PA7001AS12		50	
						7035	■	50.625PA/7035AS12		50	
						9005	■	50.625PASW/AS12		50	

M20x1,5 with 2xAS-i Bus-cable: with sealing insert Ethylene-Propylene rubber EPDM ■ M20x1,5 con línea de bus 2xAS-i: con inserto de sellado de hule etileno-propileno EPDM ■ M20x1,5 带有2根AS-I总线管线: 带有乙丙橡胶EPDM密封插件

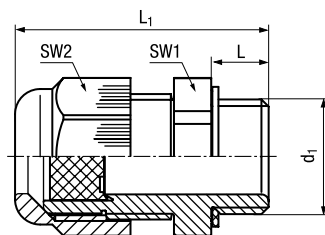
Plastic

Plástico

塑料



Jacob®  
PERFECT  
PA 6



### Cable glands

with metric thread and sealing insert without bore hole

#### Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing insert: TPE/TPS
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Sealing insert without bore hole, installation as spare cable gland or protection against dust and humidity, sealing insert is suitable to bore individual clearance holes
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP65

Ordering example: BN 22078 - 50.612PA/STO

### Prensaestopas

con rosca métrica e inserto de sellado sin perforación

#### Poliamida PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Inserto de sellado: TPE/TPS
- Soporte intermedio: Poliamida PA 6 V-2
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Inserto de sellado sin perforación, utilización como prensaestopa de reserva o como protección contra polvo y humedad, el inserto de sellado sirve para perforar uno mismo perforaciones individuales de paso
- Rango de temperaturas: -20 °C / +100 °C (dinámico)
- Rango de temperaturas: -40 °C / +100 °C (estático, corto plazo)
- Grado de protección: IP65

Ejemplo de pedido: BN 22078 - 50.612PA/STO

### 电缆接头

带公制螺纹与无钻孔密封插件

#### 聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封插件: TPE/TPS
- 本体: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 无孔密封件, 作为备用电缆预留位置或防尘和防潮保护, 密封件本身适用于钻取独立的通孔
- 温度范围: -20 °C / +100 °C (动态)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C (静态, 短期)
- 防护等级: IP65

订购实例 BN 22078 - 50.612PA/STO

							BN 22078		
d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	Color	Code	Color	Code
						颜色	代码	颜色	代码
M12x1,5	15	15	8	31	7001	■	50.612PA/STO	■	100
					7035	■	50.612PA7035/STO	■	100
					9005	■	50.612PA/SW/STO	■	100
M16x1,5	20	20	8	35,5	7001	■	50.616PA/STO	■	100
					7035	■	50.616PA7035/STO	■	100
					9005	■	50.616PA/SW/STO	■	100
M20x1,5	24	24	8	36	7001	■	50.620PA/STO	■	100
					7035	■	50.620PA7035/STO	■	100
					9005	■	50.620PA/SW/STO	■	100
M25x1,5	29	29	8	43	7001	■	50.625PA/STO	■	50
					7035	■	50.625PA7035/STO	■	50
					9005	■	50.625PA/SW/STO	■	50
M32x1,5	36	36	10	50	7001	■	50.632PA/STO	■	25
					7035	■	50.632PA7035/STO	■	25
					9005	■	50.632PA/SW/STO	■	25
M40x1,5	46	46	10	51	7001	■	50.640PA/STO	■	10
					7035	■	50.640PA7035/STO	■	10
					9005	■	50.640PA/SW/STO	■	10

from M32: with flat sealing ring ■ desde M32: con anillo de cierre plano ■ 从M32起: 带有扁平密封环

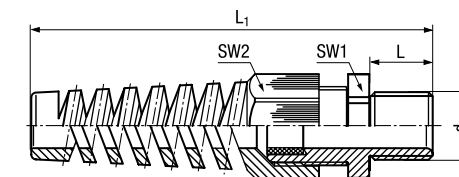
Plastic

Plástico

塑料



Jacob®  
PERFECT  
PA 6



### Cable glands

with metric thread and spiral top

#### Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- With spiral top, for movable flexible cables, integrated anchorage, wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C (dynamic)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C (static, short term)
- Protection grade: IP68 - 5 bar



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22080 - 50007M12PABS

							BN 22080			
d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	Color	Code	Color	Code	
						颜色	代码	颜色	代码	
M12x1,5	3-6,5	15	15	8	63,5	7001	■	50007M12PABS	■	100
						7035	■	50007M12BS7035	■	100
						9005	■	50007M12BSSW	■	100
M16x1,5	5-10	22	22	15	94,5	7001	■	50011M16PABS	■	100
						7035	■	50011M16BS7035	■	100
						9005	■	50011M16BSSW	■	100
M20x1,5	6-12	24	24	11	101,5	7001	■	50013M20PABS	■	50
						7035	■	50013M20BS7035	■	50
						9005	■	50013M20BSSW	■	50
	10-14	27	27	15	116	7001	■	50016M20PABS	■	25
						7035	■	50016M20BS7035	■	25
						9005	■	50016M20BSSW	■	25
M25x1,5	13-18	33	33	15	132,5	7001	■	50021M25PABS	■	25
						7035	■	50021M25BS7035	■	25

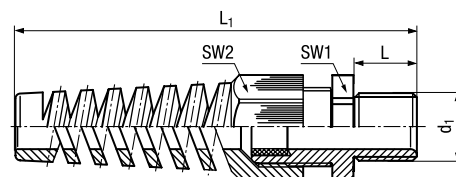
© Bossard, Electrical Products 2018.06

Plastic

Plástico

塑料

				Jacob®	PA 6
				PERFECT	



BN 22080

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

Color Code  
Color Código  
颜色 代码

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL		
M25x1,5	13-18	33	33	15	132,5	9005	■ 50021M25BSSW ■ 25

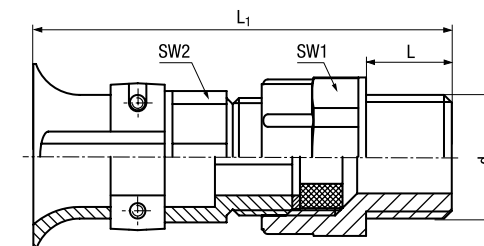
Plastic

Plástico

塑料



				Jacob®	PA 6
				FAVORIT	



### Cable glands

with metric thread and strain relief clamp with bending protection

#### Polyamide PA 6

- Pressure screw: polyamide PA 6 GF30
- Strain relief clamp: polyamide PA 6 GF30
- Bolt/Nut: stainless steel
- Washer: polyethylene PE-HD
- Sealing ring: SBR/NBR
- Gland body: polyamide PA 6 GF30
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Increased anchorage and bending protection
- Temperature range: -30 °C / +80 °C
- Protection grade: IP55

Ordering example: BN 22085 - 22.609M16PA

### Prensaestopas

con rosca métrica y abrazadera para descarga de tracción con protección contra doblez

#### Poliamida PA 6

- Tornillo de presión: poliamida PA 6 GF30
- Abrazadera para descarga de tracción: poliamida PA 6 GF30
- Tornillo/tuerca: acero inoxidable
- Anillo de presión: polietileno PE-HD
- Anillo de sellado: SBR/NBR
- Soporte intermedio: poliamida PA 6 GF30
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Muy alta descarga de tracción y protección contra doblez
- Rango de temperatura: -30 °C / +80 °C
- Grado de protección: IP55

Ejemplo de pedido: BN 22085 - 22.609M16PA

### 电缆接头

带公制螺纹及具有抗弯保护的应变消除夹

#### 聚酰胺 PA 6

- 压力螺栓: PA 6 GF30
- 应变消除夹: PA 6 GF30
- 螺栓/螺母: 不锈钢
- 垫圈: 聚乙烯 PE-HD
- 密封圈: SBR/NBR
- 密封压盖: 聚酰胺 PA 6 GF30
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 提高固锁性与抗弯保护性
- 温度范围: -30 °C / +80 °C
- 防护等级: IP55

订购实例 BN 22085 - 22.609M16PA

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

BN 22085  
Code light gray RAL 7035  
Código gris claro RAL 7035  
代码 浅灰色 RAL 7035

d <sub>1</sub>	L	SW1	SW2	L <sub>1</sub>		
M16x1,5	5,5-7,5	11	19	17	53	22.609M16PA ■ 50
M20x1,5	9-11	11	24	22	57,5	22.613M20PA ■ 50
	10-13	11	27	24	64,5	22.616M20PA ■ 50
M25x1,5	10-13	11	27	24	66	22.616M25PA ■ 50
	13-16,5	11	32	30	73	22.621M25PA ■ 25
M32x1,5	13-16,5	10	36	30	65	22.621M32PA ■ 25
	18-25	11	42	40	79	22.629M32PA ■ 25
M40x1,5	18-25	11	42	40	78	22.629M40PA ■ 25



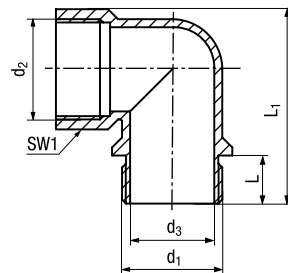
Plastic

Plástico

塑料



Jacob® PA 6



## Elbows 90°

## Polyamide PA 6

- Elbow: polyamide PA 6 GF30
- For application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22089 - 21.616PA7035

## Ángulo de 90°

## Poliamida PA 6

- Ángulo: poliamida PA 6 GF30
- Para uso en áreas de instalación en espacios reducidos, gracias a su diseño compacto
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22089 - 21.616PA7035

## 90° 弯头

## 聚酰胺 PA 6

- 弯头: 聚酰胺 PA 6 GF30
- 得益于紧凑结构, 可应用在空间有限的安装区域内
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22089 - 21.616PA7035

## BN 22089

Code	light gray RAL 7035
Código	gris claro RAL 7035
代码	浅灰色 RAL 7035

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	SW1	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>		
M16x1,5	M16x1,5	12	19	38	12,2	21.616PA7035	100
M20x1,5	M20x1,5	12	23	42	16	21.620PA7035	50
M25x1,5	M25x1,5	12	29	48,5	21	21.625PA7035	50
M32x1,5	M32x1,5	14	36	57,5	27,6	21.632PA7035	25
M40x1,5	M40x1,5	14	44	67	35	21.640PA7035	10

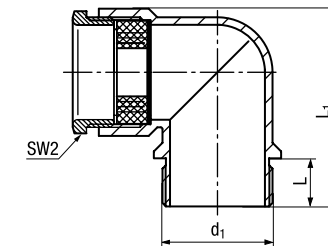
Plastic

Plástico

塑料



Jacob® PA 6



## Elbow cable glands 90°

with metric thread and pressure screw

## Polyamide PA 6

- Pressure screw: polyamide PA 6 GF30
- Washers: steel, zinc-plated
- Sealing ring: SBR/NBR, multiple perforation
- Elbow: polyamide PA 6 GF30
- For application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP55

## Assembly

The maximum clamping range is dependent on type of cable and assembling.

Ordering example: BN 22090 - 21.716PA/7035

## Prensaestopas en ángulo de 90°

con rosca métrica y tornillo de presión

## Poliamida PA 6

- Tornillo de presión: poliamida PA 6 GF30
- Arandelas: acero, galvanizado
- Anillo de sellado: SBR/NBR, recortable
- Ángulo: poliamida PA 6 GF30
- Para uso en áreas de instalación en espacios reducidos, gracias a su diseño compacto
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP55

## Montaje

El máximo rango de sujeción depende del tipo de cable e instalación.

Ejemplo de pedido: BN 22090 - 21.716PA/7035

## 90° 电缆弯管接头

带公制螺纹及压力螺栓

## 聚酰胺 PA 6

- 压力螺栓: PA 6 GF30
- 垫圈: 钢, 镀锌
- 密封环: SBR/NBR, 可穿孔
- 弯头: PA 6 GF30
- 得益于紧凑结构, 可应用在空间有限的安装区域内
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP55

## 装配

最大夹紧范围取决于电缆类型和安装方式。

订购实例 BN 22090 - 21.716PA/7035

## BN 22090

Code	light gray RAL 7035
Código	gris claro RAL 7035
代码	浅灰色 RAL 7035

d <sub>1</sub>	L	SW2	L <sub>1</sub>		
M16x1,5	5-9	12	16	38	21.716PA7035
M20x1,5	7-12	12	20	42	21.720PA7035
M25x1,5	8,5-15	12	25	48,5	21.725PA7035
M32x1,5	14-20	14	32	57,5	21.732PA7035

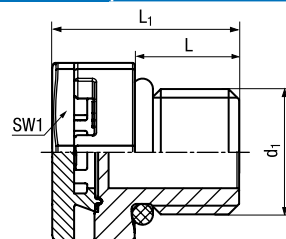
Plastic

Plástico

塑料



Jacob® PA 6



## Venting elements

with metric thread

## Polyamide PA 6

- Body: polyamide PA 6 V-0
- Membrane: polyethersulfone PES
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Protection for hermetically sealed electro-technical and electronic enclosures against condensation water from alternating temperature and pressure, continuous ventilation and adaption of the inner pressure, hydrophobic and oleophobic PES-membrane
- Polyamide material fulfils UL94 V-0
- Typical air flow: >400 ml/min/cm<sup>2</sup> at Δp = 0,07 bar
- Water entry pressure: ≥0,83 bar (dynamic WEP, 30 seconds)
- Temperature range: -40 °C / +100 °C
- Protection grade: IP66 / IP68 - 0,6 bar (60 min.) / IP69



**i** The venting element has no function if it is blocked with dust and / or submerged in water.

## All listed parts

- are in accordance with EN 45545-2, clause 4.5 "Non-listed products" with
- exposed areas ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, location interior, R22
- exposed areas ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, location exterior, R23
- have according to EN 45545-2, clause 4.3.2, Rule 1 total, combustible / flammable mass of the products
- < 100 g for grouped products, location interior
- < 400 g for grouped products, location exterior

## Elementos de compensación de presión

con rosca métrica

## Poliamida PA 6

- Cuerpo principal: poliamida PA 6 V-0
- Membrana: poliétersulfona PES
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para evitar la condensación de agua en gabinetes eléctricos y electrónicos sellados herméticamente en caso de variaciones de temperatura y presión; entrada y salida de aire constantes y adaptación de la presión interna, membrana de PES impermeable al agua y al aceite
- Flujo de aire: >400 ml/min/cm<sup>2</sup> bei Δp = 0,07 bar
- Punto de entrada de agua: ≥0,83 bar (dinámica WEP, 30 segundos)
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP66 / IP68 - 0,6 bar (60 min.) / IP69



**i** El elemento de compensación de presión no realiza su función si está bloqueado por polvo y / o inmerso en agua

## Todas las referencias

- están según la EN 45545-2, cláusula 4.5 "Referencias no incluidas" con
- Áreas expuestas ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, localización interior, R22
- Áreas expuestas ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, localización exterior, R23
- de acuerdo con la EN 45545-2, cláusula 4.3.2, Regla 1 total, combustible / masa inflamable de los productos
- < 100 g para productos agrupados, localización interior
- < 400 g para productos agrupados, localización exterior

## 压力调整件

带公制螺纹

## 聚酰胺 PA 6

- 主体: 聚酰胺 PA 6 V-0
- 薄膜: 聚醚砜 PES
- O形环: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于防止在温度与压力波动下密封电气和电子产品外壳中产生冷凝水, 恒定通风和内部压力调整, 拒水、拒油PES薄膜
- 聚酰胺材料满足UL94 V-0
- 气流: >400 ml/min/cm<sup>2</sup>, Δp = 0,07 bar
- 进水压力: ≥0,83 bar (动态 WEP, 30秒)
- 温度范围: -40 °C / +100 °C
- 防护等级: IP66 / IP68 - 0,6 bar (60分钟) / IP69



**i** 如果被灰尘堵塞或浸在水里, 呼吸阀是没有功能的

## 所有列出的产品

- 都符合EN 45545-2, 条款 4.5 "未列出产品" 和
- 暴露区域 ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, 内部位置, R22
- 暴露区域 ≤ 0,20 m<sup>2</sup>, 内部位置, R23
- 依据EN 45545-2, 条款 4.3.2, 规则 1全部, 易燃物/ 可燃的大部分产品
- < 100 g 对于分类产品, 内部位置
- < 400 g 对于分类产品, 内部位置

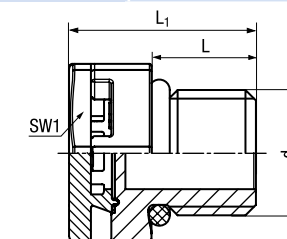
Plastic

Plástico

塑料

Jacob® PA 6

Jacob® PA 6



Ordering example: BN 22091 - JDAE12PA7035

Ejemplo de pedido: BN 22091 - JDAE12PA7035

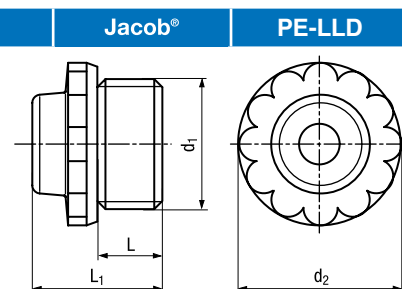
订购实例 BN 22091 - JDAE12PA7035

d <sub>1</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22091		BN 22092	
					Color	Code	standard	short
					颜色	代码	标准型	短型
M12x1,5	17	6	13,8	7035	■	JDAE12PA067035	■	100
				7035	■	JDAE12PA7035	■	100
		10	17,8	9005	■	JDAE12PA/SW	■	100
M20x1,5	27	10	21,6	7035	■	JDAE20PA7035	■	10
				9005	■	JDAE20PA/SW	■	10
M40x1,5	50	18	35,6	7035	■	JDAE40PA7035	■	5
				9005	■	JDAE40PA/SW	■	5

Plastic

Plástico

塑料



## Twisting sleeves

with metric thread

Polyethylene PE-LLD

- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For application in installation sectors without special requirements
- Temperature range: -30 °C / +90 °C
- Protection grade: IP54, if assembled properly

Ordering example: BN 22095 - 112MG

## Mangas giratorias

con rosca métrica

Polietileno PE-LLD

- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para uso en áreas de instalación sin requisitos especiales
- Rango de temperatura: -30 °C / +90 °C
- Grado de protección: IP54, con montaje profesional adecuado

Ejemplo de pedido: BN 22095 - 112MG

## 扭转套筒

带公制螺纹

聚乙烯 PE-LLD

- 连接螺纹：公制，EN 60423规格
- 应用在无特殊要求的安装区域
- 温度范围：-30 °C / +90 °C
- 防护等级：IP54，如安装得当

订购实例 BN 22095 - 112MG

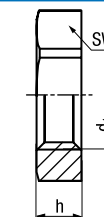
d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	BN 22095		BN 22096	
				Code	Color	Code	Color
M12x1,5	3,5-6	8	15	light gray RAL 7035 with hole	■	light gray RAL 7035 closed	■
				Código	gris claro RAL 7035 con perforación	Código	gris claro RAL 7035 cerrado
				代码	浅灰色 RAL 7035 带孔洞	代码	浅灰色 RAL 7035 盲孔型
				112MGG	■	112MG	■
				112MG	■	116MG	■
				116MG	■	116MGG	■
				116MGG	■	120MG	■
				120MG	■	120MGG	■
				120MGG	■	125MG	■
				125MG	■	125MGG	■
				125MGG	■	132MG	■
				132MG	■	132MGG	■
				132MGG	■	140MG	■
				140MG	■	140MGG	■
				140MGG	■	150MGG	■
				150MGG	■	163MGG	■
				163MGG	■		■

Art.-No. 140MGG; 150MGG: design varying, head design with hexagon ■ a partir del N.º de art. 140MGG; 150MGG: diseño diferente, diseño del cabezal hexagonal ■ 140MGG; 150MGG起：构造不同，采用六角头设计

Plastic

Plástico

塑料



## Hex nuts

with metric thread

Polyamide PA 6

- Hexagonal locknut: polyamide PA 6 GF30
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For secure tightening of cable glands and accessories
- Temperature range: -40 °C / +100 °C

Ordering example: BN 22101 - 50.212PA7001

## Tuercas hexagonales

con rosca métrica

Poliamida PA 6

- Tuercas hexagonales: poliamida PA 6 GF30
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para fijar con seguridad prensaestopas y accesorios
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C

Ejemplo de pedido: BN 22101 - 50.212PA7001

## 六角螺母

带公制螺纹

聚酰胺 PA 6

- 六角锁紧螺母：聚酰胺 PA 6 GF30
- 连接螺纹：公制，EN 60423规格
- 用于电缆接头及配件的安全固定
- 温度范围：-40 °C / +100 °C

订购实例 BN 22101 - 50.212PA7001

d <sub>1</sub>	SW1	h	RAL	BN 22101	
				Color	Code
M12x1,5	17	5	7001	■	50.212PA7001
			7035	■	50.212PA/7035
			9005	■	50.212PA/SW
M16x1,5	22	5	7001	■	50.216PA7001
			7035	■	50.216PA/7035
			9005	■	50.216PA/SW
M20x1,5	27	6	7001	■	50.220PA7001
			7035	■	50.220PA/7035
			9005	■	50.220PA/SW
M25x1,5	32	6	7001	■	50.225PA7001
			7035	■	50.225PA/7035
			9005	■	50.225PA/SW
M32x1,5	41	7	7001	■	50.232PA7001
			7035	■	50.232PA/7035
			9005	■	50.232PA/SW
M40x1,5	50	7	7001	■	50.240PA7001
			7035	■	50.240PA/7035
			9005	■	50.240PA/SW
M50x1,5	60	8	7001	■	50.250PA7001
			7035	■	50.250PA/7035
			9005	■	50.250PA/SW
M63x1,5	75	8	7001	■	50.263PA7001
			7035	■	50.263PA/7035
			9005	■	50.263PA/SW

from M50x1,5: without fibre glass reinforcement ■ a partir de M50x1,5: no reforzado con fibra de vidrio ■ 从编号M50x1.5起：无玻璃纤维增强

Plastic

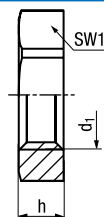
Plástico

塑料



Jacob®

PA 6



## Hex nuts

with metric thread through self extinguishing polyamide

## Polyamide PA 6

- Hexagonal locknut: polyamide PA 6 V-0
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For secure tightening of cable glands and accessories, for superior claims on firing protection
- Polyamide material fulfils UL94 V-0
- Temperature range: -40 °C / +100 °C



i All listed parts

- are in accordance with EN 45545-2, clause 4.5 "Non-listed products" with
- exposed areas  $\leq 0,20 \text{ m}^2$ , location interior, R22
- exposed areas  $\leq 0,20 \text{ m}^2$ , location exterior, R23
- have according to EN 45545-2, clause 4.3.2, Rule 1 total, combustible / flammable mass of the products
- < 100 g for grouped products, location interior
- < 400 g for grouped products, location exterior

Ordering example: BN 22102 - 50.212PA/FL

## Tuercas hexagonales

con rosca métrica, de poliamida autoextinguible

## Poliamida PA 6

- Tuercas hexagonales: poliamida PA 6 V-0
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para fijar con seguridad prensaestopas y accesorios, para las máximas exigencias en incendios por su poliamida autoextinguible
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C



i Todas las referencias

- están según la EN 45545-2, cláusula 4.5 "Referencias no incluidas" con
- Áreas expuestas  $\leq 0,20 \text{ m}^2$ , localización interior, R22
- Áreas expuestas  $\leq 0,20 \text{ m}^2$ , localización exterior, R23
- de acuerdo con la EN 45545-2, cláusula 4.3.2, Regla 1 total, combustible / masa inflamable de los productos
- < 100 g para productos agrupados, localización interior
- < 400 g para productos agrupados, localización exterior

Ejemplo de pedido: BN 22102 - 50.212PA/FL

## 六角螺母

带公制螺纹, 自熄性聚酰胺材质

## 聚酰胺 PA 6

- 六角锁紧螺母: 聚酰胺 PA 6 V-0
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于电缆接头及配件的安全固定, 通过自熄性聚酰胺材质满足最高防火性能要求
- 聚酰胺材料满足UL94 V-0
- 温度范围: -40 °C / +100 °C



i 所有列出产品

- 都符合EN 45545-2, 条款 4.5 "未列出产品" 和
- 暴露区域  $\leq 0,20 \text{ m}^2$ , 内部位置, R22
- 暴露区域  $\leq 0,20 \text{ m}^2$ , 内部位置, R23
- 依据EN 45545-2, 条款 4.3.2, 规则 1全部, 易燃物/ 可燃的大部分产品
- < 100 g 对于分类产品, 内部位置
- < 400 g 对于分类产品, 内部位置

订购实例 BN 22102 - 50.212PA/FL

BN 22102

d <sub>1</sub>	SW1	h	RAL	Color	Code	Color	Code	颜色	代码
M12x1,5	17	5	7032	■	50.212PA/FL	■	100		
			7035	■	50.212PA/FL7035	■	100		
			9005	■	50.212PA/FLSW	■	100		
M16x1,5	22	5	7032	■	50.216PA/FL	■	100		
			7035	■	50.216PA/FL7035	■	100		
			9005	■	50.216PA/FLSW	■	100		
M20x1,5	27	6	7032	■	50.220PA/FL	■	100		
			7035	■	50.220PA/FL7035	■	100		
			9005	■	50.220PA/FLSW	■	100		
M25x1,5	32	6	7032	■	50.225PA/FL	■	100		
			7035	■	50.225PA/FL7035	■	100		

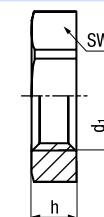
Plastic

Plástico

塑料

Jacob®

PA 6



BN 22102

d <sub>1</sub>	SW1	h	RAL	Color	Code	Color	Code	颜色	代码
M25x1,5	32	6	9005	■	50.225PA/FLSW	■	100		
			7032	■	50.232PA/FL	■	100		
			7035	■	50.232PA/FL7035	■	100		
M40x1,5	50	7	9005	■	50.232PA/FLSW	■	100		
			7032	■	50.240PA/FL	■	50		
			7035	■	50.240PA/FL7035	■	50		
M50x1,5	60	8	9005	■	50.240PA/FLSW	■	50		
			7032	■	50.250PA/FL	■	50		
			7035	■	50.250PA/FL7035	■	50		
M63x1,5	75	8	9005	■	50.250PA/FLSW	■	50		
			7032	■	50.263PA/FL	■	50		
			7035	■	50.263PA/FL7035	■	50		
			9005	■	50.263PA/FLSW	■	50		

Plastic

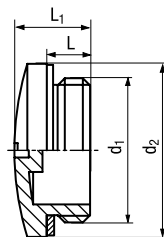
Plástico

塑料



Jacob®

PA 6



## Screw plugs

with metric thread and sealing ring for connecting thread

## Polyamide PA 6

- Screw plug: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring for connecting thread: chloroprene rubber CR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For secure sealing of unused threaded or clearance hole
- Temperature range: -40 °C / +100 °C
- Protection grade: IP66 / IP68 - 5 bar, type 4X



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22103 - 10.1215PAV

## Tornillos de bloqueo

con rosca métrica y anillo de sellado para la rosca

## Poliamida PA 6

- Tornillo de bloqueo: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado de la rosca de conexión: Hule de cloropreno CR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para cerrar con seguridad un orificio de rosca o de paso que no se utilice
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP66 / IP68 - 5 bar, Tipo 4X



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22103 - 10.1215PAV

## 螺塞

带公制螺纹及连接螺纹密封环

## 聚酰胺 PA 6

- 螺纹塞头: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 连接螺纹密封环: 氯丁橡胶 CR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于封住未使用的螺纹孔或通孔
- 温度范围: -40 °C / +100 °C
- 防护等级: IP66 / IP68 - 5 bar, 4X类型



测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22103 - 10.1215PAV

BN 22103

Color	Code	
Color	Código	
颜色	代码	

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	RAL		
M12x1,5	6	10	15	7001	■	10.1215PAV
				7035	■	10.1215PAV7035
				9005	■	10.1215 PAVSW
M16x1,5	6	10,5	20	7001	■	10.1615PAV
				7035	■	10.1615PAV7035
				9005	■	10.1615PAVSW
M20x1,5	6	10,5	24	7001	■	10.2015PAV
				7035	■	10.2015PAV7035
				9005	■	10.2015PAVSW
M25x1,5	8	13	30	7001	■	10.2515PAV
				7035	■	10.2515PAV7035
				9005	■	10.2515PAVSW
M32x1,5	8	13,5	37	7001	■	10.3215PAV
				7035	■	10.3215PAV7035
				9005	■	10.3215PAVSW
M40x1,5	8	14	46	7001	■	10.4015PAV
				7035	■	10.4015PAV7035
				9005	■	10.4015PAVSW
M50x1,5	10	16,5	56	7001	■	10.5015PAV

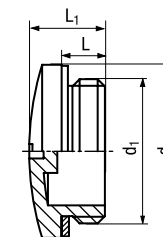
Plastic

Plástico

塑料

Jacob®

PA 6



BN 22103

Color	Code	
Color	Código	
颜色	代码	

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	RAL		
M50x1,5	10	16,5	56	7035	■	10.5015PAV7035
				9005	■	10.5015PAV/SW
				7001	■	10.6315 PAV
M63x1,5	12	17	70	7035	■	10.6315PAV7035
				9005	■	10.6315PAVSW

Plastic

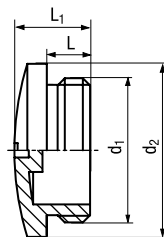
Plástico

塑料



Jacob®

PA 6



## Screw plugs

with metric thread

Polyamide PA 6

- Screw plug: polyamide PA 6 GF30
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For secure sealing of unused threaded or clearance hole
- Temperature range: -40 °C / +100 °C
- Protection grade: IP54. When using an additionally mounted sealing ring IP66 / IP68 possible

Ordering example: BN 22104 - 10.1215PA7001

## Tornillos de bloqueo

con rosca métrica

Poliamida PA 6

- Tornillo de bloqueo: poliamida PA 6 GF30
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para cerrar con seguridad un orificio de rosca o de paso que no se utilice
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP54. Utilizando un junta de estanqueidad suplementaria es posible obtener un grado de protección IP66/IP68.

Ejemplo de pedido: BN 22104 - 10.1215PA7001

## 螺塞

带公制螺纹

聚酰胺 PA 6

- 螺纹塞头: 聚酰胺 PA 6 GF30
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于封闭未使用的螺纹孔或通孔
- 温度范围: -40 °C / +100 °C
- 防护等级: IP54. 当使用一个附加的密封环时可能达到IP66/IP68

订购实例 BN 22104 - 10.1215PA7001

BN 22104

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	RAL	BN 22104	
					Color 颜色	Code 代码
M12x1,5	6	10	15	7001	■	10.1215PA7001
				7035	■	10.1215PA7035
				9005	■	10.1215PA/SW
M16x1,5	6	10,5	20	7001	■	10.1615PA7001
				7035	■	10.1615PA7035
				9005	■	10.1615PA/SW
M20x1,5	6	10,5	24	7001	■	10.2015PA7001
				7035	■	10.2015PA7035
				9005	■	10.2015PA/SW
M25x1,5	8	13	30	7001	■	10.2515PA7001
				7035	■	10.2515PA7035
				9005	■	10.2515PA/SW
M32x1,5	8	13,5	37	7001	■	10.3215PA7001
				7035	■	10.3215PA7035
				9005	■	10.3215PA/SW
M40x1,5	8	14	46	7001	■	10.4015PA7001
				7035	■	10.4015PA7035
				9005	■	10.4015PA/SW
M50x1,5	10	16,5	56	7001	■	10.5015PA7001
				7035	■	10.5015PA7035
				9005	■	10.5015PA/SW
M63x1,5	12	17	70	7001	■	10.6315PA7001
				7035	■	10.6315PA7035
				9005	■	10.6315PA/SW

© Bossard, Electrical Products 2018.06

Plastic

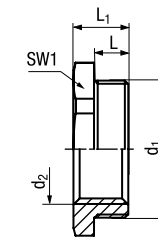
Plástico

塑料



Jacob®

PA 6



## Reductions hexagonal

for metric thread on metric thread

Polyamide PA 6

- Reduction: polyamide PA 6 GF30
- External thread: metric, as per EN 60423
- Internal thread: metric, as per EN 60423
- Reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes
- Temperature range: -40 °C / +100 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22105 - M16M12PA

## Reducciones hexagonales

para rosca métrica a rosca métrica

Poliamida PA 6

- Reducción: poliamida PA 6 GF30
- Rosca exterior: métrica, según EN 60423
- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Para reducir un orificio de rosca o de paso a un tamaño de rosca menor
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22105 - M16M12PA

## 六角转接头

用于公制螺纹与公制螺纹转接

聚酰胺 PA 6

- 六角接头: 聚酰胺 PA 6 GF30
- 外螺纹: 公制, EN 60423规格
- 内螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于将螺纹孔或通孔转接为更小的螺纹尺寸
- 温度范围: -40 °C / +100 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22105 - M16M12PA

BN 22105

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22105	
						Color 颜色	Code 代码
M16x1,5	M12x1,5	24	8	12	7035	■	M16M12PA
					9005	■	M16M12PA/SW
M20x1,5	M12x1,5	24	8	12	7035	■	M20M12PA
					9005	■	M20M12PA/SW
	M16x1,5	24	8	12	7035	■	M20M16PA
9005					■	M20M16PA/SW	
7035					■	M20M16PA/SW	
M25x1,5	M12x1,5	29	8	14	7035	■	M25M12PA
					9005	■	M25M12PA/SW
	M16x1,5	29	8	14	7035	■	M25M16PA
9005					■	M25M16PA/SW	
7035					■	M25M20PA	
M20x1,5	29	8	14	7035	■	M25M20PA	
				9005	■	M25M20PA/SW	
				9005	■	M25M20PA/SW	
M32x1,5	M12x1,5	36	10	16	7035	■	M32M12PA
					9005	■	M32M12PA/SW
	M16x1,5	36	10	16	7035	■	M32M16PA
9005					■	M32M16PA/SW	
7035					■	M32M20PA	
M20x1,5	36	10	16	7035	■	M32M20PA	
				9005	■	M32M20PA/SW	
				9005	■	M32M20PA/SW	
M25x1,5	36	10	16	7035	■	M32M25PA	
				9005	■	M32M25PA/SW	
				9005	■	M32M25PA/SW	
M40x1,5	M16x1,5	46	10	16	7035	■	M40M16PA
					9005	■	M40M16PA/SW
	M20x1,5	46	10	16	7035	■	M40M20PA
9005					■	M40M20PA/SW	
9005					■	M40M20PA/SW	
M25x1,5	46	10	16	7035	■	M40M25PA	
				9005	■	M40M25PA	

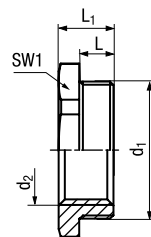
© Bossard, Electrical Products 2018.06

Plastic

Plástico

塑料

						Jacob®	PA 6
--	--	--	--	--	--	--------	------



BN 22105

Color	Code	
Color	Código	
颜色	代码	

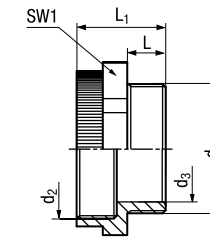
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	RAL				
M40x1,5	M25x1,5	46	10	16	9005	■	M40M25PA/SW	■	50
	M32x1,5	55	10	16	7035	■	M40M32PA	■	50
					9005	■	M40M32PA/SW	■	50
M50x1,5	M20x1,5	55	12	18	7035	■	M50M20PA	■	25
					9005	■	M50M20PA/SW	■	25
	M25x1,5	55	12	18	7035	■	M50M25PA	■	25
					9005	■	M50M25PA/SW	■	25
					7035	■	M50M32PA	■	25
	M32x1,5	55	12	18	9005	■	M50M32PA/SW	■	25
					7035	■	M50M40PA	■	25
					9005	■	M50M40PA/SW	■	25
M63x1,5	M25x1,5	68	12	18	7035	■	M63M25PA	■	25
					9005	■	M63M25PA/SW	■	25
	M32x1,5	68	12	18	7035	■	M63M32PA	■	25
					9005	■	M63M32PA/SW	■	25
					7035	■	M63M40PA	■	25
	M40x1,5	68	12	18	9005	■	M63M40PA/SW	■	25
					7035	■	M63M50PA	■	25
					9005	■	M63M50PA/SW	■	25

Plastic

Plástico

塑料

						Jacob®	PA 6
--	--	--	--	--	--	--------	------



## Enlargers hexagonal

for metric thread on metric thread

## Polyamide PA 6

- Enlarger: polyamide PA 6 GF30
- External thread: metric, as per EN 60423
- Internal thread: metric, as per EN 60423
- Enlarger for threaded or clearance holes to larger thread sizes
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22106 - M12M16PA

## Ampliaciones hexagonales

para rosca métrica a rosca métrica

## Poliamida PA 6

- Ampliación: poliamida PA 6 GF30
- Rosca exterior: métrica, según EN 60423
- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Ampliación de una rosca o perforación de paso a un tamaño de rosca mayor
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22106 - M12M16PA

## 六角转接头

用于公制螺纹转接公制螺纹

## 聚酰胺 PA 6

- 转接头: 聚酰胺 PA 6 GF30
- 外螺纹: 公制, EN 60423规格
- 内螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于将螺纹孔或通孔转接为更大的螺纹尺寸
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22106 - M12M16PA

BN 22106

Code	light gray RAL 7035
Código	gris claro RAL 7035
代码	浅灰色 RAL 7035

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	SW1	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>			
M12x1,5	M16x1,5	8	20	20,5	7	M12M16PA	■	100
M16x1,5	M20x1,5	8	24	20,5	11	M16M20PA	■	100
M20x1,5	M25x1,5	8	30	21	15	M20M25PA	■	100
M25x1,5	M32x1,5	8	37	23	19	M25M32PA	■	50
M32x1,5	M40x1,5	10	45	25	26	M32M40PA	■	50

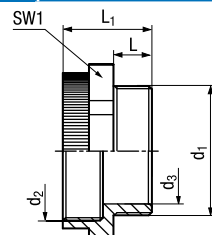
Plastic

Plástico

塑料



Jacob® PA 6

**Adapters hexagonal**

for Pg thread on metric thread

## Polyamide PA 6

- Adapter: polyamide PA 6 GF30
- External thread: Pg, as per DIN 40430
- Internal thread: metric, as per EN 60423
- Adapter from Pg to metric threaded holes
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22107 - PG11M16PA

**Adaptadores hexagonales**

para rosca Pg a rosca métrica

## Poliamida PA 6

- Adaptador: poliamida PA 6 GF30
- Rosca exterior: Pg, según DIN 40430
- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Pieza de transición de una perforación con rosca Pg a una perforación con rosca métrica
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22107 - PG11M16PA

**六角转换头**

用于Pg螺纹转换为公制螺纹

## 聚酰胺 PA 6

- 转换头: 聚乙烯 PA 6 GF30
- 外螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 内螺纹: 公制, EN 60423规格
- 从Pg螺纹转换为公制内螺纹
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22107 - PG11M16PA

## BN 22107

Code	light gray RAL 7035
Código	gris claro RAL 7035
代码	浅灰色 RAL 7035

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	SW1	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>		
Pg11	M16x1,5	8	22	20	13,5	PG11M16PA	100
	M20x1,5	8	24	20	13,5	PG11M20PA	100
Pg13,5	M16x1,5	9	24	21	15	PG13M16PA	100
	M20x1,5	9	24	21	15	PG13M20PA	100
	M25x1,5	9	30	21,5	15	PG13M25PA	100
Pg16	M20x1,5	10	27	22	17,5	PG16M20PA	100
	M25x1,5	10	30	22,5	17,5	PG16M25PA	50
Pg21	M25x1,5	11	33	23,5	22,5	PG21M25PA	50
	M32x1,5	11	37	25,5	22,5	PG21M32PA	50
Pg29	M32x1,5	11	42	25,5	30,5	PG29M32PA	50
	M40x1,5	11	45	25,5	30,5	PG29M40PA	50

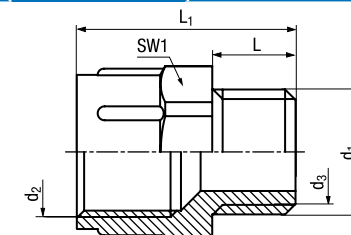
Plastic

Plástico

塑料



Jacob® PA 6

**Adapters hexagonal**

for metric thread on Pg thread

## Polyamide PA 6

- Adapter: polyamide PA 6 GF30
- External thread: metric, as per EN 60423
- Internal thread: Pg, as per DIN 40430
- Adapter from metric to Pg-threaded holes
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22108 - 06307M12PAU

**Adaptadores hexagonales**

para rosca métrica a rosca Pg

## Poliamida PA 6

- Adaptador: poliamida PA 6 GF30
- Rosca exterior: métrica, según EN 60423
- Rosca interior: Pg, según DIN 40430
- Pieza de transición de una perforación con rosca métrica a una perforación con rosca Pg
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22108 - 06307M12PAU

**六角转换头**

用于公制螺纹转换为Pg螺纹

## 聚酰胺 PA 6

- 转换头: 聚酰胺 PA 6 GF30
- 外螺纹: 公制, EN 60423规格
- 内螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 从公制螺纹孔转换为Pg螺纹
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22108 - 06307M12PAU

## BN 22108

Code	light gray RAL 7035
Código	gris claro RAL 7035
代码	浅灰色 RAL 7035

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	SW1	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>		
M12x1,5	Pg7	8	15	21	7,5	06307M12PAU	100
	Pg9	11	19	23,5	8	06309M12PAU	100
M16x1,5	Pg9	11	19	24,5	9,5	06309M16PAU	100
	M20x1,5	Pg11	11	22	26,5	11	06311M20PAU
Pg13		11	24	26	13	06313M20PAU	100
Pg16		11	27	28	14,5	06316M20PAU	100
M25x1,5	Pg16	11	27	29	15,5	06316M25PAU	50
	Pg21	11	32	31	19,5	06321M25PAU	50
M32x1,5	Pg21	10	36	25	20,5	06321M32PAU	25
	Pg29	11	42	33	26,5	06329M32PAU	25
M40x1,5	Pg29	11	42	34	28	06329M40PAU	10
M50x1,5	Pg36	11	53	37	34	06336M50PAU	10
	Pg42	11	60	39	40	06342M50PAU	10
M63x1,5	Pg48	11	65	40	45	06348M63PAU	10



Plastic

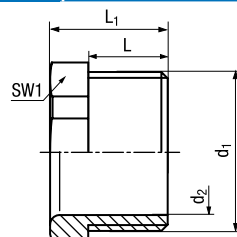
Plástico

塑料



Jacob®

PA 6

**Pressure screws**

with metric thread

## Polyamide PA 6

- Pressure screw: polyamide PA 6 GF30
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Single part for use in combination with other components
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22110 - 08M12PA

**Tornillos de presión**

con rosca métrica

## Poliamida PA 6

- Tornillo de presión: poliamida PA 6 GF30
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Pieza individual para uso en combinación con otros componentes
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22110 - 08M12PA

**压力螺钉**

带公制螺纹

## 聚酰胺 PA 6

- 压力螺钉: 聚乙烯 PA 6 GF30
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 可与其他部件组合的单独件
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22110 - 08M12PA

## BN 22110

Code	light gray RAL 7035
Código	gris claro RAL 7035
代码	浅灰色 RAL 7035

d <sub>1</sub>	L	SW1	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>		
M12x1,5	8,5	13	13,5	7	08M12PA	1
M16x1,5	8,5	17	13,5	10	08M16PA	1
M20x1,5	10,5	21	15,5	13,5	08M20PA	1
M25x1,5	12,5	26	18,5	20	08M25PA	1
M32x1,5	14,5	34	20,5	26	08M32PA	1
M40x1,5	16	42	24	34	08M40PA	1

Accessories and single parts

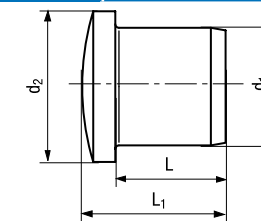
Accesorios y partes individuales

配件和单件品



Jacob®

PA 6

**Blanking plugs**

## Polyamide PA 6

- Blanking plug: polyamide PA 6 GF30
- Single part for use in combination with PERFECT cable gland
- Temperature range: -40 °C / +100 °C

! Blanking plug WJ-DM 16-VPA only suitable for application with PERFECT cable gland of polyamide.

Ordering example: BN 22114 - WJ-DM 12-VPA

**Tapón roscado**

## Poliamida PA 6

- Tapón roscado: poliamida PA 6 GF30
- Pieza individual para usarse en combinación con el prensaestopas PERFECT
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C

! El tapón roscado WJ-DM 16-VPA sólo puede usarse para el prensaestopas PERFECT de poliamida.

Ejemplo de pedido: BN 22114 - WJ-DM 12-VPA

**密封塞**

## 聚酰胺 PA 6

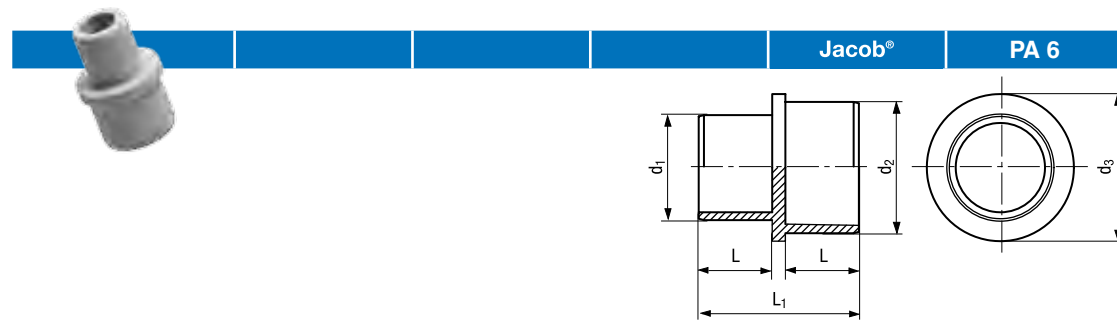
- 密封塞: 聚酰胺 PA 6 GF30
- 单件与 PERFECT 电缆结合使用
- 温度范围: -40 °C / +100 °C

! 密封塞 WJ-DM 16-VPA 仅可用于聚酰胺材质的 PERFECT 电缆。

订购实例 BN 22114 - WJ-DM 12-VPA

## BN 22114

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Size Tamaño 尺寸	Color		Code Código 代码	BN 22114
					Color 颜色	Code 代码		
5,5	9	12,5	10	M12	7035	■	WJ-DM 12-VPA	50
					9005	■	WJ-DM 12-VPA/SW	50
9,5	12	16	13,5	M16	7035	■	WJ-DM 16-VPA	50
					9005	■	WJ-DM 16-VPA/SW	50
12	12	16,5	16,5	M20	7035	■	WJ-DM 20-VPA	50
					9005	■	WJ-DM 20-VPA/SW	50
16	15	19,5	20,5	M25	7035	■	WJ-DM 25-VPA	50
					9005	■	WJ-DM 25-VPA/SW	50
20	17	21,5	24,5	M32	7035	■	WJ-DM 32-VPA	25
27	20	24	32	M40	7035	■	WJ-DM 40-VPA	10
35	25	29	39	M50	7035	■	WJ-DM 50-VPA	5
42	25	29	52	M63	7035	■	WJ-DM 63-VPA	5



## Blanking plugs for cable glands

for serie PERFECT

Polyamide PA 6

- Blanking plug: polyamide PA 6 GF30
- Single part for use in combination with PERFECT cable gland
- Temperature range: -40 °C / +100 °C

### Assembly

Choose the corresponding blanking plug so, that  $d_2$  or  $d_1$  is at most 1 mm smaller than  $\varnothing C$

Ordering example: BN 22115 - WJ-D VPA 1

## Tapón roscado para prensaestopas

para la serie PERFECT

Poliamida PA 6

- Tapón roscado: poliamida PA 6 GF30
- Pieza individual para usarse en combinación con la prensaestopa PERFECT
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C

### Montaje

El tapón roscado adecuado se debe seleccionar de tal manera que  $d_1$  o  $d_2$  sean, como máximo, 1 mm más pequeñas que  $\varnothing C$

Ejemplo de pedido: BN 22115 - WJ-D VPA 1

## 用于电缆接头的密封塞

用于 PERFECT 系列

聚酰胺 PA 6

- 密封塞: 聚酰胺 PA 6 GF30
- 单件与 PERFECT 电缆结合使用
- 温度范围: -40 °C / +100 °C

### 装配

选择合适的密封塞时,  $d_2$ 或 $d_1$ 最多比  $\varnothing C$  小 1 mm

订购实例 BN 22115 - WJ-D VPA 1

$d_1$	L	$L_1$	$d_2$	$d_3$			
5	6	14	6,5	8,5	1	WJ-D VPA 1	50
6	7	16	8	10	2	WJ-D VPA 2	50
7	8	18	10	12	3	WJ-D VPA 3	50
9	9	20	12	14	4	WJ-D VPA 4	50
12	10	22,5	14	16	5	WJ-D VPA 5	50
16	12	26,5	18	20	6	WJ-D VPA 6	25
20	14	30,5	25	28	7	WJ-D VPA 7	10

BN 22115		
Size	Code	
Tamaño	Código	light gray RAL 7035
尺寸	代码	gris claro RAL 7035
		浅灰色 RAL 7035



## Dust caps

for cable glands with metric thread

Polyethylene PE-LD

- Applicable as dust protection for cable glands during transport or storage
- Temperature range: -30 °C / +90 °C

Ordering example: BN 22116 - M12 S-B

Size	
Tamaño	
尺寸	

## Tapas de protección contra polvo

para prensaestopas con rosca métrica

Poliétileno PE-LD

- Para utilizar en prensaestopas como protección de polvo durante el almacenamiento o transporte
- Rango de temperatura: -30 °C / +90 °C

Ejemplo de pedido: BN 22116 - M12 S-B

BN 22116	
Code	
Código	
代码	

	L	s		
M12	10	0,25	M12 S-B	100
M16	15,5	0,25	M16 S-B	100
M20	18,5	0,25	313 S-B	100
M25	23	0,25	M25 S-B	50
M32	29	0,5	M32 S-B	25
M40	35	0,5	329 S	10
M50	45	0,5	336 S	5
M63	57	0,5	348 S	5

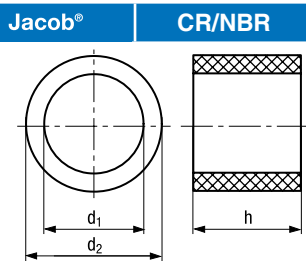
## 防尘盖

用于公制电缆接头

聚乙烯 PE-LD

- 用于在储存或运输过程中对电缆接头进行防尘保护
- 温度范围: -30 °C / +90 °C

订购实例 BN 22116 - M12 S-B



## Sealing rings for cable glands

for serie PERFECT with metric thread

Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR

- For use in PERFECT cable glands
- Temperature range: -20 °C / +100 °C

**i** Assembled in PERFECT series: 50.6xx M, 50.6xx/xx M, 50.6xx M/V, 50.6xx M/EMV, 50.6xx PAzzzz, 50.6xx PA/FLzzzz, 50.6xx PAzzzz/V

Ordering example: BN 22117 - WJ-DM 12-1

## Anillos de sellado para prensaestopas

para la serie PERFECT, con rosca métrica

Hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR

- Para usarse en prensaestopas PERFECT
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C

**i** Montado en las series PERFECT: 50.6xx M, 50.6xx/xx M, 50.6xx M/V, 50.6xx M/EMV, 50.6xx PAzzzz, 50.6xx PA/FLzzzz, 50.6xx PAzzzz/V

Ejemplo de pedido: BN 22117 - WJ-DM 12-1

## 用于电缆接头的密封圈

用于PERFECT系列, 带公制螺纹

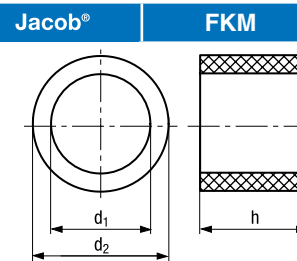
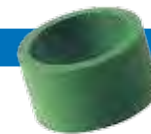
氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR

- 用于PERFECT电缆接头
- 温度范围: -20 °C / +100 °C

**i** 安装于PERFECT系列中: 50.6xx M, 50.6xx/xx M, 50.6xx M/V, 50.6xx M/EMV, 50.6xx PAzzzz, 50.6xx PA/FLzzzz, 50.6xx PAzzzz/V

订购实例 BN 22117 - WJ-DM 12-1

Size Tamaño 尺寸	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	BN 22117	
				Code Código 代码	black negro 黑色
M12	6	8,2	6,5	WJ-DM 12-1	100
	7	8,6	6,8	WJ-DM-12-0	100
M16	9	11,8	7,5	WJ-DM 16	100
	10	12	8	WJ-DM-16-1	100
M20	13	15,5	7,5	WJ-DM 20	100
M25	17	20	9	WJ-DM 25	50
M32	21	25	12,5	WJ-DM-32	25
	27	32,2	15	WJ-DM 40	10
M40	28	33,2	15	WJ-DM-40-1	10
	35	41	17	WJ-DM 50	5
M63	42	54	18	WJ-DM 63-1	5
	48	54	18	WJ-DM 63-0	5



## Sealing rings for cable glands

for serie PERFECT with metric thread, for high stability

Fluorine rubber (Viton) FKM

- Resistant against chemicals, solvent and oil
- Temperature range: -20 °C / +200 °C

**i** Assembled in PERFECT series: 50.6xx M, 50.6xx/xx M, 50.6xx M/V, 50.6xx M/EMV, 50.6xx PAzzzz, 50.6xx PA/FLzzzz, 50.6xx PAzzzz/V, please pay attention to temperature range of cable glands!

Ordering example: BN 22118 - N-WJ-DM 12-1V

## Anillos de sellado para prensaestopas

para la serie PERFECT, con rosca métrica, para alta resistencia

Caucho fluorado (Viton) FKM

- Resistente a los productos químicos, solventes y aceites
- Rango de temperatura: -20 °C / +200 °C

**i** Montado en las series PERFECT: 50.6xx M, 50.6xx/xx M, 50.6xx M/V, 50.6xx M/EMV, 50.6xx PAzzzz, 50.6xx PA/FLzzzz, 50.6xx PAzzzz/V, ¡Tome en cuenta el rango de temperatura ahí!

Ejemplo de pedido: BN 22118 - N-WJ-DM 12-1V

## 用于连接螺纹的密封圈

用于PERFECT系列, 带公制螺纹, 高耐久性

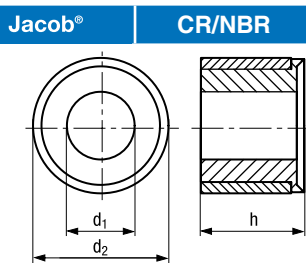
氟橡胶 (Viton) FKM

- 耐化学品、溶剂和油
- 温度范围: -20 °C / +200 °C

**i** 安装于PERFECT系列中: 50.6xx M, 50.6xx/xx M, 50.6xx M/V, 50.6xx M/EMV, 50.6xx PAzzzz, 50.6xx PA/FLzzzz, 50.6xx PAzzzz/V, 注意温度范围!

订购实例 BN 22118 - N-WJ-DM 12-1V

Size Tamaño 尺寸	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	BN 22118	
				Code Código 代码	green verde 绿色
M12	6	8,2	6,5	N-WJ-DM 12-1V	100
M16	9	11,8	7,5	N-WJ-DM 16V	100
M20	13	15,5	7,5	N-WJ-DM 20V	100
M25	17	20	9	N-WJ-DM 25V	50
M32	21	25	12,5	N-WJ-DM 32V	25



### Reducing sealing rings

for serie PERFECT with metric thread

#### Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR

- Sealing ring/outer part: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Sealing ring/inner part: TPE/TPS
- Reducing sealing ring for small cable diameter
- Temperature range: -20 °C / +100 °C

**i** Assembled in PERFECT series: 50.6xx M/R, 50.6xx PA/Rzzzz

Ordering example: BN 22119 - WJ-DM 12-2

### Anillos de sellado reductores

para la serie PERFECT, con rosca métrica

#### Hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR

- Anillo de sellado/parte exterior: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Anillo de sellado/parte interior: TPE/TPS
- Anillos de sellado reductores para cable pequeño
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C

**i** Montado en las series PERFECT: 50.6xx M/R, 50.6xx PA/Rzzzz

Ejemplo de pedido: BN 22119 - WJ-DM 12-2

### 减径密封环

用于PERFECT系列, 带公制螺纹

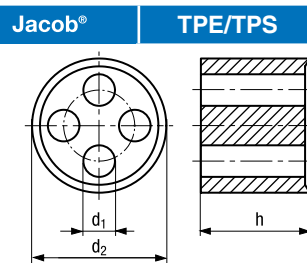
#### 氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR

- 密封环/外部件: 氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR
- 密封圈/内部件: TPE/TPS
- 用于小直径电缆的减径密封环
- 温度范围: -20 °C / +100 °C

**i** 安装于PERFECT系列中: 50.6xx M/R, 50.6xx PA/Rzzzz

订购实例 BN 22119 - WJ-DM 12-2

Size Tamaño 尺寸	d <sub>1</sub>	h	d <sub>2</sub>	BN 22119	
				Code Código 代码	
M12	5	6,5	8,2	WJ-DM 12-2	100
M16	6	8,5	11,8	WJ-RDM 16/T	100
			12	WJ-RDM 16-1/T	100
M20	8	8,5	15,5	WJ-RDM 20/T	100
M25	12	10	20	WJ-RDM 25/T	50
M32	16	13,5	25	WJ-RDM 32/T	25
M40	21	16	33,2	WJ-RDM 40-1T	10
M50	27	17,5	41	WJ-RDM 50/T	5
M63	34	19	54	WJ-RDM 63-0/T	5



### Sealing inserts for installation of several cables

for series PERFECT with metric thread

#### Thermoplastic elastomer TPE/TPS

- Sealing insert for installation of several single cables
- Temperature range: -30 °C / +100 °C

**i** Assembled in PERFECT series: 50.6xx M/zXz, 50.6xx PAzzzz/zXz

Ordering example: BN 22121 - WJ-DM 12/2x1.6

### Insertos de sellado para pasar varios cables

para la serie PERFECT, con rosca métrica

#### Elastomero termoplastico TPE/TPS

- Inserto de sellado para pasar varios cables individuales
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C

**i** Montado en las series PERFECT: 50.6xx M/zXz, 50.6xx PAzzzz/zXz

Ejemplo de pedido: BN 22121 - WJ-DM 12/2x1.6

### 用于安装多根电缆的密封插件

用于PERFECT系列, 带公制螺纹

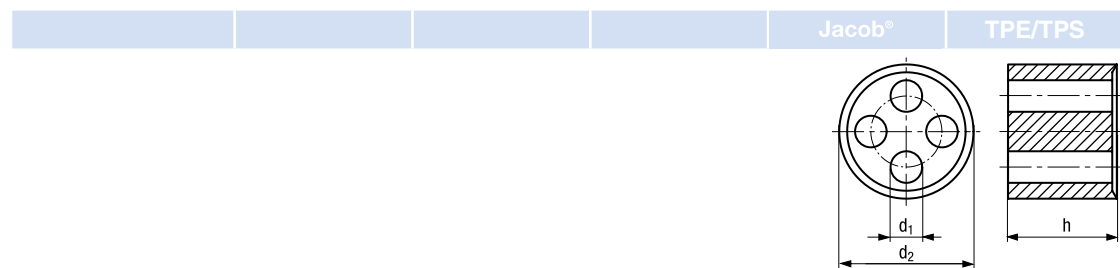
#### 热塑性弹性材料 TPE/TPS

- 用于安装多根电缆的密封插件
- 温度范围: -30 °C / +100 °C

**i** 安装于PERFECT系列中: 50.6xx M/zXz, 50.6xx PAzzzz/zXz

订购实例 BN 22121 - WJ-DM 12/2x1.6

Size Tamaño 尺寸	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	BN 22121	
				Code Código 代码	
M12	2x1,6	8,5	6,6	WJ-DM 12/2x1.6	50
	3x2,3	8,5	6,6	WJ-DM 12/3x2.3	50
	4x2	8,5	6,6	WJ-DM 12/4x2	50
M16	2x4	11,7	7,6	WJ-DM 16/2x4	50
	2x4,5	11,7	7,6	WJ-DM 16/2x4.5	50
	4x2,3	11,7	7,6	WJ-DM 16/4x2.3	50
M20	4x3,5	11,7	7,6	WJ-DM 16/4x3.5	50
	2x4	15,1	7,5	WJ-DM 20/2x4	50
	2x6	15,1	7,5	WJ-DM 20/2x6	50
M25	4x5	15,1	7,5	WJ-DM 20/4x5	50
	2x6	19,8	9,3	WJ-DM 25/2x6	50
	2x8	19,8	9,3	WJ-DM 25/2x8	50
	3x4	19,8	9,3	WJ-DM 25/3x4	50
	3x6	19,8	9,3	WJ-DM 25/3x6	50
	3x7	19,8	9,3	WJ-DM 25/3x7	50
	4x5	19,8	9,3	WJ-DM 25/4x5	50
	4x6	19,8	9,3	WJ-DM 25/4x6	50
	4x6,5	19,8	9,3	WJ-DM 25/4x6.5	50
	5x4	19,8	9,3	WJ-DM 25/5x4	50
M32	6x4	19,8	9,3	WJ-DM 25/6x4	50
	2x8	25,1	12,5	WJ-DM 32/2x8	25
	3x8	25,1	12,5	WJ-DM 32/3x8	25
	4x7	25,1	12,5	WJ-DM 32/4x7	25
	4x8	25,1	12,5	WJ-DM 32/4x8	25
	4x8,5	25,1	12,5	WJ-DM 32/4x8.5	25
	6x4	25,1	12,5	WJ-DM 32/6x4	25
M40	6x6	25,1	12,5	WJ-DM 32/6x6	25
	4x10	32,3	15	WJ-DM 40/4x10	10



Size  
Tamaño  
尺寸

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	Code	Code	Code
M40	5x8,5	32,3	15	WJ-DM 40/5x8.5	■	10
	8x6,5	32,3	15	WJ-DM 40/8x6.5	■	10

BN 22121  
Code  
Código  
代码



### Sealing inserts without bore hole

for series PERFECT with metric thread

Thermoplastic elastomer TPE/TPS

- Sealing insert without bore hole as protection against dust and humidity, sealing insert is suitable to bore individual clearance holes
- Temperature range: -30 °C / +100 °C

**i** Assembled in PERFECT series: 50.6xx M/STO, 50.6xx PAzzzz/STO

Ordering example: BN 22122 - WJ-DM 12 STO

### Insertos de sellado sin perforación

para la serie PERFECT, con rosca métrica

Elastomero termoplastico TPE/TPS

- Inserto de sellado sin perforación como protección contra polvo y humedad, el inserto de sellado es adecuado para realizar perforaciones de paso individuales
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C

**i** Montado en las series PERFECT: 50.6xx M/STO, 50.6xx PAzzzz/STO

Ejemplo de pedido: BN 22122 - WJ-DM 12 STO

### 密封插件，无钻孔

用于PERFECT系列，带公制螺纹

热塑性弹性材料 TPE/TPS

- 密封插件，无钻孔，作为防尘与防潮保护，密封插件可用于单独钻孔
- 温度范围：-30 °C / +100 °C

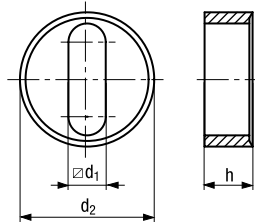
**i** 安装于PERFECT系列中：50.6xx M/STO, 50.6xx PAzzzz/STO

订购实例 BN 22122 - WJ-DM 12 STO

Size	d <sub>1</sub>	h	Code	Code	Code
M12	8,5	6,6	WJ-DM 12 STO	■	50
M16	11,7	7,6	WJ-DM 16 STO	■	50
M20	15,1	7,5	WJ-DM 20 STO	■	50
M25	19,8	9,3	WJ-DM 25 STO	■	50
M32	25,1	12,5	WJ-DM 32 STO	■	25
M40	32,3	15	WJ-DM 40 STO	■	10



Jacob® TPE/TPS



### Sealing inserts for chamfered flat cables

for series PERFECT with metric thread

Thermoplastic elastomer TPE/TPS

- Temperature range: -30 °C / +100 °C

**i** Assembled in PERFECT series:  
50.6xx MFK1, 50.6xx PAzzzzFK1

Ordering example: BN 22123 - WJ-DM 20FK1

### Insertos de sellado para cables planos redondeados

para la serie PERFECT, con rosca métrica

Elastomero termoplastico TPE/TPS

- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C

**i** Montado en las series PERFECT:  
50.6xx MFK1, 50.6xx PAzzzzFK1

Ejemplo de pedido: BN 22123 - WJ-DM 20FK1

### 用于捆为圆形的扁平电缆的密封插件

用于PERFECT系列，带公制螺纹

热塑性弹性材料 TPE/TPS

- 温度范围: -30 °C / +100 °C

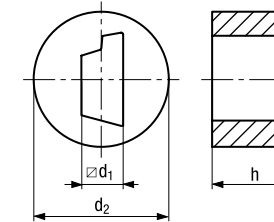
**i** 安装于PERFECT系列中: 50.6xx MFK1, 50.6xx PAzzzzFK1

订购实例 BN 22123 - WJ-DM 20FK1

Size Tamaño 尺寸	d <sub>2</sub>	∅ d <sub>1</sub>	h	BN 22123	
				Code Código 代码	
M20	15,1	5x12	7,5	WJ-DM 20FK1	50
M25	19,8	6x16,3	9,3	WJ-DM 25FK1	50
M32	25,1	9x20	12,5	WJ-DM 32FK1	25
M40	32,3	10x27	15	WJ-DM 40FK1	10
M50	41	13x34	17	WJ-DM 50FK1	5
M63	54	15x45	18	WJ-DM 63FK1	5



Jacob® TPE/TPS



### Sealing inserts for AS-i Bus-cable

for series PERFECT with metric thread

Thermoplastic elastomer TPE/TPS

- For especially molded AS-i (Actuator-Sensor-Interface) Bus-cable
- Temperature range: -30 °C / +100 °C

**i** Assembled in PERFECT series:  
50.6xx M/ASI/z, 50.6xx PAzzzzASlz

Ordering example: BN 22124 - WJ-DM 20/ASI/1

### Insertos de sellado para líneas de bus AS-i

para la serie PERFECT, con rosca métrica

Elastomero termoplastico TPE/TPS

- Para líneas de bus de perfil especial AS-i (interfaz actuador-sensor)
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C

**i** Montado en las series PERFECT:  
50.6xx M/ASI/z, 50.6xx PAzzzzASlz

Ejemplo de pedido: BN 22124 - WJ-DM 20/ASI/1

### 用于AS-i总线管线的密封嵌件

用于PERFECT系列，带公制螺纹

热塑性弹性材料 TPE/TPS

- 用于带有特殊形状的AS-i（执行器传感器接口）总线管线
- 温度范围: -30 °C / +100 °C

**i** 安装于PERFECT系列中: 50.6xx M/ASI/z, 50.6xx PAzzzzASlz

订购实例 BN 22124 - WJ-DM 20/ASI/1

Size Tamaño 尺寸	∅ d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	BN 22124	
				Code Código 代码	
M20	1xAS-i	15	9	WJ-DM 20/ASI/1	50
	2xAS-i	15	9	WJ-DM 20/ASI/2	50
M25	1xAS-i	19,8	9,3	WJ-DM 25/ASI/1	50
	2xAS-i	19,8	9,3	WJ-DM 25/ASI/2	50

M20x1,5 with 2xAS-i Bus-cable: with sealing insert Ethylene-Propylene rubber EPDM ■ M20x1,5 con línea de bus 2xAS-i: con inserto de sellado de hule etileno-propileno EPDM ■ M20x1,5带有2根AS-i总线管线: 带有乙丙橡胶EPDM密封嵌件

**O-ring**

for metric thread

Nitrile rubber NBR

- For improved sealing on the connecting thread
- Temperature range: -30 °C / +100 °C

**i** Higher protection grade possible if assembled with o-ring

Ordering example: BN 22129 - 50.312 G/1.5

**Anillos**

para roscas métricas

Hule de nitrilo NBR

- Para mejorar el sellado de la rosca
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C

**i** La junta tórica montada permite una Grado de protección mayor

Ejemplo de pedido: BN 22129 - 50.312 G/1.5

**O型圈**

用于公制螺纹

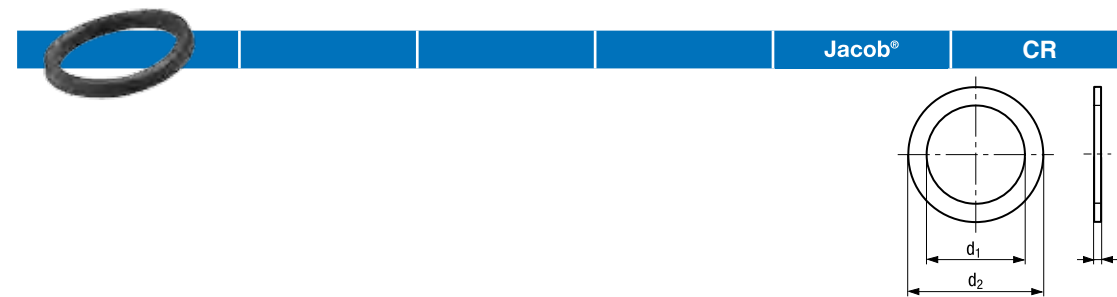
丁腈橡胶 NBR

- 用于对连接螺纹进行更好密封
- 温度范围: -30 °C / +100 °C

**i** 所安装的O型圈可实现更高防护等级

订购实例 BN 22129 - 50.312 G/1.5

Size Tamaño 尺寸	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s	BN 22129	
				Code Código 代码	
M12	9	12	1,5	50.312 G/1.5	100
M16	13	16	1,5	309 G/1.5	100
M20	18	21	1,5	313 G/1.5	100
M25	21	25	2	50.325 G/2	50
M32	29	34	2,5	50.332 G/2.5	25
M40	37	41	2	50.340 G/2	10
M50	47	52	2,5	50.350 G/2.5	5
M63	60	66	3	50.363 G/3	5

**Sealing rings for connecting thread**

for metric thread

Chloroprene rubber CR

- For improved sealing on the connecting thread
- Temperature range: -30 °C / +100 °C

**i** Higher protection grade possible if assembled with sealing ring

Ordering example: BN 22130 - FD-M12

**Anillos de sellado para roscas**

para roscas métricas

Hule de cloropreno CR

- Para mejorar el sellado de la rosca
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C

**i** El anillo de sellado montado permite una Grado de protección mayor

Ejemplo de pedido: BN 22130 - FD-M12

**用于连接螺纹的密封圈**

用于公制螺纹

氯丁橡胶 CR

- 用于对连接螺纹进行更好密封
- 温度范围: -30 °C / +100 °C

**i** 所安装的密封圈可实现更高防护等级

订购实例 BN 22130 - FD-M12

Size Tamaño 尺寸	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s	BN 22130	
				Code Código 代码	
M12	10,2	14,5	1	FD-M12	100
M16	14,2	19,5	1	FD-M16	100
M20	18,2	23,5	1	FD-M20	100
M25	23,2	29,5	1	FD-M25	50
M32	30,2	36,5	1	FD-M32	25
M40	38,2	45,5	1	FD-M40	10
M50	48,2	55,5	1	FD-M50	5
M63	61,2	69,5	1	FD-M63	5



## Sealing rings for connecting thread

for metric thread

Polyethylene PE-LD

- For improved sealing on the connecting thread
- Temperature range: -30 °C / +90 °C

**i** Higher protection grade possible if assembled with sealing ring

Ordering example: BN 22131 - 3M12-D

## Anillos de sellado para roscas

para roscas métricas

Poliétileno PE-LD

- Para mejorar el sellado de la rosca
- Rango de temperatura: -30 °C / +90 °C

**i** El anillo de sellado montado permite una Grado de protección mayor

Ejemplo de pedido: BN 22131 - 3M12-D

## 用于连接螺纹的密封圈

用于公制螺纹

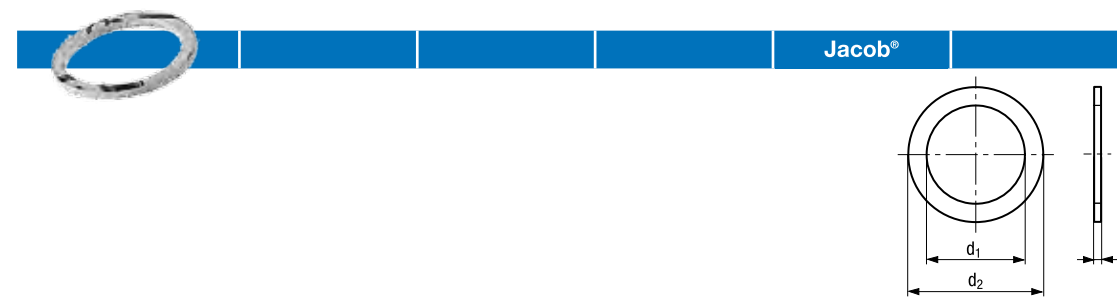
聚乙烯 PE-LD

- 用于对连接螺纹进行更好密封
- 温度范围: -30 °C / +90 °C

**i** 所安装的密封圈可实现更高防护等级

订购实例 BN 22131 - 3M12-D

Size Tamaño 尺寸	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s	BN 22131	
				Code Código 代码	
M12	12	16	2	3M12-D	100
M16	16	20	2	3M16-D	100
M20	20	24	2	3M20-D	100
M25	25	29	2	3M25-D	50
M32	32	36	2	3M32-D	25
M40	40	45	2	3M40-D	10
M50	50	56	2	3M50-D	5
M63	63	70	2	3M63-D	5



## Sealing rings for connecting thread

for metric thread

Centellen

- For improved sealing on the connecting thread, asbestos-free
- Temperature range: -50 °C / +200 °C

**i** Higher protection grade possible if assembled with sealing ring

Ordering example: BN 22132 - 3M12-CD/1.5

## Anillos de sellado para roscas

para roscas métricas

Centellen

- Para mejorar el sellado de la rosca, sin asbesto
- Rango de temperatura: -50 °C / +200 °C

**i** El anillo de sellado montado permite una Grado de protección mayor

Ejemplo de pedido: BN 22132 - 3M12-CD/1.5

## 用于连接螺纹的密封圈

用于公制螺纹

Centellen

- 用于对连接螺纹进行更好密封, 无石棉
- 温度范围: -50 °C / +200 °C

**i** 所安装的密封圈可实现更高防护等级

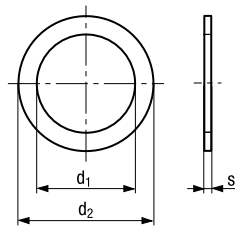
订购实例 BN 22132 - 3M12-CD/1.5

Size Tamaño 尺寸	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s	BN 22132	
				Code Código 代码	
M12	12	16	1,5	3M12-CD/1.5	100
M16	16	20	1,5	3M16-CD/1.5	100
M20	20	24	1,5	3M20-CD/1.5	100
M25	25	29	1,5	3M25-CD/1.5	50
M32	32	36	2,5	3M32-CD/2,5	25
M40	40	45	2,5	3M40-CD/2,5	10





Jacob®



## Washers

for metric series

## Steel

- Single part for use in combination with other components

**i** Assembled in series: 8MxxUG, 8Mxx-PAUG, 21.7xxM, 21.7xxPAzzzz

Ordering example: BN 22133 - DM316/10.5

Size
Tamaño
尺寸

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s	Code	BN 22133	
M16	10,5	14	0,8	DM316/10.5	zinc plated	100
M20	13,5	18	0,8	DM320/13.5	cincado	100
M25	18,5	23	0,8	DM325/18.5	镀锌	50

## Arandelas

para series métricas

## Acero

- Pieza individual para ser utilizada en combinación con otros componentes

**i** Montado en las series: 8MxxUG, 8Mxx-PAUG, 21.7xxM, 21.7xxPAzzzz

Ejemplo de pedido: BN 22133 - DM316/10.5

## 垫圈

用于公制螺纹

## 钢

- 可与其他部件组合的单件

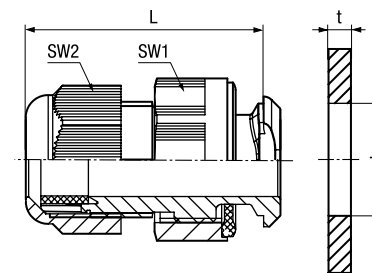
**i** 安装于以下系列中: 8MxxUG, 8MxxPAUG, 21.7xxM, 21.7xxPAzzzz

订购实例 BN 22133 - DM316/10.5

Code	BN 22133
Código	zinc plated
代码	cincado
	镀锌

Jacob®  
PERFECT Fix

PA 6



## Cable glands

without thread for quick installation

## Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Mounting nut: polyamide PA 6 GF30
- Moulded sealing ring: Nitrile-polytetrafluoroethylene rubber NBR/PTFE
- Quick and easy installation without special tools, trouble-free mounting and dismantling from one side, locknut on the inner side dispensable, advantageous for installation in areas with limited space, installation in clearance holes with dimensions according to EN 62444, no inner thread required, continuously adjustable in wall thickness from 1 – 4 mm, integrated anchorage, wide sealing and clamping range
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP68



Ordering example: BN 22261 - K341-1016-01

## Prensaestopas

sin rosca

## Poliamida PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: poliamida PA 6 V-2
- Tuerca de sujeción: poliamida PA 6 GF30
- Anillo de sellado moldeado: hule de nitrilo-politetrafluoretileno NBR/PTFE
- Montaje rápido y fácil sin herramientas especiales, sencillo montaje y desmontaje desde uno de los lados. Se elimina la contra en la parte interior de la carcasa, adecuado para la utilización en lugares de difícil acceso, se puede montar en perforaciones de paso con medidas según EN 62444, no se requiere rosca interior, se puede ajustar continuamente para grosores de paredes de 1 – 4 mm, descarga de tracción integrada, amplia área de sellado y sujeción
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP68

## 电缆接头

无螺纹快速安装

## 聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈: 氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 固定螺母: PA 6 GF30
- 密封圈: 丁腈橡胶-聚四氟乙烯 NBR/PTFE
- 安装快速简便, 无需特殊工具, 可从一侧进行拆装。外壳内侧的锁紧螺母被取消, 易于在难以触及的位置进行应用, 可安装于EN 62444规格尺寸的通孔中, 无需内螺纹, 壁厚可在1-4 mm之间无级调整, 固锁强化、密封范围与夹紧范围大
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP68

Ejemplo de pedido: BN 22261 - K341-1016-01

订购实例 BN 22261 - K341-1016-01

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

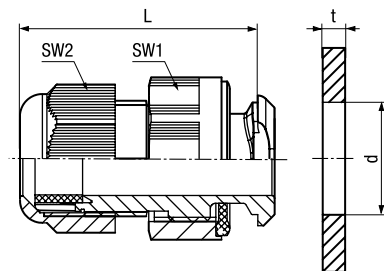
d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	d	t	RAL	Color	Code	BN 22261
M16x1,5	5-10	24	20	38,5	16,1-16,3	1-4	7035	K341-1016-00	100

Plastic

Plástico

塑料

				Jacob®	PA 6
				PERFECT Fix	



BN 22261

Color	Code	
Color	Código	
颜色	代码	

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	d	t	RAL					
M16x1,5	5-10	24	20	38,5	16,1-16,3	1-4	7001	■	K341-1016-01	■	100
							9005	■	K341-1016-02	■	100
							7035	■	K341-1020-00	■	100
M20x1,5	8-13	26	24	42,5	20,1-20,4	1-4	7001	■	K341-1020-01	■	100
							9005	■	K341-1020-02	■	100
							7035	■	K341-1025-00	■	50
M25x1,5	11-17	32	29	48	25,1-25,4	1-2,5	7001	■	K341-1025-01	■	50
							9005	■	K341-1025-02	■	50
							7035	■	K341-1032-00	■	25
M32x1,5	15-21	42	36	58,5	32,1-32,4	1-4	7001	■	K341-1032-01	■	25
							9005	■	K341-1032-02	■	25

Plastic

Plástico

塑料



## Cable glands

without thread, with reduced sealing insert for small cable ø

## Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring/outer part: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Sealing ring/inner part: TPE/TPS
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Mounting nut: polyamide PA 6 GF30
- Moulded sealing ring: Nitrile-polytetrafluorethylene rubber NBR/PTFE
- Quick and easy installation without special tools, trouble-free mounting and dismantling from one side, locknut on the inner side dispensable, advantageous for installation in areas with limited space, installation in clearance holes with dimensions according to EN 62444, no inner thread required, continuously adjustable in wall thickness from 1 – 4 mm, integrated anchorage, wide sealing and clamping range
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP68



Ordering example: BN 22262 - K344-1016-01

## Prensaestopas

sin rosca, con reducción del inserto de sellado para cables pequeños

## Poliamida PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado/parte exterior: hule de polichloropreno-nitrilo CR/NBR
- Anillo de sellado/parte interior: TPE/TPS
- Casquillo intermedio: poliamida PA 6 V-2
- Tuerca de sujeción: poliamida PA 6 GF30
- Anillo de sellado moldeado: Hule de nitrilo-politetrafluoretileno NBR/PTFE
- Montaje rápido y fácil sin herramientas especiales, sencillo montaje y desmontaje desde uno de los lados. Se elimina la contra en la parte interior de la carcasa, adecuado para la utilización en lugares de difícil acceso, se puede montar en perforaciones de paso con medidas según EN 62444, no se requiere rosca interior, se puede ajustar continuamente para grosores de paredes de 1 – 4 mm, descarga de tracción integrada, amplia área de sellado y sujeción
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP68

Ejemplo de pedido: BN 22262 - K344-1016-01

## 电缆接头

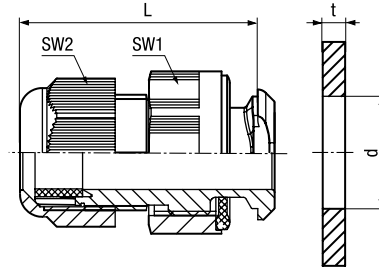
无螺纹快速安装，带有用于小型电缆的简易密封嵌件

## 聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母：聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈/外部件：氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 密封圈/内部件：TPE/TPS
- 本体：聚酰胺 PA 6 V-2
- 固定螺母：聚乙烯 PA 6 GF30
- 成型密封圈：丁腈橡胶聚四氟乙烯 NBR/PTFE
- 安装快速简便，无需特殊工具，可从一侧进行拆装。外壳内侧的锁紧螺母被取消，易于在难以触及的位置进行应用，可安装于EN 62444规格尺寸的通孔中，无需内螺纹，壁厚可在1-4 mm之间无级调整，固锁强化、密封范围与夹紧范围大
- 温度范围：-20 °C / +100 °C
- 防护等级：IP68

订购实例 BN 22262 - K344-1016-01

				Jacob®	PA 6
				PERFECT Fix	



## BN 22262

Color	Code	
Color	Código	
颜色	代码	

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	d	t	RAL					
M16x1,5	3-10	24	20	38,5	16,1-16,3	1-4	7035	■	K344-1016-00	■	100
							7001	■	K344-1016-01	■	100
							9005	■	K344-1016-02	■	100
M20x1,5	5-13	26	24	42,5	20,1-20,4	1-4	7035	■	K344-1020-00	■	100
							7001	■	K344-1020-01	■	100
							9005	■	K344-1020-02	■	100
M25x1,5	8-17	32	29	48	25,1-25,4	1-2,5	7035	■	K344-1025-00	■	50
							7001	■	K344-1025-01	■	50
							9005	■	K344-1025-02	■	50
M32x1,5	12-21	42	36	58,5	32,1-32,4	1-4	7035	■	K344-1032-00	■	25
							7001	■	K344-1032-01	■	25
							9005	■	K344-1032-02	■	25

# Jacob

## JACOB- Your specialist for cable entry systems

As one of the leading manufacturers of cable glands we offer a wide range of products and accessories



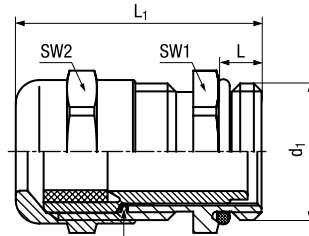
Cable glands and accessories made of polyamide, brass and stainless steel



Brass

Latón

黄铜



from Pg36: with o-ring  
a partir de Pg36: con o-ring  
从Pg36起: 带O型圈

**Cable glands**

with Pg thread

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP68 - 5 bar

Ordering example: BN 22150 - 50.007

**Prensaestopas**

con rosca Pg

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Descarga de tracción integrada, protección contra rotaciones, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar

Ejemplo de pedido: BN 22150 - 50.007

**电缆接头**

带有Pg螺纹

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 固锁强化、防扭转保护、密封范围与夹紧范围大, 易于安装
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP68 - 5 bar

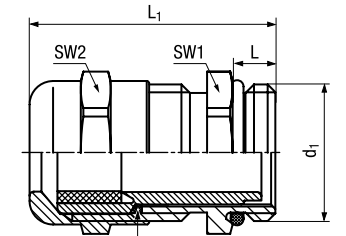
订购实例 BN 22150 - 50.007

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	BN 22150		BN 22151			
					Code	Code	Code	Code		
Pg7	3-6,5	14	14	5	24	50.007	■	100	■	100
				15	34	50.007-15				
Pg9	4-8	17	17	6	29	50.009	■	100	■	100
				15	38	50.009-15				
Pg11	5-10	20	20	6	29,5	50.011	■	50		
				15	38,5	50.011-15				
Pg13,5	6-12	22	22	6,5	31,5	50.013	■	50		
				15	40	50.013-15				
Pg16	10-14	24	24	6,5	31,5	50.016	■	50		
				15	40	50.016-15				
Pg21	13-18	30	30	7	34	50.021	■	50		
				15	42	50.021-15				
Pg29	18-25	40	40	8	39	50.029	■	25		
				15	46	50.029-15				

Brass

Latón

黄铜



from Pg36: with o-ring  
a partir de Pg36: con o-ring  
从Pg36起: 带O型圈

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	BN 22150	BN 22151
Pg36	24-32	50	50	9	45	50.036	■ 10
Pg42	30-38	57	57	10	49	50.042	■ 5
Pg48	34-44	64	64	10	52	50.048	■ 5

	BN 22150	BN 22151
Code	nickel plated standard	nickel plated long
Código	niquelado estándar	niquelado largo
代码	镀镍标准型	镀镍长型

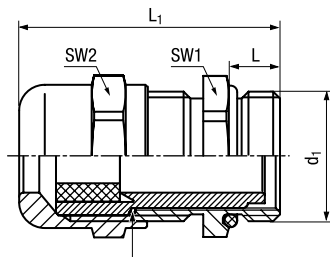
Brass

Latón

黄铜



Jacob®  
PERFECT



from Pg36: with o-ring  
a partir de Pg36: con o-ring  
从Pg36起: 带O型圈

**Cable glands**

with Pg thread and reducing sealing ring for small cable-ø

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Reducing sealing ring for small cable-diameter, integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP68 - 5 bar

Ordering example: BN 22152 - 50.007R

**Prensaestopas**

con rosca Pg y anillo de reducción para diámetros de cable reducidos

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de polichloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Anillo de sellado reductor para cables pequeños, descarga de tracción integrada, protección contra rotaciones, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar

Ejemplo de pedido: BN 22152 - 50.007R

**电缆接头**

带有Pg螺纹和简易密封圈, 用于小直径电缆

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于小型电缆的简易密封圈, 固锁强化、防扭转保护、密封范围与夹紧范围大, 易于安装
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP68 - 5 bar

订购实例 BN 22152 - 50.007R

BN 22152	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	Clamping range					Code	Código	代码
	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Rango de abrazadera			
Pg7	2-5	14	14	5	24	50.007R		100
Pg9	2-6	17	17	6	29	50.009R		100
Pg11	3-7	20	20	6	29,5	50.011R		50
Pg13,5	5-9	22	22	6,5	31,5	50.013R		50
Pg16	7-12	24	24	6,5	31,5	50.016R		50
Pg21	9-16	30	30	7	34	50.021R		50
Pg29	12-20	40	40	8	39	50.029R		25
Pg36	20-26	50	50	9	45	50.036R		10

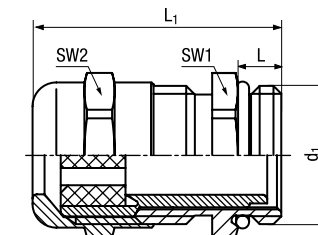
Brass

Latón

黄铜



Jacob®  
PERFECT



**Cable glands**

with Pg thread and sealing insert for installation of several cables

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing insert: TPE/TPS
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Sealing insert for installation of several single cables
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP65, if diameters of bore holes in the sealing insert and cable diameters are almost identical

Ordering example: BN 22245 - 50.009 / 2x3

**Prensaestopas**

con rosca Pg e inserto de sellado para pasar múltiples cables

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Inserto de sellado: TPE/TPS
- soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: Pg según DIN 40430
- Inserto de sellado para pasar varios cables individuales
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP65, si el diámetro de la perforación del inserto de sellado y el diámetro del cable son casi idénticos

Ejemplo de pedido: BN 22245 - 50.009 / 2x3

**电缆接头**

带有Pg螺纹与密封嵌件, 用于安装多根电缆

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封嵌件: TPE/TPS
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 密封嵌件, 用于安装多根电缆
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP65, 前提为密封嵌件的孔直径与电缆直径几乎相同

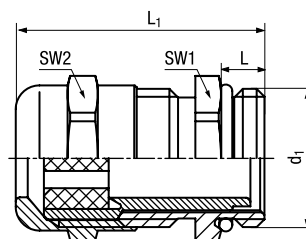
订购实例 BN 22245 - 50.009 / 2x3

d <sub>1</sub>	Clamping range	Rango de abrazadera	夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	BN 22245	
								Code	nickel plated
Pg9	2x3	17	17	6	29	50.009 / 2x3		100	
	2x3,5	17	17	6	29	50.009 / 2x3.5		100	
	3x2	17	17	6	29	50.009 / 3x2		100	
	3x3,5	17	17	6	29	50.009 / 3x3.5		100	
	4x2	17	17	6	29	50.009 / 4x2		100	
	4x3	17	17	6	29	50.009 / 4x3		100	
Pg11	2x3	20	20	6	29,5	50.011 / 2x3		100	
	2x4	20	20	6	29,5	50.011 / 2x4		100	
	2x4,5	20	20	6	29,5	50.011 / 2x4.5		100	
	2x5	20	20	6	29,5	50.011 / 2x5		100	
	3x3	20	20	6	29,5	50.011 / 3x3		100	
	3x4	20	20	6	29,5	50.011 / 3x4		100	
	3x5	20	20	6	29,5	50.011 / 3x5		100	
	4x3	20	20	6	29,5	50.011 / 4x3		100	
	7x2,7	20	20	6	29,5	50.011 / 7x2.7		100	
Pg13,5	2x4,5	22	22	6,5	31,5	50.013 / 2x4.5		100	
	2x5	22	22	6,5	31,5	50.013 / 2x5		100	

Brass

Latón

黄铜

Jacob®  
PERFECTClamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>		SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>			
Pg13,5	2x6	22	22	6,5	31,5	50.013 / 2x6	■	100
	3x4	22	22	6,5	31,5	50.013 / 3x4	■	100
	3x5	22	22	6,5	31,5	50.013 / 3x5	■	100
Pg16	2x4,5	24	24	6,5	31,5	50.016 / 2x4,5	■	50
	2x6	24	24	6,5	31,5	50.016 / 2x6	■	50
	3x4	24	24	6,5	31,5	50.016 / 3x4	■	50
	3x4,5	24	24	6,5	31,5	50.016 / 3x4,5	■	50
	3x5	24	24	6,5	31,5	50.016 / 3x5	■	50
	3x6	24	24	6,5	31,5	50.016 / 3x6	■	50
	3x6,5	24	24	6,5	31,5	50.016 / 3x6,5	■	50
	3x7	24	24	6,5	31,5	50.016 / 3x7	■	50
	4x4	24	24	6,5	31,5	50.016 / 4x4	■	50
	4x5	24	24	6,5	31,5	50.016 / 4x5	■	50
	4x6	24	24	6,5	31,5	50.016 / 4x6	■	50
Pg21	5x4	24	24	6,5	31,5	50.016 / 5x4	■	50
	6x6,5	24	24	6,5	31,5	50.016 / 6x6,5	■	50
	7x5,5	24	24	6,5	31,5	50.016 / 7x5,5	■	50
	2x7	30	30	7	34	50.021 / 2x7	■	50
	2x8	30	30	7	34	50.021 / 2x8	■	50
	2x9	30	30	7	34	50.021 / 2x9	■	50
	3x7	30	30	7	34	50.021 / 3x7	■	50
	3x8	30	30	7	34	50.021 / 3x8	■	50
Pg29	4x5	30	30	7	34	50.021 / 4x5	■	50
	4x6,5	30	30	7	34	50.021 / 4x6,5	■	50
	4x7,5	30	30	7	34	50.021 / 4x7,5	■	50
	5x5	30	30	7	34	50.021 / 5x5	■	50
	5x8,5	40	40	8	39	50.029 / 5x8,5	■	25
	6x5	40	40	8	39	50.029 / 6x5	■	25
	6x7,5	40	40	8	39	50.029 / 6x7,5	■	25
	8x5	40	40	8	39	50.029 / 8x5	■	25

BN 22245

Code nickel plated

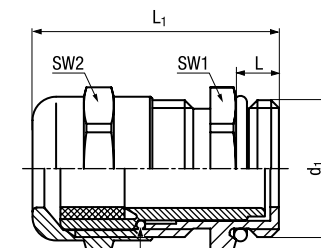
Código niquelado

代码 镀镍

Brass

Latón

黄铜

Jacob®  
PERFECTfrom Pg36: with o-ring  
a partir de Pg36: con o-ring  
从Pg36起: 带O型圈

## EMC-cable glands

with Pg thread

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- For cables with shielding, integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP68 - 5 bar



Ordering example: BN 22154 - 50.007/EMV

## Prensaestopas EMC

con rosca Pg

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Para cables y líneas eléctricas con aislamiento, descarga de tracción integrada, protección contra rotaciones, área grande de sellado y sujeción
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar

Ejemplo de pedido: BN 22154 - 50.007/EMV

## EMC电缆接头

带有Pg螺纹

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于带有屏蔽的电缆与管线, 固锁强化、防扭转保护、密封范围与夹紧范围大
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP68 - 5 bar

订购实例 BN 22154 - 50.007/EMV

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>			
Pg7	3-6,5	14	14	5	24	50.007/EMV	■ 100
Pg9	4-8	17	17	6	29	50.009/EMV	■ 100
Pg11	5-10	20	20	6	29,5	50.011/EMV	■ 50
Pg13,5	6-12	22	22	6,5	31,5	50.013/EMV	■ 50
Pg16	10-14	24	24	6,5	31,5	50.016/EMV	■ 50
Pg21	13-18	30	30	7	34	50.021/EMV	■ 50
Pg29	18-25	40	40	8	39	50.029/EMV	■ 25
Pg36	24-32	50	50	9	45	50.036/EMV	■ 10

BN 22154

Code nickel plated

Código niquelado

代码 镀镍

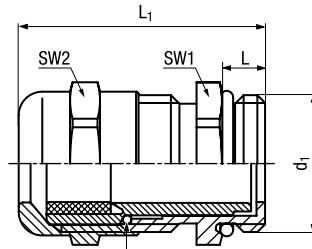
Brass

Latón

黄铜



Jacob®  
PERFECT



from Pg36: with o-ring  
a partir de Pg36: con o-ring  
从Pg36起: 带O型圈

BN 22154

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>		
Pg42	30-38	57	57	10	49	50.042/EMV
Pg48	34-44	64	64	10	52	50.048/EMV

Brass

Latón

黄铜



**EMC-cable glands**  
with NPT thread

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Lamellar insert: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring/outer part: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Sealing ring/inner part:TPE/TPS
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: NPT
- For cables with shielding, integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP68 - 5 bar

**Prensaestopas EMC**  
con rosca NPT

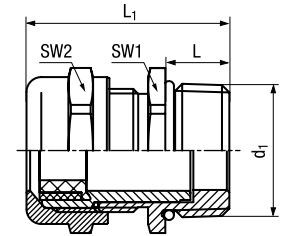
Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Inserto de láminas: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado/parte exterior: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Anillo de sellado/parte interior: TPE/TPS
- Soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: NPT
- Para cables y líneas eléctricas con aislamiento, descarga de tracción integrada, protección contra rotaciones, área grande de sellado y sujeción
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar

**EMC 电缆接头**  
带有NPT螺纹

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈/外部件: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 密封圈/内部件: TPE/TPS
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: NPT
- 用于带有屏蔽的电缆与管线, 固锁强化、防扭转保护、密封范围与夹紧范围大
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP68 - 5 bar



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310



Ordering example: BN 22155 - 50.114/EMV/R



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22155 - 50.114/EMV/R



测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22155 - 50.114/EMV/R

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>		
NPT¼"	3-9	17	17	8	33	50.114/EMV/R
NPT¾"	3-9	20	20	8	33	50.138/EMV/R
NPT½"	5-13	24	24	10	37,5	50.112/EMV/R
NPT¾"	8-16	30	30	11	40,5	50.134/EMV/R

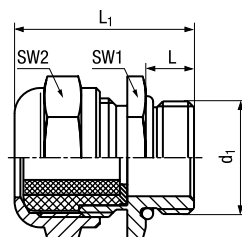
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍



Brass

Latón

黄铜

Jacob®  
WADI**Cable glands**

with Pg thread and 2-part reducing sealing ring for wide clamping range

**Brass**

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Sealing insert: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Washer: brass, nickel-plated
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: IP65

Ordering example: BN 22157 - 101007

**Prensaestopas**

con rosca Pg y anillo de reducción de dos partes para diámetros de cable reducidos

**Latón**

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- Inserto de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Anillo de sellado: latón, galv. níquelado
- Soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: Pg según DIN 40430
- Amplia área de sellado, fácil de montar
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP65

Ejemplo de pedido: BN 22157 - 101007

**电缆接头**

带有Pg螺纹和2件式简易密封圈，得到充分的夹紧范围

**黄铜**

- 盖形螺母：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- 密封嵌件：氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 垫圈：黄铜，镀镍
- 本体：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- O型圈：丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹：Pg，DIN 40430规格
- 密封范围和夹紧范围大，易于安装
- 温度范围：-30 °C / +100 °C
- 防护等级：IP65

订购实例 BN 22157 - 101007

BN 22157		
Code	nickel plated standard	
Código	niquelado estándar	
代码	镀镍标准型	
d <sub>1</sub>		
Pg7	101007	100
Pg9	101009	100
Pg11	101011	50
Pg13,5	101013	50
Pg16	101016	50
Pg21	101021	50
Pg29	101029	25
Pg36	101036	10
Pg42	101042	5
Pg48	101048	5

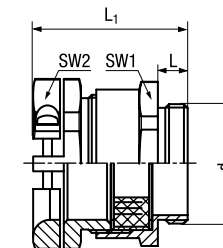
d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>		
Pg7	4-7	14	14	6	21,5	100
Pg9	5-10	18	18	6,5	24	100
Pg11	7-11,5	20	20	6	24,5	50
Pg13,5	8-15	24	24	6	27,5	50
Pg16	8-15	24	24	6	27,5	50
Pg21	13-20	32	32	7,5	30,5	50
Pg29	18-25,5	38	38	8	32	25
Pg36	27-34,5	50	50	8	35	10
Pg42	38-44,5	58	58	10	40	5
Pg48	40-49	64	64	11	46	5

Pg7: one-piece sealing insert ■ Pg7: inserto de sellado de una pieza ■ Pg7: 单件密封嵌件

Brass

Latón

黄铜

**Cable glands with clamping jaws**

with Pg thread

**Brass**

- Pressure screw: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Bolts: stainless steel
- Washers: steel, zinc-plated
- Sealing ring: SBR/NBR, multiple perforation
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Increased, central anchorage
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: IP54

Ordering example: BN 22168 - 19.507

**Prensaestopas con mordazas**

con rosca Pg

**Latón**

- Tornillo de presión: latón Cu Zn39Pb3, galv. níquelado
- Tornillos: acero inoxidable
- Arandelas: acero, galvanizado
- Anillo de sellado: SBR/NBR, recortable
- Soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- Rosca de conexión: Pg según DIN 40430
- Descarga de tracción muy grande, de efecto central
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP54

Ejemplo de pedido: BN 22168 - 19.507

**带夹钳电缆接头**

带有Pg螺纹

**黄铜**

- 压紧螺钉：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- 螺栓：不锈钢
- 垫圈：钢，镀锌
- 密封圈：SBR/NBR，可穿孔
- 本体：黄铜 CuZn39Pb3，镀镍
- 连接螺纹：Pg，DIN 40430规格
- 提高中心固锁
- 温度范围：-30 °C / +100 °C
- 防护等级：IP54

订购实例 BN 22168 - 19.507

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>		
Pg7	5,5-6,5	14	16	5	27	19.507
Pg9	7-10	17	19	6	30,5	19.509
Pg11	8-12	20	22	6	32	19.511
Pg13,5	9-13	22	24	6,5	33	19.513
Pg16	10-15	24	26	6,5	34,5	19.516
Pg21	12,5-19	30	34	7	39	19.521
Pg29	19-27	40	42	8	42,5	19.529
Pg36	26-33	50	52	9	50	19.536
Pg42	30,5-39	57	59	10	54	19.542
Pg48	35-45	64	64	10	55	19.548

BN 22168	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍



Brass

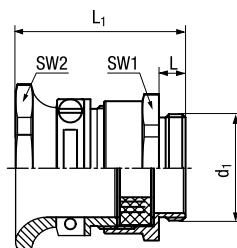
Latón

黄铜



Jacob®

FAVORIT



## Cable glands

with Pg thread and strain relief clamp with bending protection

## Brass

- Pressure screw: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Strain relief clamp: brass, nickel-plated
- Bolts: stainless steel
- Washers: steel, zinc-plated
- Sealing ring: SBR/NBR, multiple perforation
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Increased anchorage and bending protection
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: IP54

Ordering example: BN 22171 - 23.609

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	Code	Code
Pg9	6-8,5	17	20	6	35,5	23.609	■ 50
Pg11	7,5-11,5	20	24	6	37	23.611	■ 50
Pg13,5	8,5-13	22	27	6,5	38,5	23.613	■ 50
Pg16	9,5-15	24	30	6,5	40	23.616	■ 50
Pg21	12-19	30	34	7	45	23.621	■ 25
Pg29	16,5-27	40	46	8	51	23.629	■ 10

## Prensaestopas

con rosca Pg y abrazadera para descarga de tracción

## Latón

- Tornillo de presión: latón Cu Zn39Pb3, galv. niquelado
- Tornillos: acero inoxidable
- Arandelas: acero, galvanizado
- Anillo de sellado: SBR/NBR, recortable
- Soporte intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca de conexión: Pg según DIN 40430
- Descarga de tracción muy grande y protección contra doblez
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP54

Ejemplo de pedido: BN 22171 - 23.609

## 电缆接头

带有Pg螺纹及抗弯保护应力缓解夹

## 黄铜

- 压紧螺钉: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 应力消除夹: 黄铜, 镀镍
- 螺栓: 不锈钢
- 垫圈: 钢, 镀锌
- 密封圈: SBR/NBR, 可穿多个孔
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 提高固锁效果和抗弯保护
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: IP54

订购实例 BN 22171 - 23.609

## BN 22171

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

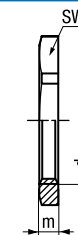
Brass

Latón

黄铜



Jacob®



## Hex nuts

with Pg thread

## Brass

- Hexagonal locknut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Internal thread: Pg, as per DIN 40430
- For secure tightening of cable glands and accessories
- Temperature range: -60 °C / +200 °C

Ordering example: BN 22183 - 207M

## Tuercas hexagonales

con rosca Pg

## Latón

- Tuercas hexagonales: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca interior: Pg, según EN 40430
- Para fijar con seguridad los prensaestopas y refacciones
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C

Ejemplo de pedido: BN 22183 - 207M

## 六角螺母

带有Pg螺纹

## 黄铜

- 六角螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 内螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于电缆接头及配件的安全固定
- 温度范围: -60 °C / +200 °C

订购实例 BN 22183 - 207M

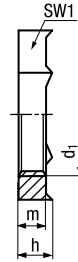
BN 22183	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	SW1	m	Code	Code	Code
Pg7	15	2,8	207M	■	100
Pg9	18	2,8	209M	■	100
Pg11	21	3	211M	■	100
Pg13,5	23	3	213M	■	100
Pg16	26	3	216M	■	100
Pg21	32	3,5	221M	■	100
Pg29	41	4	229M	■	100
Pg36	51	5	236M	■	50
Pg42	65	5	242M	■	50
Pg48	69	5,5	248M	■	50

Brass

Latón

黄铜

**Hex nuts**

with Pg thread and cutting edges for equipotential bonding

**Brass**

- Hexagonal locknut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Internal thread: Pg, as per DIN 40430
- For secure tightening of EMC-cable glands, to cut through paint layers or powder coatings ensuring optimal contact for equipotential bonding, increased vibration resistance
- Temperature range: -60 °C / +200 °C

Ordering example: BN 22184 - 207MPOT

**Tuercas hexagonales**

con rosca Pg y cantos de corte para compensación de potencia

**Latón**

- Tuercas hexagonales: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca interior: Pg, según DIN 40430
- Para fijar con seguridad prensaestopas EMV, para cortar capas de barniz o recubrimientos en polvo y asegurar un contacto óptimo en compensación de potencia, alta resistencia a las vibraciones
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C

Ejemplo de pedido: BN 22184 - 207MPOT

**六角螺母**

带有Pg螺纹及电位补偿刃口

**黄铜**

- 六角螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 内螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于EMC电缆接头的安全固定, 用于穿透油漆层或粉末涂料, 实现电位补偿连接的最佳接触, 增强耐振性
- 温度范围: -60 °C / +200 °C

订购实例 BN 22184 - 207MPOT

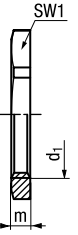
d <sub>1</sub>	SW1	h	m		
Pg7	15	4,7	3,7	207MPOT	100
Pg9	18	4,7	3,7	209MPOT	100
Pg11	21	4,7	3,7	211MPOT	100
Pg13,5	23	4,7	3,7	213MPOT	100
Pg16	26	4,7	3,7	216MPOT	100
Pg21	32	5,2	4,2	221MPOT	100
Pg29	41	5,7	4,7	229MPOT	100
Pg36	51	6	5	236MPOT	50
Pg42	60	6	5	242MPOT	50
Pg48	64	6,5	5,5	248MPOT	50

BN 22184	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

Brass

Latón

黄铜

**Hex nuts**

with NPT thread

**Brass**

- Hexagonal locknut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Internal thread: NPT
- For secure tightening of cable glands and accessories
- Temperature range: -60 °C / +200 °C

Ordering example: BN 22185 - 238 MNPT

**Tuercas hexagonales**

con rosca NPT

**Latón**

- Tuercas hexagonales: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca interior: NPT
- Para fijar con seguridad los prensaestopas y refacciones
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C

Ejemplo de pedido: BN 22185 - 238 MNPT

**六角螺母**

带有NPT螺纹

**黄铜**

- 六角螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 内螺纹: NPT
- 用于电缆接头及配件的安全固定
- 温度范围: -60 °C / +200 °C

订购实例 BN 22185 - 238 MNPT

d <sub>1</sub>	SW1	m		
NPT 3/8"	22	5	238MNPT	50
NPT 1/2"	24	6	212MNPT	25
NPT 3/4"	30	7	234MNPT	25

BN 22185	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

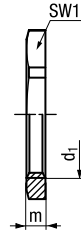
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Hex nuts**

with pipe thread

Brass

- Hexagonal locknut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Internal thread: pipe thread as per DIN ISO 228
- For secure tightening of cable glands and accessories
- Temperature range: -60 °C / +200 °C

Ordering example: BN 22186 - 238 M

**Tuercas hexagonales**

con rosca

Latón

- Tuercas hexagonales: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca interior: Rosca, según DIN ISO 228
- Para fijar con seguridad los prensaestopas y refacciones
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C

Ejemplo de pedido: BN 22186 - 238 M

**六角螺母**

带有管螺纹

黄铜

- 六角螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 内螺纹: 管螺纹, DIN ISO 228 规格
- 用于电缆接头及配件的安全固定
- 温度范围: -60 °C / +200 °C

订购实例 BN 22186 - 238 M

d <sub>1</sub>	SW1	m	BN 22186	
			Code	nickel plated
G 3/8"	20	3	238M	100
G 1/2"	24	3	212M	100
G 3/4"	30	3,5	234M	100
G 1"	38	4,5	210M	100
G 1 1/4"	46	5	2114M	50
G 1 1/2"	51	5	2112M	50
G 2"	64	5,5	220M	50
G 2 1/2"	80	7	2212M	25
G 3"	100	8	2300M	10
G 4"	125	11	2400M	10

BN 22186	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

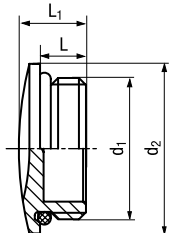
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Screw plugs**

with Pg thread and o-ring

Brass

- Screw plug: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- For secure sealing of unused threaded or clearance hole
- Temperature range: -40 °C / +100 °C
- Protection grade: IP66 / IP68 - 5 bar

Ordering example: BN 22187 - 1007M/G

**Tornillos de bloqueo**

con rosca Pg y o-ring

Latón

- Tornillo de bloqueo: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Para cerrar con seguridad un orificio de rosca o de paso que no se utilice
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP66 / IP68 - 5 bar

Ejemplo de pedido: BN 22187 - 1007M/G

**螺塞**

带有Pg螺纹及O型圈

黄铜

- 螺塞: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于封闭未使用的螺纹孔或通孔
- 温度范围: -40 °C / +100 °C
- 防护等级: IP66 / IP68 - 5 bar

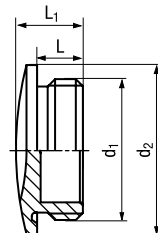
订购实例 BN 22187 - 1007M/G

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	BN 22187	
				Code	nickel plated
Pg7	4,5	7	16	1007M/G	100
Pg9	4,5	8	19	1009M/G	100
Pg11	4,5	8	22	1011M/G	100
Pg13,5	6	10	24	1013M/G	100
Pg16	6	10	26	1016M/G	100
Pg21	6,5	10	32	1021M/G	100
Pg29	8	12	39	1029M/G	50
Pg36	9	15	50	1036M/G	25
Pg42	10	16	57	1042M/G	10
Pg48	10	16	64	1048M/G	10

Brass

Latón

黄铜



**Screw plugs**

with Pg thread

- Screw plug: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- For secure sealing of unused threaded or clearance hole
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: IP54

Ordering example: BN 22189 - 1007M

**Tornillos de bloqueo**

con rosca Pg

- Tornillo de bloqueo: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Para cerrar con seguridad un orificio de rosca o de paso que no se utilice
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: IP54

Ejemplo de pedido: BN 22189 - 1007M

**螺塞**

带有Pg螺纹

- 螺塞: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于封闭未使用的螺纹孔或通孔
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: IP54

订购实例 BN 22189 - 1007M

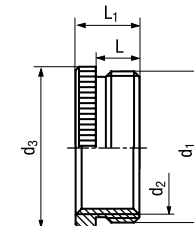
BN 22189	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>		
Pg7	5	8	14	1007M	100
Pg9	6	9	17	1009M	100
Pg11	6	9	20	1011M	100
Pg13,5	6,5	9,5	22	1013M	100
Pg16	6,5	9,5	24	1016M	100
Pg21	7	11	30	1021M	100
Pg29	8	12	39	1029M	50
Pg36	9	15	50	1036M	25
Pg42	10	16	57	1042M	25
Pg48	10	16	64	1048M	10

Brass

Latón

黄铜



**Reductions knurled**

for Pg thread on Pg thread

- Reduction: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- External thread: Pg, as per DIN 40430
- Internal thread: Pg, as per DIN 40430
- Reduction of threaded or clearance holes to smaller thread size
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22191 - 907

**Reducciones moleteadas**

para rosca Pg a rosca Pg

- Reducción: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Rosca interior: Pg, según DIN 40430
- Para reducir una perforación con rosca o de paso a un tamaño de rosca más pequeño
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22191 - 907

**滚花减径转接头**

用于Pg螺纹转接Pg螺纹

- 减径转接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 外螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 内螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于将螺纹孔或通孔转接到更小的螺纹规格
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合情况

订购实例 BN 22191 - 907

BN 22191	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>		
Pg9	Pg7	6	8,5	17	907	100
Pg11	Pg7	6	8,5	20	1107	100
	Pg9	6	8,5	20	1109	100
Pg13,5	Pg7	6,5	9	22	1307	100
	Pg9	6,5	9	22	1309	100
	Pg11	6,5	9	22	1311	100
Pg16	Pg7	6,5	9,5	24	1607	100
	Pg9	6,5	9,5	24	1609	100
	Pg11	6,5	9,5	24	1611	100
	Pg13,5	6,5	9,5	24	1613	100
Pg21	Pg11	7	10	30	2111	100
	Pg13,5	7	10	30	2113	100
	Pg16	7	10	30	2116	100
Pg29	Pg16	8	11,5	39	2916	50
	Pg21	8	11,5	39	2921	50
Pg36	Pg21	9	12,5	50	3621	25
	Pg29	9	12,5	50	3629	25
Pg42	Pg29	10	14	57	4229	10
	Pg36	10	14	57	4236	10
Pg48	Pg36	10	14	64	4836	10
	Pg42	10	14	64	4842	10

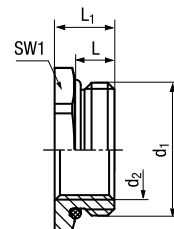
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Reductions hexagonal**

for Pg thread on Pg thread, with o-ring

Brass

- Reduction: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- External thread: Pg, as per DIN 40430
- Internal thread: Pg, as per DIN 40430
- Reduction of threaded or clearance holes to smaller thread size
- Temperature range: -40 °C / +100 °C
- Protection grade: max. IP68, dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22192 - 60907/OM

**Reducciones hexagonales**

para roscas Pg a roscas Pg, con o-ring

Latón

- Reducción: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Rosca interior: Pg, según DIN 40430
- Para reducir una perforación con rosca o de paso a un tamaño de rosca más pequeño
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
- Grado de protección: máx. IP68, depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22192 - 60907/OM

**六角减径转接头**

用于Pg螺纹转接Pg螺纹, 带O型圈

黄铜

- 减径转接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 外螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 内螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于将螺纹孔或通孔转接至更小的螺纹规格
- 温度范围: -40 °C / +100 °C
- 防护等级: 最大IP68, 取决于与其他部件的组合情况

订购实例 BN 22192 - 60907/OM

BN 22192	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>		
Pg9	Pg7	18	6	8,5	60907/OM	100
Pg11	Pg7	20	6	8,5	61107/OM	100
	Pg9	20	6	8,5	61109/OM	100
Pg13,5	Pg7	24	6,5	9,5	61307/OM	100
	Pg9	24	6,5	9,5	61309/OM	100
	Pg11	24	6,5	9,5	61311/OM	100
Pg16	Pg7	24	6,5	9,5	61607/OM	100
	Pg9	24	6,5	9,5	61609/OM	100
	Pg11	24	6,5	9,5	61611/OM	100
	Pg13,5	24	6,5	9,5	61613/OM	100
Pg21	Pg11	32	7	10	62111/OM	100
	Pg13,5	32	7	10	62113/OM	100
	Pg16	32	7	10	62116/OM	100
Pg29	Pg16	41	8	11,5	62916/OM	50
	Pg21	41	8	11,5	62921/OM	50
Pg36	Pg21	50	9	12,5	63621/OM	25
	Pg29	50	9	12,5	63629/OM	25
Pg42	Pg36	60	10	14	64236/OM	10

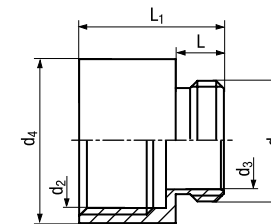
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Enlargers round**

for Pg thread on Pg thread

Brass

- Enlarger: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- External thread: Pg, as per DIN 40430
- Internal thread: Pg, as per DIN 40430
- Enlarger for threaded or clearance holes to larger thread sizes
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22193 - 709

**Ampliaciones redondas**

para rosca Pg a rosca Pg

Latón

- Reducción: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Rosca interior: Pg, según DIN 40430
- Ampliación de una perforación con rosca o de paso a un tamaño de rosca más grande
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22193 - 709

**圆形增径转接头**

用于Pg螺纹转接Pg螺纹

黄铜

- 增径转接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 外螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 内螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于将螺纹孔或通孔转接至更大的螺纹规格
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合情况

订购实例 BN 22193 - 709

BN 22193	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>		
Pg7	Pg9	5	15	10	17	709	100
Pg9	Pg11	6	16,5	12	20	911	100
	Pg13,5	6	17,5	12	22	913	100
Pg11	Pg13,5	6	17,5	15	22	1113	100
	Pg16	6,5	19	15	24	1116	100
Pg13,5	Pg21	6,5	21	15	30	1121	100
	Pg16	6,5	19	17	24	1316	100
Pg16	Pg21	6,5	21	18,5	30	1621	100
	Pg29	6,5	22,5	18,5	39	1629	50
Pg21	Pg29	7	23	24	39	2129	50
Pg29	Pg36	8	27,5	32	50	2936	25
Pg36	Pg42	9	31	42	57	3642	10
Pg42	Pg48	10	33	48	64	4248	10

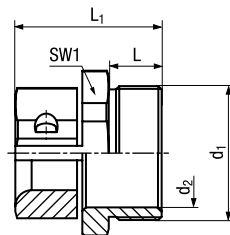
Brass

Latón

黄铜



Jacob®



## Pressure screws with clamping jaws

with Pg thread and strain relief clamp

Brass

- Pressure screw: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Strain relief clamp: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Bolts: stainless steel
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Single part for use in combination with other components, increased anchorage
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22195 - 19.207

## Tornillos de presión para mordazas

con rosca Pg y abrazadera para descarga de tracción

Latón

- Grado de protección: IP55 latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Abrazadera para descarga de tracción: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Tornillos: acero inoxidable
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Pieza individual para ser utilizada en combinación con otros componentes, muy alto nivel de descarga de tracción
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22195 - 19.207

## 带夹钳的压力螺钉

带有Pg螺纹及应力缓解夹

黄铜

- 压力螺钉: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 应力缓解夹: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 螺栓: 不锈钢
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 可与其他部件组合的单元, 提高固锁效果
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合情况

订购实例 BN 22195 - 19.207

BN 22195

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	Clamping range		SW1	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Code	Code	Code
	Rango de abrazadera	夹紧范围						
Pg7	5,5-8	6,2	16	14,8	8	19.207	■	1
Pg9	7-10	7,1	19	16,6	10	19.209	■	1
Pg11	8-12	7,6	22	17,3	12	19.211	■	1
Pg13,5	9-14	7,6	24	17,8	14	19.213	■	1
Pg16	10-16	7,7	26	18,3	16	19.216	■	1
Pg21	12,5-21	9,2	33	20,8	21	19.221	■	1
Pg29	19-30	9,2	42	21,8	30	19.229	■	1
Pg36	26-37	11,2	52	25,3	37	19.236	■	1
Pg42	31-43	11,2	59	26,3	43	19.242	■	1
Pg48	35-48	11,2	64	27,3	48	19.248	■	1

Clamping range of anchorage ■ Area de sujeción de la liberación de tensión ■ 夹紧范围

Brass

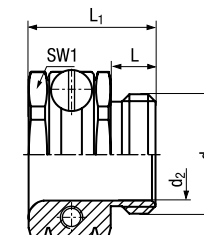
Latón

黄铜



Jacob®

KOMPAKT



## Pressure screws

with Pg thread and strain relief clamp

Brass

- Pressure screw: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Strain relief clamp: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Bolts: stainless steel
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Single part for use in combination with other components, increased anchorage
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22196 - 19.009

## Tornillos de presión

con rosca Pg y abrazadera para descarga de tracción

Latón

- Grado de protección: IP55 latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Abrazadera para descarga de tracción: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Tornillos: acero inoxidable
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Pieza individual para ser utilizada en combinación con otros componentes, muy alto nivel de descarga de tracción
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22196 - 19.009

## 压力螺钉

带有Pg螺纹及应力缓解夹

黄铜

- 压力螺钉: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 应力缓解夹: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 螺栓: 不锈钢
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 可与其他部件组合的单元, 提高固锁效果
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合情况

订购实例 BN 22196 - 19.009

BN 22196

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	Clamping range		SW1	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Code	Code	Code
	Rango de abrazadera	夹紧范围						
Pg9	6-8,5	6	17	17	8,5	19.009	■	1
Pg11	7,5-12	6	20	17,5	12	19.011	■	1
Pg13,5	8-5-13,5	6,5	22	18,5	13,5	19.013	■	1
Pg16	9,5-15,5	6,5	24	18,5	15,5	19.016	■	1
Pg21	12-20,5	7,5	30	21,5	20,5	19.021	■	1
Pg29	16,5-29,5	8	41	24,5	29,5	19.029	■	1

Clamping range of anchorage ■ Area de sujeción de la liberación de tensión ■ 夹紧范围

Brass

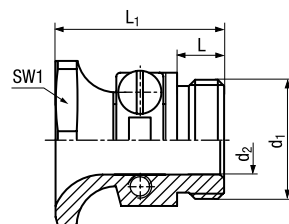
Latón

黄铜



Jacob®

FAVORIT

**Pressure screws**

with Pg thread and strain relief clamp with bending protection

**Brass**

- Pressure screw: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Strain relief clamp: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Bolts: stainless steel
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Single part for use in combination with other components, increased anchorage and bending protection
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22197 - 23.009

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	L	SW1	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Code	Code	Code	
Pg9	6-8,5	6	20	21,5	8,5	23.009	■	1
Pg11	7,5-11,5	6	24	22,5	11,5	23.011	■	1
Pg13,5	8,5-13,5	6,5	27	23,5	13,5	23.013	■	1
Pg16	9,5-15,5	6,5	30	24	15,5	23.016	■	1
Pg21	12-20,5	7,5	34	27	20,5	23.021	■	1
Pg29	16,5-29,5	8	46	30,5	29,5	23.029	■	1

Clamping range of anchorage ■ Area de sujeción de la liberación de tensión ■ 夹紧范围

**Tornillos de presión**

con rosca Pg y abrazadera para descarga de tracción

**Latón**

- Grado de protección: IP55 latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Abrazadera para descarga de tracción: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Tornillos: acero inoxidable
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Pieza individual para ser utilizada en combinación con otros componentes, muy alto nivel de descarga de tracción y protección contra doblez
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22197 - 23.009

**压力螺钉**

带有Pg螺纹及带抗弯保护的应力缓解夹

**黄铜**

- 压力螺钉: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 应力缓解夹: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 螺栓: 不锈钢
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 可与其他部件组合的单元, 抗弯保护和提高固锁效果
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合情况

订购实例 BN 22197 - 23.009

**BN 22197**

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

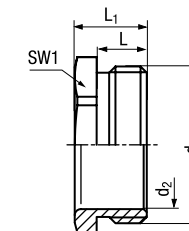
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Pressure screws**

with Pg thread

**Brass**

- Pressure screw: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Single part for use in combination with other components
- Temperature range: -60 °C / +200 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22199 - 0307MO

**Tornillos de presión**

con rosca Pg

**Latón**

- Tornillo de presión: latón Cu Zn39Pb3, galv. niquelado
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Pieza individual para ser utilizada en combinación con otros componentes
- Rango de temperatura: -60 °C / +200 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22199 - 0307MO

**压力螺钉**

带有Pg螺纹

**黄铜**

- 压力螺钉: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 可与其他部件组合的单元
- 温度范围: -60 °C / +200 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合情况

订购实例 BN 22199 - 0307MO

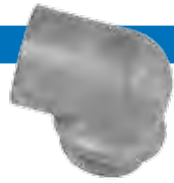
BN 22199	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Code	Code	Code
Pg7	13	5,5	8	10	0307MO	■	1
Pg9	15	6	8,5	12,3	0309MO	■	1
Pg11	18	6	9	15	0311MO	■	1
Pg13,5	20	7,5	10,5	17	0313MO	■	1
Pg16	22	7,5	10,5	18,5	0316MO	■	1
Pg21	28	8	11,5	24	0321MO	■	1
Pg29	37	8	12	32	0329MO	■	1
Pg36	47	9,5	14	41,7	0336MO	■	1
Pg48	60	11,5	17,5	52,7	0348MO	■	1

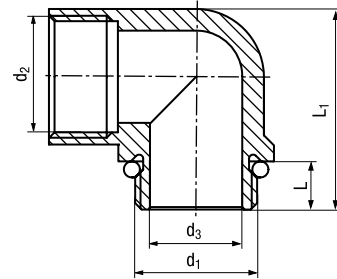
Zinc die-casting

Fundido a troquel en zinc

铸锌



Jacob®

**Elbows 90°**

with Pg internal and external thread

Zinc die-casting

- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- For application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: max. IP68, dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22203 - 21.009

**Ángulo de 90°**

con rosca Pg interior y exterior

Fundido a troquel en zinc

- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Para uso en áreas de instalación en espacios reducidos, gracias a su diseño compacto
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: máx. IP68, depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22203 - 21.009

**90° 弯管接头**

带有Pg内外螺纹

铸锌

- O型环: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 得益于紧凑结构, 可应用在空间有限的安装区域内
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: 最大IP68, 取决于与其他部件的组合情况

订购实例 BN 22203 - 21.009

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	BN 22203		BN 22204	
					Code	standard	Code	long
					Código	estándar	Código	largo
					代码	标准型		长型
Pg9	Pg9	11,5	6	25	21.009	■	100	
			11	30	21.009L		■	100
Pg11	Pg11	14,3	6	28	21.011	■	50	
			11	33	21.011L		■	50
Pg13,5	Pg13,5	16	6,5	30,5	21.013	■	50	
			11,6	35,6	21.013L		■	50
Pg16	Pg16	18,5	6,5	33,5	21.016	■	50	
			11,4	38,4	21.016L		■	50
Pg21	Pg21	23,8	6,8	38,8	21.021	■	25	
			13,8	45,8	21.021L		■	25
Pg29	Pg29	32	8	52	21.029	■	10	
			15,8	59,8	21.029L		■	10

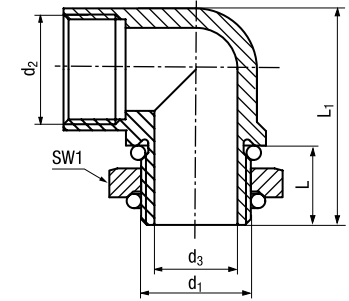
Zinc die-casting

Fundido a troquel en zinc

铸锌



Jacob®

**Elbows 90° with locknut**

with Pg internal and external thread

Zinc die-casting

- Locknut: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- For application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions, locknut allows adjustment in any position
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: max. IP68, dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22205 - 21.009LF

**Ángulo de 90° con las tuercas de bloqueo**

con rosca Pg interior y exterior

Fundido a troquel en zinc

- Tuerca de bloqueo: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Para uso en áreas de instalación con poco espacio, gracias a su diseño compacto, la tuerca de bloqueo permite el ajuste en cualquier posición que se desee
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: máx. IP68, depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22205 - 21.009LF

**90° 弯管接头带锁紧螺母**

带有Pg内外螺纹

铸锌

- 锁紧螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 得益于紧凑结构, 可应用在空间有限的安装区域内, 锁紧螺母可在任何位置进行调整
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: 最大IP68, 取决于与其他部件的组合情况

订购实例 BN 22205 - 21.009LF

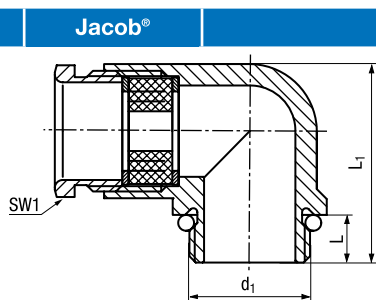
d <sub>1</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	BN 22205		
						Code		
						Código		
						代码		
Pg9	22	11	30	Pg9	11,5	21.009LF	■	100
Pg11	24	11	33	Pg11	14,3	21.011LF	■	50
Pg13,5	27	11,6	35,6	Pg13,5	16	21.013LF	■	50
Pg16	30	11,4	38,4	Pg16	18,5	21.016LF	■	50
Pg21	36	13,8	45,8	Pg21	23,8	21.021LF	■	25
Pg29	46	15,8	59,8	Pg29	32	21.029LF	■	10



Zinc die-casting

Fundido a troquel en zinc

铸锌



**Elbow cable glands 90°**  
with Pg thread and pressure screw

**Prensaestopas en ángulo de 90°**  
con rosca Pg y tornillo de presión

**90° 弯管接头**  
带有Pg螺纹及压紧螺钉

Zinc die-casting

- Pressure screw: brass CuZn39Pb3, nickel-plated
- Washers: steel, zinc-plated
- Sealing ring: SBR/NBR, multiple perforation
- Elbow: zinc die-cast
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- For application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP55

Fundido a troquel en zinc

- Tornillo de presión: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- Arandelas: acero, galvanizado
- Anillo de sellado: SBR/NBR, recortable
- Ángulo: fundido a troquel en zinc
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Para uso en áreas de instalación en espacios reducidos, gracias a su diseño compacto
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP55

铸锌

- 压紧螺钉: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 垫圈: 钢, 镀锌
- 密封圈: SBR/NBR, 可穿孔
- 接头: 铸锌
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 得益于紧凑结构, 可应用在空间有限的安装区域内
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP55

**Assembly**

The maximum clamping range is dependent on type of cable and assembling.

**Montaje**

El máximo rango de sujeción depende del tipo de cable e instalación.

**装配**

最大夹紧范围取决于电缆类型和安装方式。

Ordering example: BN 22206 - 21.109

Ejemplo de pedido: BN 22206 - 21.109

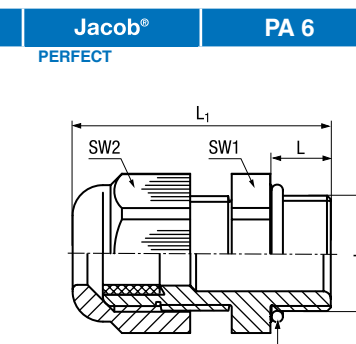
订购实例 BN 22206 - 21.109

d <sub>1</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	BN 22206	
				Code	Clamping range
Pg9	4-10	15	6	21.109	100
Pg11	6-12	18	6	21.111	50
Pg13,5	6-13	20	6,5	21.113	50
Pg16	6-16	22	6,5	21.116	50
Pg21	9-20	28	6,8	21.121	25
Pg29	17-28	37	8	21.129	10

Plastic

Plástico

塑料



**Cable glands**  
with Pg thread

**Prensaestopas**  
con rosca Pg

**电缆接头**  
带有Pg螺纹

Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Integrated anchorage, wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP68 - 5 bar

Poliamida PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: poliamida PA 6 V-2
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Descarga de tracción integrada, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar

聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封环: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 固锁强化、密封范围与夹紧范围大, 易于安装
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP68 - 5 bar

from Pg29: with o-ring  
a partir de Pg29: con o-ring  
从Pg29起: 带O型圈



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22207 - 50.007 PA



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22207 - 50.007 PA



测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22207 - 50.007 PA

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22207		BN 22208	
						Color	Code	standard	long
Pg7	3-6,5	15	15	8	30,5	7001	50.007PA	■	100
						7035	50.007PA/7035	■	100
						9005	50.007PA/SW	■	100
	15	37,5	7001	50.007PA15	■	100			
			7035	50.007PA/7035/15	■	100			
			9005	50.007PA/SW/15	■	100			
Pg9	4-8	19	19	8	34	7001	50.009PA	■	100
						7035	50.009PA/7035	■	100
						9005	50.009PA/SW	■	100
						15	41	7001	50.009PA15

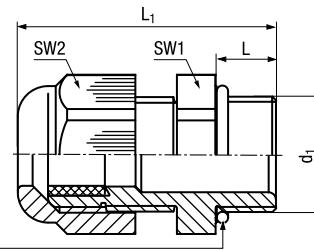


Plastic

Plástico

塑料

										Jacob®	PA 6
										PERFECT	



from Pg29: with o-ring  
a partir de Pg29: con o-ring  
从Pg29起: 带O型圈

Clamp-  
ing  
range  
Rango  
de abra-  
zadera  
夹紧范  
围

Color	Code	BN 22207		BN 22208	
		standard		long	
Color	Código	estándar		largo	
颜色	代码	标准型		长型	

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL		BN 22207		BN 22208	
Pg9	4-8	19	19	15	41	7035	■	50.009PA/7035/15	■	100
						9005	■	50.009PASW15	■	100
Pg11	5-10	22	22	8	37	7001	■	50.011PA	■	100
						7035	■	50.011PA/7035	■	100
						9005	■	50.011PA/SW	■	100
				15	44	7001	■	50.011PA15	■	100
						7035	■	50.011PA/7035/15	■	100
						9005	■	50.011PASW15	■	100
Pg13,5	6-12	24	24	9	39	7001	■	50.013PA	■	100
						7035	■	50.013PA/7035	■	100
						9005	■	50.013PA/SW	■	100
				15	45	7001	■	50.013PA15	■	100
						7035	■	50.013PA/7035/15	■	100
						9005	■	50.013PASW15	■	100
Pg16	10-14	27	27	10	42,5	7001	■	50.016PA	■	50
						7035	■	50.016PA/7035	■	50
						9005	■	50.016PA/SW	■	50
				15	47,5	7001	■	50.016PA15	■	50
						7035	■	50.016PA/7035/15	■	50
						9005	■	50.016PASW15	■	50
Pg21	13-18	33	33	11	47,5	7001	■	50.021PA	■	50
						7035	■	50.021PA/7035	■	50
						9005	■	50.021PA/SW	■	50
				15	51,5	7001	■	50.021PA15	■	50
						7035	■	50.021PA/7035/15	■	50
						9005	■	50.021PASW15	■	50
Pg29	18-25	42	42	11	53	7001	■	50.029PA	■	25
						7035	■	50.029PA/7035	■	25
						9005	■	50.029PA/SW	■	25
				15	57	7001	■	50.029PA15	■	25
						7035	■	50.029PA/7035/15	■	25

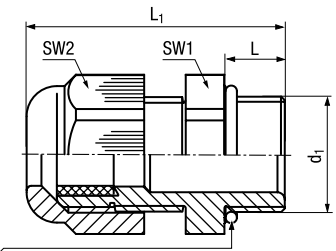
© Bossard, Electrical Products 2018.06

Plastic

Plástico

塑料

										Jacob®	PA 6
										PERFECT	



from Pg29: with o-ring  
a partir de Pg29: con o-ring  
从Pg29起: 带O型圈

Clamp-  
ing  
range  
Rango  
de abra-  
zadera  
夹紧范  
围

Color	Code	BN 22207		BN 22208	
		standard		long	
Color	Código	estándar		largo	
颜色	代码	标准型		长型	

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL		BN 22207		BN 22208	
Pg29	18-25	42	42	15	57	9005	■	50.029PASW15	■	25
Pg36	22-32	53	53	13	61	7001	■	50.036PA	■	10
						7035	■	50.036PA/7035	■	10
				18	66	9005	■	50.036PA/SW	■	10
						7035	■	50.036PA/7035/18	■	10
						9005	■	50.036PASW18	■	10
Pg42	30-38	60	60	13	65	7001	■	50.042PA	■	5
						7035	■	50.042PA/7035	■	5
						9005	■	50.042PA/SW	■	5
Pg48	34-44	65	65	14	67	7001	■	50.048PA	■	5
						7035	■	50.048PA/7035	■	5
						9005	■	50.048PA/SW	■	5

© Bossard, Electrical Products 2018.06

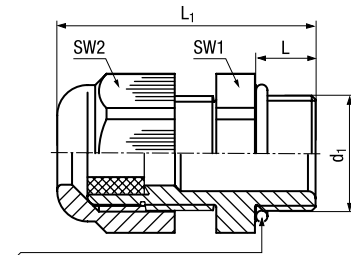
Plastic

Plástico

塑料



Jacob®  
PERFECT PA 6



from Pg29: with o-ring  
a partir de Pg29: con o-ring  
从Pg29起: 带O型圈

**Cable glands**

with Pg thread and reducing sealing ring

Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Reducing sealing ring for small cable-diameter, integrated anchorage, wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP68 - 5 bar



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22210 - 50.007PA/R

**Prensaestopas**

con rosca Pg y anillo de sellado reductor

Poliamidia PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: poliamida PA 6 V-2
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Anillo de sellado reductor para cables pequeños, descarga de tracción integrada, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22210 - 50.007PA/R

**电缆接头**

带有Pg螺纹及减径密封环

聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封环: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于小直径电缆的减径密封环, 锁强化、密封范围与夹紧范围大, 易于安装
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP68 - 5 bar



测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22210 - 50.007PA/R

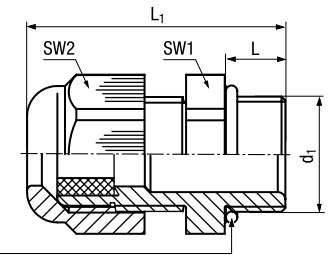
d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22210		100
						Color	Code	
						Color	Código	
						颜色	代码	
Pg7	2-5	15	15	8	30,5	7001	50.007PA/R	100
						7035	50.007PA/R/7035	100
						9005	50.007PA/R/SW	100
Pg9	2-6	19	19	8	34	7001	50.009PA/R	100
						7035	50.009PA/R/7035	100
						9005	50.009PA/R/SW	100
Pg11	3-7	22	22	8	37	7001	50.011PA/R	100
						7035	50.011PA/R/7035	100
						9005	50.011PA/R/SW	100
Pg13,5	5-9	24	24	9	39	7001	50.013PA/R	100
						7035	50.013PA/R/7035	100

Plastic

Plástico

塑料

Jacob®  
PERFECT PA 6



from Pg29: with o-ring  
a partir de Pg29: con o-ring  
从Pg29起: 带O型圈

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22210		100
						Color	Code	
						Color	Código	
						颜色	代码	
Pg13,5	5-9	24	24	9	39	9005	50.013PA/R/SW	100
						7001	50.016PA/R	50
						7035	50.016PA/R/7035	50
Pg16	7-12	27	27	10	42,5	9005	50.016PA/R/SW	50
						7001	50.021PA/R	50
						7035	50.021PA/R/7035	50
Pg21	9-16	33	33	11	47,5	9005	50.021PA/R/SW	50
						7001	50.021PA/R	50
						7035	50.021PA/R/7035	50
Pg29	12-20	42	42	11	53	9005	50.021PA/R/SW	50
						7001	50.029PA/R	25
						7035	50.029PA/R/7035	25
Pg36	20-26	53	53	13	61	9005	50.029PA/R/SW	25
						7001	50.036 PA/R	10
						7035	50.036PA/R/7035	10
Pg42	25-31	60	60	13	65	9005	50.036PA/R/SW	10
						7001	50.042PA/R	5
						7035	50.042R/7035	5
Pg48	29-35	65	65	14	67	7035	50.048R/7035	5
						9005	50.048PA/R/SW	5



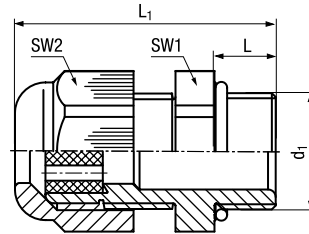
Plastic

Plástico

塑料



Jacob®  
PERFECT  
PA 6



**Cable glands**

with Pg thread and sealing insert for installation of several cables

- Polyamide PA 6**
- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
  - Sealing insert: TPE/TPS
  - Gland body: polyamide PA 6 V-2
  - Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
  - Sealing insert for installation of several single cables
  - Temperature range: -20 °C / +100 °C
  - Protection grade: IP65, if diameters of the bore holes in the sealing insert and the cable diameters are almost identical

**Prensaestopas**

con rosca Pg e inserto de sellado para pasar múltiples cables

- Poliamida PA 6**
- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
  - Inserto de sellado: TPE/TPS
  - Soporte intermedio: poliamida PA 6 V-2
  - Rosca de conexión: Pg según DIN 40430
  - Inserto de sellado para pasar varios cables individuales
  - Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
  - Grado de protección: IP65, si el diámetro de la perforación del inserto de sellado y el diámetro del cable son casi idénticos

**电缆接头**

带有Pg螺纹与密封插件，用于安装多根电缆

- 聚酰胺 PA 6**
- 盖形螺母：聚酰胺 PA 6 V-2
  - 密封插件：TPE/TPS
  - 本体：聚酰胺 PA 6 V-2
  - 连接螺纹：Pg, DIN 40430规格
  - 密封插件，用于安装多根电缆
  - 温度范围：-20 °C / +100 °C
  - 防护等级：IP65，前提为密封插件的孔直径与电缆直径几乎相同

Ordering example: BN 22213 - 50.009PA/2x3

Ejemplo de pedido: BN 22213 - 50.009PA/2x3

订购实例 BN 22213 - 50.009PA/2x3

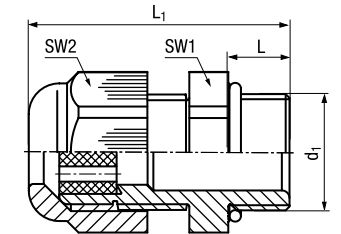
d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22213			
							Color	Code		
							Color	Código		
							颜色	代码		
Pg9	2x3	19	19	8	34	7001	■	50.009PA/2x3	■	100
						7035	■	50.009PA7035/2x3	■	100
						9005	■	50.009PASW/2x3	■	100
	2x3,5	19	19	8	34	7001	■	50.009PA/2x3.5	■	100
						9005	■	50.009PASW/2x3.5	■	100
						7001	■	50.009PA/3x2	■	100
	3x2	19	19	8	34	7035	■	50.009PA7035/3x2	■	100
						9005	■	50.009PASW/3x2	■	100
						7001	■	50.009PA/3x3.5	■	100
	3x3,5	19	19	8	34	9005	■	50.009PASW/3x3.5	■	100
						7001	■	50.009PA/4x2	■	100
						7035	■	50.009PA7035/4x2	■	100
4x2	19	19	8	34	9005	■	50.009PASW/4x2	■	100	
					7001	■	50.009PA/4x3	■	100	
					7035	■	50.009PA7035/4x3	■	100	
4x3	19	19	8	34	9005	■	50.009PASW/4x3	■	100	
					7001	■	50.011PA/2x3	■	100	
					7035	■	50.011PA7035/2x3	■	100	
Pg11	2x3	22	22	8	37	9005	■	50.011PASW/2x3	■	100

Plastic

Plástico

塑料

Jacob®  
PERFECT  
PA 6



d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	BN 22213			
							Color	Code		
							Color	Código		
							颜色	代码		
Pg11	2x4	22	22	8	37	7001	■	50.011PA/2x4	■	100
						7035	■	50.011PA7035/2x4	■	100
						9005	■	50.011PASW/2x4	■	100
	2x4,5	22	22	8	37	7001	■	50.011PA/2x4.5	■	100
						9005	■	50.011PASW/2x4.5	■	100
						7001	■	50.011PA/2x5	■	100
	2x5	22	22	8	37	7035	■	50.011PA7035/2x5	■	100
						9005	■	50.011PASW/2x5	■	100
						7001	■	50.011PA/3x3	■	100
	3x3	22	22	8	37	7035	■	50.011PA7035/3x3	■	100
						9005	■	50.011PASW/3x3	■	100
						7001	■	50.011PA/3x4	■	100
	3x4	22	22	8	37	7035	■	50.011PA7035/3x4	■	100
						9005	■	50.011PASW/3x4	■	100
						7001	■	50.011PA/3x5	■	100
	3x5	22	22	8	37	7035	■	50.011PA7035/3x5	■	100
						9005	■	50.011PASW/3x5	■	100
						7001	■	50.011PA/4x3	■	100
	4x3	22	22	8	37	7035	■	50.011PA7035/4x3	■	100
						9005	■	50.011PASW/4x3	■	100
						7001	■	50.011PA/7x2.7	■	100
	7x2,7	22	22	8	37	9005	■	50.011PASW/7x2.7	■	100
						7001	■	50.013PA/2x4.5	■	100
						9005	■	50.013PASW/2x4.5	■	100
Pg13,5	2x4,5	24	24	9	39	7001	■	50.013PA/2x5	■	100
						7035	■	50.013PA7035/2x5	■	100
						9005	■	50.013PASW/2x5	■	100
	2x5	24	24	9	39	7001	■	50.013PA/2x6	■	100
						7035	■	50.013PA7035/2x6	■	100
						9005	■	50.013PASW/2x6	■	100
	2x6	24	24	9	39	7001	■	50.013PA/3x4	■	50
						7035	■	50.013PA7035/3x4	■	100
						9005	■	50.013PASW/3x4	■	100
	3x4	24	24	9	39	7001	■	50.013PA/3x5	■	100
						7035	■	50.013PA7035/3x5	■	100
						9005	■	50.013PASW/3x5	■	100

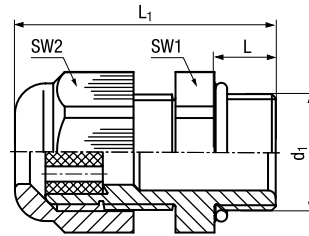


Plastic

Plástico

塑料

				Jacob® PERFECT	PA 6
--	--	--	--	-------------------	------



BN 22213

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	Color		Code	50.016	50
						Color	Code			
Clamping range						Color	Code	BN 22213		
Rango de abrazadera						Color	Código			
夹紧范围						颜色	代码			
Pg16	2x4	27	27	10	42,5	7001	■	50.016PA/2x4	■	50
						7035	■	50.016PA7035/2x4	■	50
						9005	■	50.016PASW/2x4	■	50
	2x6	27	27	10	42,5	7001	■	50.016PA/2x6	■	50
						7035	■	50.016PA7035/2x6	■	50
						9005	■	50.016PASW/2x6	■	50
	3x4	27	27	10	42,5	7001	■	50.016PA/3x4	■	50
						7035	■	50.016PA7035/3x4	■	50
						9005	■	50.016PASW/3x4	■	50
	3x4,5	27	27	10	42,5	7001	■	50.016PA/3x4.5	■	50
						9005	■	50.016PASW/3x4.5	■	50
						7001	■	50.016PA/3x5	■	50
3x5	27	27	10	42,5	7035	■	50.016PA7035/3x5	■	50	
					9005	■	50.016PASW/3x5	■	50	
					7001	■	50.016PA/3x6	■	50	
3x6	27	27	10	42,5	7035	■	50.016PA7035/3x6	■	50	
					9005	■	50.016PASW/3x6	■	50	
					7001	■	50.016PA/3x6.5	■	50	
3x6,5	27	27	10	42,5	9005	■	50.016PASW/3x6.5	■	50	
					7001	■	50.016PA/3x7	■	50	
					7035	■	50.016PA7035/3x7	■	50	
3x7	27	27	10	42,5	9005	■	50.016PASW/3x7	■	50	
					7001	■	50.016PA/4x4	■	50	
					7035	■	50.016PA7035/4x4	■	50	
4x4	27	27	10	42,5	9005	■	50.016PASW/4x4	■	50	
					7001	■	50.016PA/4x5	■	50	
					7035	■	50.016PA7035/4x5	■	50	
4x5	27	27	10	42,5	9005	■	50.016PASW/4x5	■	50	
					7001	■	50.016PA/4x6	■	50	
					7035	■	50.016PA7035/4x6	■	50	
4x6	27	27	10	42,5	9005	■	50.016PASW/4x6	■	50	
					7001	■	50.016PA/5x4	■	50	
					7035	■	50.016PA7035/5x4	■	50	
5x4	27	27	10	42,5	9005	■	50.016PASW/5x4	■	50	
					7001	■	50.016PA/6x6.5	■	50	
					9005	■	50.016PASW/6x6.5	■	50	

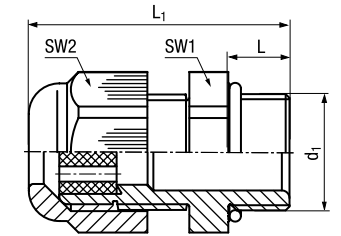
© Bossard, Electrical Products 2018.06

Plastic

Plástico

塑料

				Jacob® PERFECT	PA 6
--	--	--	--	-------------------	------



BN 22213

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL	Color		Code	50.016	50
						Color	Code			
Clamping range						Color	Code	BN 22213		
Rango de abrazadera						Color	Código			
夹紧范围						颜色	代码			
Pg16	7x5,5	27	27	10	42,5	7001	■	50.016PA/7x5.5	■	50
						9005	■	50.016PASW/7x5.5	■	50
Pg21	2x7	33	33	11	47,5	7001	■	50.021PA/2x7	■	50
						7035	■	50.021PA7035/2x7	■	50
	2x8	33	33	11	47,5	7001	■	50.021PA/2x8	■	50
						7035	■	50.021PA7035/2x8	■	50
						9005	■	50.021PASW/2x8	■	50
	2x9	33	33	11	47,5	7001	■	50.021PA/2x9	■	50
						7035	■	50.021PA7035/2x9	■	50
						9005	■	50.021PASW/2x9	■	50
	3x7	33	33	11	47,5	7001	■	50.021PA/3x7	■	50
						7035	■	50.021PA7035/3x7	■	50
						9005	■	50.021PASW/3x7	■	50
	3x8	33	33	11	47,5	7001	■	50.021PA/3x8	■	50
7035						■	50.021PA7035/3x8	■	50	
9005						■	50.021PASW/3x8	■	50	
4x5	33	33	11	47,5	7001	■	50.021PA/4x5	■	50	
					7035	■	50.021PA7035/4x5	■	50	
					9005	■	50.021PASW/4x5	■	50	
4x6,5	33	33	11	47,5	7001	■	50.021PA/4x6.5	■	50	
					7035	■	50.021PA7035/4x6.5	■	50	
					9005	■	50.021PASW/4x6.5	■	50	
4x7	33	33	11	47,5	7001	■	50.021PA/4x7	■	50	
					7035	■	50.021PA7035/4x7	■	50	
					9005	■	50.021PASW/4x7.5	■	50	
4x7,5	33	33	11	47,5	7001	■	50.021PA/4x7.5	■	50	
					9005	■	50.021PASW/4x7.5	■	50	
					7001	■	50.021PA/5x5	■	50	
5x5	33	33	11	47,5	7035	■	50.021PA7035/5x5	■	50	
					9005	■	50.021PASW/5x5	■	50	
					7001	■	50.029PA/5x8.5	■	25	
Pg29	5x8,5	42	42	11	53	9005	■	50.029PASW/5x8.5	■	25
						7001	■	50.029PA/6x5	■	25
						7035	■	50.029PA7035/6x5	■	25
6x5	42	42	11	53	9005	■	50.029PASW/6x5	■	25	
					7001	■	50.029PA/6x7.5	■	25	
					9005	■	50.029PASW/6x7.5	■	25	
6x7,5	42	42	11	53	9005	■	50.029PASW/6x7.5	■	25	
						7001	■	50.029PA/8x5	■	25
8x5	42	42	11	53	7001	■	50.029PA/8x5	■	25	

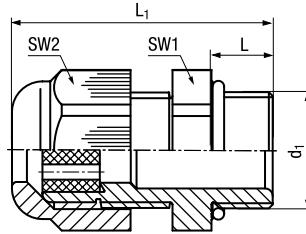
© Bossard, Electrical Products 2018.06

Plastic

Plástico

塑料

								Jacob®	PA 6
								PERFECT	



BN 22213

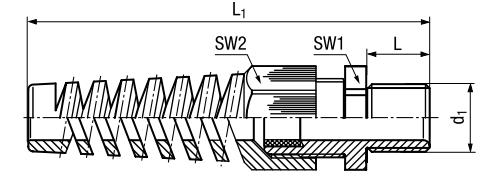
d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL		Code	Color	Quantity
						Color	Code			
Pg29	8x5	42	42	11	53	7035	■	50.029PA7035% <b>x5</b>	■	25
						9005	■	50.029PASW/8 <b>x5</b>	■	25
						7001	■	50.029PA/6 <b>x7.5</b>	■	25

Plastic

Plástico

塑料

								Jacob®	PA 6
								PERFECT	



**Cable glands**

with Pg thread and spiral top

Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6 V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: polyamide PA 6 V-2
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- With spiral top, for movable flexible cables, integrated anchorage, wide sealing and clamping range, easy-to-install
- Temperature range: -20 °C / +100 °C
- Protection grade: IP68 - 5 bar

**Prensaestopas**

con rosca Pg y espiral antipandeo

Poliamida PA 6

- Tuerca de sombrerete: poliamida PA 6 V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: poliamida PA 6 V-2
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Con espiral antipandeo para líneas móviles flexibles, descarga de tracción integrada, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar

**电缆接头**

带有Pg螺纹及抗弯螺旋

聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 密封圈: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 聚酰胺 PA 6 V-2
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 带有用于活动式灵活管线的抗弯螺旋结构, 固锁强化、密封范围与夹紧范围大, 易于安装
- 温度范围: -20 °C / +100 °C
- 防护等级: IP68 - 5 bar



Test standard: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ordering example: BN 22214 - 50.007PA/BS



Norma de ensayo: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

Ejemplo de pedido: BN 22214 - 50.007PA/BS



测试标准: UL 514B  
UL/CSA-File: E140310

订购实例 BN 22214 - 50.007PA/BS

d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL		Code	Color	Quantity
						Color	Code			
Pg7	3-6,5	15	15	8	63	7001	■	50.007PA/BS	■	100
						7035	■	50.007PA/BS/7035	■	100
						9005	■	50.007PA/BS/SW	■	100
Pg9	4-8	19	19	8	74	7001	■	50.009PA/BS	■	100
						7035	■	50.009PA/BS/7035	■	100
						9005	■	50.009PA/BS/SW	■	100
Pg11	5-10	22	22	8	87	7001	■	50.011PA/BS	■	100
						7035	■	50.011PA/BS/7035	■	100
						9005	■	50.011PA/BS/SW	■	100
Pg13,5	6-12	24	24	9	98	7001	■	50.013PA/BS	■	50
						7035	■	50.013PA/BS/7035	■	50
						9005	■	50.013PA/BS/SW	■	50
Pg16	10-14	27	27	10	112	7001	■	50.016PA/BS	■	25
						7035	■	50.016PA/BS/7035	■	25
						9005	■	50.016PA/BS/SW	■	25
Pg21	13-18	33	33	11	130	7001	■	50.021PA/BS	■	25

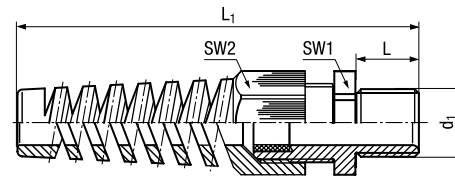


Plastic

Plástico

塑料

					Jacob®	PA 6
					PERFECT	



BN 22214

Color	Code
Color	Código
颜色	代码

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

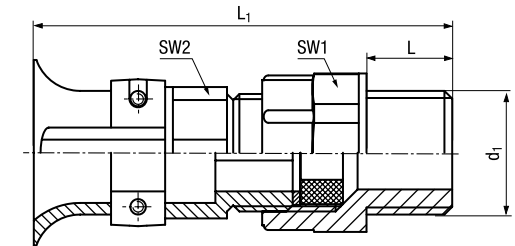
d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL			
Pg21	13-18	33	33	11	130	7035	50.021PA/BS/7035	25
						9005	50.021PA/BS/SW	25

Plastic

Plástico

塑料

					Jacob®	PA 6
					FAVORIT	



## Cable glands

with Pg thread and strain relief clamp with bending protection

## Polyamide PA 6

- Pressure screw: polyamide PA 6 GF30
- Strain relief clamp: polyamide PA 6 GF30
- Bolt/nut: stainless steel
- Washer: polyethylene PE-HD
- Sealing ring: SBR/NBR
- Gland body: polyamide PA 6 GF30
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Increased anchorage and bending protection
- Temperature range: -30 °C / +80 °C
- Protection grade: IP55

Ordering example: BN 22220 - 22.609

## Prensaestopas

con rosca Pg y abrazadera para descarga de tracción con protección contra doblez

## Poliamida PA 6

- Tornillo de presión: poliamida PA 6 GF30
- Abrazadera para descarga de tracción: poliamida PA 6 GF30
- Tornillo/tuerca: acero inoxidable
- Arandelas: polietileno PE-HD
- Anillo de sellado: SBR/NBR
- Soporte intermedio: poliamida PA 6 GF30
- Rosca de conexión: Pg según DIN 40430
- Descarga de tracción muy grande y protección contra doblez
- Rango de temperatura: -30 °C / +80 °C
- Grado de protección: IP55

Ejemplo de pedido: BN 22220 - 22.609

## 电缆接头

带有Pg螺纹及带有抗弯保护的应力缓解夹

## 聚酰胺 PA 6

- 压紧螺钉: PA 6 GF30
- 应力缓解夹: PA 6 GF30
- 螺栓/螺母: 不锈钢
- 垫圈: 聚乙烯 PE-HD
- 垫圈: SBR/NBR
- 本体: PA 6 GF30
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 提高固锁效果和抗弯保护
- 温度范围: -30 °C / +80 °C
- 防护等级: IP55

订购实例 BN 22220 - 22.609

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

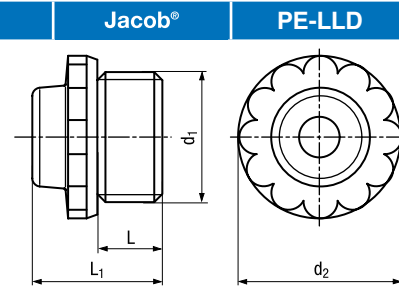
d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>			
Pg9	5,5-7,5	19	17	8	49,5	22.609	50
Pg11	7,5-9,5	22	19	8	52	22.611	50
Pg13,5	9-11	24	22	9	57,5	22.613	50
Pg16	10-13	27	24	10	62,5	22.616	50
Pg21	13-17	32	30	11	72	22.621	25
Pg29	18-25	42	40	11	78	22.629	25

BN 22220	
Code	light gray RAL 7035
Código	gris claro RAL 7035
代码	浅灰色 RAL 7035

Plastic

Plástico

塑料

**Twisting sleeves**

with Pg thread

Polyethylene PE-LLD

- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- For application in installation sectors without special requirements
- Temperature range: -30 °C / +90 °C
- Protection grade: IP54, if assembled properly

Ordering example: BN 22227 - 109G

**Mangas giratorias**

con rosca Pg

Polietileno PE-LLD

- Rosca de conexión: Pg, según EN 40430
- Para uso en áreas de instalación sin requisitos especiales
- Rango de temperatura: -30 °C / +90 °C
- Grado de protección: IP54, con montaje profesional adecuado

Ejemplo de pedido: BN 22227 - 109G

**扭转套筒**

带有Pg螺纹

聚乙烯 PE-LLD

- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 应用在无特殊要求的安装区域
- 温度范围: -30 °C / +90 °C
- 防护等级: IP54, 如安装得当

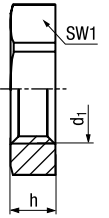
订购实例 BN 22227 - 109G

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	BN 22227		BN 22228	
				Code	Color	Code	Color
Pg9	6-8	8,1	16,5	109G	light gray RAL 7035 with hole	109GG	light gray RAL 7035 closed
Pg11	7-10	8,9	17,5	111G	gris claro RAL 7035 con perforación	111GG	gris claro RAL 7035 cerrado
				111GG	浅灰色 RAL 7035 带孔洞	111GG	浅灰色 RAL 7035 盲孔型
Pg13,5	9-12	10,6	19,5	113G	浅灰色 RAL 7035	113GG	浅灰色 RAL 7035
				113GG	带孔洞	113GG	盲孔型
Pg16	9-14	10,8	20	116G	浅灰色 RAL 7035	116GG	浅灰色 RAL 7035
				116GG	带孔洞	116GG	盲孔型
Pg21	11-17	12,5	22,8	121G	浅灰色 RAL 7035	121GG	浅灰色 RAL 7035
				121GG	带孔洞	121GG	盲孔型

Plastic

Plástico

塑料

**Hex nuts**

with Pg thread

Polyamide PA 6

- Hexagonal locknut: polyamide PA 6 GF30
- Internal thread: Pg, as per DIN 40430
- For secure tightening of cable glands and accessories
- Temperature range: -40 °C / +100 °C

Ordering example: BN 22229 - 207PA

**Tuercas hexagonales**

con rosca Pg

Poliamida PA 6

- Tuercas hexagonales: poliamida PA 6 GF30
- Rosca interior: Pg, según EN 40430
- Para fijar con seguridad los prensaestopas y refacciones
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C

Ejemplo de pedido: BN 22229 - 207PA

**六角螺母**

带有Pg螺纹

聚酰胺 PA 6

- 六角螺母: PA 6 GF30
- 内螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于电缆接头及配件的安全固定
- 温度范围: -40 °C / +100 °C

订购实例 BN 22229 - 207PA

d <sub>1</sub>	SW1	h	RAL	BN 22229	
				Color	Code
Pg7	19	5	7035	■	207PA
			9005	■	207PA/SW
Pg9	22	5	7035	■	209PA
			9005	■	209PA/SW
Pg11	24	5	7035	■	211PA
			9005	■	211PA/SW
Pg13,5	27	6	7035	■	213PA
			9005	■	213PA/SW
Pg16	30	6	7035	■	216PA
			9005	■	216PA/SW
Pg21	36	7	7035	■	221PA
			9005	■	221PA/SW
Pg29	46	7	7035	■	229PA
			9005	■	229PA/SW
Pg36	60	8	7035	■	236PA
			9005	■	236PA/SW
Pg42	65	8	7035	■	242PA
			9005	■	242PA/SW
Pg48	70	8	7035	■	248PA
			9005	■	248PA/SW



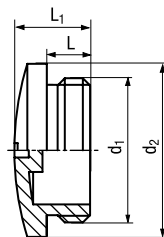
Plastic

Plástico

塑料



				Jacob®	PA 6
--	--	--	--	--------	------



**Screw plugs**

with Pg thread

Polyamide PA 6

- Screw plug: polyamide PA 6 GF30
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- For secure sealing of unused threaded or clearance hole
- Temperature range: -40 °C / +100 °C
- Protection grade: IP54. When using an additionally mounted sealing ring IP66 / IP68 possible

Ordering example: BN 22233 - 1007PA

**Tornillos de bloqueo**

con rosca Pg

Poliamida PA 6

- Tornillo de bloqueo: poliamida PA 6 GF30
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Para cerrar con seguridad un orificio de rosca o de paso que no se utilice
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP54. Utilizando un junta de estanquidad suplementaria es posible obtener un grado de protección IP66/IP68.

Ejemplo de pedido: BN 22233 - 1007PA

**螺塞**

带有Pg螺纹

聚酰胺 PA 6

- 螺纹塞头: PA 6 GF30
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于密封未使用的螺纹孔或通孔
- 温度范围: -40 °C / +100 °C
- 防护等级: IP54. 当使用一个附加的密封环时可能达到IP66/IP68

订购实例 BN 22233 - 1007PA

BN 22233

Code	light gray RAL 7035
Código	gris claro RAL 7035
代码	浅灰色 RAL 7035

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>		
Pg7	6	10	15	1007PA	100
Pg9	6	10	19	1009PA	100
Pg11	6	10	22	1011PA	100
Pg13,5	6	10	25	1013PA	100
Pg16	6	10	27	1016PA	100
Pg21	8	12,5	33	1021PA	100
Pg29	8	13	44,5	1029PA	100
Pg36	10	15	55,5	1036PA	50
Pg42	10	15,5	62,5	1042PA	50
Pg48	12	17	69,5	1048PA	50

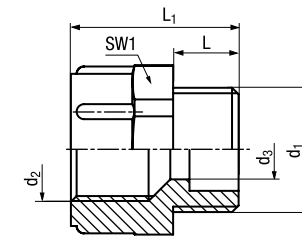
Plastic

Plástico

塑料



				Jacob®	PA 6
--	--	--	--	--------	------



**Reductions hexagonal**

for Pg thread on Pg thread

Polyamide PA 6

- Reduction: polyamide PA 6 GF30
- External thread: Pg, as per DIN 40430
- Internal thread: Pg, as per DIN 40430
- Reduction of threaded or clearance holes to smaller thread size
- Temperature range: -40 °C / +100 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22236 - 907PA

**Reducciones hexagonales**

para rosca Pg a rosca Pg

Poliamida PA 6

- Reducción: poliamida PA 6 GF30
- Rosca exterior: Pg, según DIN 40430
- Rosca interior: Pg, según DIN 40430
- Para reducir una perforación con rosca o de paso a un tamaño de rosca más pequeño
- Rango de temperatura: -40 °C / +100 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22236 - 907PA

**六角减径转接头**

用于Pg螺纹转接Pg螺纹

聚酰胺 PA 6

- 接头: PA 6 GF30
- 外螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 内螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于将螺纹孔或通孔转接至更小的螺纹尺寸
- 温度范围: -40 °C / +100 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合情况

订购实例 BN 22236 - 907PA

BN 22236

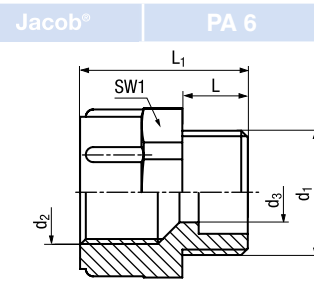
Color	Code	
Color	Código	
颜色	代码	

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	RAL					
Pg9	Pg7	19	8	20,5	7	7035	■	907PA	■	100	
						9005	■	907PA/SW	■	100	
Pg11	Pg7	22	8	14	7,5	7035	■	1107PA	■	100	
						9005	■	1107PA/SW	■	100	
Pg13,5	Pg9	22	8	22,5	10	7035	■	1109PA	■	100	
						9005	■	1109PA/SW	■	100	
	Pg7	24	9	15	7,5	7035	■	1307PA	■	100	
						9005	■	1309PA	■	100	
Pg9	24	9	15	10	10	7035	■	1309PA/SW	■	100	
						9005	■	1311PA	■	100	
Pg16	Pg9	27	10	16	10	7035	■	1609PA	■	100	
						9005	■	1609PA/SW	■	100	
	Pg11	27	10	16	11,5	10	7035	■	1611PA	■	100
							9005	■	1611PA/SW	■	100
Pg13,5	27	10	27	13	13	7035	■	1613PA	■	100	
						9005	■	1613PA/SW	■	100	
Pg21	Pg11	32	11	16	11,5	7035	■	2111PA	■	100	
						9005	■	2111PA/SW	■	100	
	Pg13,5	32	11	16	13,5	13,5	7035	■	2113PA	■	100
							9005	■	2113PA/SW	■	100
Pg16	32	11	16	15,5	15,5	7035	■	2116PA	■	100	
						9005	■	2116PA/SW	■	100	
Pg29	Pg13,5	40	11	17	14	7035	■	2913PA	■	50	
						Pg16	40	11	17	17	7035
						9005	■	2916PA/SW	■	50	

Plastic

Plástico

塑料



BN 22236

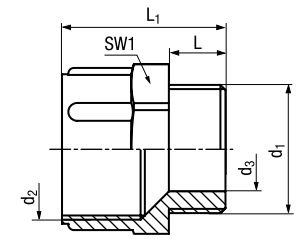
Color	Code
Color	Código
颜色	代码

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	RAL				
Pg29	Pg21	40	11	17	22	7035	■	2921PA	■	50
						9005	■	2921PA/SW	■	50
Pg36	Pg21	50	13	19	21,5	7035	■	3621PA	■	50
						7035	■	3629PA	■	50
Pg42	Pg21	55	18	24	21,5	7035	■	4221PA	■	25
						7035	■	4229PA	■	25
						7035	■	4236PA	■	25
Pg48	Pg36	60	14	20	38,5	7035	■	4836PA	■	25
						7035	■	4842PA	■	25
						7035	■	4829PA	■	25

Plastic

Plástico

塑料

**Enlargers hexagonal**

for Pg thread on Pg thread

## Polyamide PA 6

- Enlarger: polyamide PA 6 GF30
- External thread: Pg, as per DIN 40430
- Internal thread: Pg, as per DIN 40430
- Enlarger for threaded or clearance holes to larger thread sizes
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22237 - 709PA

**Ampliaciones hexagonales**

para rosca Pg a rosca Pg

## Poliamida PA 6

- Ampliación: poliamida PA 6 GF30
- Rosca exterior: Pg, según DIN 40430
- Rosca interior: Pg, según DIN 40430
- Ampliación de una perforación con rosca o de paso a un tamaño de rosca más grande
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22237 - 709PA

**六角增径转接头**

用于Pg螺纹转接Pg螺纹

## 聚酰胺 PA 6

- 接头: PA 6 GF3
- 外螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 内螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 用于将螺纹孔或通孔转接至更大的螺纹尺寸
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合情况

订购实例 BN 22237 - 709PA

BN 22237

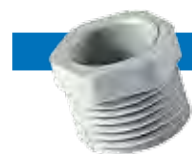
Code	light gray RAL 7035
Código	gris claro RAL 7035
代码	浅灰色 RAL 7035

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	SW1	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>			
Pg7	Pg9	7	19	20	8,5	709PA	■	100
Pg9	Pg11	8	22	23	10	911PA	■	100
Pg11	Pg13,5	8	24	23	13,5	1113PA	■	100
	Pg16	8	27	24,5	12,5	1116PA	■	100
Pg13,5	Pg16	9	27	26	15	1316PA	■	100
Pg16	Pg21	9	32	29	16	1621PA	■	100
Pg21	Pg29	10	42	32	22,5	2129PA	■	50
Pg29	Pg36	11	53	35,5	30,5	2936PA	■	25
Pg36	Pg42	13	60	40,5	39,5	3642PA	■	10
Pg42	Pg48	13	65	41	45,5	4248PA	■	10

Plastic

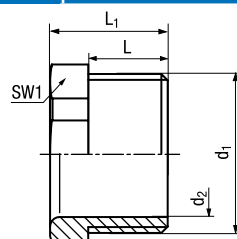
Plástico

塑料



Jacob®

PA 6

**Pressure screws**

with Pg thread

## Polyamide PA 6

- Pressure screw: polyamide PA 6 GF30
- Connecting thread: Pg, as per DIN 40430
- Single part for use in combination with other components
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: dependent on the combination with other components

Ordering example: BN 22239 - 0807 PA

**Tornillos de presión**

con rosca Pg

## Poliamida PA 6

- Tornillo de presión: poliamida PA 6 GF30
- Rosca de conexión: Pg, según DIN 40430
- Inserto para ser utilizado en combinación con otros componentes
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: depende de la combinación con otros componentes

Ejemplo de pedido: BN 22239 - 0807 PA

**压力螺钉**

带有Pg螺纹

## 聚酰胺 PA 6

- 压力螺钉: PA 6 GF30
- 连接螺纹: Pg, DIN 40430规格
- 可与其他部件组合
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: 取决于与其他部件的组合

订购实例 BN 22239 - 0807 PA

BN 22239	
Code	light gray RAL 7035
Código	gris claro RAL 7035
代码	浅灰色 RAL 7035

d <sub>1</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>		
Pg7	13	8,5	13,5	7	0807PA	1
Pg9	16	8,5	13,5	9,5	0809PA	1
Pg11	19	10	15	11,5	0811PA	1
Pg13,5	21	10,5	15,5	13	0813PA	1
Pg16	23	11,5	17,5	15,5	0816PA	1
Pg21	30	13,5	19,5	20,5	0821PA	1
Pg29	40	14,5	21,5	27	0829PA	1
Pg36	50	17	25	34	0836PA	1
Pg42	55	18,5	27,5	41	0842PA	1
Pg48	60	18	27	45	0848PA	1

Accessories and single parts

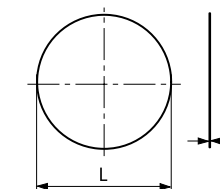
Accesorios y partes individuales

配件和单件品



Jacob®

PE-LD

**Dust caps**

for cable glands with Pg thread

## Polyethylene PE-LD

- Applicable as dust protection for cable glands during transport or storage
- Temperature range: -30 °C / +90 °C

Ordering example: BN 22242 - 307/S

**Tapas de protección contra polvo**

para prensaestopas con rosca Pg

## Polietileno PE-LD

- Para utilizar en prensaestopas como protección de polvo durante el almacenamiento o transporte
- Rango de temperatura: -30 °C / +90 °C

Ejemplo de pedido: BN 22242 - 307/S

**防尘盖**

用于带有Pg螺纹的电缆接头

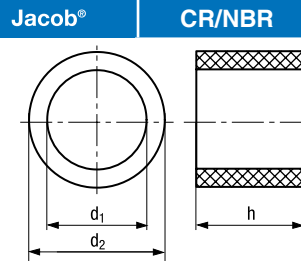
## 聚乙烯 PE-LD

- 用于在储存或运输过程中对电缆接头进行防尘保护
- 温度范围: -30 °C / +90 °C

订购实例 BN 22242 - 307/S

BN 22242	
Code	
Código	
代码	

d <sub>1</sub>	L	s		
Pg7	10,5	0,5	307/S	100
Pg9	13,5	0,5	309/S	100
Pg11	16,5	0,5	311/S	100
Pg13,5	18,5	0,5	313/S	100
Pg16	20,5	0,5	316/S	50
Pg21	26	0,5	321/S	50
Pg29	35	0,5	329/S	25
Pg36	45	0,5	336/S	10
Pg42	52	0,5	342/S	5
Pg48	57	0,5	348/S	5



## Sealing rings

for serie PERFECT with Pg thread

Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR

- For use in PERFECT cable glands
- Temperature range: -20 °C / +100 °C

**i** Assembled in PERFECT series:  
Pg: 50.0xx, 50.0xx/EMV, 50.0xx PAzzzz,  
50.0xx PA/FLzzzz, 50.0xx PABSzzzz  
NPT: 50.1xx PAzzzz  
metric: 500xxMxxPAzzzz, 500xxMzzPAB-  
Szzzz

Ordering example: BN 22243 - WJ-D 7

Size Tamaño 尺寸	$d_1$	$d_2$	h	Code Código 代码	BN 22243
07 / 12	6,8	8,5	6,5	WJ-D 7	■ 100
11 / 16	10,3	13,3	8,5	WJ-D 11	■ 100
13 / 20	12,3	15,3	8,5	WJ-D 13	■ 100
16 / 20	14,3	17,3	9	WJ-D 16	■ 50
21 / 25	18,3	22,3	11	WJ-D 21	■ 50
29 / 32	25,3	30,3	14	WJ-D 29	■ 25
36 / 40	34,3	40,3	17,5	WJ-D 36	■ 10
42 / 50	38,3	45,3	19	WJ-D 42	■ 5
48 / 63	44	51	16,5	WJ-D 48	■ 5

## Anillos de sellado

para la serie PERFECT, con rosca Pg

Hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR

- Para usarse en prensaestopas PERFECT
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C

**i** Montado en las series PERFECT:  
Pg: 50.0xx, 50.0xx/EMV, 50.0xx PAzzzz,  
50.0xx PA/FLzzzz, 50.0xx PABSzzzz  
NPT: 50.1xx PAzzzz  
métrico: 500xxMxxPAzzzz,  
500xxMzzPABSzzzz

Ejemplo de pedido: BN 22243 - WJ-D 7

## 密封圈

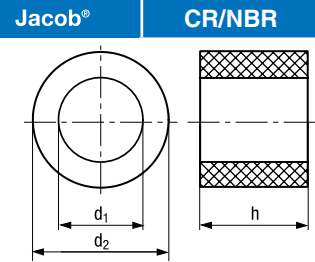
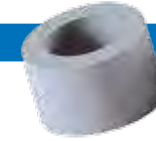
用于PERFECT系列, 带有Pg螺纹

氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR

- 用于PERFECT电缆接头
- 温度范围: -20 °C / +100 °C

**i** 安装于PERFECT系列中:  
Pg: 50.0xx, 50.0xx/EMV, 50.0xx  
PAzzzz, 50.0xx PA/FLzzzz, 50.0xx  
PABSzzzz  
NPT: 50.1xx PAzzzz  
米制: 500xxMxxPAzzzz, 500xxMzz-  
PABSzzzz

订购实例 BN 22243 - WJ-D 7



## Reducing sealing rings

for series PERFECT with Pg thread

Polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR

- Reducing sealing ring for small cable-diameter, for use in PERFECT cable glands
- Temperature range: -20 °C / +100 °C

**i** Assembled in PERFECT series:  
50.0xx R, 50.0xx PA/Rzzzz, 50.1xx PA/  
Rzzzz, 500xxMxx PARzzzz

Ordering example: BN 22120 - WJ-RD 7

Size Tamaño 尺寸	$d_1$	$d_2$	h	Code Código 代码	BN 22120
07 / 12	5,3	8,5	6,5	WJ-RD 7	■ 100
11 / 16	7,3	13,8	8,5	WJ-RD 11	■ 100
13 / 20	9,3	15,3	8,5	WJ-RD 13	■ 100
16 / 20	12,8	17,3	9	WJ-RD 16	■ 50
21 / 25	16,3	22,3	11	WJ-RD 21	■ 50
29 / 32	20,8	30,3	14	WJ-RD 29	■ 25
36 / 40	26	40,3	17,5	WJ-RD 36	■ 10
42 / 50	31	45,3	19	WJ-RD 42	■ 5
48 / 63	35	51	16,5	WJ-RD 48	■ 5

## Anillos de sellado reductores

para la serie PERFECT, con rosca Pg

Hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR

- Anillos de sellado reductores para cable pequeño, para usarse en los prensaestopas PERFECT
- Rango de temperatura: -20 °C / +100 °C

**i** Montado en las series PERFECT:  
50.0xx R, 50.0xx PA/Rzzzz, 50.1xx PA/  
Rzzzz, 500xxMxx PARzzzz

Ejemplo de pedido: BN 22120 - WJ-RD 7

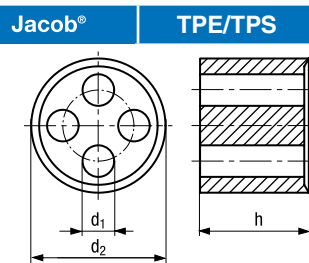
## 缩径密封圈

用于PERFECT系列, 带公制螺纹

氯丁橡胶/丁腈橡胶 CR/NBR

- 用于小直径电缆的减径密封环, 用于PERFECT系列电缆接头
- 温度范围: -20 °C / +100 °C

**i** 安装于PERFECT系列中: 50.0xx  
R, 50.0xx PA/Rzzzz, 50.1xx PA/  
Rzzzz, 500xxMxx PARzzzz  
订购实例 BN 22120 - WJ-RD 7



### Sealing inserts for installation of several cables

for series PERFECT with Pg thread

Thermoplastic elastomer TPE/TPS

- Sealing insert for installation of several single cables
- Temperature range: -30 °C / +100 °C

**i** Assembled in PERFECT series: 50.0xx/zXz, 50.0xx Pazzzz/zXz, installation also possible in PERFECT series: 50.0xx, 50.1xx, 50.xx Pazzzz, 50.1xx Pazzzz

Ordering example: BN 22249 - WJ-D 9 / 2x3

### Insertos de sellado para pasar varios cables

para la serie PERFECT, con rosca Pg

Elastomero termoplastico TPE/TPS

- Inserto de sellado para pasar varios cables individuales
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C

**i** Montado en las series PERFECT: 50.0xx/zXz, 50.0xx Pazzzz/zXz, además puede ser utilizado en las series PERFECT: 50.0xx, 50.1xx, 50.xx Pazzzz, 50.1xx Pazzzz

Ejemplo de pedido: BN 22249 - WJ-D 9 / 2x3

### 用于安装多根电缆的密封插件

用于 PERFECT 系列, 带有 Pg 螺纹

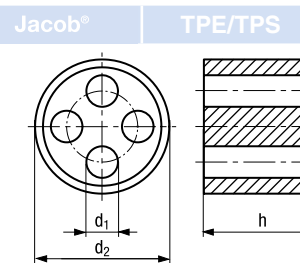
热塑性弹性材料 TPE/TPS

- 用于安装多根电缆的密封插件
- 温度范围: -30 °C / +100 °C

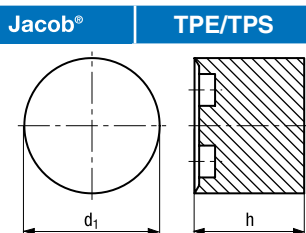
**i** 安装于 PERFECT 系列中: 50.0xx/zXz、50.0xx Pazzzz/zXz, 此外还可用于 PERFECT 系列: 50.0xx、50.1xx、50.xx Pazzzz、50.1xx Pazzzz

订购实例 BN 22249 - WJ-D 9 / 2x3

Size Tamaño 尺寸	BN 22249					
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	Code Código 代码		
Pg9	2x3	10,6	7,5	WJ-D 9 / 2x3		50
	2x3,5	10,6	7,5	WJ-D 9 / 2x3.5		50
	3x2	10,6	7,5	WJ-D 9 / 3x2		50
	3x3,5	10,6	7,5	WJ-D 9 / 3x3.5		50
	4x2	10,6	7,5	WJ-D 9 / 4x2		50
	4x3	10,6	7,5	WJ-D 9 / 4x3		50
Pg11	2x3	13,3	8,5	WJ-D 11 / 2x3		50
	2x4	13,3	8,5	WJ-D 11 / 2x4		50
	2x4,5	13,3	8,5	WJ-D 11 / 2x4.5		50
	2x5	13,3	8,5	WJ-D 11 / 2x5		50
	3x3	13,3	8,5	WJ-D 11 / 3x3		50
	3x4	13,3	8,5	WJ-D 11 / 3x4		50
	3x5	13,3	8,5	WJ-D 11 / 3x5		50
	4x3	13,3	8,5	WJ-D 11 / 4x3		50
Pg13,5	2x4	15,3	8,5	WJ-D 13 / 2x4		50
	2x4,5	15,3	8,5	WJ-D 13 / 2x4.5		50
	2x5	15,3	8,5	WJ-D 13 / 2x5		50
	2x6	15,3	8,5	WJ-D 13 / 2x6		50
	3x4	15,3	8,5	WJ-D 13 / 3x4		50
	3x5	15,3	8,5	WJ-D 13 / 3x5		50
	7x2,7	13,3	8,5	WJ-D 11 / 7x2.7		50
Pg16	2x4	17,4	9	WJ-D 16 / 2x4		50
	2x6	17,4	9	WJ-D 16 / 2x6		50
	3x4	17,4	9	WJ-D 16 / 3x4		50
	3x4,5	17,4	9	WJ-D 16 / 3x4.5		50



Size Tamaño 尺寸	BN 22249						
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	Code Código 代码			
Pg16	3x5	17,4	9	WJ-D 16 / 3x5		50	
	3x6	17,4	9	WJ-D 16 / 3x6		50	
	3x6,5	17,4	9	WJ-D 16 / 3x6.5		50	
	3x7	17,4	9	WJ-D 16 / 3x7		50	
	4x4	17,4	9	WJ-D 16 / 4x4		50	
	4x5	17,4	9	WJ-D 16 / 4x5		50	
	4x6	17,4	9	WJ-D 16 / 4x6		50	
	5x4	17,4	9	WJ-D 16 / 5x4		50	
	Pg21	2x7	22,2	11	WJ-D 21 / 2x7		50
		2x8	22,2	11	WJ-D 21 / 2x8		50
2x9		22,2	11	WJ-D 21 / 2x9		50	
3x7		22,2	11	WJ-D 21 / 3x7		50	
3x8		22,2	11	WJ-D 21 / 3x8		50	
4x5		22,2	11	WJ-D 21 / 4x5		50	
4x6,5		22,2	11	WJ-D 21 / 4x6.5		50	
4x7		22,2	11	WJ-D 21 / 4x7		50	
Pg29	4x7,5	22,2	11	WJ-D 21 / 4x7.5		50	
	5x8,5	29,8	13	WJ-D 29 / 5x8.5		25	
	6x5	29,8	13	WJ-D 29 / 6x5		25	
8x5	29,8	13	WJ-D 29 / 8x5		25		



## Sealing inserts without bore hole

for series PERFECT with Pg thread

Thermoplastic elastomer TPE/TPS

- Sealing insert without bore hole as protection against dust and humidity, sealing insert is suitable to bore individual clearance holes
- Temperature range: -30 °C / +100 °C

**i** Installation possible in PERFECT series: 50.0xx, 50.1xx, 50.0xx Pazzzz, 50.1xx Pazzzz

Ordering example: BN 22250 - WJ-D 7 STO

Size
Tamaño
尺寸

	d <sub>1</sub>	h	BN 22250	
			Code	
			Código	
			代码	
Pg7	8,3	6,5	WJ-D 7 STO	100
Pg9	10,6	7,5	WJ-D 9 STO	100
Pg11	13,3	8,5	WJ-D 11 STO	100
Pg13	15,3	8,5	WJ-D 13 STO	100
Pg16	17,4	9	WJ-D 16 STO	50
Pg21	22,2	11	WJ-D 21 STO	50
Pg29	30,3	14	WJ-D 29 STO	25

## Insertos de sellado sin perforación

para la serie PERFECT, con rosca Pg

Elastomero termoplastico TPE/TPS

- Inserto de sellado sin perforación como protección contra polvo y humedad, el inserto de sellado es adecuado para realizar perforaciones de paso individuales
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C

**i** Se puede montar en las series PERFECT: 50.0xx, 50.1xx, 50.0xx Pazzzz, 50.1xx Pazzzz

Ejemplo de pedido: BN 22250 - WJ-D 7 STO

## 无孔密封插件

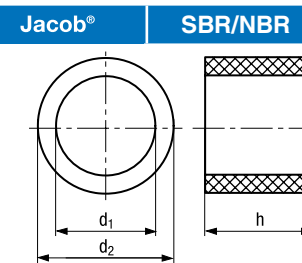
用于PERFECT系列, 带有Pg螺纹

热塑性弹性材料 TPE/TPS

- 无孔密封插件, 作为防尘与防潮保护, 密封插件适用于本身钻取不同的孔
- 温度范围: -30 °C / +100 °C

**i** 可安装于PERFECT系列中: 50.0xx, 50.1xx, 50.0xx Pazzzz, 50.1xx Pazzzz

订购实例 BN 22250 - WJ-D 7 STO



## Sealing rings

for series BASIC with Pg thread

Buna/Perbunan SBR/NBR

- Single part for use in combination with other components
- Temperature range: -30 °C / +100 °C

Ordering example: BN 22251 - 307 / 6 NEO

Size
Tamaño
尺寸

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	BN 22251	
				Code	
				Código	
				代码	
07 / 12	6	10,7	5	307 / 6 NEO	100
09 / 12	7	13,3	5,5	309 / 7 NEO	100
11 / 16	5	16,5	6	311 / 5 NEO	100
11 / 20	9	16,5	6	311 / 9 NEO	100
13 / 20	7	18,3	6	313 / 7 NEO	100
	11	18,3	6	313 / 11 NEO	100
16 / 25	13	20,4	7	316 / 13 NEO	50
21 / 25	16	25,9	8	321 / 16 NEO	50
29 / 32	20	34,7	9,5	329 / 20 NEO	25
29 / 04	25	34,7	9,5	329 / 25 NEO	25
36 / 50	32	44,7	12	336 / 32 NEO	10
42 / 50	40	51,7	14	342 / 40 NEO	5
48 / 63	46	56,9	14	348 / 46 NEO	5

## Anillos de sellado

para la serie BASIC, con rosca Pg

Buna/Perbunan SBR/NBR

- Pieza individual para ser utilizada en combinación con otros componentes
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C

Ejemplo de pedido: BN 22251 - 307 / 6 NEO

## 密封圈

用于BASIC系列, 带有Pg螺纹

Buna/Perbunan SBR/NBR

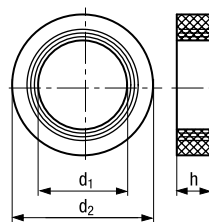
- 单件与其它部件组合使用
- 温度范围: -30 °C / +100 °C

订购实例 BN 22251 - 307 / 6 NEO



Jacob®

SBR/NBR



### Sealing rings multiple perforation

for cable glands with Pg thread

Buna/Perbunan SBR/NBR

- Single part for use in combination with other components
- Temperature range: -30 °C / +100 °C

**i** Assembled in series:  
Pg: 19.5xx, 21.1xx, 23.6xx  
metric: 19.5xxMxx, 23.6xxMxx

Ordering example: BN 22252 - 309UG

### Anillos de sellado recortables

para prensaestopas con rosca Pg

Buna/Perbunan SBR/NBR

- Pieza individual para ser utilizada en combinación con otros componentes
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C

**i** Montado en las series:  
Pg: 19.5xx, 21.1xx, 23.6xx  
métrico: 19.5xxMxx, 23.6xxMxx

Ejemplo de pedido: BN 22252 - 309UG

### 多个穿孔的密封圈

用于带有Pg螺纹的电缆接头

Buna/Perbunan SBR/NBR

- 单件与其它部件组合使用
- 温度范围: -30 °C / +100 °C

**i** 安装于以下系列中:  
Pg: 19.5xx, 21.1xx, 23.6xx  
米制: 19.5xxMxx, 23.6xxMxx

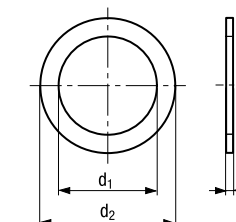
订购实例 BN 22252 - 309UG

Size Tamaño 尺寸	d <sub>1</sub>	h	d <sub>2</sub>	BN 22252	
				Code Código 代码	Quantity
09 / 12	5x7,5x10	5,5	13,3	black negro 黑色	100
11 / 16	7,5x10x12,5	6	16,5	309UG	100
13 / 20	7,5x10x12,5	6	18,3	311UG	100
16 / 25	7,5x10x12,5x15	7	20,4	313UG	100
21 / 25	10x13x16x19	8	25,9	316UG	50
29 / 32	18x21x24x27	9,5	34,7	321UG	50
36 / 50	24x27x30x33	12	44,7	329UG	25
42 / 50	30x33x36x39	14	51,7	336UG	10
48 / 63	36x39x42x45	14	56,9	342UG-30	5
				348UG-36	5



Jacob®

PE-LD



### Sealing rings for connecting thread

for Pg thread

Polyethylene PE-LD

- For improved sealing on the connecting thread
- Temperature range: -30 °C / +90 °C

**i** Higher protection grade possible if assembled with sealing ring

Ordering example: BN 22255 - 307D

### Anillos de sellado para roscas

para rosca Pg

Polietileno PE-LD

- Para mejorar el sellado de la rosca
- Rango de temperatura: -30 °C / +90 °C

**i** El anillo de sellado montado permite una Grado de protección mayor

Ejemplo de pedido: BN 22255 - 307D

### 用于连接螺纹的密封圈

用于Pg螺纹

聚乙烯 PE-LD

- 用于对连接螺纹进行更好密封
- 温度范围: -30 °C / +90 °C

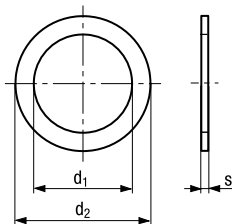
**i** 所安装的密封环可实现更高防护等级

订购实例 BN 22255 - 307D

Size Tamaño 尺寸	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s	BN 22255	
				Code Código 代码	Quantity
Pg7	12,5	16,5	2	307D	100
Pg9	15,2	19	2	309D	100
Pg11	18,6	22,5	2	311D	100
Pg13,5	20,4	25	2	313D	100
Pg16	22,5	27	2	316D	50
Pg21	28,3	33,5	3	321D	50
Pg29	37	43,5	3	329D	25
Pg36	47	55	3	336D	10
Pg42	54	63	3	342D	5
Pg48	59,3	69	3	348D	5



Jacob®



## Sealing rings for connecting thread

for Pg thread

## Centellen

- For improved sealing on the connecting thread, asbestos-free
- Temperature range: -50 °C / +200 °C

**i** Higher protection grade possible if assembled with sealing ring

Ordering example: BN 22256 - 309CD

## Anillos de sellado para roscas

para rosca Pg

## Centellen

- Para mejorar el sellado de la rosca, sin asbesto
- Rango de temperatura: -50 °C / +200 °C

**i** El anillo de sellado montado permite una Grado de protección mayor

Ejemplo de pedido: BN 22256 - 309CD

## 用于连接螺纹的密封圈

用于Pg螺纹

## Centellen

- 用于对连接螺纹进行更好密封, 无石棉
- 温度范围: -50 °C / +200 °C

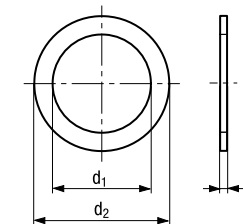
**i** 所安装的密封环可实现更高防护等级

订购实例 BN 22256 - 309CD

Size Tamaño 尺寸	BN 22256			Code Código 代码		
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s			
Pg9	15,2	19	2	309CD	■	100
Pg11	18,6	22,5	2	311CD	■	100
Pg13,5	20,4	25	2	313CD	■	100
Pg16	22,5	27	2	316CD	■	50
Pg21	28,3	33,5	3	321CD	■	50
Pg29	37	43,5	3	329CD	■	25
Pg36	47	55	3	336CD	■	10
Pg42	54	63	3	342CD	■	5
Pg48	59,3	69	3	348CD	■	5



Jacob®



## Washers

for Pg series

## Steel

- Single part for use in combination with other components

**i** Assembled in series: 19.5xx, 23.6xx, 21.1xx

Ordering example: BN 22257 - D307 / 8

## Arandelas

para series PG

## Acero

- Pieza individual para ser utilizada en combinación con otros componentes

**i** Montado en las series: 19.5xx, 23.6xx, 21.1xx

Ejemplo de pedido: BN 22257 - D307 / 8

## 垫圈

用于Pg系列

## 钢

- 单件与其它部件组合使用

**i** 安装于以下系列中: 19.5xx, 23.6xx, 21.1xx

订购实例 BN 22257 - D307 / 8

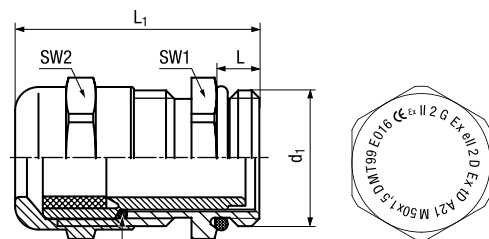
Size Tamaño 尺寸	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s	Code Código 代码	BN 22257	
					zinc plated cincado 镀锌	
Pg7	8	11	0,8	D307 / 8	■	100
Pg9	10	13,5	0,8	D309 / 10	■	100
Pg11	10	17	0,8	D311 / 10	■	100
	12	17	0,8	D311 / 12	■	100
Pg13,5	10	18,5	0,8	D313 / 10	■	100
	14	18,5	0,8	D313 / 14	■	100
PG16	12	20,5	0,8	D316 / 12	■	100
	16	20,5	0,8	D316 / 16	■	100
Pg21	21	26	0,8	D321 / 21	■	50
Pg29	30	35	0,8	D329 / 30	■	25
Pg36	38	45	0,8	D336 / 38	■	10
Pg42	43	52	0,8	D342 / 43	■	5
Pg48	48	57	0,8	D348 / 48	■	5



Brass

Latón

黄铜



from M50x1.5: with o-ring  
a partir de M50x1.5: con o-ring  
从M50x1.5起:带O型圈

**Ex-cable glands**

metric, for stationary cable installation

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel plated
- Dust cap: polyethylene PE-LD
- Lamellar insert: polyamide PA V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Integrated anchorage, wide sealing ring and clamping range, easy-to-install
- Equipment group: II
- Category/Zone: 2G, 2D / 1, 2, 21, 22
- Type of protection: Ex e – increased safety, Ex tD A21 – protection by enclosures
- Cable installation: fixed
- Temperature range: -20 °C / +80 °C
- Protection grade: IP68 - 5 bar



The listed test standards below are withdrawn.

Test standard: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EC-Type certificate: DMT 99 ATEX E016

Ordering example: BN 22281 - 50.612M/EX

**Ex-Prensaestopas**

métricas, para instalación de cables estacionarios

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- Tapas de protección contra polvo: polietileno PE-LD
- Inserto de láminas: poliamida PA V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. níquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: métrica, según EN 60423
- Descarga de tracción integrada, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Grupo de dispositivos: II
- Categoría/zona: 2G y 2D / 1, 2, 21, 22
- Tipo de protección Ex e – Seguridad mejorada, Ex tD A21 – Protección mediante carcasa
- Instalación de cable: fija
- Rango de temperatura: -20 °C / +80 °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar



Las normas de prueba enumeradas a continuación han sido retiradas.

Norma de ensayo: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
Tipo de certificado-CE: DMT 99 ATEX E016

Ejemplo de pedido: BN 22281 - 50.612M/EX

**防爆电缆接头**

米制, 用于固定式电缆安装

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 防尘片: 聚乙烯 PE-LD
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA V-2
- 密封圈: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 固锁强化、密封范围与夹紧范围大, 易于安装
- 设备组: II
- 类别/分区: 2G与2D / 1、2、21、22
- 防爆防护等级: Ex e – 安全提高型, Ex tD A21 – 外壳防护型
- 电缆安装: 固定式
- 温度范围: -20 °C / +80 °C
- 防护等级: IP68 - 5 bar



以下列出的测试标准已经失效

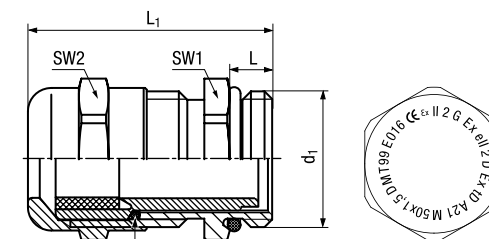
测试标准: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EG测试证书: DMT 99 ATEX E016

订购实例 BN 22281 - 50.612M/EX

Brass

Latón

黄铜



from M50x1.5: with o-ring  
a partir de M50x1.5: con o-ring  
从M50x1.5起:带O型圈

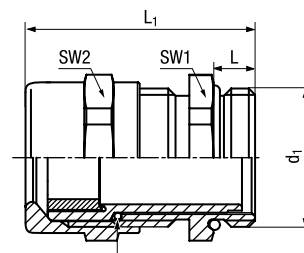
Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>i</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	BN 22281		BN 22282					
						nickel plated standard	nickel plated long	niquelado estándar	niquelado largo				
M12x1,5	3-6	14	14	5	50.612M/EX	■	100	■	100				
				10						30	50.612M/L/EX	■	100
M16x1,5	5-9	17	17	5	50.616M/EX	■	100	■	100				
				10						34	50.616M/L/EX	■	100
M20x1,5	6-12	22	22	6	50.620M/EX	■	100	■	100				
				6						33	50.620M/EX	■	100
				10						37	50.620M/L/EX	■	100
M25x1,5	11-16	27	27	7	50.625M/EX	■	50	■	50				
				11						40,5	50.625M/L/EX	■	50
M32x1,5	14-21	34	34	8	50.632M/EX	■	25	■	25				
				13						43	50.632M/L/EX	■	25
M40x1,5	19-27	43	43	8	50.640M/EX	■	10	■	10				
				13						46	50.640M/L/EX	■	10
M50x1,5	24-35	55	55	9	50.650M/EX	■	5	■	5				
				14						52,5	50.650M/L/EX	■	5
M63x1,5	32-42	65	65	10	50.663M/EX	■	5	■	5				
				14						58,5	50.663M/L/EX	■	5
				10						54,5	50.663M1/EX	■	5
				14						58,5	50.663M1/L/EX	■	5

Brass

Latón

黄铜



from M50x1,5: with o-ring  
a partir de M50x1,5: con o-ring  
从M50x1,5起:带O型圈

### Ex-cable glands

metric, for flexible cable installation

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel plated
- Dust cap: polyethylene PE-LD
- Lamellar insert: polyamide PA V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- Integrated anchorage, wide sealing ring and clamping range, easy-to-install
- Equipment group: II
- Category/Zone: 2G, 2D / 1, 2, 21, 22
- Type of protection: Ex e – increased safety, Ex tD A21 – protection by enclosures
- Cable installation: flexible
- Temperature range: -20 °C / +80 °C
- Protection grade: IP68 - 5 bar



! The listed test standards below are withdrawn.

i Test standard: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EC-Type certificate: DMT 99 ATEX E016

Ordering example: BN 22283 - 50.712M/EX

### Ex-Prensaestopas

métricas, para instalación de cables flexibles

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galvanizado
- Tapas de protección contra polvo: polietileno PE-LD
- Inserto de láminas: poliamida PA V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: latón CuZn39Pb3, galvanizado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca de conexión: métrica, según EN 60423
- Descarga de tracción integrada, área grande de sellado y sujeción, fácil de montar
- Grupo de dispositivos: II
- Categoría/zona: 2G y 2D / 1, 2, 21, 22
- Tipo de protección: Ex e – Seguridad mejorada, Ex tD A21 – Protección mediante carcasa
- Instalación de cable: flexible
- Rango de temperatura: -20 °C / +80 °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar



! Las normas de prueba enumeradas a continuación han sido retiradas.

i Norma de ensayo: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
Tipo de certificado-CE: DMT 99 ATEX E016

Ejemplo de pedido: BN 22283 - 50.712M/EX

### 防爆电缆接头

米制, 用于固定式电缆安装

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 防尘片: 聚乙烯 PE-LD
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA V-2
- 密封圈: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 固锁强化、密封范围与夹紧范围大, 易于安装
- 设备组: II
- 类别/分区: 2G与2D / 1、2、21、22
- 防爆防护等级: Ex e – 安全提高型, Ex tD A21 – 外壳防护型
- 电缆铺设: 灵活式
- 温度范围: -20 °C / +80 °C
- 防护等级: IP68 - 5 bar



! 以下列出的测试标准已经失效

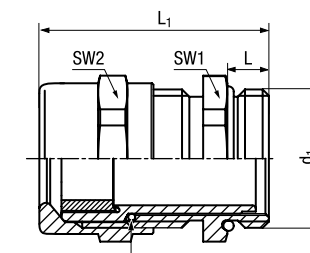
i 测试标准: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EG测试证书: DMT 99 ATEX E016

订购实例 BN 22283 - 50.712M/EX

Brass

Latón

黄铜



from M50x1,5: with o-ring  
a partir de M50x1,5: con o-ring  
从M50x1,5起:带O型圈

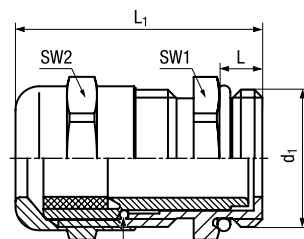
Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>		BN 22283		BN 22284	
						Code	nickel plated standard	Code	nickel plated long
M12x1,5	3-6	14	14	5	26,5	50.712M/EX	100		
M16x1,5	5-9	17	17	5	30	50.716M/EX	100		
				10	35	50.716M/L/EX			100
M20x1,5	9-13	22	22	6	36	50.720M/EX	100		
				10	40	50.720M/L/EX			10
M25x1,5	11-16	27	27	7	39,5	50.725M/EX	50		
				11	44	50.725M/L/EX			50
M32x1,5	14-21	34	34	8	41	50.732M/EX	25		
				13	46	50.732M/L/EX			25
				8	45,5	50.740M/EX	10		
M40x1,5	19-27	43	43	13	50,5	50.740M/L/EX			10
				9	50,5	50.750M/EX	5		
M50x1,5	24-35	55	55	14	55,5	50.750M/L/EX			5
				10	55	50.763M/EX	5		
				14	59	50.763M/L/EX			5
M63x1,5	32-42	65	65	10	55	50.763M1/EX	5		
				14	59	50.763M1/L/EX			5
				14	59	50.763M1/L/EX			5

Brass

Latón

黄铜


**Jacob®**  
 PERFECT

 from M50x1.5: with o-ring  
 a partir de M50x1.5: con o-ring  
 从M50x1.5起: 带O型圈

### EMC-Ex-cable glands

metric, for stationary cable installation with shielding

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel plated
- Dust cap: polyethylene PE-LD
- Lamellar insert: polyamide PA V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For cables with shielding, integrated anchorage, wide sealing ring and clamping range
- Equipment group: II
- Category/Zone: 2G, 2D / 1, 2, 21, 22
- Type of protection: Ex e – increased safety, Ex tD A21 – protection by enclosures
- Cable installation: fixed
- Temperature range: -20 °C / +80 °C
- Protection grade: IP68 - 5 bar



**!** The listed test standards below are withdrawn.

**i** Test standard: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
 EC-Type certificate: DMT 99 ATEX E016

Ordering example: **BN 22285 - 50.612M/EMV/EX**

### EMC-Ex-Prensaestopas

métricas, para instalación de cables estacionarios con aislamiento

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Tapas de protección contra polvo: polietileno PE-LD
- Inserto de láminas: poliamida PA V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para cables y líneas eléctricas con aislamiento, descarga de tracción integrada, área grande de sellado y sujeción
- Grupo de dispositivos: II
- Categoría/zona: 2G y 2D / 1, 2, 21, 22
- Tipo de protección Ex e – Seguridad mejorada, Ex tD A21 – Protección mediante carcasa
- Instalación de cable: fija
- Rango de temperatura: -20 °C / +80 °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar



**!** Las normas de prueba enumeradas a continuación han sido retiradas.

**i** Norma de ensayo: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
 Tipo de certificado-CE: DMT 99 ATEX E016

Ejemplo de pedido: **BN 22285 - 50.612M/EMV/EX**

### EMC防爆电缆接头

米制, 用于带有屏蔽的固定式电缆安装

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 防尘片: 聚乙烯 PE-LD
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA V-2
- 密封圈: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于带有屏蔽的电缆与管线, 固锁强化、密封范围与夹紧范围大
- 设备组: II
- 类别/分区: 2G与2D / 1、2、21、22
- 防爆防护等级: Ex e – 安全提高型, Ex tD A21 – 外壳防护型
- 电缆铺设: 固定式
- 温度范围: -20 °C / +80 °C
- 防护等级: IP68 - 5 bar



**!** 以下列出的测试标准已经失效

**i** 测试标准: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
 EG测试证书: DMT 99 ATEX E016

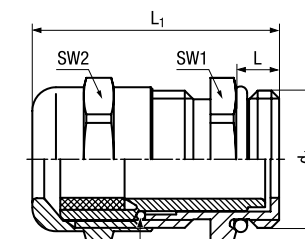
订购实例 **BN 22285 - 50.612M/EMV/EX**

Brass

Latón

黄铜

**Jacob®**  
 PERFECT

**Jacob®**  
 PERFECT

 from M50x1.5: with o-ring  
 a partir de M50x1.5: con o-ring  
 从M50x1.5起: 带O型圈

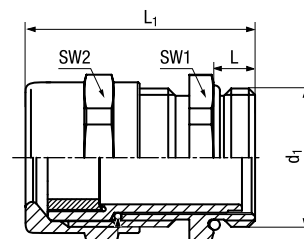
 Clamping range  
 Rango de abrazadera  
 夹紧范围

d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	BN 22285		BN 22286		
						Code Código 代码	nickel plated standard niquelado estándar 镀镍标准型	nickel plated long niquelado largo 镀镍长型		
M12x1,5	3-6	14	14	5	25	50.612M/EMV/EX	■	100		
				10	30	50.612M/EMVL/EX			■	100
M16x1,5	3-6,5	14	14	5	24	50.612M1/EMV/EX	■	100		
				10	34	50.616M/EMV/EX	■	100		100
M20x1,5	5-9	17	17	6	31	50.620M1/EMV/EX	■	50		
				6	33	50.620M/EMV/EX	■	100		
				10	37	50.620M/EMVL/EX			■	100
M25x1,5	6-12	22	22	7	36,5	50.625M/EMV/EX	■	50		
				11	40,5	50.625M/EMVL/EX			■	50
M32x1,5	9-13	22	22	8	38	50.632M/EMV/EX	■	25		
				13	43	50.632M/EMVL/EX			■	25
				13	43	50.632M/EMVL/EX			■	25
M40x1,5	14-21	34	34	8	41	50.640M/EMV/EX	■	10		
				13	46	50.640M/EMVL/EX			■	10
M50x1,5	19-27	43	43	9	47,5	50.650M/EMV/EX	■	5		
				14	52,5	50.650M/EMVL/EX			■	5
				14	52,5	50.650M/EMVL/EX			■	5
M63x1,5	24-35	55	55	10	54,5	50.663M/EMV/EX	■	5		
				14	58,5	50.663M/EMVL/EX			■	5
				10	54,5	50.663M1/EMV/EX	■	5		
				14	58,5	50.663M1/EMVLEX			■	5

Brass

Latón

黄铜



from M50x1.5: with o-ring  
a partir de M50x1.5: con o-ring  
从M50x1.5起: 带O型圈

### EMC-Ex-cable glands

metric, for flexible cable installation with shielding

Brass

- Dome nut: brass CuZn39Pb3, nickel plated
- Dust cap: polyethylene PE-LD
- Lamellar insert: polyamide PA V-2
- Sealing ring: polychloroprene-Nitrile rubber CR/NBR
- Gland body: brass CuZn39Pb3, nickel plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For cables with shielding, integrated anchorage, wide sealing ring and clamping range
- Equipment group: II
- Category/Zone: 2G, 2D / 1, 2, 21, 22
- Type of protection: Ex e – increased safety, Ex tD A21 – protection by enclosures
- Cable installation: flexible
- Temperature range: -20 °C / +80 °C
- Protection grade: IP68 - 5 bar



! The listed test standards below are withdrawn.

i Test standard: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EC-Type certificate: DMT 99 ATEX E016

Ordering example: BN 22287 - 50.712M/EMV/EX

### EMC-Ex-Prensaestopas

métricas, para instalación de cables flexibles con aislamiento

Latón

- Tuerca de sombrerete: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- Tapas de protección contra polvo: polietileno PE-LD
- Inserto de láminas: poliamida PA V-2
- Anillo de sellado: hule de policloropreno-nitrilo CR/NBR
- Casquillo intermedio: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para cables y líneas eléctricas con aislamiento, descarga de tracción integrada, área grande de sellado y sujeción
- Grupo de dispositivos: II
- Categoría/zona: 2G y 2D / 1, 2, 21, 22
- Tipo de protección Ex e – Seguridad mejorada, Ex tD A21 – Protección mediante carcasa
- Instalación de cable: flexible
- Rango de temperatura: -20 °C / +80 °C
- Grado de protección: IP68 - 5 bar



! Las normas de prueba enumeradas a continuación han sido retiradas.

i Norma de ensayo: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
Tipo de certificado-CE: DMT 99 ATEX E016

Ejemplo de pedido: BN 22287 - 50.712M/EMV/EX

### EMV防爆电缆接头

米制, 用于带有屏蔽的灵活式电缆安装

黄铜

- 盖形螺母: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- 防尘片: 聚乙烯 PE-LD
- 薄片嵌件: 聚酰胺 PA V-2
- 密封圈: 氯丁丁腈橡胶 CR/NBR
- 本体: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于带有屏蔽的电缆与管线, 固锁强化、密封范围与夹紧范围大
- 设备组: II
- 类别/分区: 2G与2D / 1、2、21、22
- 防爆防护等级: Ex e – 安全提高型, Ex tD A21 – 外壳防护型
- 电缆铺设: 灵活式
- 温度范围: -20 °C / +80 °C
- 防护等级: IP68 - 5 bar



! 以下列出的测试标准已经失效

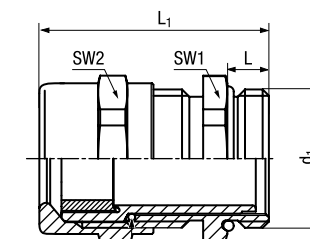
i 测试标准: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EG测试证书: DMT 99 ATEX E016

订购实例 BN 22287 - 50.712M/EMV/EX

Brass

Latón

黄铜



from M50x1.5: with o-ring  
a partir de M50x1.5: con o-ring  
从M50x1.5起: 带O型圈

Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

d <sub>1</sub>	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	Code	BN 22287
M12x1,5	3-6	14	14	5	50.712M/EMV/EX	nickel plated
M16x1,5	5-9	17	17	5	50.716M/EMV/EX	niquelado
M20x1,5	9-13	22	22	6	50.720M/EMV/EX	镀镍
M25x1,5	11-16	27	27	7	50.725M/EMV/EX	
M32x1,5	14-21	34	34	8	50.732M/EMV/EX	
M40x1,5	19-27	43	43	8	50.740M/EMV/EX	
M50x1,5	24-35	55	55	9	50.750M/EMV/EX	
M63x1,5	32-42	65	65	10	50.763M/EMV/EX	
	38-48	65	65	10	50.763M1/EMV/EX	

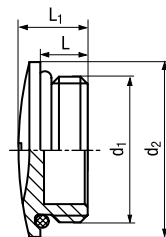
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Ex-screw plugs**

metric, with o-ring

Brass

- Screw plug: brass CuZn39Pb3, nickel plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- Connecting thread: metric, as per EN 60423
- For secure sealing of unused threaded or clearance hole
- Equipment group: II
- Category/Zone: 2G, 2D / 1, 2, 21, 22
- Type of protection: Ex e – increased safety, Ex tD A21 – protection by enclosures
- Temperature range: -30 °C / +80 °C
- Protection grade: IP68



**!** The listed test standards below are withdrawn.

**i** Test standard: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EC-Type certificate: DMT 99 ATEX E016

Ordering example: **BN 22290 - 10.1215/M/G/EX**

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Code	Code	Code
M12x1,5	5	8	16	10.1215/M/G/EX	nickel plated	100
M16x1,5	6	9	20	10.1615/M/G/EX	niquelado	100
M20x1,5	6,5	9,5	24	10.2015/M/G/EX	镀镍	100
M25x1,5	7	11	28	10.2515/M/G/EX		100
M32x1,5	8	12	35	10.3215/M/G/EX		50
M40x1,5	8	12	45	10.4015/M/G/EX		50
M50x1,5	9	15	55	10.5015/M/G/EX		25
M63x1,5	10	16	68	10.6315/M/G/EX		10

**Tornillos de bloqueo-Ex**

métricos, con o-ring

Latón

- Tornillo de bloqueo: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Para cerrar con seguridad un orificio de rosca o de paso que no se utilice
- Grupo de dispositivos: II
- Categoría/zona: 2G y 2D / 1, 2, 21, 22
- Tipo de protección Ex e – Seguridad mejorada, Ex tD A21 – Protección mediante carcasa
- Rango de temperatura: -30 °C / +80 °C
- Grado de protección: IP68



**!** Las normas de prueba enumeradas a continuación han sido retiradas.

**i** Norma de ensayo: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
Tipo de certificado-CE: DMT 99 ATEX E016

Ejemplo de pedido: **BN 22290 - 10.1215/M/G/EX**

**防爆螺塞**

米制, 带O型圈

黄铜

- 螺纹塞头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 连接螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于密封未使用的螺纹孔或通孔
- 设备组: II
- 类别/分区: 2G与2D / 1、2、21、22
- 防爆防护等级: Ex e – 安全提高型, Ex tD A21 – 外壳防护型
- 温度范围: -30 °C / +80 °C
- 防护等级: IP68



**!** 以下列出的测试标准已经失效

**i** 测试标准: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EG测试证书: DMT 99 ATEX E016

订购实例 **BN 22290 - 10.1215/M/G/EX**

BN 22290	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

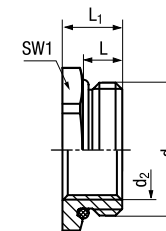
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Ex-reductions hexagonal**

for metric thread on metric thread, with o-ring

Brass

- Reduction: brass CuZn39Pb3, nickel plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- External thread: metric, as per EN 60423
- Internal thread: metric, as per EN 60423
- Reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes
- Equipment group: II
- Category/Zone: 2G, 2D / 1, 2, 21, 22
- Type of protection: Ex e – increased safety, Ex tD A21 – protection by enclosures
- Temperature range: -30 °C / +80 °C
- Protection grade: IP68



**!** The combination of more than one reduction to reduce the thread size is not acceptable.  
The listed test standards below are withdrawn

**i** Test standard: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EC-Type certificate: DMT 99 ATEX E016

Ordering example: **BN 22291 - M16M12/6/OM/EX**

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	Code	Code	Code
M16x1,5	M12x1,5	17	5	8	M16M12/6/OM/EX	nickel plated	100
M20x1,5	M12x1,5	22	6	9	M20M12/6/OM/EX	niquelado	100
	M16x1,5	22	6	9	M20M16/6/OM/EX	镀镍	100
M25x1,5	M16x1,5	27	7	10	M25M16/6/OM/EX		100
	M20x1,5	27	7	10	M25M20/6/OM/EX		100
M32x1,5	M20x1,5	34	8	11	M32M20/6/OM/EX		50

**Reducciones-Ex hexagonales**

para roscas métricas en rosca métrica, con o-ring

Latón

- Reducción: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule nitrilo NBR
- Rosca exterior: métrica, según EN 60423
- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Para reducir un orificio de rosca o de paso a un tamaño de rosca menor
- Grupo de dispositivos: II
- Categoría/zona: 2G y 2D / 1, 2, 21, 22
- Tipo de protección Ex e – Seguridad mejorada, Ex tD A21 – Protección mediante carcasa
- Rango de temperatura: -30 °C / +80 °C
- Grado de protección: IP68



**!** No está permitido atornillar varias reducciones para reducir el tamaño del tamaño de la rosca.  
Las normas de prueba enumeradas a continuación han sido retiradas

**i** Norma de ensayo: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
Tipo de certificado-CE: DMT 99 ATEX E016

Ejemplo de pedido: **BN 22291 - M16M12/6/OM/EX**

**防爆接头 缩小的六角头**

用于米制螺纹转接米制螺纹, 带O型圈

黄铜

- 减径接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 外螺纹: 公制, EN 60423规格
- 内螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于将螺纹钻孔或通孔简化为更小的螺纹尺寸
- 设备组: II
- 类别/分区: 2G与2D / 1、2、21、22
- 防爆防护等级: Ex e – 安全提高型, Ex tD A21 – 外壳防护型
- 温度范围: -30 °C / +80 °C
- 防护等级: IP68



**!** 不允许通过将多个筒易连接件旋拧在一起, 以减小螺纹尺寸。  
以下列出的测试标准已经失效

**i** 测试标准: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EG测试证书: DMT 99 ATEX E016

订购实例 **BN 22291 - M16M12/6/OM/EX**

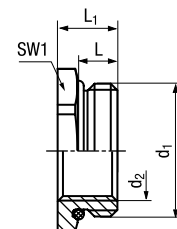
BN 22291	
Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

Brass

Latón

黄铜

Jacob®



BN 22291

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>		
M32x1,5	M25x1,5	34	8	11	M32M25/6/OM/EX	50
M40x1,5	M25x1,5	43	8	12	M40M25/6/OM/EX	25
	M32x1,5	43	8	12	M40M32/6/OM/EX	25
M50x1,5	M32x1,5	55	9	13	M50M32/6/OM/EX	10
	M40x1,5	55	9	13	M50M40/6/OM/EX	10
M63x1,5	M50x1,5	65	10	14	M63M50/6/OM/EX	10

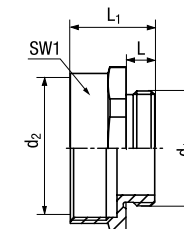
Brass

Latón

黄铜



Jacob®

**Ex-enlargers hexagonal**

for metric thread on metric thread, with o-ring

- Enlarger: brass CuZn39Pb3, nickel plated
- O-ring: Nitrile rubber NBR
- External thread: metric, as per EN 60423
- Internal thread: metric, as per EN 60423
- Enlarger for threaded or clearance holes to smaller thread size
- Equipment group: II
- Category Zone: 2G, 2D / 1, 2, 21, 22
- Type of protection: Ex e – increased safety, Ex tD A21 – protection by enclosures
- Temperature range: -30 °C / +80 °C
- Protection grade: IP68



**!** The combination of more than one enlarger to enlarge the thread size is not acceptable. The listed test standards below are withdrawn.

**i** Test standard: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EC-Type certificate: DMT 99 ATEX E016

Ordering example: BN 22292 - M12M16/FR/EX

**Ex-Ampliaciones hexagonales**

para roscas métricas en rosca métrica, con o-ring

- Ampliación: latón CuZn39Pb3, galv. niquelado
- O-ring: hule de nitrilo NBR
- Rosca exterior: métrica, según EN 60423
- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Ampliación de un orificio de rosca o de paso a un tamaño de rosca mayor
- Grupo de dispositivos: II
- Categoría/zona: 2G y 2D / 1, 2, 21, 22
- Tipo de protección Ex e – Seguridad mejorada, Ex tD A21 – Protección mediante carcasa
- Rango de temperatura: -30 °C / +80 °C
- Grado de protección: IP68



**!** No está permitido atornillar varias ampliaciones para ampliar el tamaño del tamaño de la rosca. Las normas de prueba enumeradas a continuación han sido retiradas.

**i** Norma de ensayo: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
Tipo de certificado-CE: DMT 99 ATEX E016

Ejemplo de pedido: BN 22292 - M12M16/FR/EX

**防爆接头 放大六角头**

用于公制螺纹，与公制螺纹连接，带O型圈

- 接头: 黄铜 CuZn39Pb3, 镀镍
- O型圈: 丁腈橡胶 NBR
- 外螺纹: 公制, EN 60423规格
- 内螺纹: 公制, EN 60423规格
- 用于将螺纹孔或通孔扩展为更大的螺纹尺寸
- 设备组: II
- 类别/分区: 2G与2D / 1、2、21、22
- 防爆防护等级: Ex e – 增安型, Ex tD A21 – 外壳防护型
- 温度范围: -30 °C / +80 °C
- 防护等级: IP68



**!** 不允许通过将多个增广接头旋拧在一起，以增大螺纹尺寸。以下列出的测试标准已经失效

**i** 测试标准: EN 60079-0 / EN 60079-7 / EN 61241-0 / EN 61241-1  
EG测试证书: DMT 99 ATEX E016

订购实例 BN 22292 - M12M16/FR/EX

BN 22292

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

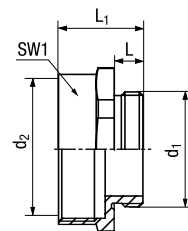
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>		
M12x1,5	M16x1,5	18	5	16	M12M16/FR/EX	100
M16x1,5	M20x1,5	22	5	16,5	M16M20/FR/EX	100
M20x1,5	M25x1,5	27	6	18,5	M20M25/FR/EX	50
M25x1,5	M32x1,5	34	7	20,5	M25M32/FR/EX	25
M32x1,5	M40x1,5	42	8	23,5	M32M40/FR/EX	25
M40x1,5	M50x1,5	52	8	30	M40M50/FR/EX	10

Brass

Latón

黄铜

Jacob®



BN 22292

Code	nickel plated
Código	niquelado
代码	镀镍

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>		
M50x1,5	M63x1,5	65	9	32,5	M50M63/FR/EX	10

**BOSSARD**  
Proven Productivity



## Bossard Customer Logistics

Lean logistics increases productivity.

## Bossard Logística de Clientes

Una logística fluida aumenta la productividad.

## Bossard 客户物流

快捷物流提高生产能力。

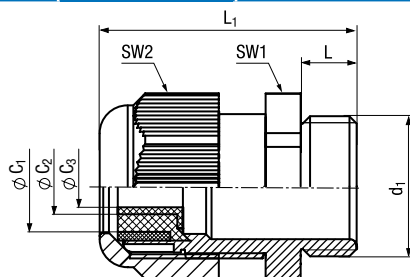
Plastic

Plástico

塑料



Jacob® PA 6



**Ex-cable glands**

with metric thread

Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6
- Dust cap: polyethylene PE-LD white or green (\*)
- Sealing ring/outer part: silicone VMQ
- Sealing ring/inner part: TPE/TPS (from M16x1,5)
- Gland body: polyamide PA 6
- Connecting thread: metric as per EN 60423
- Wide sealing and clamping range, integrated anchorage, easy-to-install
- Groupe (zone): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- Marking: Ex e IIC Gb / Ex tb IIC Db
- Cable installation: fixed
- Protection grade: IP66

**Ex-Prensaestopas**

con rosca métrica

Poliamida PA 6

- Tuerca tipo domo: poliamida PA
- Tapon para polvo: polietileno PE-LD blanco o verde (\*)
- Perfil del anillo de sellado / parte exterior: con silicona VMQ
- Anillo de sellado/parte interior: TPE/TPS (desde M16x1,5)
- Cuerpo de glándula: poliamida PA 6
- Rosca de conexión: métrica, según la norma EN 60423
- De rango amplio de sellado y amarre integrado, de fácil anclaje e instalación
- Grupo (zona): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- Perfil del marcado: Ex e IIC Gb / Ex tb IIC Db
- Instalación del cable: fijado
- Grado de protección: IP66

**防爆电缆接头**

带有米制螺纹

聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母：聚酰胺 PA 6
- 防尘片：聚乙烯 PE-LD 白色或绿色 (\*)
- 压环/外部件：硅胶橡胶 VMQ
- 密封环/内部件：TPE/TPS (M16X1,5起)
- 密封压盖：聚酰胺 PA 6
- 连接螺纹：米制，EN 60423规格
- 大型密封与夹紧区域、内置拉力消除，易于安装
- 组(区域)：II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- 标记：Ex e IIC Gb / Ex tb IIC Db
- 电缆铺设：固定式
- 防护等级：IP66

Clamping range øC3	Clamping range øC2	Clamping range øC1
Rango de abrazadera øC3	Rango de abrazadera øC2	Rango de abrazadera øC1
夹紧范围 øC3	夹紧范围 øC2	夹紧范围 øC1

d <sub>1</sub>	øC3	øC2	øC1	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	RAL
M12x1,5	—	—	5-7	15	15	8	31	9005 ■
						12	35	5015 ■
M16x1,5	—	5,5-7	7-10	20	20	8	35,5	9005 ■
						12	39,5	5015 ■
M20x1,5	5,5-7	7-9	9,5-13	24	24	8	37	9005 ■
						9,5-11	37	5015 ■
						9,5-13	42	9005 ■
						9,5-11	42	5015 ■
M25x1,5	8-10	10-13	13,5-17,5	29	29	8	43	9005 ■
						5015 ■		

M63x1,5: two single sealing inserts ■ M63x1,5: dos simples insertos selladores ■ M63x1,5: 两片单密封衬垫

Plastic

Plástico

塑料



Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EC-Type certificate: PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx certificate: IECEx PTB 14.0027X  
 Blue dome nut = specific marking for type of protection Ex i – intrinsic safety

Ordering example: BN 22304 - GHG9601955R0001



Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EC-Tipo de certificado: PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx certificado: IECEx PTB 14.0027X  
 Tuerca azul tipo domo = marcada específicamente para protección Ex i – seguridad intrínseca

Ejemplo de pedido: BN 22304 - GHG9601955R0001



测试标准：EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EG测试证书：PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx证书：IECEx PTB 14.0027X  
 蓝色盖形螺母=防爆防护等级Ex i – 本安型标志

订购实例 BN 22304 - GHG9601955R0001

Color	Dust cap *	Temperature range	Code	BN 22304		BN 22305	
				standard	long	estándar	largo
颜色	防尘片 *	温度范围	代码	标准型	长型	标准型	长型
9005 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0001	■	20	■	20
5015 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0101	■	20	■	20
9005 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0021			■	20
5015 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0121			■	20
9005 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0002	■	20		
5015 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0102	■	20		
9005 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0022			■	20
5015 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0122			■	20
9005 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0003	■	20		
5015 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0103	■	20		
9005 ■	■	-40 °C / +70 °C	GHG9601955R0010	■	20		
5015 ■	■	-40 °C / +70 °C	GHG9601955R0109	■	20		
9005 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0023			■	20
5015 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0123			■	20
9005 ■	■	-40 °C / +70 °C	GHG9601955R0029			■	20
5015 ■	■	-40 °C / +70 °C	GHG9601955R0129			■	20
9005 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0004	■	20		
5015 ■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0104	■	20		



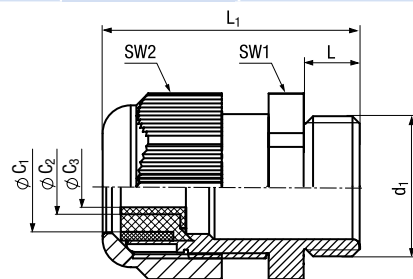
Plastic

Plástico

塑料

Jacob®

PA 6



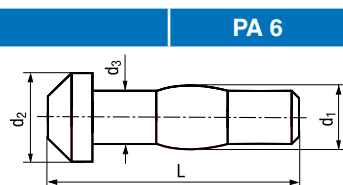
d <sub>1</sub>	Clamping range øC3			Clamping range øC2			Clamping range øC1			RAL	Color	Dust cap *	Temperature range	Code	BN 22304	BN 22305
	Rango de abrazadera øC3	Rango de abrazadera øC2	Rango de abrazadera øC1	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	standard	long							
	夹紧范围 øC3	夹紧范围 øC2	夹紧范围 øC1											标准型	长型	
M25x1,5	8-10	10-13	13,5-15	29	29	8	43	9005	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0009	■	20		
			13,5-17,5	29	29	13	48	5015	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0110	■	20		
			13,5-15	29	29	13	48	9005	■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0024			■	20
M32x1,5	—	14-17	17,5-21	36	36	10	50	9005	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0030			■	20
								5015	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0130			■	20
								9005	■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0005	■	20		
						15	55	5015	■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0105	■	20		
								9005	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0011	■	20		
								5015	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0111	■	20		
M40x1,5	—	19-22	22-28	46	46	10	51	9005	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0025			■	20
								5015	■	■	-20 °C / +70 °C	GHG9601955R0125			■	20
								9005	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0031			■	20
						15	56	5015	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0131			■	20
								9005	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0006	■	10		
								5015	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0106	■	10		
M50x1,5	—	24-28	28-35	55	55	12	61,5	9005	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0026			■	10
								5015	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0126			■	10
								9005	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0007	■	10		
						16	66,5	5015	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0107	■	10		
								9005	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0027			■	10
								5015	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0127			■	10
M63x1,5	—	29-35	36-48	68	68	12	65,5	9005	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0008	■	5		
								5015	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0108	■	5		
								9005	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0028			■	5
						16	69,5	5015	■	■	-55 °C / +70 °C	GHG9601955R0128			■	5

M63x1,5: two single sealing inserts ■ M63x1,5: dos simples insertos selladores ■ M63x1,5: 两片单密封衬垫

Plastic

Plástico

塑料



Ex-blanking plugs

- Polyamide PA 6**
- Application only in Ex-cable glands of following series: GHG9601955R00zz, GHG9601955R01zz, GHG9601955R005z, GHG9601956R00zz
  - For secure sealing of Ex cable glands into which no cables are installed.
  - Group (zone): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
  - Marking: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
  - Temperature range: -55 °C / +70 °C
  - Protection grade: IP66



Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
EC-Type certificate: PTB 14 ATEX 1015 X  
IECEX certificate: IECEX PTB 14.0027X

- Ex-cable glands with metric thread Polyamide PA 6 **Page 1.180**
- Ex-cable glands with metric thread Polyamide PA 6 **Page 1.180**
- Ex-cable glands with metric thread Polyamide PA 6 **Page 1.192**
- Ex-cable glands with metric thread Polyamide PA 6 **Page 1.194**

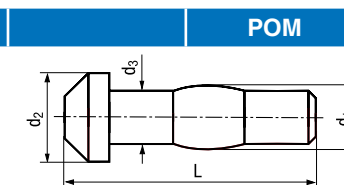
Ordering example: **BN 22306 - GHG9601944R0101**

Size		Tamaño		尺寸		Code		Código		代码	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	Code	Color	Code	Color	Code	Color	Code	Color
M12	6	7	30,3	GHG9601944R0101	red	GHG9601944R0101	red	GHG9601944R0101	red	GHG9601944R0101	red
M16	7	8	33	GHG9601944R0102	red	GHG9601944R0102	red	GHG9601944R0102	red	GHG9601944R0102	red
M20	8,5	12	34,5	GHG9601944R0103	red	GHG9601944R0103	red	GHG9601944R0103	red	GHG9601944R0103	red
M25	11	16	36	GHG9601944R0104	red	GHG9601944R0104	red	GHG9601944R0104	red	GHG9601944R0104	red
M32	14	20	40	GHG9601944R0105	red	GHG9601944R0105	red	GHG9601944R0105	red	GHG9601944R0105	red

Plastic

Plástico

塑料



Ex-blanking plugs

- Polyacetale POM**
- Application only in Ex-cable glands of following series: GHG9601955R00zz, GHG9601955R01zz, GHG9601955R005z, GHG9601956R00zz
  - For secure sealing of Ex cable glands into which no cables are installed.
  - Group (zone): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
  - Marking: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
  - Temperature range: -55 °C / +70 °C
  - Protection grade: IP66



Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
EC-Type certificate: PTB 14 ATEX 1015 X  
IECEX certificate: IECEX PTB 14.0027X

- Ex-cable glands with metric thread Polyamide PA 6 **Page 1.180**
- Ex-cable glands with metric thread Polyamide PA 6 **Page 1.180**
- Ex-cable glands with metric thread Polyamide PA 6 **Page 1.192**
- Ex-cable glands with metric thread Polyamide PA 6 **Page 1.194**

Ordering example: **BN 22318 - GHG9601944R0106**

Size		Tamaño		尺寸		Code		Código		代码	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	Code	Color	Code	Color	Code	Color	Code	Color
M40	20	24	42	GHG9601944R0106	red / white	GHG9601944R0106	red / white	GHG9601944R0106	red / white	GHG9601944R0106	red / white
M50	26	32	44	GHG9601944R0107	red / white	GHG9601944R0107	red / white	GHG9601944R0107	red / white	GHG9601944R0107	red / white
M63	34	39	45	GHG9601944R0108	red / white	GHG9601944R0108	red / white	GHG9601944R0108	red / white	GHG9601944R0108	red / white

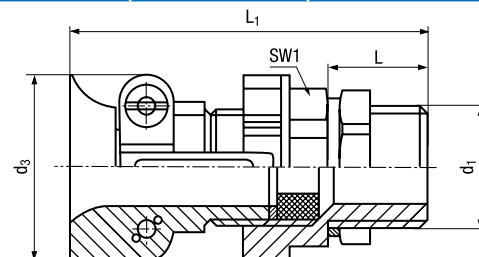
Plastic

Plástico

塑料



PA 6

**Trumpet-Ex-cable glands**

with metric thread, incl. counter nut and sealing ring

## Polyamide PA 6

- Pressure screw: polyamide PA 6
- Strain relief clamp: polyamide PA 6
- Bolt/Nut: stainless steel
- 4)
- 5) Gland body: polyamide PA 6.6 GF35
- 6)
- 7) Thread sealing ring: fibre composite
- 8) Connecting thread: metric as per EN 60423
- 9) Increased anchorage, wide sealing and clamping range
- 10) Group (zone): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- 11) Marking: Ex e II / Ex tD A21 IP66 T85 °C
- 12) Cable installation: flexible
- 13) Temperature range: -40 °C to +85 °C
- 14) Protection grade: IP66



**i** Test standard: EN 60079-0:2006 / IEC 60079-0:2004 / EN 60079-7:2007 / IEC 60079-7:2001 / EN 61241-1:2004 / IEC 61241-1:2004  
EC-Type certificate: PTB 00 ATEX 3121  
IECEX certificate: IECEX BKI 08.0007

Ordering example: **BN 22307 - GHG9601949R0111**

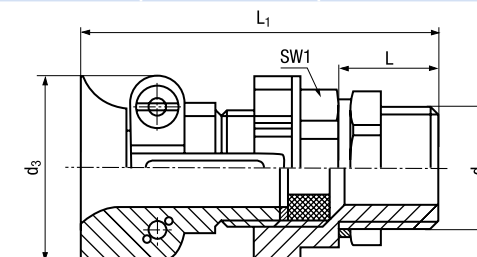
d <sub>1</sub>	Clamping range		SW1	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	BN 22307	
	Rango de abrazadera	夹紧范围					Code	standard
M20x1,5	8-13		27	15	77	40	GHG9601949R0111	10
M25x1,5	11-16		32	15	80	43	GHG9601949R0112	10

Plastic

Plástico

塑料

PA 6



Clamping range  
Rango de abrazadera  
夹紧范围

Code  
Código  
代码

BN 22307

standard

estándar

标准型

d <sub>1</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>			
M32x1,5	15-20	41	15	92	54	GHG9601949R0113	10
M40x1,5	19-27	50	15	98	64	GHG9601949R0114	10
M50x1,5	28-34	60	16	108	73	GHG9601949R0115	1
M63x1,5	38-46	75	16	119	89	GHG9601949R0116	1

**喇叭状防爆电缆接头**

带米制螺纹，包括配对螺母和密封环

## 聚酰胺 PA 6

- 压力螺栓：聚乙烯 PA 6
- 拉力消除夹：聚乙烯 PA 6
- 螺栓/螺母：不锈钢
- 4)
- 密封压盖：聚酰胺 PA 6.6 GF35
- 螺纹密封环：纤维复合材料
- 7)
- 连接螺纹：米制，EN 60423规格
- 增强锚固，加宽密封和夹紧的范围
- 组(区域)：II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- 11)
- 12)
- 标记：Ex e II / Ex tD A21 IP66 T85 °C
- 防护等级：IP66



**i** 测试标准：EN 60079-0:2006 / IEC 60079-0:2004 / EN 60079-7:2007 / IEC 60079-7:2001 / EN 61241-1:2004 / IEC 61241-1:2004  
EG测试证书：PTB 00 ATEX 3121  
IECEX证书：IECEX BKI 08.0007  
订购实例 BN 22307 - GHG9601949R0111

**Prensaestopas Ex de trompa**

con rosca métrica, incl. Contra tuerca y anillo sellador

## Poliamida PA 6

- Tornillo de presión: poliamida PA 6
- Abrazadera para descarga de tracción: poliamida PA 6
- Tornillo/tuerca: acero inoxidable
- Anillo de sellado: hule de nitrilo NBR, recortable
- Soporte intermedio: poliamida PA 6.6 GF35
- Tuercas hexagonales: poliamida PA 6 GF30
- Anillo obturador de rosca: Material compuesto de fibras
- Rosca de conexión: métrica, según EN 60423
- Alta descarga de tracción, gran área de obturación y sujeción
- Grupo (zona): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- Marcado: Ex e II / Ex tD A21 IP66 T85 °C
- Instalación de cable: flexible
- Rango de temperatura: -40 °C / +85 °C
- Grade de proteccion: IP66



**i** Test standard: EN 60079-0:2006 / IEC 60079-0:2004 / EN 60079-7:2007 / IEC 60079-7:2001 / EN 61241-1:2004 / IEC 61241-1:2004  
EC-Tipo de certificado: PTB 00 ATEX 3121  
IECEX certificado: IECEX BKI 08.0007

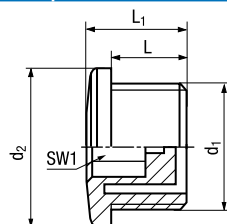
Ejemplo de pedido: **BN 22307 - GHG9601949R0111**

Plastic

Plástico

塑料

PA 6.6 GF25

**Ex-screw plugs**

with metric thread and internal hexagonal

## Polyamide PA 6.6 GF25

- Fibre glass reinforcement (GF 25)
- Connecting thread: metric as per EN 60423
- For secure sealing of unused threaded or clearance hole
- Group (zone): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- Marking: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- Protection grade: IP66 (M16x1,5 - M50x1,5) / IP65 (M63x1,5)



**i** Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2007 / EN 60079-7:2007 / IEC 60079-7:2006 / EN 60079-31:2009 / IEC 60079-31:2008  
 EC-Type certificate: PTB 98 ATEX 3130  
 IECEx certificate: IECEx PTB 03.0000  
 UL / CSA-File: E254795 (M16x1,5 - M50x1,5)

Ordering example: BN 22308 - GHG9601952R0111

**Ex-tornillo de bloqueo con tapon**

con rosca metrica hexagonal e interna

## Poliamida PA 6.6 GF25

- Reforzado con fibras de vidrio (GF 25)
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Grupo (zona): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- Marcado: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- Grade de proteccion: IP66 (M16x1,5 - M50x1,5) / IP65 (M63x1,5)



**i** Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2007 / EN 60079-7:2007 / IEC 60079-7:2006 / EN 60079-31:2009 / IEC 60079-31:2008  
 EC-Tipo de certificado: PTB 98 ATEX 3130  
 IECEx certificado: IECEx PTB 03.0000  
 UL / CSA-File: E254795 (M16x1,5 - M50x1,5)

Ejemplo de pedido: BN 22308 - GHG9601952R0111

**防爆螺塞**

带有米制螺纹及内六角

## 聚酰胺 PA 6.6 GF25

- 玻璃纤维增强 (GF 25)
- 连接螺纹: 米制, EN 60423规格
- 用于安全封闭未使用的螺纹钻孔或通孔
- 组 (区域): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- 标记: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- 防护等级: IP66 (M16x1,5 - M50x1,5) / IP65 (M63x1,5)



**i** 测试标准: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2007 / EN 60079-7:2007 / IEC 60079-7:2006 / EN 60079-31:2009 / IEC 60079-31:2008  
 EG测试证书: PTB 98 ATEX 3130  
 IECEx证书: IECEx PTB 03.0000  
 UL / CSA-File: E254795 (M16x1,5 - M50x1,5)

订购实例 BN 22308 - GHG9601952R0111

## BN 22308

Temperature range	Code	deep black RAL 9005
温度范围	代码	深黑色 RAL 9005

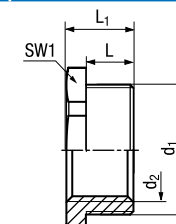
d <sub>1</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Temperature range	Code	deep black RAL 9005
M16x1,5	8	11	15	21	-55 °C / +95 °C	GHG9601952R0111	20
M20x1,5	8	12	16	25	-55 °C / +95 °C	GHG9601952R0112	20
M25x1,5	8	12	16	30	-55 °C / +95 °C	GHG9601952R0113	20
M32x1,5	8	14	19,5	37	-55 °C / +95 °C	GHG9601952R0114	10
M40x1,5	8	14	19,5	45	-55 °C / +95 °C	GHG9601952R0115	10
M50x1,5	8	15	20,5	55	-55 °C / +95 °C	GHG9601952R0116	5
M63x1,5	8	12	23	72	-20 °C / +80 °C	GHG9601952R0117	5

Plastic

Plástico

塑料

PA 6

**Ex-reductions hexagonal**

for metric thread on metric thread

## Polyamide PA 6

- External thread: metric as per EN 60423
- Internal thread: metric as per EN 60423
- Reduction of threaded or clearance holes to smaller thread sizes
- Group (zone): II 2 G (1,2) / II 2 D (21, 22)
- Marking: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- Temperature range: -55 °C / +70 °C
- Protection grade: IP66, dependent on the combination with other components



**i** Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EC-Type certificate: PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx certificate: IECEx PTB 14.0027X

Ordering example: BN 22309 - GHG9601946R0070

**Ex-reducciones hexagonales**

para roscas métricas a rosca métrica

## Poliamida PA 6

- Rosca: métrica, según EN 60423
- Rosca interior: métrica, según EN 60423
- Para reducir un orificio de rosca o de paso a un tamaño de rosca menor
- Grupo (zona): II 2 G (1,2) / II 2 D (21, 22)
- Marcado: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- Rango de temperatura: -55 °C / +70 °C
- Tipo de protección: IP66, depende de la combinación con otros componentes



**i** Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EC-Tipo de certificado: PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx certificado: IECEx PTB 14.0027X

Ejemplo de pedido: BN 22309 - GHG9601946R0070

**防爆螺塞 缩小的六角头**

用于米制螺纹, 与米制螺纹连接

## 聚酰胺 PA 6

- 外螺纹: 米制, EN 60423规格
- 内螺纹: 米制, EN 60423规格
- 用于将螺纹钻孔或通孔筒易为更小的螺纹尺寸
- 组 (区域): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- 标记: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- 温度范围: -55 °C / +70 °C
- 防护等级: IP66, 取决于和其它组件的结合



**i** 测试标准: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EG测试证书: PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx证书: IECEx PTB 14.0027X

订购实例 BN 22309 - GHG9601946R0070

## BN 22309

Code	deep black RAL 9005
代码	深黑色 RAL 9005

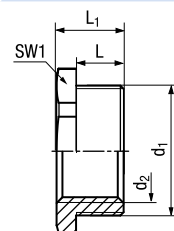
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW1	L	L <sub>1</sub>	Code	deep black RAL 9005
M16x1,5	M12x1,5	24	8	12	GHG9601946R0070	20
M20x1,5	M12x1,5	24	8	12	GHG9601946R0051	20
	M16x1,5	24	8	12	GHG9601946R0071	20
M25x1,5	M12x1,5	29	8	14	GHG9601946R0052	20
	M16x1,5	29	8	14	GHG9601946R0053	10
	M20x1,5	29	8	14	GHG9601946R0072	20
M32x1,5	M12x1,5	36	10	16	GHG9601946R0054	20
	M25x1,5	36	10	16	GHG9601946R0074	20
M40x1,5	M25x1,5	46	10	16	GHG9601946R0059	10
	M32x1,5	46	10	16	GHG9601946R0077	10
M50x1,5	M32x1,5	55	12	18	GHG9601946R0062	10

Plastic

Plástico

塑料

PA 6



## BN 22309

Code	deep black RAL 9005
Código	negro profundo RAL 9005
代码	深黑色 RAL 9005

$d_1$	$d_2$	SW1	L	$L_1$		
M50x1,5	M40x1,5	55	12	18	<a href="#">GHG9601946R0080</a>	10
M63x1,5	M40x1,5	68	12	18	<a href="#">GHG9601946R0065</a>	5
	M50x1,5	68	12	18	<a href="#">GHG9601946R0083</a>	5



## Bossard Application-Engineering

The right approach from the start.

## Ingeniería de aplicación Bossard

El enfoque correcto desde el principio.

## Bossard 应用工程

从开始就选择正确之路。

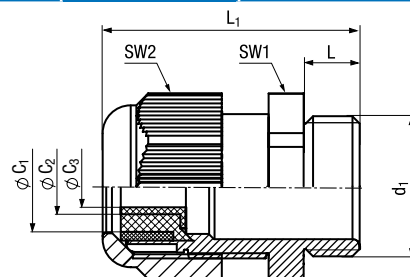
Plastic

Plástico

塑料



Jacob® PA 6

**Ex-cable glands**

with metric thread

## Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6
- Dust cap: polyethylene PE-LD white or green (\*)
- Sealing ring/outer part: silicone VMQ
- Sealing ring/inner part: TPE/TPS
- Gland body: polyamide PA 6
- Connecting thread: metric as per EN 60423
- Especially for relatively large cable diameter, easy-to-install
- Group (zone): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- Marking: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- Cable installation: fixed
- Protection grade: IP66

**Ex-Prensaestopas**

con rosca métrica

## Poliamida PA 6

- Tuerca tipo domo: poliamida PA
- Tapon para polvo: polietileno PE-LD blanco o verde (\*)
- Perfil del anillo de sellado / parte exterior: con silicona VMQ
- Anillo de sellado/parte interior: TPE/TPS
- Soporte intermedio: poliamida PA 6
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Especial para diámetros de cable relativamente grandes, fácil de montar
- Grupo (zona): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- Marcado: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- Instalacion del cable: fijado
- Grado de protección: IP66

**防爆电缆接头**

带有米制螺纹

## 聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母：聚酰胺 PA 6
- 防尘片：聚乙烯 PE-LD 白色或绿色 (\*)
- 压环/外部件：硅胶橡胶 VMQ
- 密封环/内部件：TPE/TPS
- 密封压盖：聚酰胺 PA 6
- 连接螺纹：米制，EN 60423规格
- 特别适用于相对大的电缆直径，容易安装
- 组(区域)：II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- 标记：Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- 电缆铺设：固定式
- 防护等级：IP66

d <sub>1</sub>	Clamping range øC3	Clamping range øC2	Clamping range øC1	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>
	Rango de abrazadera øC3	Rango de abrazadera øC2	Rango de abrazadera øC1				
	夹紧范围 øC3	夹紧范围 øC2	夹紧范围 øC1				
M16x1,5	5,5-7	7-9	9,5-13	24	24	12	41,5
M20x1,5	8-10	10-13	13,5-17,5	29	29	13	47,5
M25x1,5	—	14-17	17,5-21	36	36	15,5	55
M32x1,5	—	19-22	22-28	46	46	15	59
M40x1,5	—	24-28	28-35	55	55	15,8	66
M50x1,5	—	29-35	36-48	68	68	16	69,5

M50x1,5: two single sealing inserts ■ M50x1,5: dos insertos de sellado individuales

■ M50x1,5: 两片单密封衬垫

Plastic

Plástico

塑料



Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EC-Type certificate: PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx certificate: IECEx PTB 14.0027X

Ordering example: BN 22310 - GHG9601956R0002



Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EC-Tipo de certificado: PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx certificado: IECEx PTB 14.0027X

Ejemplo de pedido: BN 22310 - GHG9601956R0002



测试标准: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EG测试证书: PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx证书: IECEx PTB 14.0027X

订购实例 BN 22310 - GHG9601956R0002

Dust cap *	Temperature range	Code	BN 22310
防尘片 *	温度范围	代码	standard
			estándar
			标准型
■	-20 °C / +70 °C	GHG9601956R0002	20
■	-20 °C / +70 °C	GHG9601956R0003	20
■	-55 °C / +70 °C	GHG9601956R0004	20
■	-55 °C / +70 °C	GHG9601956R0005	10
■	-55 °C / +70 °C	GHG9601956R0006	10
■	-55 °C / +70 °C	GHG9601956R0007	5

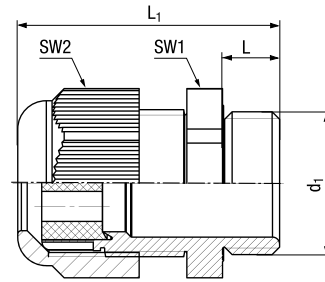
Plastic

Plástico

塑料



PA 6

**Ex-cable glands**

with metric thread

## Polyamide PA 6

- Dome nut: polyamide PA 6
- Dust cap: polyethylene PE-LD
- Sealing insert: chloroprene rubber CR
- Form insert: polyamide PA 6, red (only for M32x1,5)
- Gland body: polyamide PA 6
- Connecting thread: metric as per EN 60423
- Sealing insert for the installation of several single cables
- Group (zone): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- Marking: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- Cable installation: fixed
- Temperature range: -20 °C / +70 °C
- Protection grade: IP66



**i** Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EC-Type certificate: PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx certificate: IECEx PTB 14.0027X

Ordering example: **BN 22311 - GHG9601955R0054**

**Ex-Prensaestopas**

con rosca métrica

## Poliamida PA 6

- Tuerca tipo domo: poliamida PA 6
- Tapon para polvo: polietileno PE-LD
- Uso de anillo de obturación: hule de cloropreno CR
- Molde: poliamida PA 6, rojo (solo con M32x1,5)
- Soporte intermedio: poliamida PA 6
- Rosca: métrica, según EN 60423
- Uso de anillo de obturación para realizar varios cables individuales
- Grupo (zona): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- Marcado: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- Instalación del cable: fijado
- Rango de temperatura: -20 °C / +70 °C
- Grado de protección: IP66



**i** Test standard: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EC-Tipo de certificado: PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx certificado: IECEx PTB 14.0027X

Ejemplo de pedido: **BN 22311 - GHG9601955R0054**

**防爆电缆接头**

带有米制螺纹

## 聚酰胺 PA 6

- 盖形螺母: 聚酰胺 PA 6
- 防尘片: 聚乙烯 PE-LD
- 密封嵌件: 氯丁二烯橡胶 CR
- 外形嵌件: 聚酰胺 PA 6, 红色 (只针对M32x1,5)
- 密封压盖: 聚酰胺 PA 6
- 连接螺纹: 米制, EN 60423规格
- 密封嵌件适用于几个单电缆的安装
- 组(区域): II 2 G (1, 2) / II 2 D (21, 22)
- 标记: Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db
- 电缆铺设: 固定式
- 温度范围: -20 °C / +70 °C
- 防护等级: IP66



**i** 测试标准: EN 60079-0:2012 / IEC 60079-0:2011 / EN 60079-7:2015 / IEC 60079-7:2015 / EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013  
 EG测试证书: PTB 14 ATEX 1015 X  
 IECEx证书: IECEx PTB 14.0027X

订购实例 **BN 22311 - GHG9601955R0054**

d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	SW1	SW2	L	L <sub>1</sub>	BN 22311	
						Code Código 代码	long largo 长型
M25x1,5	2x4,5-7	29	29	8	43	GHG9601955R0054	20
M32x1,5	4x4,5-7	36	36	10	50	GHG9601955R0055	20

BOSSARD

Proven Productivity



JACOB® WADI heat

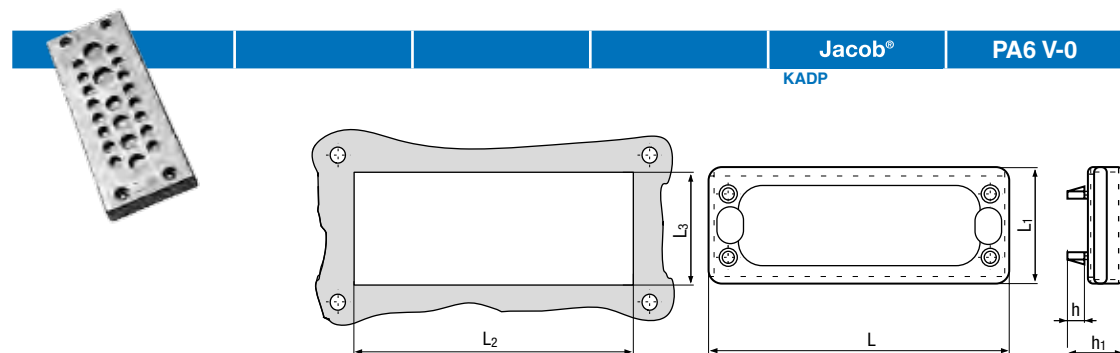
Smart screw fastenings for harsh environments.

JACOB® WADI heat

Soluciones inteligentes para condiciones adversas.

JACOB® WADI heat

适用于恶劣环境的智能螺纹紧固件。

**Cable Entry Plate**

for cabling of machines and equipment

**Polyamide PA6 V-0**

- Flange: Polyamide PA6 V-0
- Elastomeric plate: EPDM according to automotive standards: VW 2.8.1 G50, DBL 5556.10; DBL 5556.20; DBL 5556.21; ozone resistant according to DIN 53509, level 0 (best level)
- Sealing: TPE
- Technology: tool-free connecting technology for cabling of machines and equipment
- Application: for introduction of cables, tubes, pneumatic and hydraulic pipes
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: IP66
- Overall dimension: L = 147,5 mm, L1 = 59,5 mm, H = 25 mm, H1 = 8,2 mm

**Placa de entrada de cables**

para el cableado de máquinas e instalaciones

**Poliamida PA6 V-0**

- Borde: Poliamida PA6 V-0
- Placa de elastómero: EPDM correspondiente a las siguientes normas automotrices VW 2.8.1 G50, DBL 5556.10; DBL 5556.20; DBL 5556.21; resistente al ozono de acuerdo con la norma DIN 53509, Nivel 0 (mejor nivel)
- De sellado TPE
- Tecnología de conexión sin necesidad de herramientas para el cableado de las máquinas y equipos
- Aplicación: para intruducción de cables, mangueras, tuberías neumáticas e hidráulicas
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP66

**过线板**

用于机器设备导线安装

**聚酰胺 PA6 V-0**

- 法兰: 聚酰胺 PA6 V-0
- 弹性板: EPDM 符合汽车标准: VW 2.8.1 G50, DBL 5556.10; DBL 5556.20; DBL 5556.21; 耐臭氧性符合DIN 53509, 级别 0 (最高级)
- 密封: TPE
- 技术特点: 机器设备导线的无工具安装
- 应用: 用于引入导线、软管、气动和液压管
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: IP66

						BN 22049						
L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	h	h <sub>1</sub>	Clamping range	Number of openings	for cable ø	Type	Code		
						Rango de abrazadera	Número de aberturas	para cable ø	Tipo	Código		
						夹紧范围	孔的数量	用于线束 ø	类型	代码		
147,5	59,5	112	36	25	8,2	3-20	11	4 x 3-6,5 + 4 x 5-9,2 + 3 x 14-20	KADP 24/11	F305-9240-00	■	1
						8-12	12	12 x 8-12	KADP 24/12	F305-9240-01	■	1
						3-20	13	2 x 3-5,5 + 6 x 4,1-8,1 + 4 x 9-14 + 1 x 14-20	KADP 24/13	F305-9240-02	■	1
						3-15,9	14	6 x 3-6,5 + 4 x 5-9,2 + 4 x 9,6-15,9	KADP 24/14	F305-9240-03	■	1
						5-9,2	17	17 x 5-9,2	KADP 24/17	F305-9240-04	■	1
						3-12,5	17	11 x 3-6,5 + 1 x 4,1-8,1 + 5 x 8-12,5	KADP 24/17-1	F305-9240-05	■	1
							22	16 x 3-6,5 + 4 x 5-9,2 + 2 x 8-12,5	KADP 24/22	F305-9240-06	■	1
						4,1-8,1	23	23 x 4,1-8,1	KADP 24/23	F305-9240-07	■	1
						3-6,5	29	29 x 3-6,5	KADP 24/29	F305-9240-08	■	1
						-	0	-	KADP 24/BLI	F305-9240-99	■	1



Testing standard: UL / CSA-File E140310

Order information  
Price per piece

Ordering example: BN 22049 - F305-9240-00



Probado bajo el estandar: UL / CSA-File E140310

Información para el pedido  
Precio por pieza

Ejemplo de pedido: BN 22049 - F305-9240-00

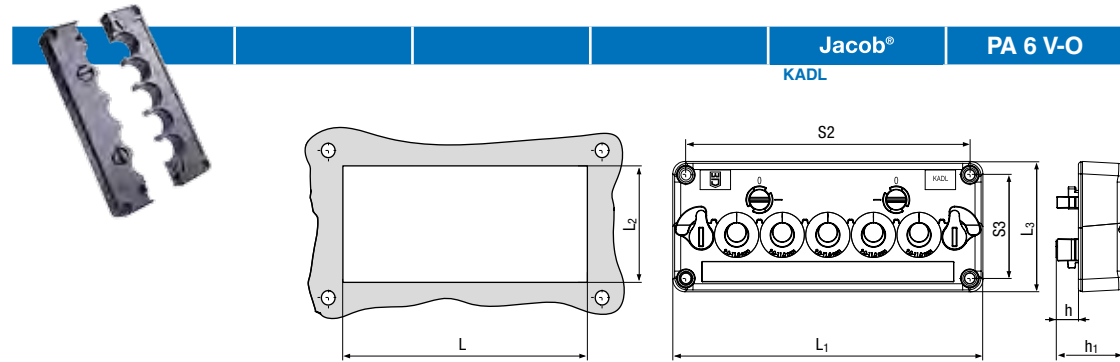


测试标准: UL / CSA-文件 E140310

订单信息  
单件价格

订购实例 BN 22049 - F305-9240-00





**Cable Entry Systems**

without grommets

**Polyamide PA 6 V-O**

- Frame: polyamide PA 6 V-O
- Sealing: TPE
- Technology: Tool-free entry and connecting technology for machines and equipment
- Application: Insertion and sealing of pre-assembled cables with connectors into housings
- Variants of grommets: Order as accessory from series F311-9xxx-zz / BN 22051
  - 7 small grommets for cables  $\varnothing C = 3,0 - 16,5$  mm
  - 9 large grommets for cables  $\varnothing C = 15,0 - 32,5$  mm
  - 1 small and 1 large grommet closed
- Mounting: Mounting in wall thicknesses from 1,5 to 2,0 mm, for walls with thicknesses larger than 2,0 mm the KADL can be fixed with screws
- Temperature range:  $-30^{\circ}C / +100^{\circ}C$
- Protection grade: IP65



Testing standard: UL / CSA-File E140310

Order information  
Price per piece

Ordering example: BN 22050 - F310-9035-02

**Placas de entrada de cables**

sin manguitos pasacables

**Poliamida PA 6 V-O**

- Borde: Poliamida PA6 V-O
- Placa de elastómero: EPDM correspondiente a las siguientes normas automotrices VW 2.8.1 G50, DBL 5556.10; DBL 5556.20; DBL 5556.21; resistente al ozono de acuerdo con la norma DIN 53509, Nivel 0 (mejor nivel)
- De sellado TPE
- Tecnología de conexión sin necesidad de herramientas para el cableado de las máquinas y equipos
- Aplicación: para intruducción de cables, mangueras, tuberías neumáticas e hidráulicas
- Rango de temperatura:  $-30^{\circ}C / +100^{\circ}C$
- Grado de protección: IP65



Probado bajo el estandar: UL / CSA-File E140310

Información para el pedido  
Precio por pieza

Ejemplo de pedido: BN 22050 - F310-9035-02

**过线模块**

没有护线环

**聚酰胺 PA 6 V-O**

- 框架: 聚酰胺 PA6 V-O
- 密封: TPE
- 技术特点: 机器设备导线 的无工具安装
- 应用: 密封和引入预装接头的导线到壳体里面
- 护线环种类: 根据F311-9xxx-zz / BN 22051系列订购
  - 7种小护线环  $\varnothing C = 3,0 - 16,5$  mm
  - 9种大护线环  $\varnothing C = 15,0 - 32,5$  mm
- 小和大的密封护线环各一种
- 安装固定: 安装壁厚1,5-2,0mm, 当用于壁厚大于2,0mm时, KADL可用螺钉固定
- 温度范围:  $-30^{\circ}C / +100^{\circ}C$
- 防护等级: IP65

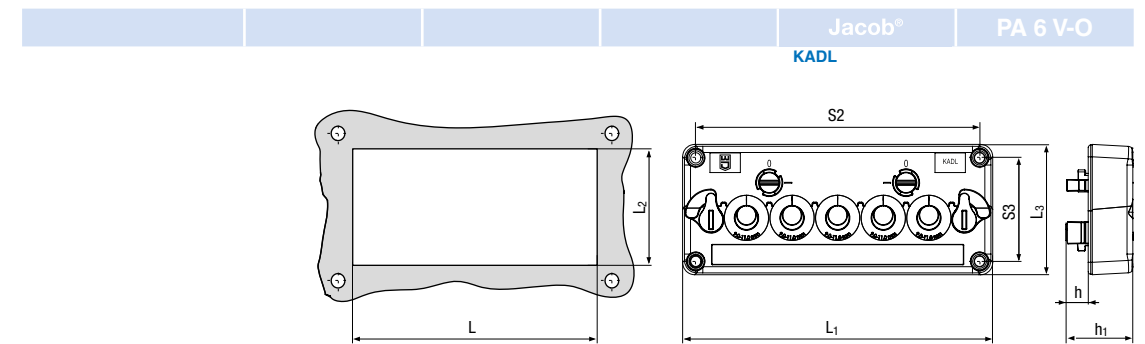


测试标准: UL / CSA-文件 E140310

订单信息  
单件价格

订购实例 BN 22050 - F310-9035-02

BN 22050										
L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	S2	S3	h	h <sub>1</sub>	Type	Code	
								护线套 小的/件	护线套 大的/件	
125	153	35	63	140	50	32,3	8,9	KADL 1K/2G	F310-9035-01	1
								KADL 5K	F310-9035-02	1
		57,5	85,5	140	72,5	10	32,3	8,9	KADL 10K	F310-9057-01



Grommet small / pcs	Grommet large / pcs
Grande pasacables / pcs	Grande pasacables / pcs
护线套 小的/件	护线套 大的/件

Type	Code	BN 22050
Tipo	Código	
类型	代码	

L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	S2	S3	h	h <sub>1</sub>	Type	Code			
125	153	80	108	140	95	32,3	8,9	KADL 2K/4G	F310-9080-01	1		
								KADL 6K/2G	F310-9080-02	1		
								KADL 15K	F310-9080-03	1		
		102,5	130,5	140	117,5	11	2	32,3	8,9	KADL 11K/2G	F310-9102-01	1
										KADL 20K	F310-9102-02	1
										KADL 3K/6G	F310-9125-01	1
		125	153	140	140	3	7	32,3	8,9	KADL 7K/4G	F310-9125-02	1
										KADL 16K/2G	F310-9125-03	1
										KADL 25K	F310-9125-04	1

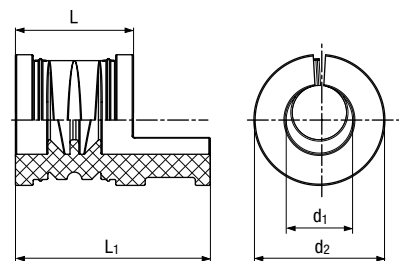




Jacob®

TPE/TPV

KADL



## Grommets

as accessories for KADL

## Thermoplastic elastomer TPE/TPV

- Accessories for Cable Entry System KADL (series F310-9xxx-zz)
- Due to the split grommets, pre-assembled cables with connectors can be inserted into housings and sealed
- For cables with diameter 3 to 32,5 mm
- Clamping range per grommet up to 2 mm
- Strain relief for cables
- Tool-free assembly
- Easy enlargements and adjustments
- Temperature range: -30 °C / +100 °C

## Canal tipo ojal (grommet)

accesorio para entrada KADL

## Elastomero termoplastico TPE/TPV

- Accesorios para el sistema de entrada de cable KADL (serie F310-9xxx-zz)
- Debido a las arandelas abiertas, cables pre-ensamblados con conectores pueden insertarse en carcasas selladas y
- Para cables con un diámetro de 3 mm a 32,5
- Rango de sujeción para la arandela hasta 2mm
- Desahogo de tension para cables
- Ensamble sin herramienta
- Facil ajuste y estiramiento
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Los grommets deberán pedirse por separado, asi como los accesorios para el sistema de entrada de cables KADL

## 护线环

KADL 附件

## 热塑性弹性材料 TPE/TPV

- 作为过线模块KADL 的附件(系列 F310-9xxx-zz)
- 由于护线环的开缝设计, 能将预装接头的导线直接接入到壳体里面并密封
- 用于导线直径 3 到 32,5 mm
- 夹紧范围大于2 mm
- 消除导线应力
- 无工具安装
- 容易扩大和调整
- 温度范围: -30 °C / +100 °C



Ordering example: BN 22051 - F311-9001-01

Ejemplo de pedido: BN 22051 - F311-9001-01

订购实例 BN 22051 - F311-9001-01

BN 22051

Type	Code	
Tipo	Código	
类型	代码	
3-5	F311-9001-01	10
5-7	F311-9001-02	10
7-9	F311-9001-03	10
9-11	F311-9001-04	10
11-13	F311-9001-05	10
13-15	F311-9001-06	10
15-16	F311-9001-07	10
-	F311-9001-99	10

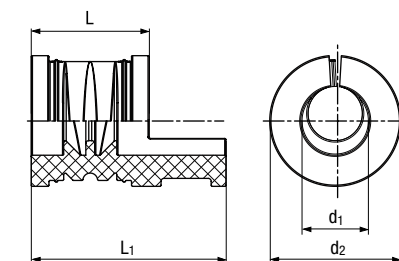
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>		
3-5	22,2	20	33	TK 3-5	10
5-7	22,2	20	33	TK 5-7	10
7-9	22,2	20	33	TK 7-9	10
9-11	22,2	20	33	TK 9-11	10
11-13	22,2	20	33	TK 11-13	10
13-15	22,2	20	33	TK 13-15	10
15-16	22,2	20	33	TK 15-16	10
-	22,2	20	-	TK G*	10

\*geschlossen (ohne Schlitz und Bohrung) ■ \*Cerrado (sin espacio y barreno)  
 ■ \*密合型 (不带槽和孔)

Jacob®

TPE/TPV

KADL



BN 22051

Type	Code	
Tipo	Código	
类型	代码	

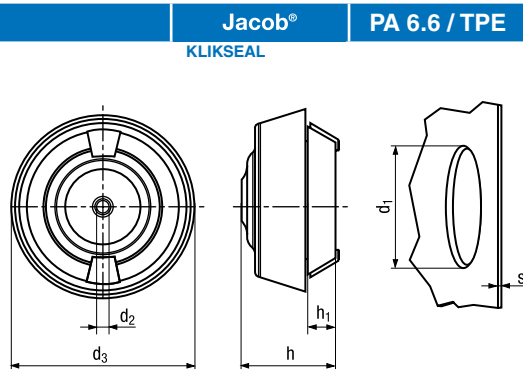
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>		
15-17	38,7	20	33	TG 15-17	10
17-19	38,7	20	33	TG 17-19	10
19-21	38,7	20	33	TG 19-21	10
21-23	38,7	20	33	TG 21-23	10
23-25	38,7	20	33	TG 23-25	10
25-27	38,7	20	33	TG 25-27	10
27-29	38,7	20	33	TG 27-29	10
29-31	38,7	20	33	TG 29-31	10
31-32,5	38,7	20	33	TG 31-32,5	10
-	38,7	20	-	TG G*	10

\*geschlossen (ohne Schlitz und Bohrung) ■ \*Cerrado (sin espacio y barreno)  
 ■ \*密合型 (不带槽和孔)

G501 KLIKSEAL

G501 KLIKSEAL

G501 KLIKSEAL



**Sealing grommets**

for metric through bore-hole, with additional anchorage

Polyamide PA 6.6 / TPE

- Innovative two-component grommet, quick and easy installation, fixed in both directions when mounted, with "Pushout"-membrane, wide sealing range, elastomer coated for cable retention and protection, space saving design and low height, also usable as sealing element, approved materials according UL 94-HB, halogenfree.
- Temperature range: -20 °C / +70 °C / +125 °C (+125 °C according manufacture report)
- Protection grade: IP65 / IP67

Ordering example: BN 22267 - G501-1020-00

**Perforaciones de sellado**

para perforaciones de paso métricas, con alivio de tracción adicional

Poliamida PA 6.6 / TPE

- Innovador sellado con técnica de dos componentes, instalación sencilla y rápida, después del montaje fijada en ambas direcciones, con membrana traspasable, amplia área de sellado. Pinza con recubrimiento de elastómero para proteger la cubierta del cable y para soportar el cable, diseño ahorrador de espacio y de poca altura, también utilizable como elemento para cerrar, materiales autorizados según UL 94-HB, sin halógenos
- Rango de temperatura: -20 °C / +70 °C / +125 °C (+125 °C de acuerdo a las pruebas del fabricante)
- Grado de protección: IP65 / IP67

Ejemplo de pedido: BN 22267 - G501-1020-00

**密封垫圈**

用于米制通孔，带附加锁固效果

聚酰胺 PA 6.6 / TPE

- 创新密封垫圈，采用双组分技术，省时省力，易于安装，安装后可在两个方向获得固定，带有可穿透薄膜，大型密封范围。密封垫圈带有弹性体涂层，以保护电缆护套并实现电缆支撑，节省空间的设计和较低的结构高度，也可作为密封元件进行使用，材料根据UL 94 - HB获得批准，无卤素。
- 温度范围：-20 °C / +70 °C / +125 °C (+125 °C, 根据制造商测试)
- 防护等级：IP65 / IP67

订购实例 BN 22267 - G501-1020-00

BN 22267

Color	Code
Color	Código
颜色	代码

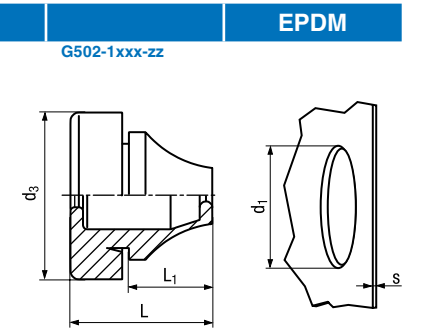
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h	h <sub>1</sub>	s	RAL
20,5	6-11	29,3-34,5	17-20	5,5	2-5	7035 ■ G501-1020-00 50
						9010 ■ G501-1020-01 50
						9005 ■ G501-1020-02 50
25,5	6-13	34,3-40	17-20	5,7	2-5	7035 ■ G501-1025-00 50
						9010 ■ G501-1025-01 50
						9005 ■ G501-1025-02 50

Restriction: between 8,1 - 8,9 mm only approved for tension relief. d<sub>3</sub> varies depending on the wall thickness in which the part will be installed. The increase of s, enlarges d<sub>3</sub>, h alters through the wire installed. ■ d<sub>3</sub> varia dependiendo del espesor de la pared en la que se instala. Mientras más grande sea s, más grande es d<sub>3</sub>, h se modifica a través de la línea instalada. ■ d<sub>3</sub>: 根据安装所处的壁厚进行变化。s越大，d<sub>3</sub>越大。h根据所安装的管线进行变化。

G500 - G504

G500 - G504

G500 - G504



**Sealing grommets**

for metric through bore-hole

Ethylene-Propylene rubber EPDM

- Grommet, easy-to-install, halogenfree
- Temperature range: -40 °C / +110 °C
- Protection grade: IP67

Test standard: EN 60670-1 :2005+A1 :2013 SEMKO Report: 1301727 (M12-M50) 1612391 (M63) 1122298 (M12-M63, for larger wall thickness)

Ordering example: BN 22268 - G502-1012-00

**Perforaciones de sellado**

para perforaciones de paso métricas

Hule de etileno-propileno EPDM

- Pasacables sencillo, fácil de instalar, libre de halógenos
- Rango de temperatura: -40 °C / +110 °C
- Grado de protección: IP67

Norma de ensayo: EN 60670-1 :2005+A1 :2013 SEMKO Report: 1301727 (M12-M50) 1612391 (M63) 1122298 (M12-M63, para un mayor espesor de pared)

Ejemplo de pedido: BN 22268 - G502-1012-00

**密封垫圈**

用于米制通孔

乙烯 - 丙烯橡胶 EPDM

- 垫圈，易于安装，无卤素
- 温度范围：-40 °C / +110 °C
- 防护等级：IP67

测试标准: EN 60670-1 :2005+A1 :2013 SEMKO报告: 1301727 (M12-M50) 1612391 (M63) 1122298 (M12-M63, M12-M63, 用于大壁厚)

订购实例 BN 22268 - G502-1012-00

BN 22268

Color	Code
Color	Código
颜色	代码

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	s	RAL	
12,5	4-7	12,8	5,6	20	0,5-2	7001 ■ G502-1012-00 50
						7035 ■ G502-1012-01 50
						9005 ■ G502-1012-02 50
16,5	5-9	17,7	11	21	1-4	7001 ■ G502-1016-00 50
						7035 ■ G502-1016-01 50
						9005 ■ G502-1016-02 50
20,5	8-13	20	13,4	25,5	1-4	7001 ■ G502-1020-00 50
						7035 ■ G502-1020-01 50
						9005 ■ G502-1020-02 50
25,5	11-17	21,3	15,3	30,5	1-4	7001 ■ G502-1025-00 50
						7035 ■ G502-1025-01 50
						9005 ■ G502-1025-02 50
32,5	15-20	24,6	18,6	38,5	1-4	7001 ■ G502-1032-00 25
						7035 ■ G502-1032-01 25
						9005 ■ G502-1032-02 25
40,5	19-28	29,5	21,7	48,5	1-4	7001 ■ G502-1040-00 25
						7035 ■ G502-1040-01 25
						9005 ■ G502-1040-02 25
50,5	27-35	34,8	25	60,5	1-4	7001 ■ G502-1050-00 10
						7035 ■ G502-1050-01 10
						9005 ■ G502-1050-02 10

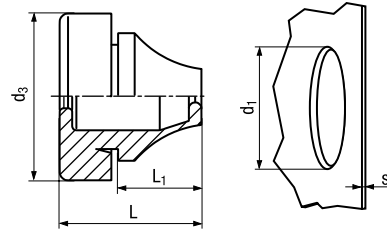
G500 - G504

G500 - G504

G500 - G504



G502-2xxx-zz



EPDM

**Sealing grommets**

for Pg through bore-hole

Ethylene-Propylene rubber EPDM

- Grommet, easy-to-install, halogenefree
- Temperature range: -40 °C / +110 °C
- Protection grade: IP67

Test standard: EN 60670-1:2005+A1:2013  
SEMKO report: 1612391

Ordering example: BN 22269 - G502-2007-00

**Perforaciones de sellado**

para perforaciones de paso Pg

Hule de etileno-propileno EPDM

- Pasacables sencillo, fácil de instalar, libre de halógenos
- Rango de temperatura: -40 °C / +110 °C
- Grado de protección: IP67

Norma de ensayo: EN 60670-1:2005+A1:2013  
SEMKO Report: 1612391

Ejemplo de pedido: BN 22269 - G502-2007-00

**密封垫圈**

用于PG通孔

乙烯 - 丙烯橡胶 EPDM

- 垫圈, 易于安装, 无卤素
- 温度范围: -40 °C / +110 °C
- 防护等级: IP67

测试标准: EN 60670-1:2005+A1:2013  
SEMKO报告: 1612391

订购实例 BN 22269 - G502-2007-00

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	s	RAL	BN 22269	
						Color	Code
Clamping range						Color	Code
Rango de abrazadera						Color	Código
夹紧范围						颜色	代码
13	3-5	12,6	5,4	20	0,5-2	7001	G502-2007-00
						7035	G502-2007-01
						9005	G502-2007-02
16	5-7	17,8	10,3	21	1-4	7001	G502-2009-00
						7035	G502-2009-01
						9005	G502-2009-02
19	7-10	19,8	12,7	24	1-4	7001	G502-2011-00
						7035	G502-2011-01
						9005	G502-2011-02
23	10-14	21,6	14,7	28	1-4	7001	G502-2016-00
						7035	G502-2016-01
						9005	G502-2016-02
29	14-20	24,6	17,6	35	1-4	7001	G502-2021-00
						7035	G502-2021-01
						9005	G502-2021-02
38	20-26	28,5	20	46	1-4	7001	G502-2029-00
						7035	G502-2029-01
						9005	G502-2029-02
48	26-35	34,9	23,9	58	1-4	7001	G502-2036-00
						7035	G502-2036-01
						9005	G502-2036-02

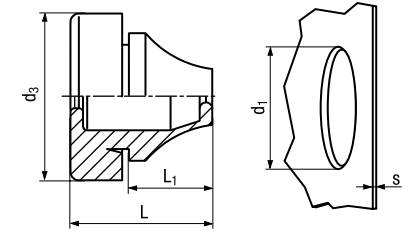
G500 - G504

G500 - G504

G500 - G504



G503-1xxx-zz



EPDM

**Sealing grommets**

for metric through bore-hole, light version

Ethylene-Propylene rubber EPDM

- Grommet, easy-to-install, halogenefree
- Temperature range: -40 °C / +110 °C
- Protection grade: IP67

Test standard: EN 60670-1:2005+A1:2013  
SEMKO report: 1313520

Ordering example: BN 22270 - G503-1016-00

**Perforaciones de sellado**

para perforaciones de paso métricas, construcción simple

Hule de etileno-propileno EPDM

- Pasacables sencillo, fácil de instalar, libre de halógenos
- Rango de temperatura: -40 °C / +110 °C
- Grado de protección: IP67

Norma de ensayo: EN 60670-1:2005+A1:2013  
SEMKO Report: 1313520

Ejemplo de pedido: BN 22270 - G503-1016-00

**密封垫圈**

用于米制通孔, 轻型

乙烯 - 丙烯橡胶 EPDM

- 垫圈, 易于安装, 无卤素
- 温度范围: -40 °C / +110 °C
- 防护等级: IP67

测试标准: EN 60670-1:2005+A1:2013  
SEMKO报告: 1313520

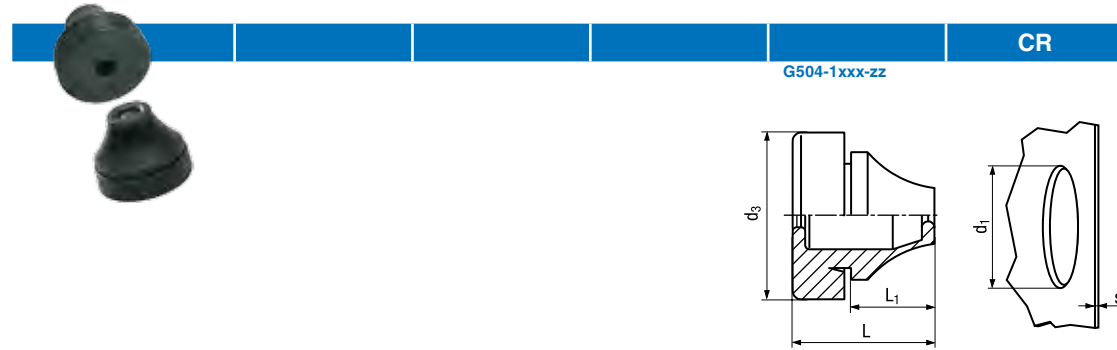
订购实例 BN 22270 - G503-1016-00

d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	s	RAL	BN 22270	
						Color	Code
Clamping range						Color	Code
Rango de abrazadera						Color	Código
夹紧范围						颜色	代码
16,5	5-9	17,5	11	21	1-4	7001	G503-1016-00
						7035	G503-1016-01
						9005	G503-1016-02
20,5	8-13	19,6	13,4	25,5	1-4	7001	G503-1020-00
						7035	G503-1020-01
						9005	G503-1020-02
25,5	11-17	20,9	15,3	30,5	1-4	7001	G503-1025-00
						7035	G503-1025-01
						9005	G503-1025-02

G500 - G504

G500 - G504

G500 - G504

**Sealing grommets**

for metric through bore-hole

Chloroprene rubber CR

- Grommet, easy-to-install
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: IP67

**i** Test standard: EN 60670-1 :2005+A1 :2013 SEMKO Report: 1301727 (M12-M50) 1612391 (M63) 1122298 (M12-M63, for larger wall thickness)

Ordering example: BN 22271 - G504-1012-02

**Perforaciones de sellado**

para perforaciones de paso métricas

Hule de cloropreno CR

- Pasacables sencillo, fácil de instalar
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP67

**i** Norma de ensayo: EN 60670-1 :2005+A1 :2013 SEMKO Report: 1301727 (M12-M50) 1612391 (M63) 1122298 (M12-M63, para un mayor espesor de pared)

Ejemplo de pedido: BN 22271 - G504-1012-02

**密封垫圈**

用于米制通孔

氯丁橡胶 CR

- 垫圈, 易于安装
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: IP67

**i** 测试标准: EN 60670-1 :2005+A1 :2013 SEMKO报告: 1301727 (M12-M50) 1612391 (M63) 1122298 (M12-M63, M12-M63, 用于大壁厚)

订购实例 BN 22271 - G504-1012-02

d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	s	BN 22271	
						Code Código 代码	deep black RAL 9005 negro profundo RAL 9005 深黑色 RAL 9005
12,5	4-7	12,8	5,6	20	0,5-2	G504-1012-02	50
16,5	5-9	17,7	11	21	1-4	G504-1016-02	50
20,5	8-13	20	13,4	25,5	1-4	G504-1020-02	50
25,5	11-17	21,3	15,3	30,5	1-4	G504-1025-02	50
32,5	15-20	24,6	18,6	38,5	1-4	G504-1032-02	25
40,5	19-28	29,5	21,7	48,5	1-4	G504-1040-02	25
50,5	27-35	34,8	25	60,5	1-4	G504-1050-02	10

G500 - G504

G500 - G504

G500 - G504

**Sealing grommets**

for Pg through bore-hole

Chloroprene rubber CR

- Grommet, easy-to-install
- Temperature range: -30 °C / +100 °C
- Protection grade: IP67

**i** Test standard: EN 60670-1:2005+A1:2013 SEMKO report: 1612391 DNV T.A. Certificate: E-12700

Ordering example: BN 22272 - G504-2007-02

**Perforaciones de sellado**

para perforaciones de paso Pg

Hule de cloropreno CR

- Pasacables sencillo, fácil de instalar
- Rango de temperatura: -30 °C / +100 °C
- Grado de protección: IP67

**i** Norma de ensayo: EN 60670-1:2005+A1:2013 SEMKO Report: 1612391 DNV T.A. Certificado: E-12700

Ejemplo de pedido: BN 22272 - G504-2007-02

**密封垫圈**

用于PG通孔

氯丁橡胶 CR

- 垫圈, 易于安装
- 温度范围: -30 °C / +100 °C
- 防护等级: IP67

**i** 测试标准: EN 60670-1:2005+A1:2013 EMKO报告: 1612391 DNV T.A. 证书: E-12700

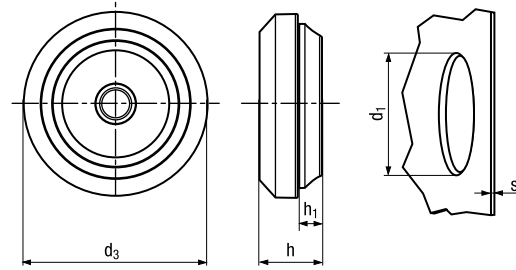
订购实例 BN 22272 - G504-2007-02

d <sub>1</sub>	Clamping range Rango de abrazadera 夹紧范围	L	L <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	s	BN 22272	
						Code Código 代码	deep black RAL 9005 negro profundo RAL 9005 深黑色 RAL 9005
13	3-5	12,6	5,4	20	0,5-2	G504-2007-02	50
16	5-7	17,8	10,3	21	1-4	G504-2009-02	50
19	7-10	19,8	12,7	24	1-4	G504-2011-02	50
23	10-14	21,6	14,7	28	1-4	G504-2016-02	50
29	14-20	24,6	17,6	35	1-4	G504-2021-02	25
38	20-26	28,5	20	46	1-4	G504-2029-02	25
48	26-35	34,9	23,9	58	1-4	G504-2036-02	10

G500 - G504

G500 - G504

G500 - G504



G500-1xxx-zz

TPE

**Sealing grommets**

for metric through bore hole, with Pushout-membrane

Thermoplastic elastomer TPE

- Grommet, easy-to-install, with Pushout-membrane, also usable as sealing element, halogenefree
- Temperature range: -50 °C / +125 °C (according manufacture report)
- Protection grade: IP67

**i** Test standard: EN 60670-1:2005+A1:2013  
SEMKO report: 1612393

Ordering example: BN 22273 - G500-1016-00

**Perforaciones de sellado**

para perforaciones de paso métricas, con membrana perforable

Elastomero termoplastico TPE

- Pasacables sencillo, fácil de instalar, con membrana perforable, también utilizable como elemento de cierre, libre de halógenos
- Rango de temperatura: -50 °C / +125 °C (de acuerdo con las pruebas del fabricante)
- Grado de protección: IP67

**i** Norma de ensayo: EN 60670-1:2005+A1:2013  
SEMKO Reporte: 1612393

Ejemplo de pedido: BN 22273 - G500-1016-00

**密封垫圈**

用于公制通孔，带有可穿透薄膜

热塑性弹性材料 TPE

- 安装简单，带有可穿透薄膜，也可作为密封件使用，不含卤素
- 温度范围：-50 °C / + 125 °C (根据制造商测试报告)
- 防护等级：IP67

**i** 测试标准：EN 60670-1:2005+A1:2013  
SEMKO报告：1612393

订购实例 BN 22273 - G500-1016-00

BN 22273

d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	h	h <sub>1</sub>	s	RAL	Color		Code	Code	50
						Color	Código			
Clamping range		Rango de abrazadera		夹紧范围		颜色	代码			
16,5	5-10	23,5	11	4	0,5-3	7035	■	G500-1016-00	■	50
						9010	■	G500-1016-01	■	50
						9005	■	G500-1016-02	■	50
20,5	6-13	27,5	11	4	0,5-3	7035	■	G500-1020-00	■	50
						9010	■	G500-1020-01	■	50
						9005	■	G500-1020-02	■	50
25,5	8-17	32,5	11	4	0,5-3,5	7035	■	G500-1025-00	■	50
						9010	■	G500-1025-01	■	50
						9005	■	G500-1025-02	■	50
32,5	12-24	39,5	11	4	0,5-4,5	7035	■	G500-1032-00	■	25
						9010	■	G500-1032-01	■	25
						9005	■	G500-1032-02	■	50

Tools

Herramientas

工具



**Box spanner**

Steel hardened

- Fore easy assembling of cable glands and accessories

Ordering example: BN 22134 - RSS14

**Llave de vaso de tubo**

Acero templado

- Para un montaje simple de prensaestopas y accesorios

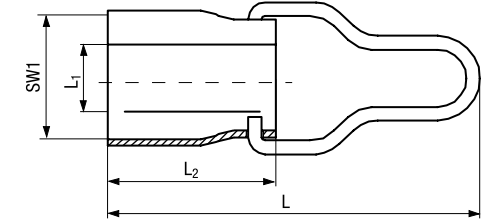
Ejemplo de pedido: BN 22134 - RSS14

**套筒扳手**

淬硬钢

- 用于电缆密封管及配件的简易安装

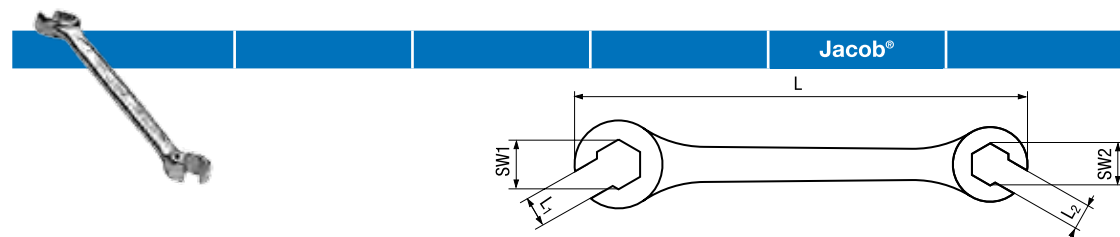
订购实例 BN 22134 - RSS14



BN 22134

Code	zinc plated
Código	cincado
代码	镀锌

SW1	L	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>		
14	170	60	9	RSS14	■ 1
15	170	60	9,5	RSS15	■ 1
17	170	60	10	RSS17	■ 1
19	170	60	11	RSS19	■ 1
20	170	60	12	RSS20	■ 1
22	170	60	13	RSS22	■ 1
24	170	60	15	RSS24	■ 1
27	170	60	17	RSS27	■ 1
29	170	60	18	RSS29	■ 1
30	170	60	18	RSS30	■ 1
33	170	60	21	RSS33	■ 1
34	170	60	22	RSS34	■ 1
36	170	60	23	RSS36	■ 1
40	210	100	27	RSS40	■ 1
42	210	100	28	RSS42	■ 1
43	210	100	30	RSS43	■ 1
46	210	100	31	RSS46	■ 1
50	210	100	32	RSS50	■ 1
53	210	100	34	RSS53	■ 1
55	210	100	35	RSS55	■ 1
57	210	100	36	RSS57	■ 1
60	210	100	38	RSS60	■ 1
64	210	100	40	RSS64	■ 1
65	210	100	43	RSS65	■ 1



### Open ring spanner

#### Chrome-Vanadium-Steel

- For easy assembling of cable glands and accessories

Ordering example: BN 22135 - ORS1417

### Llaves de anillo abierto

#### Acero al cromo-vanadio

- Para un montaje simple de prensaestopas y accesorios

Ejemplo de pedido: BN 22135 - ORS1417

### 开口环形扳手

#### 铬钒钢

- 用于电缆接头和配件的简单装配

订购实例 BN 22135 - ORS1417

#### BN 22135

Code	chrome plated
Código	cromado
代码	镀铬

SW1	SW2	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L			
14	17	11	14	200	ORS1417	■	1
19	22	15	17	235	ORS1922	■	1
24	27	18	20	280	ORS2427	■	1
30	32	22	24	310	ORS3032	■	1

# BOSSARD

Proven Productivity



## PANDUIT® Cable mountings






A broad range of fastener solutions.

## PANDUIT® Fijación de cables


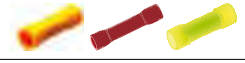

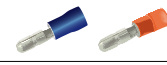
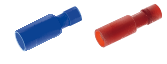





Una amplia variedad en soluciones de fijación.










## PANDUIT® 电缆固定

种类丰富的的紧固解决方案.

	Compression cable lugs Conectores de empalme 压接端子	Compression cable lugs in copper	Conectores de empalme en cobre	铜制压接端子		2.006
		Compression cable lugs in aluminium	Conectores de empalme en aluminio	铝压接电缆接头		2.033
		Bimetallic compression cable lugs	Conectores de empalme en aluminio/cobre	双金属压接电缆接头		2.040
		Compression pin-type terminals	Terminales de compresión tipo pin	针式压线端子		2.044
	Compression joints Juntas de compresión 压接端子头	Non-tension compression joints in copper	Juntas de compresión sin tensión en cobre	无张力铜压接端子头		2.046
		Non-tension compression joints in aluminium	Juntas de compresión sin tensión en aluminio	无张力铝压接端子头		2.058
		Bimetallic non-tension compression joints in aluminium / copper	Juntas bi-metálicas de compresión sin tensión en aluminio / cobre	无张力双金属压接端子头		2.067
		Full-tension compression joints	Conector de compresión de alta tensión	耐拉型压线接头		2.072
		Reduction sleeves	Mangas reductoras	减径套管		2.076
	Parallel groove clamps Abrazaderas ranuradas paralelas 平行槽线夹	Parallel groove clamps	Abrazaderas ranuradas paralelas	平行槽线夹		2.077
		C-clamps	Abrazaderas tipo "C"	C形夹		2.081
	Non insulated solderless terminals Terminales de cable a presión sin aislamiento 非绝缘无焊接端子	Ring type	Tipo anillo	环形		2.084
		Fork type	Tipo horquilla	叉形		2.088
		Pin terminals	Terminal de contactos	针形端子		2.089
	Insulated solderless terminals Terminales de cable a presión con aislamiento 绝缘无焊接端子	Ring type	Tipo anillo	环形		2.090
		Fork type	Tipo horquilla	叉形		2.095
		Pin terminals	Terminal de contactos	针形端子		2.099
		Assortment	Surtido	标准件		2.103



	Butt connectors and parallel compression joints Conectores traseros e conectores paralelos 对接连接器和平行压接端子头	Butt connectors	Conectores traseros	对接连接器		2.104
		Parallel compression joints	Conectores paralelos	平行压接端子头		2.107
	Insulated pin connectors and receptacles Conectores pin e fundas recipientes con aislamiento 绝缘针式连接器和插座	Pin connectors	Conectores pin	针式连接器		2.108
		Pin receptacles	Fundas recipientes	针式插座		2.110
	Non insulated female receptacles Terminales hembra desconectables preaislados sin aislamiento 非绝缘母插座	Female receptacles	Terminales hembra desconectables preaislados	母插座		2.112
	Insulated female receptacles and male tabs Terminales hembra desconectables preaislados e pestanas macho con aislamiento 绝缘母插座和公插端子	Female receptacles	Terminales hembra desconectables preaislados	母插座		2.119
		Male tabs	Pestanas macho	公插端子		2.132
	Insulated end connectors Conector terminación con aislamiento 绝缘终端连接器	End connectors	Conector terminación	终端连接器		2.137
	Non insulated end sleeves Mangas finales sin aislamiento 非绝缘终端套管	End sleeves	Mangas finales	终端套管		2.138

	Insulated end sleeves Mangas finales con aislamiento 绝缘终端套管	End sleeves	Mangas finales	终端套管		2.140
		End sleeves for wires with thick insulation	Mangas finales para cables con aislamiento grueso	厚绝缘电线用终端套管		2.141
		End sleeves for short-circuit proof of leads	Mangas finales para prueba de cortocircuito de cables	短路保护导线用的终端套管		2.142
		Twin end sleeves	Férulas gemelas	双终端套管		2.143
		Tape mounted end sleeves	Mangas terminales montados en cinta	胶粘终端套管		2.144
		Assortment	Surtido	标准件		2.147
	Terminal blocks Bloques de terminal 端子台	Terminal blocks	Bloques de terminal	端子台		2.152
	Tools Herramientas 工具	Tools and spare parts	Herramientas y repuestos	工具和零配件		2.155

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子



**Compression cable lugs**

standard type, with inspection hole, for small cross-sections

Copper

Test standard: EN 13600

Ordering example: BN 22316 - 0,75xM3

**Terminales de pala**

estándar, con orificio de inspección, para pequeñas secciones

Cobre

Norma de ensayo: EN 13600

Ejemplo de pedido: BN 22316 - 0,75xM3

**压接端子**

标准型, 带检查孔, 用于小截面

铜

测试标准: EN 13600

订购实例 BN 22316 - 0,75xM3

**BN 22316**

tin-plated  
estañado  
镀锡

mm <sup>2</sup>	M	AWG	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	L <sub>2</sub>		
0,75	M3	18	1,3	3,2	6,0	13	6	■	100
	M4	18	1,3	4,3	6,0	13	6	■	100
	M5	18	1,3	5,3	7,5	14	6	■	100
1,5	M3	15	1,8	3,2	6,5	13	6	■	100
	M4	15	1,8	4,3	6,5	13	6	■	100
	M5	15	1,8	5,3	7,5	13	6	■	100
2,5	M6	15	1,8	6,5	8,5	16	6	■	100
	M3	13	2,3	3,2	7,5	13	6	■	100
	M4	13	2,3	4,3	7,5	13	6	■	100
4	M5	13	2,3	5,3	8,5	14	6	■	100
	M6	13	2,3	6,5	9	16	6	■	100
	M8	13	2,3	8,5	13	20	6	■	100
6	M4	11	3	4,3	8,5	18	6	■	100
	M5	11	3	5,3	9	18	6	■	100
	M6	11	3	6,5	10	19	6	■	100
6	M8	11	3	8,5	11,5	22	6	■	100
	M4	10	4	4,3	9,5	18	6	■	100
	M5	10	4	5,3	9,5	19	6	■	100
6	M6	10	4	6,5	10	19	6	■	100
	M8	10	4	8,5	13	22	6	■	100

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子



**Compression cable lugs**

standard type, with/without inspection hole

Copper

For copper conductors acc. to DIN 48201 and copper cable conductors acc. to VDE 0295. The compression of the KU-L Series does not meet the DIN requirements. Special compression tools are available upon request.

Ordering example: BN 22378 - 2,5x4KU-L

**Conectores de empalme**

diseño estándar, con o sin orificio de inspección

Cobre

Para cables de cobre según DIN 48201 y conductores de cobre según VDE 0295. El prensado de la Serie KU-L no corresponde a las directrices DIN. La herramienta necesaria para el prensado puede obtenerse a solicitud.

Ejemplo de pedido: BN 22378 - 2,5x4KU-L

**压线端子**

标准规格, 带/不带检查孔

铜

用于DIN 48201规格的铜导线与VDE 0295规格的铜质电缆导体。KU-L系列的压接不符合DIN规格。您可按需获得必要的压接工具。

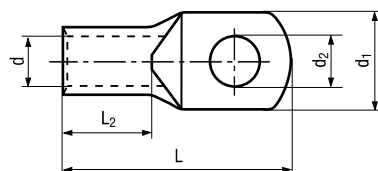
订购实例 BN 22378 - 2,5x4KU-L

mm <sup>2</sup>	M	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	L <sub>2</sub>	BN 22378		BN 22379		
							Code		Code		
6	M5	3,5	5,4	10,5	21	9	6x5KU-L	■	100		
	M6	3,5	6,5	11,5	21	9	6x6KU-L	■	100		
							6x6KU-L-S			■	100
	M8	3,5	8,5	15,5	21	9	6x8KU-L	■	100		
							6x8KU-L-S			■	100
	M10	3,5	10,5	17	21	9	6x10KU-L	■	100		
6x10KU-L-S									■	100	
10	M12	3,5	13	17	25	9	6x12KU-L	■	100		
							10x5KU-L	■	100		
	M6	4,5	6,5	12	21	9	10x6KU-L	■	100		
							10x6KU-L-S			■	100
	M8	4,5	8,5	14,5	23	9	10x8KU-L	■	100		
							10x8KU-L-S			■	100
M10	4,5	10,5	17	25,5	9	10x10KU-L	■	100			
						10x10KU-L-S			■	100	
16	M12	4,5	13	18	27	9	10x12KU-L	■	100		
							16x5KU-L	■	100		
	M5	5,5	5,5	12	26	12	16x5KU-L-S			■	100
							16x6KU-L	■	100		
	M6	5,5	6,5	12	26	12	16x6KU-L-S			■	100
							16x8KU-L	■	100		
M8	5,5	8,5	13,5	28	12	16x8KU-L-S			■	100	
						16x10KU-L	■	100			

Compression cable lugs  
in copper

Conectores de empalme  
en cobre

铜制压接端子



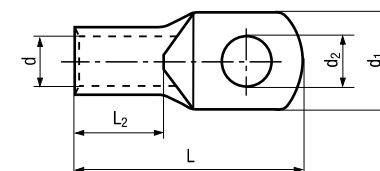
	BN 22378	BN 22379
Code	tin-plated without inspection hole	tin-plated with inspection hole
Código	estañado sin orificio de inspección	estañado con orificio de inspección
代码	镀锡 不带检视孔	镀锡 带检视孔

mm <sup>2</sup>		d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	L <sub>2</sub>		
16	M10	5,5	10,5	17	30	12	16x10KU-L-S	100
	M12	5,5	13	20	32	12	16x12KU-L	100
							16x12KU-L-S	100
25	M6	7	6,5	14	27	13	25x6KU-L	100
							25x6KU-L-S	100
	M8	7	8,5	16	29	13	25x8KU-L	100
							25x8KU-L-S	100
	M10	7	10,5	17,5	33	13	25x10KU-L	100
							25x10KU-L-S	100
	M12	7	13	20	34	13	25x12KU-L	100
						25x12KU-L-S	100	
35	M6	8,5	6,5	18	31	15	35x6KU-L	100
							35x6KU-L-S	100
	M8	8,5	8,5	18	32	15	35x8KU-L	100
							35x8KU-L-S	100
	M10	8,5	10,5	18	34	15	35x10KU-L	100
							35x10KU-L-S	100
	M12	8,5	13	22	37	15	35x12KU-L	100
						35x12KU-L-S	100	
50	M6	10	6,5	21	36	16	50x6KU-L	100
					38	16	50x6KU-L-S	100
	M8	10	8,5	21	36	16	50x8KU-L	100
				20	36	16	50x8KU-L-S	100
	M10	10	10,5	21	39	16	50x10KU-L	100
							50x10KU-L-S	100
	M12	10	13	21	39	16	50x12KU-L	100
						50x12KU-L-S	100	
70	M6	12	6,5	22	41	19	70x6KU-L	50
							70x6KU-L-S	50
	M8	12	8,5	23	41	19	70x8KU-L	50
							70x8KU-L-S	50
	M10	12	10,5	23	40	19	70x10KU-L	50
						70x10KU-L-S	50	

Compression cable lugs  
in copper

Conectores de empalme  
en cobre

铜制压接端子



	BN 22378	BN 22379
Code	tin-plated without inspection hole	tin-plated with inspection hole
Código	estañado sin orificio de inspección	estañado con orificio de inspección
代码	镀锡 不带检视孔	镀锡 带检视孔

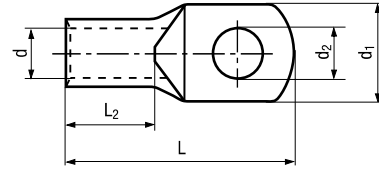
mm <sup>2</sup>		d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	L <sub>2</sub>		
70	M12	12	13	23	42	19	70x12KU-L	50
							70x12KU-L-S	50
	M16	12	17	29	50	19	70x16KU-L	50
							70x16KU-L-S	50
95	M20	12	21	31	52	19	70x20KU-L	50
							70x20KU-L-S	50
	M8	13,5	8,5	25	48	22	95x8KU-L	50
							95x8KU-L-S	50
120	M10	13,5	10,5	25	48	22	95x10KU-L	50
							95x10KU-L-S	50
	M12	13,5	13	25	48	22	95x12KU-L	50
							95x12KU-L-S	50
150	M16	13,5	17	31	53	22	95x16KU-L	50
							95x16KU-L-S	50
	M6	15	6,5	29	52	25	120x6KU-L	50
							120x6KU-L-S	50
185	M8	15	8,5	29	52	25	120x8KU-L-S	50
	M10	15	10,5	28	54	25	120x10KU-L	50
							120x10KU-L-S	50
150	M12	15	13	28	54	25	120x12KU-L	50
							120x12KU-L-S	50
	M14	15	15	28	54	25	120x14KU-L	50
							120x14KU-L-S	50
150	M16	15	17	29	56	25	120x16KU-L	50
							120x16KU-L-S	50
	M20	15	21	34	59	25	120x20KU-L	50
							120x20KU-L-S	50
150	M8	16,5	8,5	31	55	27	150x8KU-L-S	50
	M10	16,5	10,5	31	57	27	150x10KU-L	50
							150x10KU-L-S	50
150	M12	16,5	13	31	58	27	150x12KU-L	50
							150x12KU-L-S	50
	M16	16,5	17	31	59	27	150x16KU-L	25
							150x16KU-L-S	50
185	M20	16,5	21	33	61	27	150x20KU-L	50
							150x20KU-L-S	50
	M10	19	10,5	35	65	30	185x10KU-L	50
							185x10KU-L-S	50
	M12	19	13	35	66	30	185x12KU-L	50

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子

							Nexans®			
							KU-L / KU-L-S			



	BN 22378	BN 22379
Code	tin-plated without inspection hole	tin-plated with inspection hole
Código	estañado sin orificio de inspección	estañado con orificio de inspección
代码	镀锡 不带检视孔	镀锡 带检视孔

mm²	规格	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	L <sub>2</sub>		
185	M12	19	13	35	66	30	<a href="#">185x12KU-L-S</a>	50
	M14	19	15	35	65	30	<a href="#">185x14KU-L</a>	50
	M16	19	17	35	66	30	<a href="#">185x16KU-L</a>	50
							<a href="#">185x16KU-L-S</a>	50
240	M20	19	21	35	68	30	<a href="#">185x20KU-L</a>	50
	M10	21	10,5	38	70	34	<a href="#">240x10KU-L-S</a>	50
	M12	21	13	38	75	34	<a href="#">240x12KU-L</a>	50
							<a href="#">240x12KU-L-S</a>	50
	M14	21	15	38	70	34	<a href="#">240x14KU-L</a>	50
	M16	21	17	38	71	34	<a href="#">240x16KU-L</a>	50
300							<a href="#">240x16KU-L-S</a>	50
	M20	21	21	38	73	34	<a href="#">240x20KU-L</a>	50
							<a href="#">240x20KU-L-S</a>	50
	M12	24	13	43	90	45	<a href="#">300x12KU-L</a>	25
							<a href="#">300x12KU-L-S</a>	25
	M16	24	17	43	87	45	<a href="#">300x16KU-L</a>	20
400							<a href="#">300x16KU-L-S</a>	25
	M20	24	21	43	87	45	<a href="#">300x20KU-L</a>	25
							<a href="#">300x20KU-L-S</a>	25
	M16	27,5	17	48	96	50	<a href="#">400x16KU-L</a>	25
500							<a href="#">400x16KU-L-S</a>	20
	M20	27,5	21	48	96	50	<a href="#">400x20KU-L-S</a>	25
	M16	31	17	55	122	65	<a href="#">500x16KU-L</a>	10
625							<a href="#">500x16KU-L-S</a>	20
	M20	31	21	55	120	65	<a href="#">500x20KU-L</a>	10
							<a href="#">500x20KU-L-S</a>	10
	M16	34	17	59	124	70	<a href="#">625x16KU-L</a>	10
							<a href="#">625x16KU-L-S</a>	10
	M20	34	21	59	120	70	<a href="#">625x20KU-L</a>	10
							<a href="#">625x20KU-L-S</a>	10

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子



Compression cable lugs

Standard type, with inspection hole

Copper

Compression cable lugs 10 – 630 mm<sup>2</sup> without inspection hole are available upon request.

UL-file n° E137735

- Crimping tools for terminals BM **Page 2.169**
- Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM **Page 2.162**
- Crimping tools for uninsulated tube terminals BM **Page 2.170**
- Crimping tools for uninsulated terminals BM **Page 2.171**
- Crimping tools with deep indent for compression cable lugs without insulation BM **Page 2.171**

Ordering example: BN 20395 - BM 011071

Terminales de pala

tipo estándar, con orificio de inspección

Cobre

Terminales de cable de compresión 10 – 630 mm<sup>2</sup> sin orificio de inspección disponibles por pedido

UL-file n° E137735

- Tenaza industrial para terminales de cobre no aislados BM **Página 2.169**
- Prensa neumática accionada por pedal BM **Página 2.162**
- Tenaza industrial para terminales de cobre no aislados BM **Página 2.170**
- Tenaza profesional para terminales de potencia BM **Página 2.171**
- Tenaza profesional para conectores de empalme sin aislamiento BM **Página 2.171**

Ejemplo de pedido: BN 20395 - BM 011071

压接端子

标准型, 带检视孔

铜

压接端子10mm<sup>2</sup>到630mm<sup>2</sup>, 可应客户要求取消检视孔。

UL文件 n° E137735

- 手动压接工具 用于端头 BM **页 2.169**
- 气动压接工具套装 带脚踏开关 BM **页 2.162**
- 手动压接工具 用于非绝缘管形端头 BM **页 2.170**
- 手动压接工具 用于非绝缘端头 BM **页 2.171**
- 凹口型手动压接工具 用于非绝缘电缆接头 BM **页 2.171**

订购实例 BN 20395 - BM 011071

Code identification	
Código de identificación	
代码标识	

BN 20395	
Code	tin-plated
Código	estañado
代码	镀锡

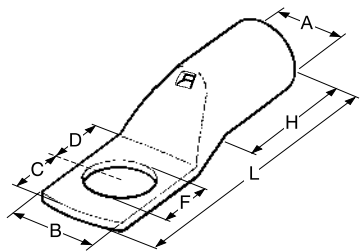
mm²	规格	A	F	B	C	D	L	H			
10	M5	7	5	5,2	10	5	6,3	26,5	9,5	<a href="#">BM 01419</a>	100
	M6	7	5	6,3	11	5,5	6,5	28	9,5	<a href="#">BM 01431</a>	100
	M8	7	5	8,5	13,6	6,2	8,8	31,5	9,5	<a href="#">BM 01437</a>	100
	M10	7	5	10,5	17,2	9,5	9,6	34	9,5	<a href="#">BM 01443</a>	100
	M12	7	5	12,2	17	9,3	9,3	34,1	9,5	<a href="#">BM 01449</a>	100
16	M5	7,5	6	5,3	11,5	6,3	8,7	30,5	11	<a href="#">BM 01525</a>	100
	M6	7,5	6	6,5	11,5	6	8,5	31	11	<a href="#">BM 01531</a>	100
	M8	7,5	6	8,5	15	8	9	36	12	<a href="#">BM 01537</a>	100
	M10	7,5	6	10,5	17,5	10	10,5	38,5	12	<a href="#">BM 01543</a>	100
	M12	7,5	6	13	17,5	10	10,5	39	12	<a href="#">BM 01549</a>	100
25	M5	9	7	5,2	14	7	10	37,5	13,5	<a href="#">BM 01625</a>	100
	M6	9	7	6,3	14	7	10	37,5	13,5	<a href="#">BM 01631</a>	100

Compression cable lugs  
in copper

Conectores de empalme  
en cobre

铜制压接端子

											BM	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--



Code	tin-plated
Código	estañado
代码	镀锡

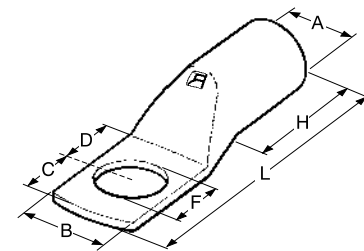
mm²			A	F	B	C	D	L	H		
25	M8	9	7	8,4	14	8	10	37,5	13,5	BM 01637	100
	M10	9	7	10,5	17	9,5	10,5	39,5	14	BM 01643	100
	M12	9	7	13	18,5	9,5	11	39,5	14	BM 01649	100
35	M6	11	8,5	6,4	17	6	9,5	37	15	BM 01731	100
	M8	11	8,5	8,5	17	10	10,5	41,5	15	BM 01737	100
	M10	11	8,5	10,5	17	9,5	12	45	15	BM 01743	100
50	M6	12	10	6,4	18,7	9	9	45,5	18	BM 01831	100
	M8	12	10	8,5	18,7	10	10	47,5	18	BM 01837	100
	M10	12	10	10,5	18,7	11	11	49,5	18	BM 01843	100
70	M6	14	12	6,5	21,8	10	11	51	20,5	BM 01931	100
	M8	14	12	8,5	21,8	10	11	51	20,5	BM 01937	100
	M10	14	12	10,5	21,8	11,2	14,5	57	20,5	BM 01943	100
95	M12	14	12	12,5	22	13	13	57	20,5	BM 01949	100
	M14	14	12	14,5	22	11,3	14	57	20,5	BM 01955	100
	M16	14	12	16,5	22	11,3	14	57	20,5	BM 01961	100
	M8	16	13,8	8,5	25	12,5	12,5	60	23	BM 03137	50
120	M10	16	13,8	10,5	25	12,5	12,5	60	23	BM 03143	50
	M12	16	13,8	12,5	25	13	14	62	23	BM 03149	50
	M14	16	13,8	14,5	25	13	17	65	23	BM 03155	50
	M16	16	13,8	16,5	25	13,5	17	65	23	BM 03161	50
150	M8	18	15,5	8,5	28	14	14	64	25	BM 03237	1
	M10	18	15,5	10,5	28	14	14	64	25	BM 03243	1
	M12	18	15,5	12,5	28	14	14	64	25	BM 03249	1
	M14	18	15,5	14,5	28	16	15	67	25	BM 03255	1
150	M16	18	15,5	16,5	28	16	15	70	25	BM 03261	1
	M8	20	17	8,4	31	14	14	70	30	BM 03337	1
	M10	20	17	10,4	31	14	14	70	30	BM 03343	1
	M12	20	17	12,5	31	14	14	73	30	BM 03349	1
150	M14	20	17	14,5	31	16	15	73	30	BM 03355	1
	M16	20	17	16,5	31	16	15	73	30	BM 03361	1
150	M20	20	17	21	31	16	22	73	30	BM 03367	1

Compression cable lugs  
in copper

Conectores de empalme  
en cobre

铜制压接端子

												BM	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--



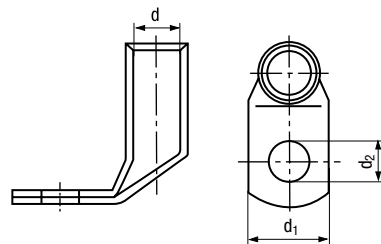
Code	tin-plated
Código	estañado
代码	镀锡

mm²			A	F	B	C	D	L	H		
185	M10	22	19	10,5	35	14	16	75	30	BM 03443	1
	M12	22	19	13	35	14	16	75	30	BM 03449	1
	M14	22	19	15	35	16	18	79	30	BM 03455	1
	M16	22	19	17	35	17	19	81	30	BM 03461	1
240	M20	22	19	21	35	20	22	87	30	BM 03467	1
	M12	25	21,5	13	39,5	14	16	81	35	BM 03549	1
	M14	25	21,5	15	39,5	16	18	85	35	BM 03555	1
300	M16	25	21,5	17	39,5	17	19	87	35	BM 03561	1
	M20	25	21,5	21	39,5	20	22	93	35	BM 03567	1
	M12	25	24	13	44	20	22	101	38	BM 03649	1
400	M14	28	24	15	44	20	22	101	38	BM 03655	1
	M16	28	24	17	44	20	22	101	38	BM 03661	1
	M20	28	24	21	44	20	22	101	38	BM 03667	1
	M24	28	24	25	44	23	25	105	38	BM 03669	1
500	M12	35	27	13	50	20	22	108	40	BM 03749	1
	M14	35	27	15	50	20	22	108	40	BM 03755	1
	M16	35	27	17	50	20	22	108	40	BM 03761	1
	M20	35	27	21	50	20	22	108	40	BM 03767	1
630	M24	35	27	25	50	20	22	108	40	BM 03769	1
	M16	38	30	17	55	23	25	124	51	BM 03861	1
	M20	38	30	21	55	23	25	124	51	BM 03867	1
	M16	42	33,6	17	61	23	25	131	58	BM 03961	1
630	M20	42	33,6	21	61	23	25	131	58	BM 03967	1

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子



**Compression cable lugs**

standard type, angle 90°

Copper

**i** For copper conductors acc. to DIN 48201 and copper cable conductors acc. to VDE 0295.

Ordering example: BN 22482 - 6xM5

**Conectores de empalme**

versión estándar, ángulo de 90°

Cobre

**i** Para cables de cobre según DIN 48201 y conductores de cable de cobre según VDE 0295.

Ejemplo de pedido: BN 22482 - 6xM5

**压线端子**

标准规格, 90° 角

铜

**i** 用于DIN 48201规格的铜质导线与VDE 0295规格的铜质电缆导体。

订购实例 BN 22482 - 6xM5

BN 22482

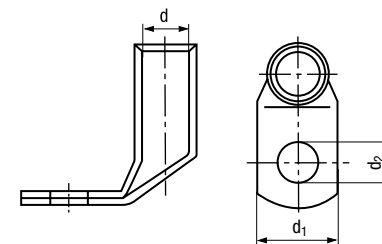
tin-plated  
estañado  
镀锡

mm <sup>2</sup>	M	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>		
6	M5	3,5	5,4	10	■	100
	M6	3,5	6,5	12	■	100
	M8	3,5	8,4	15	■	100
	M10	3,5	10,5	17	■	100
10	M5	4,5	5,4	12	■	100
	M6	4,5	6,5	12	■	100
	M8	4,5	8,4	15	■	100
	M10	4,5	10,5	17	■	100
16	M5	5,5	5,4	12	■	100
	M6	5,5	6,5	12	■	100
	M8	5,5	8,4	15	■	100
	M10	5,5	10,5	17	■	100
25	M6	7	6,5	14	■	100
	M8	7	8,4	16	■	100
	M10	7	10,5	18	■	100
	M12	7	13	19	■	100
35	M6	8,5	6,5	17	■	100
	M8	8,5	8,4	17	■	100
	M10	8,5	10,5	19	■	100
	M12	8,5	13	21	■	100
50	M16	8,5	17	26	■	100
	M6	10	6,5	20	■	100
	M8	10	8,4	20	■	100
	M10	10	10,5	20	■	100
70	M12	10	13	23	■	100
	M16	10	17	28	■	100
	M6	12	6,5	24	■	50
	M8	12	8,4	24	■	50
	M10	12	10,5	24	■	50

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子



BN 22482

tin-plated  
estañado  
镀锡

mm <sup>2</sup>	M	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>		
70	M12	12	13	24	■	50
	M16	12	17	28	■	50
95	M8	13,5	8,4	26	■	50
	M10	13,5	10,5	26	■	50
	M12	13,5	13	26	■	50
	M14	13,5	14,5	26	■	50
120	M16	13,5	17	28	■	50
	M8	15	8,4	28	■	50
	M10	15	10,5	28	■	50
	M12	15	13	28	■	100
150	M14	15	14,5	28	■	100
	M16	15	17	30	■	100
	M10	16,5	10,5	31	■	50
	M12	16,5	13	31	■	50
185	M14	16,5	14,5	31	■	50
	M16	16,5	17	31	■	50
	M20	16,5	21	36	■	50
	M12	19	13	35	■	10
240	M14	19	14,5	35	■	10
	M16	19	17	35	■	10
	M20	19	21	39	■	10
	M12	21	13	39	■	15
240	M14	21	14,5	39	■	20
	M16	21	17	39	■	20
	M20	21	21	39	■	20

Compression cable lugs in copper

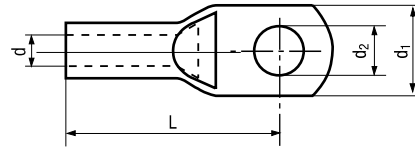
Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子



DIN 46235

Nexans®  
KU / KU-V



Compression cable lugs DIN

Conectores de empalme DIN

压线端子 DIN

Copper

Cobre

铜

For copper conductors acc. to DIN 48201 and copper cable conductors acc. to VDE 0295.

Para cables de cobre según DIN 48201 y conductores de cable de cobre según VDE 0295.

用于DIN 48201规格的铜质导线与VDE 0295规格的铜质电缆导体。

Assembly

Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

Montaje

Los conductores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

装配

扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

Ordering example: BN 22370 - 6x5KU

Ejemplo de pedido: BN 22370 - 6x5KU

订购实例 BN 22370 - 6x5KU

mm <sup>2</sup>	M	Code identification	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22370		BN 22371		
							plain	tin-plated	bruto	estañado	
		Código de identificación					不经处理	镀锡			
		代码标识									
6	M5	5	3,8	5,4	8,5	24	6x5KU	100		100	
		6x5KU-V									
	M6	5	3,8	6,5	8,5	24	6x6KU	200		100	
10	M6	6	4,5	6,5	9	27	6x6KU-V			100	
		10x6KU									100
	8	10x6KU-V									100
		10x6KU-S									100
	M8	8	4,5	8,5	13	36	10x6KU-S-V				100
		10x8KU-S									100
	6	10x8KU-V									100
		10x8KU-S-V									100
	M10	8	4,5	10,5	17	36	10x8KU-S				100
		6	4,5	10,5	17	27	10x10KU-S				100
		8	4,5	10,5	17	36	10x10KU-V				100
		10x10KU-S-V									100
M12	8	4,5	13	20	38	10x10KU-S				100	
	10x12KU-S									100	
	10x12KU-S-V									100	
16	M6	8	5,5	6,5	13	36	16x6KU				100
		16x6KU-V									100
	M8	8	5,5	8,5	13	36	16x8KU				100
		8,4	13	36	16x8KU-V						100
M10	8	5,5	10,5	17	36	16x10KU				100	

10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: not included in DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: inside diameter adapted to DIN 57295  
 ■ 10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: distintos a DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: diámetro interno según DIN 57295 ■  
 10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: 不同于DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: 内径符合DIN 57295标准

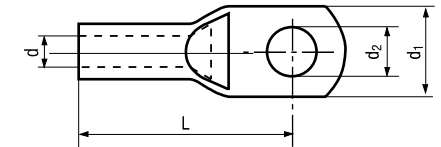
Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子

DIN 46235

Nexans®  
KU / KU-V



mm <sup>2</sup>	M	Code identification	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22370		BN 22371			
							plain	tin-plated	bruto	estañado		
		Código de identificación					不经处理	镀锡				
		代码标识										
16	M10	8	5,5	10,5	17	36	16x10KU-V				100	
		16x12KU									100	
	M12	8	5,5	13	21	36	16x12KU-V				100	
25	M6	10	7	6,5	14	38	25x6KU				100	
		25x6KU-V									100	
	M8	10	7	8,5	16	38	25x8KU				100	
		25x8KU-V									100	
	M10	10	7	10,5	17	38	25x10KU				100	
		25x10KU-V									100	
	M12	10	7	13	19	38	25x12KU				100	
		25x12KU-V									100	
	M16	10	7	17	25	38	25x16KU				100	
		25x16KU-V									100	
	35	M6	12	8,2	6,5	17	42	35x6KU				100
			35x6KU-V									100
M8		12	8,2	8,5	17	42	35x8KU				100	
		35x8KU-V									100	
M10		12	8,2	10,5	19	42	35x10KU				50	
		35x10KU-V									100	
M12		12	8,2	13	21	42	35x12KU				100	
		35x12KU-V									100	
M16		12	8,2	17	26	42	35x16KU				100	
		35x16KU-V									100	
50		M8	14	10	8,5	20	52	50x8KU				50
			50x8KU-V									50
	M10	14	10	10,5	22	52	50x10KU				50	
		50x10KU-V									50	
	M12	14	10	13	24	52	50x12KU				50	
		50x12KU-V									50	
	M16	14	10	17	28	52	50x16KU				50	
		50x16KU-V									50	
	70	M8	16	11,5	8,5	24	55	70x8KU				50
			70x8KU-V									50
		M10	16	11,5	10,5	24	55	70x10KU				50
			70x10KU-V									50
M12	16	11,5	13	24	55	70x12KU				50		
	70x12KU									50		

10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: not included in DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: inside diameter adapted to DIN 57295  
 ■ 10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: distintos a DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: diámetro interno según DIN 57295 ■  
 10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: 不同于DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: 内径符合DIN 57295标准

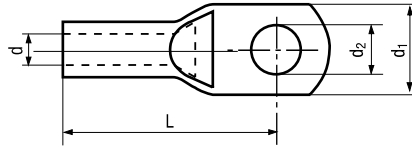


Compression cable lugs  
in copper

Conectores de empalme  
en cobre

铜制压接端子

	DIN 46235			Nexans®	
				KU / KU-V	



mm²	Code identification	Code	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22370		BN 22371	
							plain	tin-plated	bruto	estañado
	Código de identificación	Código					不经处理	镀锡		
	代码标识	代码					代码	不经处理	镀锡	
70	M12 16	16	11,5	13	24	55	70x12KU-V		50	
	M14 16	16	11,5	15	24	55	70x14KU-V		50	
	M16 16	16	11,5	17	30	55	70x16KU		50	
							70x16KU-V			50
	M20 16	16	11,5	21	32	55	70x20KU		50	
70x20KU-V									50	
95	M8 18	18	13,5	8,4	28	65	95x8KU-V		50	
	M10 18	18	13,5	10,5	28	65	95x10KU		50	
							95x10KU-V			50
	M12 18	18	13,5	13	28	65	95x12KU		50	
							95x12KU-V			50
	M14 18	18	13,5	15	28	65	95x14KU-V			50
	M16 18	18	13,5	17	32	65	95x16KU		50	
							95x16KU-V			50
	M20 18	18	13,5	21	34	65	95x20KU		50	
95x20KU-V									50	
120	M8 20	20	15,5	8,4	32	70	120x8KU-V		25	
	M10 20	20	15,5	10,5	32	70	120x10KU		50	
							120x10KU-V			50
	M12 20	20	15,5	13	32	70	120x12KU		50	
							120x12KU-V			50
	M14 20	20	15,5	15	32	70	120x14KU-V			50
	M16 20	20	15,5	17	32	70	120x16KU		50	
							120x16KU-V			50
	M20 20	20	15,5	21	38	70	120x20KU		50	
120x20KU-V									50	
150	M10 22	22	17	10,5	34	78	150x10KU		50	
							150x10KU-V			50
	M12 22	22	17	13	34	78	150x12KU		50	
							150x12KU-V			25
	M14 22	22	17	15	34	78	150x14KU-V			25
	M16 22	22	17	17	34	78	150x16KU		50	
							150x16KU-V			25
M20 22	22	17	21	40	78	150x20KU		50		
						150x20KU-V			50	
185	M10 25	25	19	10,5	37	82	185x10KU		25	

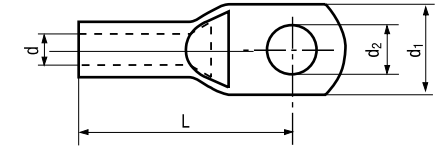
10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: not included in DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: inside diameter adapted to DIN 57295  
 ■ 10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: distintos a DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: diámetro interno según DIN 57295 ■  
 10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: 不同于DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: 内径符合DIN 57295标准

Compression cable lugs  
in copper

Conectores de empalme  
en cobre

铜制压接端子

	DIN 46235			Nexans®	
				KU / KU-V	



mm²	Code identification	Code	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22370		BN 22371	
							plain	tin-plated	bruto	estañado
	Código de identificación	Código					不经处理	镀锡		
	代码标识	代码					代码	不经处理	镀锡	
185	M10 25	25	19	10,5	37	82	185x10KU-V		25	
							185x12KU		25	
	M12 25	25	19	13	37	82	185x12KU-V			25
							185x14KU-V			25
	M14 25	25	19	15	37	82	185x14KU-V			25
	M16 25	25	19	17	37	82	185x16KU		25	
							185x16KU-V			25
	M20 25	25	19	21	40	82	185x20KU		25	
							185x20KU-V			25
240	M10 28	28	21,5	10,5	42	92	240x10KU-V			25
							240x12KU		25	
	M12 28	28	21,5	13	42	92	240x12KU-V			25
							240x14KU-V			25
	M14 28	28	21,5	15	42	92	240x16KU		25	
							240x16KU-V			25
M16 28	28	21,5	17	42	92	240x20KU		25		
						240x20KU-V			25	
300	M12 32	32	24,5	13	48	100	300x12KU		20	
							300x12KU-V			20
	M16 32	32	24,5	17	48	100	300x16KU		20	
							300x16KU-V			20
	M20 32	32	24,5	21	48	100	300x20KU		20	
							300x20KU-V			20
400	M16 38	38	26	17	55	115	RMV400x16KU		10	
							RMV400x16KU-V			10
	M20 38	38	26	21	55	115	400x16KU-S-V			10
							RMV400x20KU-V			10
	M20 38	38	27,5	21	55	115	400x20KU-S-V			10
500	M16 42	42	29	17	60	125	RMV500x16KU		10	
							RMV500x16KU-V			10
	M20 42	42	29	21	60	125	500x16KU-S-V			10
							RMV500x20KU		10	
	M20 42	42	31	21	60	125	RMV500x20KU-V			10
							500x20KU-S-V			10
M16 44	44	34,5	17	60	135	625x16KU		5		
						625x16KU-V			5	
M20 44	44	34,5	21	60	135	625x20KU		5		

10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: not included in DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: inside diameter adapted to DIN 57295  
 ■ 10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: distintos a DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: diámetro interno según DIN 57295 ■  
 10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: 不同于DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: 内径符合DIN 57295标准

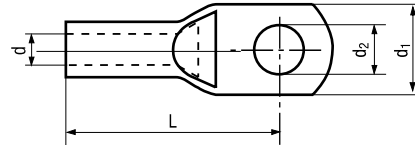
Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子

	DIN 46235			Nexans®	
--	-----------	--	--	---------	--

KU / KU-V



mm <sup>2</sup>	M	Code identification	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22370		BN 22371		
							Code	plain	Code	tin-plated	
		Código de identificación					bruto	estañado			
		代码标识					不经处理	镀锡			
625	M20	44	34,5	21	60	135	625x20KU-V				5
800	M20	52	40	21	75	165	800x20KU		5		5
							800x20KU-V				5
1000	M20	58	44	21	85	165	1000x20KU		5		5
							1000x20KU-V				5

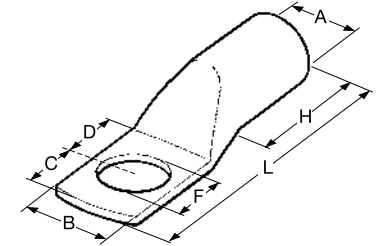
10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: not included in DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: inside diameter adapted to DIN 57295  
 ■ 10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: distintos a DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: diámetro interno según DIN 57295  
 ■ 10x6; 10x8; 10x10; 10x12; 16x12; 25x6; 35x6; 35x16; 95x20; 300x12: 不同于DIN 46235, 400x16; 400x20; 500x16; 500x20: 内径符合DIN 57295标准

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子

	DIN 46235			BM	
--	-----------	--	--	----	--



Compression cable lugs DIN

Terminales de pala DIN

压线端子 DIN

- Copper
- Compression cable lugs without tin-plating are available on request.
  - Crimping tools for terminals BM Page 2.169
  - Crimping tools for uninsulated tube terminals BM Page 2.170
  - Manual hydraulic crimping tool with die-set BM Page 2.163
  - Manual hydraulic crimping tool without die-set BM Page 2.166
  - Crimping headstock BM Page 2.174

- Cobre
- Terminales de cable de compresión sin estañado disponible por pedido.
  - Tenaza industrial para terminales de cobre no aislados BM Page 2.169
  - Tenaza industrial para terminales de cobre no aislados BM Page 2.170
  - Prensa hidráulica manual con matrices BM Page 2.163
  - Prensa hidráulica manual sin matrices BM Page 2.166
  - Cabeza compresora hidráulica BM Page 2.174

- 铜
- 可应客户要求提供无镀锡压接端子。
  - 手动压接工具 用于端头 BM 页 2.169
  - 手动压接工具 用于非绝缘管形端头 BM 页 2.170
  - 手动液压工具套装 带模具 BM 页 2.163
  - 手动液压压接工具套装 不带模具 BM 页 2.166
  - 压接钳 BM 页 2.174

Ordering example: BN 20397 - BM 80425

Ejemplo de pedido: BN 20397 - BM 80425

订购实例 BN 20397 - BM 80425

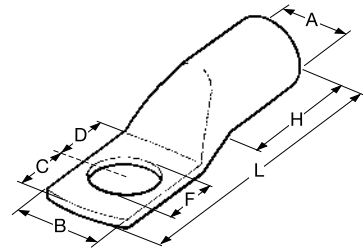
mm <sup>2</sup>	M	Code identification	A	F	B	C	D	L	H	BN 20397		
										Code	tin-plated	
		Código de identificación							estañado			
		代码标识							镀锡			
10	M5	6	4,5	5,3	9	9	6	36	10	BM 80425		100
	M6	6	4,5	6,4	9	10,5	8	36	10	BM 80431		100
16	M6	8	5,5	6,4	13	10,5	8	49	20	BM 80531		100
	M8	8	5,5	8,4	13	13	10	49	20	BM 80537		100
	M10	8	5,5	10,5	17	15	12	53	20	BM 80543		100
25	M6	10	7	6,4	14	10,5	8	48,5	20	BM 80631		100
	M8	10	7	8,4	16	13	10	51	20	BM 80637		100
	M10	10	7	10,5	17	15	12	53	20	BM 80643		100
	M12	10	7	13	19	16	13	54	20	BM 80649		100
35	M8	12	8,5	5,4	17	13	10	55	20	BM 80737		100
	M10	12	8,5	10,5	19	15	12	57	20	BM 80743		100
	M12	12	8,5	13	21	16	13	58	20	BM 80749		100
50	M8	14	10	8,4	20	13	10	65	28	BM 80837		50
	M10	14	10	10,5	22	15	12	67	28	BM 80843		50
	M12	14	10	13	24	16	13	68	28	BM 80849		50
	M16	14	10	17	28	19	16	71	28	BM 80861		50
70	M8	16	12	8,4	24	13	10	68	28	BM 80937		50

Compression cable lugs  
in copper

Conectores de empalme  
en cobre

铜制压接端子

	DIN 46235				BM	
--	-----------	--	--	--	----	--



BN 20397

Code  
identification  
Código de  
identificación  
代码标识

Code tin-plated  
Código estañado  
代码 镀锡

mm <sup>2</sup>			A	F	B	C	D	L	H			
70	M10	16	12	10,5	24	15	12	70	28	BM 80943	■	50
	M12	16	12	13	24	16	13	71	28	BM 80949	■	50
	M16	16	12	17	30	19	16	74	28	BM 80961	■	50
95	M10	18	13,8	10,5	28	15	12	80	35	BM 83143	■	25
	M12	18	13,8	13	28	16	13	81	35	BM 83149	■	25
	M16	18	13,8	17	32	19	16	84	35	BM 83161	■	25
120	M10	20	15,5	10,5	32	15	12	85	35	BM 83243	■	25
	M12	20	15,5	13	32	16	13	86	35	BM 83249	■	25
	M16	20	15,5	17	32	19	16	89	35	BM 83261	■	25
	M20	20	15,5	21	38	22	20	92	35	BM 83267	■	25
150	M10	22	17	10,5	34	15	12	93	35	BM 83343	■	1
	M12	22	17	13	34	16	13	94	35	BM 83349	■	1
	M16	22	17	17	34	19	16	97	35	BM 83361	■	1
	M20	22	17	21	40	22	20	100	35	BM 83367	■	1
185	M10	25	19	10,5	37	15	12	97	40	BM 83443	■	1
	M12	25	19	13	37	16	13	98	40	BM 83449	■	1
	M16	25	19	17	37	19	16	101	40	BM 83461	■	1
	M20	25	19	21	40	22	20	104	40	BM 83467	■	1
240	M12	28	21,5	13	42	16	13	107	40	BM 83549	■	1
	M16	28	21,5	17	42	19	16	108	40	BM 83561	■	1
	M20	28	21,5	21	45	22	20	111	40	BM 83567	■	1

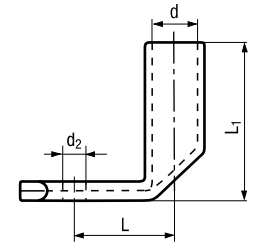
Compression cable lugs  
in copper

Conectores de empalme  
en cobre

铜制压接端子

					Nexans®	
--	--	--	--	--	---------	--

KU-W / KU-WV



Compression cable lugs

angle type 90°

Copper

For copper conductors acc. to DIN 48201 and copper cable conductors acc. to VDE 0295.

Assembly

Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

Ordering example: BN 22372 - 10x6KU-W

Conectores de empalme

ángulo de 90°

Cobre

Para cables de cobre según DIN 48201 y conductores de cable de cobre según VDE 0295.

Montaje

Los conductores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

Ejemplo de pedido: BN 22372 - 10x6KU-W

压线端子

90° 弯头

铜

用于DIN 48201规格的铜质导线与VDE 0295规格的铜质电缆导体。

装配

扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

订购实例 BN 22372 - 10x6KU-W

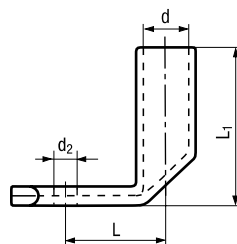
mm <sup>2</sup>			d	d <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L	BN 22372		BN 22373	
							Code identification	Code	tin-plated	
							plain	bruto	estañado	
							不经处理	不经处理	镀锡	
10	M6	6	4,5	6,5	15	13	10x6KU-W	■	100	
							10x6KU-W-V		■	100
16	M6	8	5,5	6,5	28	17	16x6KU-W	■	100	
							16x6KU-W-V		■	100
	M8	8	5,5	8,5	28	17	16x8KU-W	■	100	
							16x8KU-W-V		■	100
M10	8	5,5	10,5	28	17	16x10KU-W	■	100		
						16x10KU-W-V		■	100	
25	M8	10	7	8,5	28	17	25x8KU-W	■	100	
							25x8KU-W-V		■	100
	M10	10	7	10,5	28	20	25x10KU-W	■	100	
							25x10KU-W-V		■	100
M12	10	7	13	28	20	25x12KU-W	■	100		
						25x12KU-W-V		■	100	
35	M8	12	8,2	8,5	33	20	35x8KU-W	■	100	
							35x8KU-W-V		■	100
	M10	12	8,2	10,5	33	20	35x10KU-W	■	100	
							35x10KU-W-V		■	100
M12	12	8,2	13	33	22	35x12KU-W	■	100		
						35x12KU-W-V		■	100	

Compression cable lugs  
in copper

Conectores de empalme  
en cobre

铜制压接端子

Nexans®  
KU-W / KU-W-V



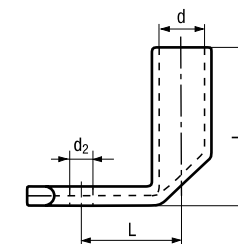
mm²	Code identification Código de identificación 代码标识	d	d <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L	BN 22372		BN 22373				
						Code Código 代码	plain bruto 不经处理	tin-plated estañado 镀锡	Code Código 代码	plain bruto 不经处理	tin-plated estañado 镀锡	
50	M8 14	10	8,5	35	26	50x8KU-W	■	50	50x8KU-W-V	■	50	
						50x10KU-W	■	50	50x10KU-W-V	■	50	
	M12 14	10	13	35	26	50x12KU-W	■	50	50x12KU-W-V	■	50	
						50x16KU-W	■	50	50x16KU-W-V	■	50	
	70	M8 16	11,5	8,5	36	27	70x8KU-W	■	50	70x8KU-W-V	■	50
							70x10KU-W	■	50	70x10KU-W-V	■	50
M12 16		11,5	13	36	29	70x12KU-W	■	50	70x12KU-W-V	■	50	
						70x16KU-W	■	50	70x16KU-W-V	■	50	
95	M10 18	13,5	10,5	45	35	95x10KU-W	■	50	95x10KU-W-V	■	50	
						95x12KU-W	■	50	95x12KU-W-V	■	50	
	M16 18	13,5	17	45	35	95x16KU-W	■	50	95x16KU-W-V	■	50	
						95x20KU-W	■	50	95x20KU-W-V	■	50	
120	M12 20	15,5	13	48	30	120x12KU-W	■	50	120x12KU-W-V	■	50	
						120x16KU-W	■	50	120x16KU-W-V	■	50	
	M16 20	15,5	17	48	36	120x20KU-W	■	50	120x20KU-W-V	■	50	
						120x20KU-W	■	50	120x20KU-W-V	■	50	
150	M12 22	17	13	56	35	150x12KU-W	■	25	150x12KU-W-V	■	25	
						150x16KU-W	■	25	150x16KU-W-V	■	25	
	M16 22	17	17	56	35	150x20KU-W	■	25	150x20KU-W-V	■	25	
						150x20KU-W	■	25	150x20KU-W-V	■	25	
185	M12 25	19	13	60	36	185x12KU-W	■	25				

Compression cable lugs  
in copper

Conectores de empalme  
en cobre

铜制压接端子

Nexans®  
KU-W / KU-W-V

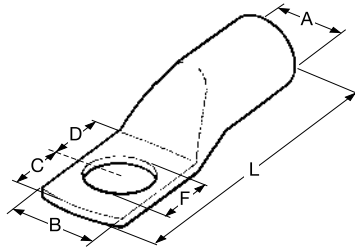


mm²	Code identification Código de identificación 代码标识	d	d <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L	BN 22372		BN 22373		
						Code Código 代码	plain bruto 不经处理	tin-plated estañado 镀锡	Code Código 代码	plain bruto 不经处理
185	M12 25	19	13	60	36	185x12KU-W-V	■	25		
	M16 25	19	17	60	39	185x16KU-W	■	25		
						185x16KU-W-V	■	25		
240	M20 25	19	21	60	39	185x20KU-W	■	25		
						240x12KU-W	■	20		
	M16 28	21,5	17	74	37	240x12KU-W-V	■	20		
240x16KU-W						■	20			
300	M16 32	24,5	17	86	41	240x16KU-W-V	■	20		
						240x20KU-W	■	25		
	240x20KU-W-V	■	25							
400	M16 38	27,5	17	103	55	300x16KU-W	■	15		
						300x16KU-W-V	■	10		
500	M20 42	31	21	112	60	500x20KU-W-V	■	10		

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子



**Compression cable lugs with small tab**

for switchgear connections

Copper

- UL-file nº E137735
- Crimping tools for uninsulated terminals BM Page 2.171
- Crimping tools with deep indent for compression cable lugs without insulation BM Page 2.171
- Manual hydraulic crimping tool with die-set BM Page 2.163
- Manual hydraulic crimping tool without die-set BM Page 2.166
- Crimping headstock BM Page 2.174

Ordering example: BN 20396 - BM 017313

**Terminales tubulares de pala con lengüeta estrecha**

para conexiones de conmutación

Cobre

- UL-file nº E137735
- Tenaza profesional para terminales de potencia BM Page 2.171
- Tenaza profesional para conectores de empalme sin aislamiento BM Page 2.171
- Prensa hidráulica manual con matrices BM Page 2.163
- Prensa hidráulica manual sin matrices BM Page 2.166
- Cabeza compresora hidráulica BM Page 2.174

Ejemplo de pedido: BN 20396 - BM 017313

**带舌压线端子**

用于开关设备连接

铜

- UL文件 nº E137735
- 手动压接工具 用于非绝缘端头 BM 页 2.171
- 凹口型手动压接工具 用于非绝缘电缆接头 BM 页 2.171
- 手动液压工具套装 带模具 BM 页 2.163
- 手动液压压接工具套装 不带模具 BM 页 2.166
- 压接钳 BM 页 2.174

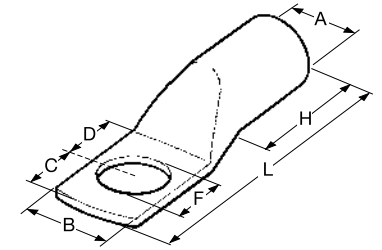
订购实例 BN 20396 - BM 017313

mm²	M	BN 20396							Code	tin-plated	Código	estañado	代码	镀锡
		A	F	B	C	D	L	Code						
35	M6	11	8,5	6,5	15	7	8	39	BM 017313	■	25			
50	M6	12	10	6,5	15	7	8	41	BM 018313	■	25			
	M10	12	10	10,5	18,5	9,5	13,5	51	BM 018433	■	25			
70	M6	14	12	6,5	17	6,5	9,5	46	BM 019313	■	25			
	M10	14	12	10,5	19	10	13	52	BM 019433	■	25			
95	M8	16	13,8	8,5	19	8	12	54	BM 031373	■	25			
	M10	16	13,8	10,5	19	10	13	58	BM 031433	■	25			
120	M8	18	15,5	8,5	19	9	12	61	BM 032373	■	1			
	M10	18	15,5	10,5	19	9	12	61	BM 032433	■	1			
150	M8	20	17	8,4	19	9	17	70	BM 033373	■	1			
	M10	20	17	10,5	19	9	17	70	BM 033433	■	1			
185	M12	22	19	13	31	14	17	82	BM 034493	■	1			
240	M12	25	21,5	13	31,5	14	17	90	BM 035493	■	1			

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子



**Compression cable lugs long sleeve, for ground connection**

Copper

- UL-file nº E137735
- Manual hydraulic crimping tool with die-set BM Page 2.163
- Manual hydraulic crimping tool without die-set BM Page 2.166
- Crimping tools for uninsulated terminals BM Page 2.171
- Crimping tools with deep indent for compression cable lugs without insulation BM Page 2.171

Ordering example: BN 20398 - BM 71537

**Terminales tubulares de pala**

con cuello largo para toma de tierra

Cobre

- UL-file nº E137735
- Prensa hidráulica manual con matrices BM Page 2.163
- Prensa hidráulica manual sin matrices BM Page 2.166
- Tenaza profesional para terminales de potencia BM Page 2.171
- Tenaza profesional para conectores de empalme sin aislamiento BM Page 2.171

Ejemplo de pedido: BN 20398 - BM 71537

**压接端子**

带长筒用于接地

铜

- UL文件 nº E137735
- 手动液压工具套装 带模具 BM 页 2.163
- 手动液压压接工具套装 不带模具 BM 页 2.166
- 手动压接工具 用于非绝缘端头 BM 页 2.171
- 凹口型手动压接工具 用于非绝缘电缆接头 BM 页 2.171

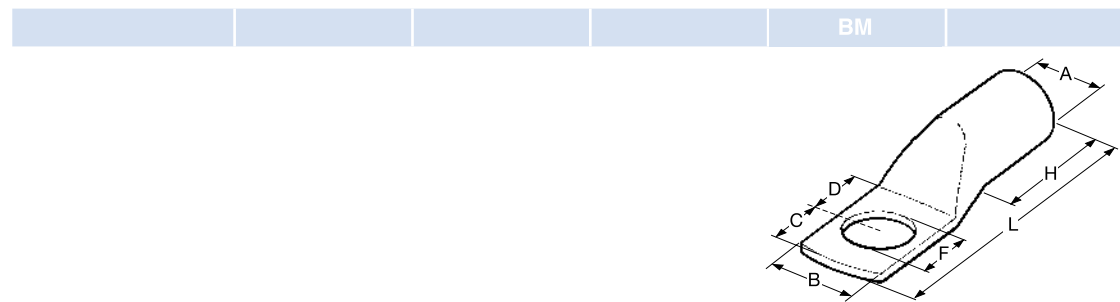
订购实例 BN 20398 - BM 71537

mm²	M	BN 20398							Code	tin-plated	Código	estañado	代码	镀锡
		A	F	B	C	D	L	H						
16	M8	7,5	6	8,4	11,5	6,3	8,7	41	22	BM 71537	■	100		
	M8	9	7	8,4	13,5	8	10	49	27	BM 71637	■	100		
25	M10	9	7	10,5	17,2	9	11,5	50	27	BM 71643	■	100		
	M8	11	8,5	8,4	17	8,6	11	57	28	BM 71737	■	100		
35	M10	11	8,5	10,5	17	10	11	57	28	BM 71743	■	100		
	M8	12	10	8,4	19	10,5	12,7	67	35	BM 71837	■	50		
50	M10	12	10	10,3	19	9,5	13,7	67	35	BM 71843	■	50		
	M12	12	10	12,5	21	12	15,3	67	35	BM 71849	■	50		
	M10	14	12	10,3	22	11,3	14,2	75	41	BM 71943	■	50		
70	M12	14	12	12,5	22	11,3	14,2	75	41	BM 71949	■	50		
	M14	14	12	14,5	22	11,3	14,2	75	41	BM 71955	■	50		
	M16	14	12	16,5	22	11,3	14,2	75	41	BM 71961	■	50		
95	M10	16	13,8	10,3	25	12,5	17,5	89	44	BM 73143	■	25		
	M12	16	13,8	12,5	25	12,5	17,5	89	44	BM 73149	■	25		
	M14	16	13,8	14,5	25	13	17,5	89	44	BM 73155	■	25		
	M16	16	13,8	16,5	25	13	17,5	89	44	BM 73161	■	25		
120	M10	18	15,5	10,4	28	14	22,5	101	50	BM 73243	■	25		

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子



mm <sup>2</sup>	M	A	F	B	C	D	L	H	Code	Quantity	
120	M12	18	15,5	12,5	28	14	22,5	101	50	BM 73249	25
	M14	18	15,5	14,5	28	14	22,5	101	50	BM 73255	25
	M16	18	15,5	16,5	28	14	22,5	101	50	BM 73261	25
150	M12	20	17	12,5	31	16	22	104	51	BM 73349	1
	M14	20	17	14,5	31	16	22	104	51	BM 73355	1
	M16	20	17	16,5	31	16,5	22	104	51	BM 73361	1
	M20	20	17	21	31	16,5	23	104	51	BM 73367	1
185	M14	22	19	14,5	35	16	18	104	55	BM 73455	1
	M16	22	19	16,5	35	17	19	104	55	BM 73461	1
	M20	22	19	21	35	20	22	109	55	BM 73467	1
240	M14	25	21,5	14,5	39	16	18	108	58	BM 73555	1
	M16	25	21,5	17	39	17	19	110	58	BM 73561	1
	M20	25	21,5	21	39	20	22	116	58	BM 73567	1
300	M16	28	24	17	44	20	22	122	60	BM 73661	1
400	M16	35	27	17	50	20	22	127	62	BM 73761	1

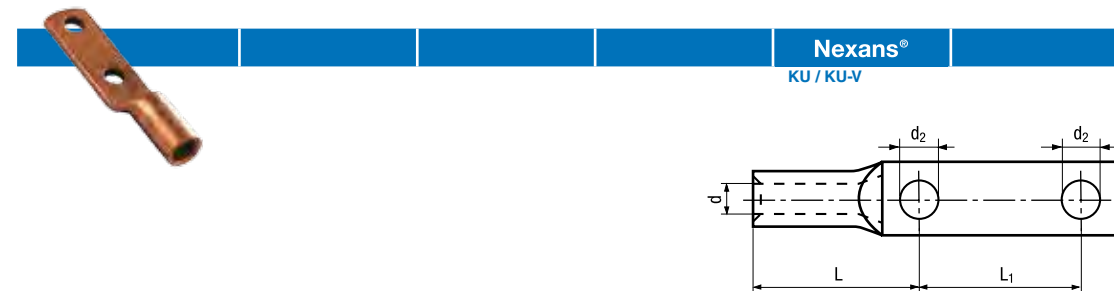
Code identification  
Código de identificación  
代码标识

Code	tin-plated
Código	estañado
代码	镀锡

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子



Compression cable lugs

with 2 palm holes

Copper

For copper conductors acc. to DIN 48201 and copper cable conductors acc. to VDE 0295.

Assembly

Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

Ordering example: BN 22374 - 50x2x10KU30

Conectores de empalme

con 2 perforaciones de brida

Cobre

Para cables de cobre según DIN 48201 y conductores de cable de cobre según VDE 0295.

Montaje

Los conductores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

Ejemplo de pedido: BN 22374 - 50x2x10KU30

压线端子

连接片上有2个孔

铜

用于DIN 48201规格的铜质导线与VDE 0295规格的铜质电缆导体。

装配

扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

订购实例 BN 22374 - 50x2x10KU30

mm <sup>2</sup>	M	d	d <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L	Code	BN 22374	BN 22375
50	M10	14	10	10,5	30	50x2x10KU30	50	
						50x2x10KU30V		50
70	M12	14	10	13	50	50x2x12KU	50	
						50x2x12KU-V		50
95	M12	16	11,5	10,5	50	70x2x10KU-V		50
						70x2x12KU	50	
120	M12	16	11,5	13	50	70x2x12KU-V		50
						95x2x12KU	50	
150	M12	18	13,5	13	50	95x2x12KU-V		50
						120x2x12KU-V	50	
185	M12	20	15,5	13	50	120x2x12KU60	50	
						120x2x12KU60V		50
240	M12	22	17	13	50	150x2x12KU	25	
						150x2x12KU-V		25
300	M12	25	19	13	50	185x2x12KU	25	
						185x2x12KU-V		25
400	M16	28	21,5	17	50	240x2x16KU	20	
						240x2x16KU-V		20
500	M16	32	24,5	17	50	300x2x16KU	15	
						300x2x16KU-V		20
800	M16	38	26	17	50	400x2x16KU	20	
						500x2x16KU	10	
	M16	42	29	17	50	800x2x16KU	5	
						800x2x16KU-V		5

400x2x16, 500x2x16: inside diameter acc. to DIN 57295 = 400x2x16, 500x2x16: Diámetro interno según DIN 57295 = 400x2x16, 500x2x16: 内径符合DIN 57295 标准

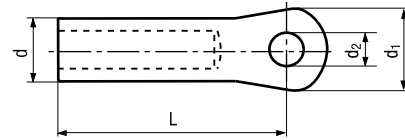
Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子



Nexans®  
KU-F / KU-FV



**Compression cable lugs**  
longitudinally sealed

Copper  
○ Tab: punched, unworked

**i** For copper conductors acc. to DIN 48201 and copper cable conductors acc. to VDE 0295.

**🔧 Assembly**  
Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

Ordering example: BN 22376 - 16x8KU-F

**Conectores de empalme**  
soldadura longitudinal

Cobre  
○ Brida: troquelada, en bruto

**i** Para cables de cobre según DIN 48201 y conductores de cable de cobre según VDE 0295.

**🔧 Montaje**  
Los conductores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

Ejemplo de pedido: BN 22376 - 16x8KU-F

**压线端子**  
纵向密封

铜  
○ 接片: 冲压, 未加工

**i** 用于DIN 48201规格的铜质导线与VDE 0295规格的铜质电缆导体。

**🔧 装配**  
扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

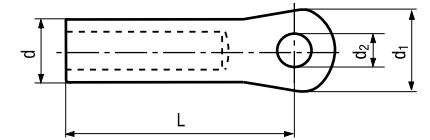
订购实例 BN 22376 - 16x8KU-F

mm <sup>2</sup>	mm	mm	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22376		BN 22377		
							Code Código de identificación 代码标识	plain bruto 不经处理	tin-plated estañado 镀锡	Code Código de identificación 代码标识	plain bruto 不经处理
16	M8	8	5,5	8,5	20	36	16x8KU-F	■	50		
							16x8KU-F-V			■	100
							16x10KU-F	■	100		
	M10	8	5,5	10,5	20	36	16x10KU-F	■	100		
							16x10KU-F-V			■	50
							16x12KU-F	■	50		
M12	8	5,5	13	20	36	16x12KU-F	■	50			
						16x12KU-F-V			■	50	
						25x8KU-F	■	100			
25	M8	10	7	8,5	20	38,5	25x8KU-F	■	100		
							25x8KU-F-V			■	100
							25x10KU-F	■	100		
	M10	10	7	10,5	20	38,5	25x10KU-F	■	100		
							25x10KU-F-V			■	100
							25x12KU-F	■	50		
M12	10	7	13	24	38,5	25x12KU-F	■	50			
						25x12KU-F-V			■	100	
						35x8KU-F	■	50			
35	M8	12	8,2	8,5	20	40	35x8KU-F	■	50		
							35x8KU-F-V			■	50
							35x10KU-F	■	50		
	M10	12	8,2	10,5	25	40	35x10KU-F	■	50		
							35x10KU-F-V			■	50
							35x12KU-F	■	100		
M12	12	8,2	13	25	40	35x12KU-F	■	100			
						35x12KU-F-V			■	100	
						50x8KU-F	■	50			
50	M8	14	10	8,5	25	48	50x8KU-F	■	50		
							50x8KU-F-V			■	50
							50x10KU-F	■	50		
	M10	14	10	10,5	25	48	50x10KU-F	■	50		
							50x10KU-F-V			■	50
							50x12KU-F	■	50		
M12	14	10	13	25	48	50x12KU-F	■	50			
						50x12KU-F-V			■	50	
						70x8KU-F	■	50			
70	M8	16	11,5	8,5	25	49	70x8KU-F	■	50		
							70x8KU-F-V			■	50
							70x10KU-F	■	50		
	M10	16	11,5	10,5	25	49	70x10KU-F	■	50		
							70x10KU-F-V			■	50
							70x12KU-F	■	50		

Compression cable lugs in copper

Conectores de empalme en cobre

铜制压接端子

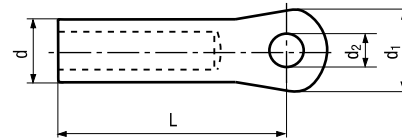


mm <sup>2</sup>	mm	mm	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22376		BN 22377			
							Code Código de identificación 代码标识	plain bruto 不经处理	tin-plated estañado 镀锡	Code Código de identificación 代码标识	plain bruto 不经处理	tin-plated estañado 镀锡
70	M12	16	11,5	13	25	49	70x12KU-F-V	■	50		■	50
							70x16KU-F			■	50	
							70x16KU-F-V			■	50	
95	M8	18	13,5	8,5	25	56	95x8KU-F	■	50		■	50
							95x8KU-F-V			■	50	
							95x10KU-F	■	50			
	M10	18	13,5	10,5	25	56	95x10KU-F	■	50			
							95x10KU-F-V			■	50	
							95x12KU-F	■	50			
	M16	18	13,5	17	30	60	95x16KU-F	■	50			
							95x16KU-F-V			■	50	
							120x8KU-F	■	50			
120	M8	20	15,5	8,5	30	62	120x8KU-F	■	50		■	50
							120x8KU-F-V			■	50	
							120x10KU-F	■	50			
	M10	20	15,5	10,5	30	62	120x10KU-F	■	50			
							120x10KU-F-V			■	50	
							120x12KU-F	■	50			
	M16	20	15,5	17	30	62	120x16KU-F	■	50			
							120x16KU-F-V			■	50	
							120x20KU-F	■	50			
	150	M10	22	17	10,5	30	63	150x10KU-F	■	50		
								150x10KU-F-V			■	50
								150x12KU-F	■	50		
M16		22	17	17	30	63	150x16KU-F	■	50			
							150x16KU-F-V			■	50	
							150x20KU-F	■	50			
185	M10	25	19	10,5	30	69	185x10KU-F	■	25		■	25
							185x10KU-F-V			■	25	
							185x12KU-F	■	25			
	M12	25	19	13	30	69	185x12KU-F	■	25			
							185x12KU-F-V			■	25	
							185x16KU-F	■	25			
	M20	25	19	21	38	73	185x16KU-F	■	25			
							185x16KU-F-V			■	25	
							185x20KU-F	■	25			
	240	M10	28	21,5	10,5	38	74	240x10KU-F	■	25		
								240x10KU-F-V			■	25
								240x12KU-F	■	25		
M16		28	21,5	17	38	74	240x16KU-F	■	25			
							240x16KU-F-V			■	25	

Compression cable lugs  
in copper

Conectores de empalme  
en cobre

铜制压接端子

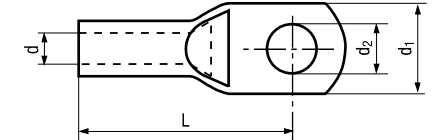


mm <sup>2</sup>	Code identification Código de identificación 代码标识	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22376		BN 22377	
						Code Código 代码	plain bruto 不经处理	tin-plated estañado 镀锡	
240	M20 28	21,5	21	38	74	240x20KU-F	■	25	
						240x20KU-F-V		■	25
300	M10 32	24,5	10,5	38	85	300x10KU-F-V		■	20
						300x12KU-F	■	20	
	M12 32	24,5	13	38	85	300x12KU-F-V		■	20
						300x16KU-F	■	20	
M20 32	24,5	21	38	85	300x20KU-F-V		■	20	
					300x16KU-F-V		■	20	
400	M12 38	26	13	38	106	400x12KU-F	■	10	
						400x12KU-F-V		■	10
	M16 38	26	17	38	106	400x16KU-F	■	10	
						400x16KU-F-V		■	10
	M20 38	26	21	38	106	400x20KU-F	■	10	
						400x20KU-F-V		■	10
500	M12 42	29	13	44	106	500x12KU-F	■	10	
						500x12KU-F-V		■	10
	M16 42	29	17	44	106	500x16KU-F	■	10	
						500x16KU-F-V		■	10
M20 42	29	21	44	106	500x20KU-F	■	10		
					500x20KU-F-V		■	10	

Compression cable lugs  
in aluminium

Conectores de empalme  
en aluminio

铝压接电缆接头



Compression cable lugs

Conectores de empalme

压线端子

Aluminum

**i** For aluminum conductors acc. to DIN 48201 and aluminum cable conductors acc. to VDE 0295. Cable lugs filled with compound and sealed in plastic.

**Assembly**  
Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

Ordering example: BN 22380 - 16x10ALU

Aluminio

**i** Para los cables de aluminio según DIN 48201 y conductores de aluminio según VDE 0295. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

**Montaje**  
Los conductores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

Ejemplo de pedido: BN 22380 - 16x10ALU

铝

**i** 用于DIN 48201规格的铝导线，以及VDE 0295规格的铝质电缆导体。电缆端头填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

**装配**  
扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

订购实例 BN 22380 - 16x10ALU

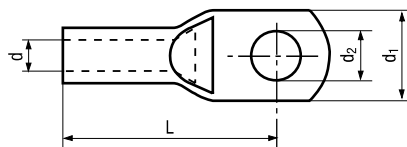
mm <sup>2</sup>	Code identification Código de identificación 代码标识	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22380		BN 22381	
						Code Código 代码	plain bruto 不经处理	tin-plated estañado 镀锡	
16	M10 12	5,6	10,5	18	53	16x10ALU	■	100	
						25x8ALU	■	100	
						25x10ALU	■	100	
25	M12 12	7	13	23	50	25x12ALU	■	100	
						25x12ALU-V		■	50
						35x8ALU	■	100	
						35x10ALU	■	100	
35	M12 14	8	13	24	66	35x12ALU	■	50	
						35x12ALU-V		■	50
						50x8ALU	■	50	
50	M10 16	10	10,5	23	72	50x10ALU	■	50	
						50x12ALU	■	50	
						50x12ALU-V		■	50
70	M10 18	11,5	10,5	28	83	70x10ALU	■	100	
						70x12ALU	■	50	
	M16 18	11,5	17	28	83	70x16ALU	■	50	
						95x12ALU	■	50	
95	M12 22	13,5	13	34	92	95x12ALU-V		■	50
						95x16ALU	■	50	
						95x16ALU-V		■	50
120	M12 22	14,8	13	33	89	120x12ALU	■	50	
						120x12ALU-V		■	50
						120x16ALU	■	50	
150	M12 25	16,5	13	37	97	120x16ALU-V		■	50
						150x12ALU	■	50	
						150x12ALU-V		■	50



Compression cable lugs  
in aluminium

Conectores de empalme  
en aluminio

铝压接电缆接头

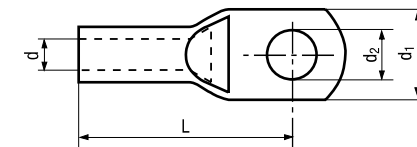


mm <sup>2</sup>	M	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22380		BN 22381	
						Code	plain	Code	tin-plated
Code identification						bruto		estañado	
Código de identificación						不经处理		镀锡	
代码标识						■		■	
150	M16	25	16,5	17	100	150x16ALU	■	50	
						150x16ALU-V			■ 50
185	M20	25	16,5	21	100	150x20ALU	■	25	
	M12	28	18,3	13	105	185x12ALU	■	25	
						185x12ALU-V			■ 25
	M16	28	18,3	17	105	185x16ALU	■	25	
						185x16ALU-V			■ 25
	M20	28	18,3	21	105	185x20ALU	■	25	
240	M12	32	21	13	116	240x12ALU	■	25	
						240x12ALU-V			■ 25
	M16	32	21	17	119	240x16ALU	■	20	
						240x16ALU-V			■ 25
	M20	32	21	21	119	240x20ALU	■	25	
						240x20ALU-V			■ 25
300	M16	34	23,4	17	125	300x16ALU	■	20	
						300x16ALU-V			■ 20
400	M16	38	26	17	165	400x16ALU	■	10	
	M20	38	26	21	165	400x20ALU	■	10	
500	M16	44	29	17	185	500x16ALU	■	10	
						500x16ALU-V			■ 10
625	M16	52	35	17	195	625x16ALU	■	5	
						625x16ALU-V			■ 5
	M20	52	35	21	195	625x20ALU	■	5	
	800	M20	58	40	21	230	800x20ALU	■	5
						800x20ALU-V			■ 5
1000	M20	60	44	21	230	1000x20ALU	■	5	

Compression cable lugs  
in aluminium

Conectores de empalme  
en aluminio

铝压接电缆接头



Compression cable lugs

Conectores de empalme

压线端子

Aluminum

Aluminio

铝

**i** For ACSR conductors acc. to DIN 48204.  
Cable lugs filled with compound and sealed in plastic.

**i** Para cables de aluminio/acero según DIN 48204.  
Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

**i** 用于DIN 48204规格的铝/钢导线。  
电缆端头填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

Ordering example: BN 22382 - 35/6x12STALU

Ejemplo de pedido: BN 22382 - 35/6x12STALU

订购实例 BN 22382 - 35/6x12STALU

mm <sup>2</sup>	M	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22382		BN 22383	
						Code	plain	Code	tin-plated
Code identification						bruto		estañado	
Código de identificación						不经处理		镀锡	
代码标识						■		■	
35/6	M12	14	9	13	21	66	35/6x12STALU	■	50
50/8	M12	16	10,8	13	24	72	50/8x12STALU	■	20
70/12	M12	18	12,5	13	26	83	70/12x12STALU	■	50
95/15	M12	22	14,8	13	31	89	95/15x12STALU	■	50
							95/15x12STALU-V		
120/20	M12	25	16,5	17	37	100	95/15x16STALU-V		
							120/20x12STALU	■	25

Compression cable lugs in aluminium

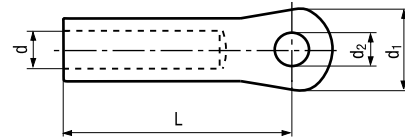
Conectores de empalme en aluminio

铝压接电缆接头



DIN 46329

Nexans®  
ALU-F / ALU-F-V



Compression cable lugs DIN

longitudinally sealed

Aluminum

Tab: punched, unworked

For aluminum conductors acc. to DIN 48201 and aluminum cable conductors acc. to VDE 0295. Cable lugs filled with compound and sealed in plastic.

Assembly

Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

Ordering example: BN 22386 - 16x8ALU-F

Conectores de empalme DIN

soldadura longitudinal

Aluminio

Brida: troquelada, en bruto

Para los cables de aluminio según DIN 48201 y conductores de aluminio según VDE 0295. Los conectores estén rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

Montaje

Los conductores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

Ejemplo de pedido: BN 22386 - 16x8ALU-F

压线端子 DIN 纵向密封

铝

接片: 冲压, 未加工

用于DIN 48201规格的铝导线, 以及VDE 0295规格的铝质电缆导体。电缆端头填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

装配

扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

订购实例 BN 22386 - 16x8ALU-F

mm <sup>2</sup>	mm	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22386		BN 22387			
						Code	plain	Code	tin-plated		
						Código de identificación	bruto	Código	estañado		
						代码标识	不经处理	代码	镀锡		
16	M8	12	5,4	8,5	20	50	16x8ALU-F	■	100		
							16x8ALU-F-V			■	50
							16x10ALU-F	■	100		
25	M8	12	6,8	8,5	20	50	25x8ALU-F	■	100		
							25x8ALU-F-V			■	50
							25x10ALU-F	■	100		
35	M8	14	8	8,5	25	62	35x8ALU-F	■	50		
							35x8ALU-F-V			■	50
							35x10ALU-F	■	50		
50	M8	16	9,8	8,5	25	62	50x8ALU-F	■	50		
							50x8ALU-F-V			■	50
							50x10ALU-F	■	50		
70	M8	18	11,2	8,5	25	72	70x8ALU-F	■	50		
							70x8ALU-F-V			■	50
							70x10ALU-F	■	50		

400x16, 400x20, 500x16, 500x20: not incl. in DIN 46329 ■ 400x16, 400x20, 500x16, 500x20: distinto a DIN 46329 ■ 400x16, 400x20, 500x16, 500x20: 与DIN 46329存在偏差

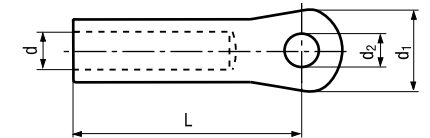
Compression cable lugs in aluminium

Conectores de empalme en aluminio

铝压接电缆接头

DIN 46329

Nexans®  
ALU-F / ALU-F-V



mm <sup>2</sup>	mm	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22386		BN 22387			
						Code	plain	Code	tin-plated		
						Código de identificación	bruto	Código	estañado		
						代码标识	不经处理	代码	镀锡		
70	M10	18	11,2	10,5	25	72	70x10ALU-F-V			■	50
							70x12ALU-F			■	50
							70x12ALU-F-V			■	50
95	M10	22	13,2	10,5	25	78	95x10ALU-F	■	50		
							95x10ALU-F-V			■	50
							95x12ALU-F	■	50		
							95x12ALU-F-V			■	50
120	M10	22	14,7	10,5	30	84	120x10ALU-F	■	50		
							120x10ALU-F-V			■	50
							120x12ALU-F	■	50		
150	M10	25	16,3	10,5	30	90	150x10ALU-F	■	50		
							150x10ALU-F-V			■	50
							150x12ALU-F	■	50		
185	M10	28	18,3	10,5	30	91	185x10ALU-F	■	25		
							185x10ALU-F-V			■	25
							185x12ALU-F	■	25		
240	M12	32	21	13	38	103	240x12ALU-F	■	25		
							240x12ALU-F-V			■	25
							240x16ALU-F	■	25		
300	M12	34	23,3	13	38	103	300x12ALU-F	■	20		
							300x12ALU-F-V			■	20
							300x16ALU-F	■	20		
400	M12	38	26	13	38	116	400x12ALU-F	■	10		
							400x12ALU-F-V			■	10
							400x20ALU-F	■	10		

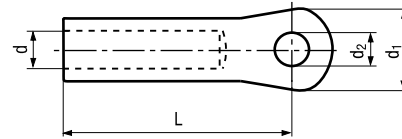
400x16, 400x20, 500x16, 500x20: not incl. in DIN 46329 ■ 400x16, 400x20, 500x16, 500x20: distinto a DIN 46329 ■ 400x16, 400x20, 500x16, 500x20: 与DIN 46329存在偏差

Compression cable lugs in aluminium

Conectores de empalme en aluminio

铝压接电缆接头

DIN 46329	Nexans®	ALU-F / ALU-FV
-----------	---------	----------------



mm²	mm	d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22386		BN 22387	
						Code	plain	Code	tin-plated
Code identification		Código de identificación		代码标识		bruto		estañado	
						不经处理		镀锡	
400	M12	38	26	13	38	116	400x12ALU-F-V		10
	M16	38	26	17	38	116	400x16ALU-F	■	10
		42	28	17	38	116	400x16ALU-F-S	■	10
	M20	38	26	21	38	116	400x20ALU-F	■	10
500	M12	44	29	13	44	122	500x12ALU-F	■	10
		500x12ALU-F-V		10					
	M16	44	29	17	44	122	500x16ALU-F	■	10
		500x16ALU-F-V		10					
	M20	44	29	21	44	122	500x20ALU-F	■	10
500x20ALU-F-V		10							

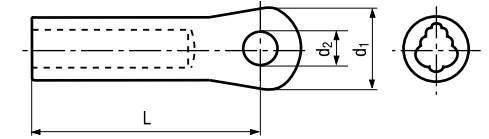
400x16, 400x20, 500x16, 500x20: not incl. in DIN 46329 ■ 400x16, 400x20, 500x16, 500x20: distinto a DIN 46329 ■ 400x16, 400x20, 500x16, 500x20: 与DIN 46329存在偏差

Compression cable lugs in aluminium

Conectores de empalme en aluminio

铝压接电缆接头

Nexans®	SE...ALU-F / SE...ALU-FV
---------	--------------------------



Compression cable lugs

longitudinally sealed with sector shaped hole

Aluminum

○ Tab: punched, unworked

**i** For aluminum cable conductors acc. to VDE 0295.

Cable lugs filled with compound and sealed in plastic.

Assembly

Sector shaped conductors must not be rounded.

Ordering example: BN 22388 - SE50x8ALU-F

Conectores de empalme

soldadura longitudinal, con perforación de perfil

Aluminio

○ Brida: troquelada, en bruto

**i** Para cables de aluminio según VDE 0295.

Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

Montaje

Los conductores sectoriales no tienen que estar redondeados.

Ejemplo de pedido: BN 22388 - SE50x8ALU-F

压线端子

纵向密封, 带扇型孔

铝

○ 接片: 冲压, 未加工

**i** 用于VDE 0295规格的铝质电缆导体。电缆端头填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

装配

不必对扇形导体进行圆形捆束。

订购实例 BN 22388 - SE50x8ALU-F

mm²	mm	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22388		BN 22389		
					Code	plain	Code	tin-plated	
Code identification		Código de identificación		代码标识		bruto		estañado	
						不经处理		镀锡	
50	M8	16	8,5	25	62	SE50x8ALU-F	■	50	
	M10	16	10,5	25	62	SE50x10ALU-F	■	50	
	M12	16	13	25	62	SE50x12ALU-F	■	50	
70	M10	18	10,5	25	62	SE50x12ALU-F-V			50
						SE70x10ALU-F	■	50	
	M12	18	13	25	62	SE70x10ALU-F-V			50
						SE70x12ALU-F	■	25	
SE70x12ALU-F-V			50						
95	M10	22	10,5	25	74	SE95x10ALU-F	■	50	
						SE95x10ALU-F-V			50
	M12	22	13	25	74	SE95x12ALU-F	■	50	
						SE95x12ALU-F-V			50
						SE95x16ALU-F	■	50	
SE95x16ALU-F-V			50						
120	M12	22	13	30	81	SE120x12ALU-F	■	25	
150	M12	25	13	30	83	SE120x12ALU-F-V			50
						SE150x12ALU-F	■	25	
	M16	25	17	30	83	SE150x12ALU-F-V			50
SE150x16ALU-F	■	25							
	SE150x16ALU-F-V			50					
240	M12	32	13	38	103	SE150x20ALU-F	■	50	
						SE240x12ALU-F-V			50

Bimetallic compression cable lugs

Conectores de empalme en aluminio/cobre

双金属压接电缆接头



Compression cable lugs

longitudinally sealed

Aluminum / Copper

- Barrel: aluminum
- Tab: punched copper, unworked

**i** For aluminum conductors acc. to DIN 48201 and aluminum cable conductors acc. to VDE 0295.

Cable lugs filled with compound and sealed in plastic.

Ordering example: BN 22384 - 16x8ALU-KU-M

Conectores de empalme

soldadura longitudinal

Aluminio / Cobre

- Casquillo: Aluminio
- Brida: Cobre troquelado, en bruto

**i** Para los cables de aluminio según DIN 48201 y conductores de aluminio según VDE 0295.

Los conectores estén rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

Ejemplo de pedido: BN 22384 - 16x8ALU-KU-M

压线端子

纵向密封

铝 / 铜

- 套管铝
- 连接片: 铜 冲压, 未加工

**i** 用于DIN 48201规格的铝导线, 以及VDE 0295规格的铝质电缆导体。电缆端头填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

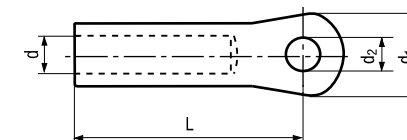
订购实例 BN 22384 - 16x8ALU-KU-M

mm <sup>2</sup>	M	Code identification		d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22384	
		Código de identificación	代码标识					Code	plain
16	M8	12		5,4	8,5	25	63,5	16x8ALU-KU-M	50
	M10	12		5,4	10,5	25	63,5	16x10ALU-KU-M	50
	M12	12		5,4	13	25	63,5	16x12ALU-KU-M	50
25	M8	12		6,8	8,5	25	63,5	25x8ALU-KU-M	50
	M10	12		6,8	10,5	25	63,5	25x10ALU-KU-M	50
	M12	12		6,8	13	25	63,5	25x12ALU-KU-M	50
35	M8	14		8	8,5	25	74,5	35x8ALU-KU-M	50
	M10	14		8	10,5	25	74,5	35x10ALU-KU-M	50
	M12	14		8	13	25	74,5	35x12ALU-KU-M	50
	M16	14		8	17	30	79	35x16ALU-KU-M	50
50	M8	16		9,8	8,5	25	75,5	50x8ALU-KU-M	50
	M10	16		9,8	10,5	25	75,5	50x10ALU-KU-M	50
	M12	16		9,8	13	25	75,5	50x12ALU-KU-M	50
	M16	16		9,8	17	30	80	50x16ALU-KU-M	50
70	M10	18		11,2	10,5	25	83,5	70x10ALU-KU-M	50
	M12	18		11,2	13	25	83,5	70x12ALU-KU-M	50
	M16	18		11,2	17	30	88	70x16ALU-KU-M	50
95	M10	22		13,2	10,5	25	86,5	95x10ALU-KU-M	50
	M12	22		13,2	13	25	86,5	95x12ALU-KU-M	50
	M16	22		13,2	17	30	91	95x16ALU-KU-M	50
120	M12	22		14,7	13	30	92	120x12ALU-KU-M	50
	M16	22		14,7	17	30	92	120x16ALU-KU-M	50
150	M12	25		16,3	13	30	105	150x12ALU-KU-M	25
	M16	25		16,3	17	30	105	150x16ALU-KU-M	50
	M20	25		16,3	21	38	109	150x20ALU-KU-M	25
185	M10	28		18,3	10,5	30	107	185x10ALU-KU-M	25
	M12	28		18,3	13	30	107	185x12ALU-KU-M	25
	M16	28		18,3	17	30	107	185x16ALU-KU-M	25

Bimetallic compression cable lugs

Conectores de empalme en aluminio/cobre

双金属压接电缆接头

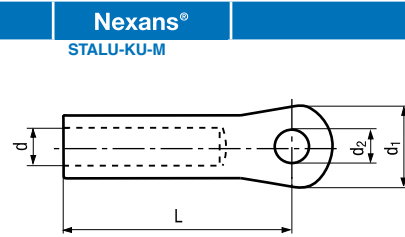


mm <sup>2</sup>	M	Code identification		d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22384	
		Código de identificación	代码标识					Code	plain
185	M20	28		18,3	21	38	111	185x20ALU-KU-M	25
	M10	32		21	10,5	38	120	240x10ALU-KU-M	25
240	M12	32		21	13	38	120	240x12ALU-KU-M	25
	M16	32		21	17	38	120	240x16ALU-KU-M	25
300	M12	34		23,3	13	38	124	300x12ALU-KU-M	10
	M16	34		23,3	17	38	124	300x16ALU-KU-M	20
	M20	34		23,3	21	38	124	300x20ALU-KU-M	10

Bimetallic compression cable lugs

Conectores de empalme en aluminio/cobre

双金属压接电缆接头



**Compression cable lugs**  
longitudinally sealed

Aluminum / Copper

- Barrel: aluminum
- Tab: punched copper, unworked

**i** For ACSR conductors acc. to DIN 48204. Cable lugs filled with compound and sealed in plastic.

**Assembly**

Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

Ordering example: BN 22385 - 25/4x8STALU-KU-M

**Conectores de empalme**  
soldadura longitudinal

Aluminio / Cobre

- Casquillo: Aluminio
- Brida: Cobre troquelado, en bruto

**i** Para cables de aluminio/acero según DIN 48204. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

**Montaje**

Los conductores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

Ejemplo de pedido: BN 22385 - 25/4x8STALU-KU-M

**压线端子**  
纵向密封

铝 / 铜

- 套管铝
- 连接片: 铜 冲压, 未加工

**i** 用于DIN 48204规格的铝/钢导线。电缆端头填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

**装配**

扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

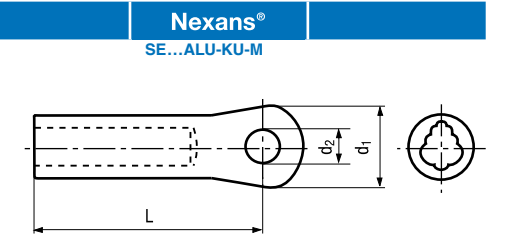
订购实例 BN 22385 - 25/4x8STALU-KU-M

mm <sup>2</sup>	M	Code identification		d	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22385	
		Código de identificación	代码标识					Code	plain
25/4	M8	12		7,6	8,5	25	59	25/4x8STALU-KU-M	50
	M10	12		7,6	10,5	25	59	25/4x10STALU-KU-M	50
	M12	12		7,6	13	25	59	25/4x12STALU-KU-M	50
35/6	M8	14		9	8,5	25	70	35/6x8STALU-KU-M	50
	M10	14		9	10,5	25	70	35/6x10STALU-KU-M	50
	M12	14		9	13	25	70	35/6x12STALU-KU-M	50
50/8	M8	16		10,8	8,5	25	70	50/8x8STALU-KU-M	20
	M10	16		10,8	10,5	25	70	50/8x10STALU-KU-M	20
	M12	16		10,8	13	25	70	50/8x12STALU-KU-M	20
70/12	M10	18		12,5	10,5	25	82	70/12x10STALU-KU-M	50
	M12	18		12,5	13	25	82	70/12x12STALU-KU-M	50
95/15	M12	22		14,8	13	25	92	95/15x12STALU-KU-M	50
	16	22		14,8	17	25	92	95/15x16STALU-KU-M	50
120/20	M12	25		16,5	13	30	92	120/20x12STALU-KU-M	25
	16	25		16,5	17	30	92	120/20x16STALU-KU-M	25

Bimetallic compression cable lugs

Conectores de empalme en aluminio/cobre

双金属压接电缆接头



**Compression cable lugs**  
longitudinally sealed with sector shaped hole

Aluminum / Copper

- Sleeve: aluminum
- Tab: punched solid copper, unworked

**i** For aluminum cable conductors acc. to VDE 0295. Cable lugs filled with compound and sealed in plastic.

**Assembly**

Sector shaped conductors must not be rounded.

Ordering example: BN 22390 - SE50x8ALU-KU-M

**Conectores de empalme**  
soldadura longitudinal, con perforación de perfil

Aluminio / Cobre

- Casquillo: Aluminio
- Brida: Cobre troquelado, en bruto

**i** Para cables de aluminio según VDE 0295. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

**Montaje**

Los conductores sectoriales no tienen que estar redondeados.

Ejemplo de pedido: BN 22390 - SE50x8ALU-KU-M

**压线端子**  
纵向密封, 带扇形孔

铝 / 铜

- 套管铝
- 连接片: 铜 冲压, 未加工

**i** 用于VDE 0295规格的铝质电缆导体。电缆端头填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

**装配**

不必对扇形导体进行圆形捆束。

订购实例 BN 22390 - SE50x8ALU-KU-M

mm <sup>2</sup>	M	Code identification		d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22390	
		Código de identificación	代码标识				Code	plain
50	M8	16		8,5	25	70	SE50x8ALU-KU-M	50
	M10	16		10,5	25	70	SE50x10ALU-KU-M	50
	M12	16		13	25	70	SE50x12ALU-KU-M	50
70	M10	18		10,5	25	70	SE70x10ALU-KU-M	50
	M12	18		13	25	70	SE70x12ALU-KU-M	50
95	M10	22		10,5	25	84	SE95x10ALU-KU-M	50
	M12	22		13	25	84	SE95x12ALU-KU-M	50
120	M12	22		13	30	91	SE120x12ALU-KU-M	50
	M16	22		17	30	91	SE120x16ALU-KU-M	50
150	M10	25		10,5	30	95	SE150x10ALU-KU-M	50
	M12	25		13	30	95	SE150x12ALU-KU-M	50
	M16	25		17	30	95	SE150x16ALU-KU-M	50
185	M20	25		21	38	99	SE150x20ALU-KU-M	50
	M12	27		13	30	99	SE185x12ALU-KU-M	25
	M16	27		17	30	99	SE185x16ALU-KU-M	25
240	M12	32		13	38	111	SE240x12ALU-KU-M	25
	M16	32		17	38	111	SE240x16ALU-KU-M	25

Compression pin-type terminals

Terminales de compresión tipo pin

针式压线端子



**Compression pin-type terminals**

**Perno de prensado de cierre final**

**针式压线端子**

**Aluminum**

**i** For aluminum conductors acc. to DIN 48201 and aluminum cable conductors acc. to VDE 0295. Pin Type terminals filled with compound and sealed in plastic.

Ordering example: BN 22400 - 95ALU-PEB

**Aluminio**

**i** Para los cables de aluminio según DIN 48201 y conductores de aluminio según VDE 0295. Los pernos de cierre estén rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

Ejemplo de pedido: BN 22400 - 95ALU-PEB

**铝**

**i** 用于DIN 48201规格的铝导线，以及VDE 0295规格的铝质电缆导体。端头插销填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

订购实例 BN 22400 - 95ALU-PEB

Code identification						BN 22400	
Código de identificación						Code	plain
代码标识						Código	bruto
						代码	不经处理
mm <sup>2</sup>	d	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>			
95	22	13,2	210	150	95ALU-PEB	■	25
240	32	21	220	146	240ALU-PEB	■	25

Non-tension compression joints in copper

Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头



**Nexans brings energy to life.**

We are specialised in the manufacturing of low, medium and high voltage accessories as well as connectors and cable lugs for energy cables. Our referral is more than 55 years of experience in over 100 million connectors and accessories applied worldwide.

Connection technology and cable accessories

Nexans Power Accessories  
Germany GmbH  
Ferdinand-Porsche-Str. 12  
95028 Hof  
Germany  
Tel.: +49 9281 8306 - 0  
Fax: +49 9281 8306 - 480

www.nexans-power-accessories.com

GPB

Non-tension compression joints in copper

Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头



Non-Tension compression joints

standard type

Copper

For copper conductors The compression of the KU-L Series does not accord to the DIN requirements. Special compression tools are available on request.

Ordering example: BN 22410 - 6KU-L

Conectores de empalme con descarga de tracción

versión estándar

Cobre

Para conductores de cobre El prensado de la Serie KU-L no corresponde a las directrices DIN. La herramienta necesaria para el prensado puede obtenerse a solicitud.

Ejemplo de pedido: BN 22410 - 6KU-L

无张力压线接头 标准规格

铜

用于铜导体 KU-L系列的压接不符合DIN规格。您可按需获得必要的压接工具。

订购实例 BN 22410 - 6KU-L

BN 22410	
Code	tin-plated
Código	estañado
代码	镀锡

mm <sup>2</sup>	d	L		
6	3,5	25	6KU-L	100
10	4,5	30	10KU-L	100
16	5,5	35	16KU-L	100
25	7	40	25KU-L	100
35	8,5	45	35KU-L	100
50	10	50	50KU-L	100
70	12	55	70KU-L	50
95	13,5	60	95KU-L	50
120	15	65	120KU-L	50
150	16,5	70	150KU-L	50
185	19	80	185KU-L	50
240	21	90	240KU-L	25
300	24	100	300KU-L	25
500	31	140	500KU-L	25

Non-tension compression joints in copper

Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头



Non-Tension compression joints

Copper

UL-file n° E137735

Crimping tools for uninsulated terminals BM Page 2.171

Crimping tools for terminals BM Page 2.169

Crimping tools for uninsulated tube terminals BM Page 2.170

Manual hydraulic crimping tool with die-set BM Page 2.163

Manual hydraulic crimping tool without die-set BM Page 2.166

Ordering example: BN 20399 - BM 01160

Manguitos de empalme descarga de tracción

Cobre

UL-file n° E137735

Tenaza profesional para terminales de potencia BM Página 2.171

Tenaza industrial para terminales de cobre no aislados BM Página 2.169

Tenaza industrial para terminales de cobre no aislados BM Página 2.170

Prensa hidráulica manual con matrices BM Página 2.163

Prensa hidráulica manual sin matrices BM Página 2.166

Ejemplo de pedido: BN 20399 - BM 01160

无张力压线接头

铜

UL文件 n° E137735

手动压接工具 用于非绝缘端头 BM 页 2.171

手动压接工具 用于端头 BM 页 2.169

手动压接工具 用于非绝缘管形端头 BM 页 2.170

手动液压工具套装 带模具 BM 页 2.163

手动液压压接工具套装 不带模具 BM 页 2.166

订购实例 BN 20399 - BM 01160

Code identification
Código de identificación
代码标识

mm <sup>2</sup>	d	L		
1,5	-	1,8	BM 01160	200
2,5	-	2,5	BM 01260	200
6	-	3,7	BM 01360	100
10	7	5	BM 01460	100
16	7,5	6	BM 01560	100
25	9	7	BM 01660	100
35	11	8,5	BM 01760	100
50	12	10	BM 01860	50
70	14	12	BM 01960	50
95	16	13,8	BM 03160	50
120	18	15,5	BM 03260	50
150	20	17	BM 03360	1
185	22	19	BM 03460	1
240	25	21,5	BM 03560	1
300	28	24	BM 03660	1
400	35	27	BM 03760	1
500	38	30	BM 03860	1
600	42	33,6	BM 03960	1

BN 20399	
Code	tin-plated
Código	estañado
代码	镀锡

Non-tension compression joints in copper

Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头



Non-Tension compression joints DIN

Conectores de empalme con descarga de tracción DIN

无张力压线接头 DIN

Copper  
○ 1-10 kV

Cobre  
○ 1-10 kV

铜  
○ 1-10 kV

**i** For copper conductors acc. to DIN 48201 and acc. to VDE 0295.

**i** Para cables de cobre según DIN 48201 y cables de cobre según VDE 0295.

**i** 用于DIN 48201规格的铜质导线与VDE 0295规格的铜质电缆rm/sm。

**Assembly**  
Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

**Montaje**  
Los conductores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

**装配**  
扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

Ordering example: BN 22406 - 6KU-ZE

Ejemplo de pedido: BN 22406 - 6KU-ZE

订购实例 BN 22406 - 6KU-ZE

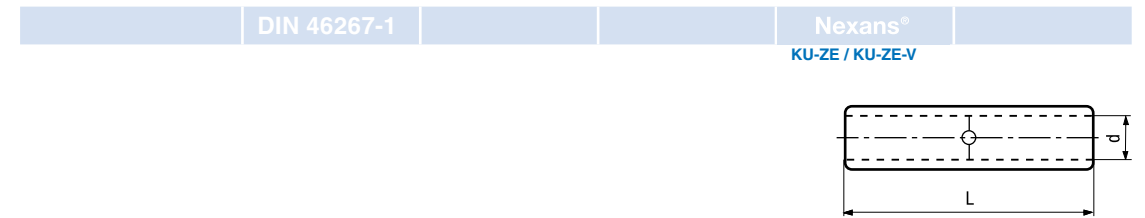
mm <sup>2</sup>	d	L	BN 22406		BN 22407	
			Code identification	Code	Code identification	Code
6	5	3,8	5	100	5	100
10	6	4,4	6	100	6	100
16	8	5,5	8	100	8	100
25	10	7	10	100	10	100
35	12	8,2	12	100	12	100
50	14	10	14	100	14	50
70	16	11,5	16	100	16	100
95	18	13,5	18	50	18	50
120	20	15,5	20	50	20	50
150	22	17	22	50	22	50
185	25	19	25	25	25	25
240	28	21,5	28	25	28	25

400 KU-ZE; 400 KU-ZE-V; 500 KU-ZE; 500 KU-ZE-V: these compression joints are only for compacted conductors and do not correspond to DIN = 400 KU-ZE; 400 KU-ZE-V; 500 KU-ZE; 500 KU-ZE-V: estos conectores solamente están destinados para cables comprimidos, y están fuera de la norma DIN = 400 KU-ZE; 400 KU-ZE-V; 500 KU-ZE; 500 KU-ZE-V: 这些连接器用于压紧导体, 不符合DIN标准

Non-tension compression joints in copper

Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头



mm <sup>2</sup>	d	L	BN 22406		BN 22407	
			Code identification	Code	Code identification	Code
300	32	24,5	32	20	32	20
400	38	26	38	5	38	5
500	42	29	42	5	42	5
625	44	34,5	44	5	44	5
800	52	40	52	5	52	5
1000	58	44	58	5	58	5

400 KU-ZE; 400 KU-ZE-V; 500 KU-ZE; 500 KU-ZE-V: these compression joints are only for compacted conductors and do not correspond to DIN = 400 KU-ZE; 400 KU-ZE-V; 500 KU-ZE; 500 KU-ZE-V: estos conectores solamente están destinados para cables comprimidos, y están fuera de la norma DIN = 400 KU-ZE; 400 KU-ZE-V; 500 KU-ZE; 500 KU-ZE-V: 这些连接器用于压紧导体, 不符合DIN标准



Non-tension compression joints in copper

Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头



**Non-Tension compression joints**

with oil stop

Copper

○ 1-10 kV

**i** For copper conductors acc. to DIN 48201 and acc. to VDE 0295.

**Assembly**

Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

Ordering example: BN 22408 - 16KU-ZE-T

Code identification
Código de identificación
代码标识

mm <sup>2</sup>	d	L
10	6	35
16	8	55
25	10	55
35	12	55
50	14	60
70	16	60
95	18	75
120	20	75
150	22	85
185	25	90
240	28	95
300	32	105
400	38	160
500	42	170

**Conectores de empalme con descarga de tracción**

con brida de separación

Cobre

○ 1-10 kV

**i** Para cables de cobre según DIN 48201 y cables de cobre según VDE 0295.

**Montaje**

Los conductores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

Ejemplo de pedido: BN 22408 - 16KU-ZE-T

Code identification	BN 22408	BN 22409
Código de identificación	bruto	estañado
代码标识	不经处理	镀锡

Code	BN 22408	BN 22409
Código	bruto	estañado
代码	不经处理	镀锡
10KU-ZE-T-V		100
16KU-ZE-T	100	
16KU-ZE-T-V		100
25KU-ZE-T	100	
25KU-ZE-T-V		100
35KU-ZE-T	50	
35KU-ZE-T-V		100
50KU-ZE-T	50	
50KU-ZE-T-V		50
70KU-ZE-T	50	
70KU-ZE-T-V		50
95KU-ZE-T	50	
95KU-ZE-T-V		50
120KU-ZE-T	50	
120KU-ZE-T-V		50
150KU-ZE-T	25	
150KU-ZE-T-V		25
185KU-ZE-T	25	
185KU-ZE-T-V		25
240KU-ZE-T	25	
240KU-ZE-T-V		25
300KU-ZE-T	20	
300KU-ZE-T-V		20
400KU-ZE-T	10	
400KU-ZE-T-V		6
500KU-ZE-T	6	
500KU-ZE-T-V		6

**无张力压线接头**

带有隔片

铜

○ 1-10 kV

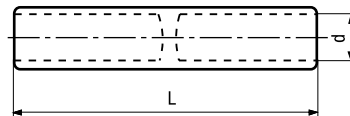
**i** 用于DIN 48201规格的铜质导线与VDE 0295规格的铜质电缆rm/sm。

**装配**

扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

订购实例 BN 22408 - 16KU-ZE-T

Nexans®  
KU-ZE-T / KU-ZE-T-V

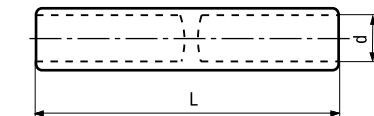


Non-tension compression joints in copper

Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头

Nexans®  
KU-ZE-T / KU-ZE-T-V



mm <sup>2</sup>	d	L	BN 22408		BN 22409	
			Code	BN 22408	Code	BN 22409
			plain		tin-plated	
			bruto		estañado	
			不经处理		镀锡	
625	44	34,5	170	625KU-ZE-T	6	
				625KU-ZE-T-V		6
800	52	40	235	800KU-ZE-T	5	
1000	58	44	235	1000KU-ZE-T	5	

Non-tension compression joints in copper

Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头



**Non-Tension reduction compression joints**

with oil stop

**Conectores de empalme reductores con descarga de tracción**

con brida de separación

无张力减径型压线接头 带有隔片

Copper  
○ 1-10 kV

**i** For copper conductors acc. to DIN 48201 and acc. to VDE 0295.

**Assembly**  
Sector shaped conductors must be rounded with special dies. If the reduction side of the connector is two or more cross sections lower, we recommend to adjust the outer diameter to the appropriate cross section.

Ordering example: BN 22429 - 1610KU-ZE-T

Cobre  
○ 1-10 kV

**i** Para cables de cobre según DIN 48201 y cables de cobre según VDE 0295.

**Montaje**  
Los conductores sectoriales se de ben prensar para redondearlos con el inserto correspondiente. En caso de más de dos diferencias sectoriales recomendamos que se elimine el diámetro exterior de la sección más pequeña.

Ejemplo de pedido: BN 22429 - 1610KU-ZE-T

铜  
○ 1-10 kV

**i** 用于DIN 48201规格的铜质导线与VDE 0295规格的铜质电缆rm/sm。

**装配**  
扇形导体必须使用相应模具进行捆束。在横截面差异超过两个时，我们建议替换较小的横截面外直径。

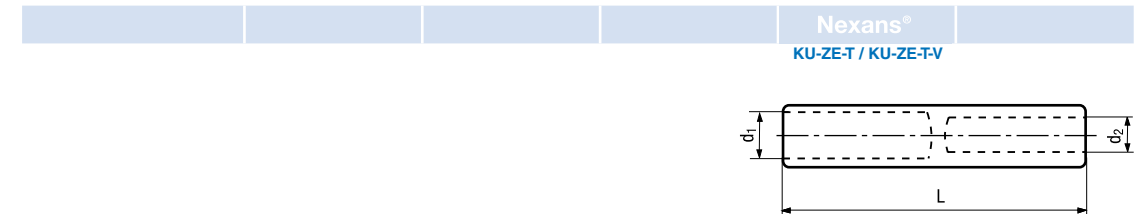
订购实例 BN 22429 - 1610KU-ZE-T

d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	BN 22429		BN 22430	
					Code	plain	Code	tin-plated
		Código de identificación		bruto		estañado		
		代码标识		不经处理		镀锡		
16	6	8	5,5	3,8	55	1606KU-ZE-T-V		50
	10	8	5,5	4,5	55	1610KU-ZE-T	■	50
25	10	10	7	4,5	55	2510KU-ZE-T	■	100
						2510KU-ZE-T-V		100
	16	10	7	5,5	55	2516KU-ZE-T	■	100
						2516KU-ZE-T-V		100
35	16	12	8,2	5,5	55	3516KU-ZE-T	■	100
						3516KU-ZE-T-V		100
	25	12	8,2	7	55	3525KU-ZE-T	■	50
						3525KU-ZE-T-V		100
50	16	14	10	5,5	60	5016KU-ZE-T-V		50
						5025KU-ZE-T	■	50
	25	14	10	7	60	5025KU-ZE-T-V		50
						5035KU-ZE-T	■	50
70	35	16	11,5	8,2	60	7035KU-ZE-T	■	20
						7035KU-ZE-T-V		20
	50	16	11,5	10	60	7050KU-ZE-T	■	20
						7050KU-ZE-T-V		20
95	16	18	13,5	5,5	75	9516KU-ZE-T-V		50
	25	18	13,5	7	75	9525KU-ZE-T-V		50
	35	18	13,5	8,2	75	9535KU-ZE-T-V		50

Non-tension compression joints in copper

Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头

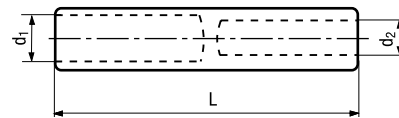


d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	BN 22429		BN 22430	
					Code	plain	Code	tin-plated
		Código de identificación		bruto		estañado		
		代码标识		不经处理		镀锡		
95	50	18	13,5	10	75	9550KU-ZE-T	■	50
						9550KU-ZE-T-V		50
	70	18	13,5	11,5	75	9570KU-ZE-T	■	50
120	50	20	15,5	10	75	12050KU-ZE-T	■	50
						12050KU-ZE-T-V		50
	70	20	15,5	11,5	75	12070KU-ZE-T	■	50
						12070KU-ZE-T-V		50
150	16	22	17	5,5	85	12095KU-ZE-T	■	50
						12095KU-ZE-T-V		50
	35	22	17	8,2	85	15016KU-ZE-T-V		50
						15035KU-ZE-T-V		50
	50	22	17	10	85	15050KU-ZE-T-V		50
						15070KU-ZE-T-V		25
95	22	17	13,5	85	15095KU-ZE-T	■	50	
					15095KU-ZE-T-V		25	
185	25	19	13,5	90	150120KU-ZE-T	■	50	
					150120KU-ZE-T-V		25	
	120	25	19	15,5	90	18595KU-ZE-T	■	25
						185120KU-ZE-T	■	25
240	50	28	21,5	10	95	185150KU-ZE-T	■	25
						185150KU-ZE-T-V		25
	95	28	21,5	13,5	95	24050KU-ZE-T-V		25
						240120KU-ZE-T	■	25
300	150	32	24,5	17	105	240120KU-ZE-T-V		25
						240150KU-ZE-T	■	25
	185	32	24,5	19	105	240185KU-ZE-T	■	25
						240185KU-ZE-T-V		25
400	150	32	24,5	17	105	300150KU-ZE-T	■	25
						300150KU-ZE-T-V		20
	240	32	24,5	21,5	105	300185KU-ZE-T	■	20
						300185KU-ZE-T-V		20
500	185	38	26	19	160	300240KU-ZE-T	■	20
						300240KU-ZE-T-V		20
	240	38	26	21,5	160	400185KU-ZE-T	■	10
500	240	42	29	21,5	170	400240KU-ZE-T	■	6
						500240KU-ZE-T	■	6

Non-tension compression joints in copper

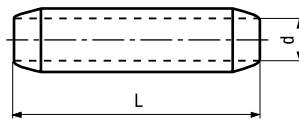
Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头



	<b>BN 22429</b>	<b>BN 22430</b>
Code	plain	tin-plated
Código	bruto	estañado
代码	不经处理	镀锡

d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	Code	Quantity	
500	300	42	29	24,5	170	500300KU-ZE-T	6
400	400	42	29	26	170	500400KU-ZE-T	6



Non-Tension compression joints

Conector de compresión de alto voltaje sin tensión

无张力压线接头

Copper  
○ 10-30 kV

Cobre  
○ 10-30 kV

铜  
○ 10-30 kV

**i** For copper conductors acc. to VDE 0295. The compression joints are suitable for round or hexagonal compression, depending on cable type and voltage level.

**i** Para cables de cobre según VDE 0295. Los conectores de empalme son adecuados según el tipo de cable y nivel de tensión tanto para compresores redondos como hexagonales.

**i** 用于VDE 0295规格的铜质电缆导体。根据电缆类型与电压等级，压接接头可适用于圆形与六角压接。

Ordering example: BN 22421 - 25KU-H

Ejemplo de pedido: BN 22421 - 25KU-H

订购实例 BN 22421 - 25KU-H

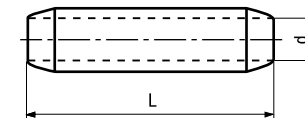
				<b>BN 22421</b>
Code	plain			
Código	bruto			
代码	不经处理			

mm <sup>2</sup>	d	L	Code	Quantity	
25	10	7	50	25KU-H	100
35	12	8,2	50	35KU-H	100
50	14	10	65	50KU-H	50
70	16	11,5	65	70KU-H	50
95	18	13,5	90	95KU-H	50
120	20	15,5	90	120KU-H	50
150	22	17	106	150KU-H	25

Non-tension compression joints in copper

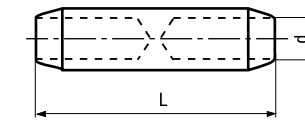
Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头



	<b>BN 22421</b>
Code	plain
Código	bruto
代码	不经处理

mm <sup>2</sup>	d	L	Code	Quantity	
185	25	19	106	185KU-H	25
240	28	21,5	110	240KU-H	25
300	32	24,5	116	300KU-H	20
400	38	26	160	400KU-H	6
500	42	29	175	500KU-H	6
625	44	34,5	190	625KU-H	6



Non-Tension compression joints with oil stop

Conector de compresión de alto voltaje sin tensión con brida de separación

无张力压线接头带隔片

Copper  
○ 10-30 kV

Cobre  
○ 10-30 kV

铜  
○ 10-30 kV

**i** For copper conductors acc. to VDE 0295. The compression joints are suitable for round or hexagonal compression, depending on cable type and voltage level.

**i** Para cables de cobre según VDE 0295. Los conectores de empalme son adecuados según el tipo de cable y nivel de tensión tanto para compresores redondos como hexagonales.

**i** 用于VDE 0295规格的铜质电缆导体。根据电缆类型与电压等级，压接接头可适用于圆形与六角压接。

Ordering example: BN 22422 - 25KU-H-T

Ejemplo de pedido: BN 22422 - 25KU-H-T

订购实例 BN 22422 - 25KU-H-T

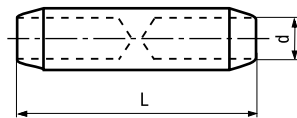
				<b>BN 22422</b>
Code	plain			
Código	bruto			
代码	不经处理			

mm <sup>2</sup>	d	L	Code	Quantity	
25	10	7	55	25KU-H-T	100
35	12	8,2	55	35KU-H-T	100
50	14	10	70	50KU-H-T	100

Non-tension compression joints in copper

Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头



Code identification  
Código de identificación  
代码标识

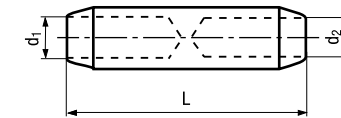
BN 22422  
Code plain  
Código bruto  
代码 不经处理

mm <sup>2</sup>	d	L	Code	Quantity
70	16	11,5	70KU-H-T	50
95	18	13,5	95KU-H-T	50
120	20	15,5	120KU-H-T	50
150	22	17	150KU-H-T	25
185	25	19	185KU-H-T	25
240	28	21,5	240KU-H-T	20
300	32	24,5	300KU-H-T	20
400	38	26	400KU-H-T	6
500	42	29	500KU-H-T	6

Non-tension compression joints in copper

Juntas de compresión sin tensión en cobre

无张力铜压接端子头



**Non-Tension reduction compression joints**

with oil stop

Copper

10-30 kV

**i** For copper conductors acc. to VDE 0295. The compression joints are suitable for round or hexagonal compression, depending on cable type and voltage level.

**Assembly**

If the reduction side of the connector is two or more cross sections lower, we recommend to adjust the outer diameter to the appropriate cross section.

Ordering example: BN 22431 - 3525KU-H-T

**Conector de compresión de alto voltaje sin tensión**

con brida de separación

Cobre

10-30 kV

**i** Para cables de cobre según VDE 0295. Los conectores de empalme son adecuados según el tipo de cable y nivel de tensión tanto para compresores redondos como hexagonales.

**Montaje**

En caso de más de dos diferencias sectoriales recomendamos que se elimine el diámetro exterior de la sección más pequeña.

Ejemplo de pedido: BN 22431 - 3525KU-H-T

**无张力减径型压线接头带隔片**

铜

10-30 kV

**i** 用于VDE 0295规格的铜质电缆导体。根据电缆类型与电压等级，压接头可适用于圆形与六角压接。

**装配**

在横截面差异超过两个时，我们建议替换较小的横截面外直径。

订购实例 BN 22431 - 3525KU-H-T

Code identification  
Código de identificación  
代码标识

BN 22431  
Code plain  
Código bruto  
代码 不经处理

d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	Code	Quantity	
35	25	12	8,2	55	3525KU-H-T	50	
50	25	14	10	70	5025KU-H-T	50	
	35	14	10	8,2	70	5035KU-H-T	50
70	35	16	11,5	70	7035KU-H-T	50	
	50	16	11,5	10	70	7050KU-H-T	50
95	50	18	13,5	95	9550KU-H-T	50	
	70	18	13,5	11,5	95	9570KU-H-T	50
120	70	20	15,5	95	12070KU-H-T	50	
	95	20	15,5	13,5	95	12095KU-H-T	50
150	95	22	17	111	15095KU-H-T	25	
	120	22	17	15,5	111	150120KU-H-T	25
185	120	25	19	111	185120KU-H-T	25	
	150	25	19	17	111	185150KU-H-T	25
240	150	28	21,5	115	240150KU-H-T	25	
	185	28	21,5	19	115	240185KU-H-T	25
300	185	32	24,5	121	300185KU-H-T	20	
	240	32	24,5	21,5	121	300240KU-H-T	20
400	240	38	26	170	400240KU-H-T	6	
	300	38	26	24,5	170	400300KU-H-T	6
500	240	38	29	185	500240KU-H-T	6	
	300	42	29	24,5	185	500300KU-H-T	6
	400	42	29	26	185	500400KU-H-T	6

Non-tension compression joints in aluminium

Juntas de compresión sin tensión en aluminio

无张力铝压接端子头



**Non-Tension compression joints DIN**

**Conector de compresión sin tensión DIN**

**无张力压线接头 DIN**

Aluminum  
○ 1-10 kV

**i** For Al- and Al-alloy conductors acc. to DIN 48201 and aluminium cables acc. to VDE 0295. Connectors filled with compound and sealed in plastic.

**🔧 Assembly**  
Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

Ordering example: BN 22414 - 16ALU-ZE

Aluminio  
○ 1-10 kV

**i** Para cables de aluminio y cables Aldrey según DIN 48201 y conductores de aluminio según VDE 0295. Los conectores estén rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

**🔧 Montaje**  
Los conductores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

Ejemplo de pedido: BN 22414 - 16ALU-ZE

铝  
○ 1-10 kV

**i** 用于DIN 48201规格的铝质和铝合金导线，以及VDE 0295规格的铝质电缆。连接器填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

**🔧 装配**  
扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

订购实例 BN 22414 - 16ALU-ZE

Code identification Código de identificación 代码标识		BN 22414 plain bruto 不经处理	
mm <sup>2</sup>	d	L	
16	12	5,4	16ALU-ZE
25	12	6,8	25ALU-ZE
35	14	8	35ALU-ZE
50	16	9,8	50ALU-ZE
70	18	11,2	70ALU-ZE
95	22	13,2	95ALU-ZE
120	22	14,7	120ALU-ZE
150	25	16,3	150ALU-ZE
185	28	18,3	185ALU-ZE
240	32	21	240ALU-ZE
300	34	23,3	300ALU-ZE
400	38	26	400ALU-ZE
	42	28	400ALU-ZE-S
500	44	29	500ALU-ZE
625	52	35	625ALU-ZE
800	58	40	800ALU-ZE
1000	60	44	1000ALU-ZE

400ALU-ZE-S, 500ALU-ZE-S: these compression joints are only for noncompacted conductors and do not correspond to DIN. ■ 400ALU-ZE-S, 500ALU-ZE-S: estos conectores solamente están destinados para cables comprimidos, y están fuera de la norma DIN ■ 400ALU-ZE-S、500ALU-ZE-S: 这些连接器用于压紧导体，不符合DIN标准

Non-tension compression joints in aluminium

Juntas de compresión sin tensión en aluminio

无张力铝压接端子头



**Non-Tension compression joints**

with oil stop

Aluminum  
○ 1-10 kV

**i** For aluminium conductor. Connectors filled with compound and sealed in plastic.

**🔧 Assembly**  
Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

Ordering example: BN 22415 - 16ALU-ZE-T

**Conectores de empalme con descarga de tracción**

con brida de separación

Aluminio  
○ 1-10 kV

**i** Para cables de aluminio. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

**🔧 Montaje**  
Los conductores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

Ejemplo de pedido: BN 22415 - 16ALU-ZE-T

**无张力压线接头带有隔片**

铝  
○ 1-10 kV

**i** 用于铝质电缆导体。连接器填充有连接润滑脂并密封于塑料膜中。

**🔧 装配**  
扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

订购实例 BN 22415 - 16ALU-ZE-T

Code identification Código de identificación 代码标识		BN 22415 plain bruto 不经处理	
mm <sup>2</sup>	d	L	
16	12	5,4	16ALU-ZE-T
25	12	6,8	25ALU-ZE-T
35	14	8	35ALU-ZE-T
50	16	9,8	50ALU-ZE-T
70	18	11,2	70ALU-ZE-T
95	22	13,2	95ALU-ZE-T
120	22	14,7	120ALU-ZE-T
150	25	16,3	150ALU-ZE-T
185	28	18,3	185ALU-ZE-T
240	32	21	240ALU-ZE-T
300	34	23,3	300ALU-ZE-T
400	38	26	400ALU-ZE-T
500	44	29	500ALU-ZE-T

Non-tension compression joints in aluminium

Juntas de compresión sin tensión en aluminio

无张力铝压接端子头



Non-Tension reduction compression joints

Conectores de empalme reductores con descarga de tracción

无张力减径型压线接头

Aluminum  
○ 1-10 kV

For Al-conductors acc. to DIN 48201 and aluminum conductors acc. to VDE 0295 of different cross sections. Connectors filled with compound and sealed in plastic.

**Assembly**  
Sector shaped conductors must be rounded with special dies. If the reduction side of the connector is two or more cross sections lower, we recommend to adjust the outer diameter to the appropriate cross section.

Ordering example: BN 22417 - 3525ALU-ZE

Aluminio  
○ 1-10 kV

Para unir cables de aluminio según DIN 48201 y conductores de aluminio redondos o sectoriales según VDE 0295 con diferentes secciones. Los conectores estén rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

**Montaje**  
Los conductores sectoriales se de ben prensar para redondearlos con el inserto correspondiente. En caso de más de dos diferencias sectoriales recomendamos que se elimine el diámetro exterior de la sección más pequeña.

Ejemplo de pedido: BN 22417 - 3525ALU-ZE

铝  
○ 1-10 kV

用于连接DIN 48201规格的铝质导线, 以及具有不同横截面的VDE 0295规格的圆形或扇形铝质导体。连接器填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

**装配**  
扇形导体必须使用相应模具进行捆束。在横截面差异超过两个时, 我们建议替换较小的横截面外直径。

订购实例 BN 22417 - 3525ALU-ZE

Code identification		Code		BN 22417				
Código de identificación		Código		plain				
代码标识		代码		bruto				
				不经处理				
d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L				
35	25	14	8	6,8	90	3525ALU-ZE	■	50
50	25	16	9,8	6,8	90	5025ALU-ZE	■	50
	35	16	9,8	8	90	5035ALU-ZE	■	50
70	35	18	9,8	8	110	7035ALU-ZE	■	50
	50	18	11,2	9,8	110	7050ALU-ZE	■	50
95	50	22	13,2	9,8	110	9550ALU-ZE	■	50
	70	22	13,2	11,2	110	9570ALU-ZE	■	50
120	70	22	14,7	11,2	110	12070ALU-ZE	■	50
	95	22	14,7	13,2	110	12095ALU-ZE	■	50
150	70	25	16,3	11,2	130	15070ALU-ZE	■	50
	95	25	16,3	13,2	130	15095ALU-ZE	■	50
	120	25	16,3	14,7	130	150120ALU-ZE	■	50
185	120	28	18,3	14,7	130	185120ALU-ZE	■	25
	150	28	18,3	16,3	130	185150ALU-ZE	■	25
240	150	32	21	16,3	150	240150ALU-ZE	■	25
	185	32	21	18,3	150	240185ALU-ZE	■	25
300	240	34	23,3	21	150	300240ALU-ZE	■	25

Non-tension compression joints in aluminium

Juntas de compresión sin tensión en aluminio

无张力铝压接端子头



Non-Tension reduction compression joints with oil stop

Conectores de empalme reductores con descarga de tracción

无张力减径压线接头带有隔片

Aluminum  
○ 1-10 kV

For different cross sections of aluminum conductors. Connectors filled with compound and sealed in plastic.

**Assembly**  
Sector shaped conductors must be rounded with special dies. If the reduction side of the connector is two or more cross sections lower, we recommend to adjust the outer diameter to the appropriate cross section.

Ordering example: BN 22418 - 2516ALU-ZE-T

Aluminio  
○ 1-10 kV

Para conductores de aluminio según VDE 0295 con diferentes secciones. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

**Montaje**  
Los conductores sectoriales se de ben prensar para redondearlos con el inserto correspondiente. En caso de más de dos diferencias sectoriales recomendamos que se elimine el diámetro exterior de la sección más pequeña.

Ejemplo de pedido: BN 22418 - 2516ALU-ZE-T

铝  
○ 1-10 kV

用于具有不同横截面的VDE 0295规格的铝导体。连接器填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

**装配**  
扇形导体必须使用相应模具进行捆束。在横截面差异超过两个时, 我们建议替换较小的横截面外直径。

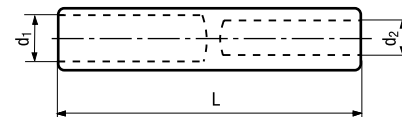
订购实例 BN 22418 - 2516ALU-ZE-T

Code identification		Code		BN 22418				
Código de identificación		Código		plain				
代码标识		代码		bruto				
				不经处理				
d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L				
25	16	12	6,8	5,4	75	2516ALU-ZE-T	■	100
35	16	14	8	5,4	90	3516ALU-ZE-T	■	100
	25	14	8	6,8	90	3525ALU-ZE-T	■	50
50	25	16	9,8	6,8	90	5025ALU-ZE-T	■	50
	35	16	9,8	8	90	5035ALU-ZE-T	■	50
70	25	18	11,2	6,8	110	7025ALU-ZE-T	■	50
	35	18	11,2	8	110	7035ALU-ZE-T	■	50
	50	18	11,2	9,8	110	7050ALU-ZE-T	■	50
95	35	22	13,2	8	110	9535ALU-ZE-T	■	50
	50	22	13,2	9,8	110	9550ALU-ZE-T	■	50
	70	22	13,2	11,2	110	9570ALU-ZE-T	■	50
120	70	22	14,7	11,2	110	12070ALU-ZE-T	■	50
	95	22	14,7	13,2	110	12095ALU-ZE-T	■	50
	150	22	14,7	14,7	110	120150ALU-ZE-T	■	50
150	70	25	16,3	11,2	130	15070ALU-ZE-T	■	25
	95	25	16,3	13,2	130	15095ALU-ZE-T	■	50
	120	25	16,3	14,7	130	150120ALU-ZE-T	■	25
185	70	28	18,3	11,2	130	18570ALU-ZE-T	■	25
	95	28	18,3	13,2	130	18595ALU-ZE-T	■	25
	120	28	18,3	14,7	130	185120ALU-ZE-T	■	25
	150	28	18,3	16,3	130	185150ALU-ZE-T	■	25
240	95	32	21	13,2	150	24095ALU-ZE-T	■	25
	120	32	21	14,7	150	240120ALU-ZE-T	■	25

Non-tension compression joints in aluminium

Juntas de compresión sin tensión en aluminio

无张力铝压接端子头



Code identification		Code		BN 22418				
Código de identificación		Código		plain				
代码标识		代码		bruto				
代码标识		代码		不经处理				
d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L				
240	150	32	21	16,3	150	240150ALU-ZE-T	■	25
	185	32	21	18,3	150	240185ALU-ZE-T	■	25
300	150	34	23,3	16,3	155	300150ALU-ZE-T	■	25
	185	34	23,3	18,3	155	300185ALU-ZE-T	■	25
	240	34	23,3	21	155	300240ALU-ZE-T	■	25



Non-Tension compression joints

Conectores de empalme con descarga de tracción

无张力型压线接头

Aluminum

Aluminio

铝

For ACSR and AACSR conductors. Connectors filled with compound and sealed in plastic.

Para cables de aluminio/acero y cables de acero Aldrey. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

用于铝/钢导线以及铝镁硅合金/钢导线。连接器填充有连接润滑脂并密封于塑料膜中。

Ordering example: BN 22411 - 25/4STALU-ZE

Ejemplo de pedido: BN 22411 - 25/4STALU-ZE

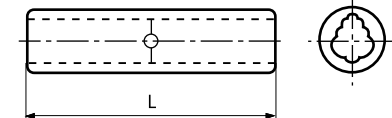
订购实例 BN 22411 - 25/4STALU-ZE

Code identification		Code		BN 22411	
Código de identificación		Código		plain	
代码标识		代码		bruto	
代码标识		代码		不经处理	
mm <sup>2</sup>	d	L			
35	14	9	85	35/6STALU-ZE	■ 50
50	16	10,8	85	50/8STALU-ZE	■ 50
70	18	12,5	105	70/12STALU-ZE	■ 50
95	22	14,8	105	95/15STALU-ZE	■ 50
120	25	16,5	125	120/20STALU-ZE	■ 25

Non-tension compression joints in aluminium

Juntas de compresión sin tensión en aluminio

无张力铝压接端子头



Non-Tension compression joints

Conectores de empalme con descarga de tracción

无张力压线接头有扇形孔

with sector shaped hole

con perforación de perfil

Aluminum

Aluminio

铝

1-10 kV

1-10 kV

1-10 kV

For aluminum cable conductors acc. to VDE 0295.

Para cables de aluminio según VDE 0295.

用于VDE 0295规格的铝质电缆导体。

Connectors filled with compound and sealed in plastic.

Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

连接器填充有连接润滑脂并密封于塑料膜中。

Assembly

Montaje

装配

Sector shaped conductors must not be rounded.

Los conductores sectoriales no tienen que estar redondeados.

不必对扇形导体进行圆形捆束。

Ordering example: BN 22413 - SE50ALU-ZE

Ejemplo de pedido: BN 22413 - SE50ALU-ZE

订购实例 BN 22413 - SE50ALU-ZE

Code identification		Code		BN 22413	
Código de identificación		Código		plain	
代码标识		代码		bruto	
代码标识		代码		不经处理	
mm <sup>2</sup>	L				
50	16	90	SE50ALU-ZE	■	50
70	18	90	SE70ALU-ZE	■	50
95	22	90	SE95ALU-ZE	■	50
120	22	90	SE120ALU-ZE	■	50
150	25	90	SE150ALU-ZE	■	50
185	27	110	SE185ALU-ZE	■	25
240	32	130	SE240ALU-ZE	■	25
300	34	130	SE300ALU-ZE	■	25

SE150ALU-ZE, SE185ALU-ZE: these connectors have been subject to electrical type testing with round solid Al conductors 150 mm<sup>2</sup> and 185 mm<sup>2</sup> respectively. SE150ALU-ZE, SE185ALU-ZE: para estos conectores existen registros de pruebas de resistencia eléctrica mit 150 mm<sup>2</sup> Al re o bien 185 mm<sup>2</sup> Al re. SE150ALU-ZE, SE185ALU-ZE: 已分别使用150 mm<sup>2</sup>圆形铝质导线以及185 mm<sup>2</sup>圆形铝质导线对连接器电气寿命进行测试, 可提供测试记录

Non-tension compression joints in aluminium

Juntas de compresión sin tensión en aluminio

无张力铝压接端子头



Non-Tension compression joints

Conector de compresión de alto voltaje sin tensión

无张力压线接头

Aluminum  
○ 10-30 kV

Aluminio  
○ 10-30 kV

铝  
○ 10-30 kV

**i** For aluminum cable conductors acc. to VDE 0295. Connectors filled with compound and sealed in plastic.

**i** Para cables de aluminio según VDE 0295. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

**i** 用于VDE 0295规格的铝质电缆导体。连接器填充有连接润滑脂并密封于塑料膜中。

Ordering example: BN 22423 - 25ALU-H

Ejemplo de pedido: BN 22423 - 25ALU-H

订购实例 BN 22423 - 25ALU-H

mm <sup>2</sup>	d	L	BN 22423	
			Code	plain
Code identification			Código de identificación	
Código de identificación			bruto	
代码标识			不经处理	
25	12	6,8	25ALU-H	100
35	14	8	35ALU-H	50
50	16	9,8	50ALU-H	50
70	18	11,2	70ALU-H	50
95	22	13,2	95ALU-H	50
120	22	14,7	120ALU-H	50
150	25	16,3	150ALU-H	50
185	28	18,3	185ALU-H	25
240	32	21	240ALU-H	25
300	34	23,3	300ALU-H	25
400	38	26	400ALU-H	10
500	44	29	500ALU-H	5
625	52	35	625ALU-H	5
800	58	40	800ALU-H	5
1000	60	44	1000ALU-H	3

Non-tension compression joints in aluminium

Juntas de compresión sin tensión en aluminio

无张力铝压接端子头



Non-Tension compression joints with oil stop

Conector de compresión de alto voltaje sin tensión con brida de separación

无张力压线接头带回油止

Aluminum  
○ 10-30 kV

Aluminio  
○ 10-30 kV

铝  
○ 10-30 kV

**i** For aluminum cable conductors acc. to VDE 0295. Connectors filled with compound and sealed in plastic.

**i** Para cables de aluminio según VDE 0295. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

**i** 用于VDE 0295规格的铝质电缆导体。连接器填充有连接润滑脂并密封于塑料膜中。

Ordering example: BN 22424 - 35ALU-H-T

Ejemplo de pedido: BN 22424 - 35ALU-H-T

订购实例 BN 22424 - 35ALU-H-T

mm <sup>2</sup>	d	L	BN 22424		BN 22425	
			Code	plain	tin-plated	
Code identification			Código de identificación		Código de identificación	
Código de identificación			bruto		estañado	
代码标识			不经处理		镀锡	
35	14	8,3	35ALU-H-T	50		
50	16	10	50ALU-H-T	50		
70	18	11,3	70ALU-H-T	50		
95	22	13,6	95ALU-H-T	50		
120	22	14,8	120ALU-H-T	50		
150	25	16,5	150ALU-H-T	50		
185	28	18,3	185ALU-H-T	25		
240	32	21	240ALU-H-TV			25
300	34	23,3	300ALU-H-T	25		
400	38	26	400ALU-H-T	10		
500	44	29	500ALU-H-T	5		



Non-tension compression joints in aluminium

Juntas de compresión sin tensión en aluminio

无张力铝压接端子头



**Non-Tension reduction compression joints**

with oil stop

Aluminium

- 10-30 kV

**i** For aluminum cable conductors acc. to VDE 0295. Connectors filled with compound and sealed in plastic.

**Assembly**

If the reduction side of the connector is two or more cross sections lower, we recommend to adjust the outer diameter to the appropriate cross section.

Ordering example: BN 22426 - 3525ALU-H-T

**Conector de compresión de alto voltaje sin tensión**

con brida de separación

Aluminio

- 10-30 kV

**i** Para cables de aluminio según VDE 0295. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

**Montaje**

En caso de más de dos diferencias sectoriales recomendamos que se elimine el diámetro exterior de la sección más pequeña.

Ejemplo de pedido: BN 22426 - 3525ALU-H-T

**无张力减径压线接头**

带回油止

铝

- 10-30 kV

**i** 用于VDE 0295规格的铝质电缆导体。连接器填充有连接润滑脂并密封于塑料膜中。

**装配**

在横截面差异超过两个时，我们建议替换较小的横截面外直径。

订购实例 BN 22426 - 3525ALU-H-T

Code identification			Code			BN 22426	
Código de identificación			Código			bruto	
代码标识			代码			不经处理	
d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L		
35	25	14	8	6,8	95	3525ALU-H-T	50
50	25	16	9,8	6,8	95	5025ALU-H-T	50
70	35	16	9,8	8	95	5035ALU-H-T	50
	50	18	11,2	8	100	7035ALU-H-T	50
95	50	22	13,2	9,8	105	9550ALU-H-T	50
	70	22	13,2	11,2	105	9570ALU-H-T	50
120	70	22	14,7	11,2	110	12070ALU-H-T	50
	95	22	14,7	13,2	110	12095ALU-H-T	50
150	95	25	16,3	13,2	110	15095ALU-H-T	50
	120	25	16,3	14,7	110	150120ALU-H-T	50
185	120	28	18,3	14,7	130	185120ALU-H-T	25
	150	28	18,3	16,3	130	185150ALU-H-T	25
240	150	32	21	16,3	130	240150ALU-H-T	25
	185	32	21	18,3	130	240185ALU-H-T	25
300	185	34	23,3	18,3	135	300185ALU-H-T	25
	240	34	23,3	21	135	300240ALU-H-T	25
400	240	38	26	21	165	400240ALU-H-T	10
	300	38	26	23,3	165	400300ALU-H-T	6

Bimetallic non-tension compression joints in aluminium / copper

Juntas bi-metálicas de compresión sin tensión en aluminio / cobre

无张力双金属压接端子头



**Non-Tension compression joints**

Aluminum / Copper

- 1-10 kV
- Section 1: aluminum
- Section 2: copper

**i** For copper and aluminum conductors acc. to DIN 48201 or for round and sector stranded copper and aluminum conductors acc. to VDE 0295.

The Al-part is filled with compound, connectors are sealed in plastic.

**Assembly**

Sector shaped conductors must be rounded with special dies.

Ordering example: BN 22419 - 2510ALU-KU-ZE

**Conectores de empalme con descarga de tracción**

Aluminio / Cobre

- 1-10 kV
- Sección 1: aluminio
- Sección 2: cobre

**i** Para conductores de aluminio y cobre según DIN 48201 o redondos, o en la forma de su sector, de cobre o aluminio según VDE 0295.

El lado de aluminio está lleno de grasa de contacto, los conectores están sellados en película de plástico.

**Montaje**

Los conectores sectoriales se deben presionar para redondearlos con el inserto correspondiente.

Ejemplo de pedido: BN 22419 - 2510ALU-KU-ZE

**无张力压线接头**

铝 / 铜

- 1-10 kV
- 横截面 1: 铝
- 横截面 2: 铜

**i** 用于DIN 48201规格的铝质与铜质导体，或VDE 0295规格的圆形或扇形铜质或铝质导体。铝质一侧填充有连接润滑脂，连接器密封于塑料薄膜中

**装配**

扇形导体必须使用相应模具进行捆束。

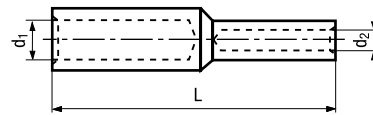
订购实例 BN 22419 - 2510ALU-KU-ZE

Code identification			Code			BN 22419	
Código de identificación			Código			bruto	
代码标识			代码			不经处理	
d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L		
25	10	12	6,8	4,5	72	2510ALU-KU-ZE	50
	16	12	6,8	5,5	72	2516ALU-KU-ZE	50
	25	12	6,8	7	72	2525ALU-KU-ZE	50
	35	12	6,8	8,2	72	2535ALU-KU-ZE	50
35	16	14	8	5,5	80	3516ALU-KU-ZE	100
	25	14	8	7	80	3525ALU-KU-ZE	50
	35	14	8	8,2	80	3535ALU-KU-ZE	50
	50	14	8	10	83	3550ALU-KU-ZE	50
50	16	16	9,8	5,5	82	5016ALU-KU-ZE	50
	25	16	9,8	7	82	5025ALU-KU-ZE	50
	35	16	9,8	8,2	82	5035ALU-KU-ZE	50
	50	16	9,8	10	85	5050ALU-KU-ZE	50
70	50	18	11,2	10	94	7050ALU-KU-ZE	50
	70	18	11,2	11,5	94	7070ALU-KU-ZE	50
	95	18	11,2	13,5	101	7095ALU-KU-ZE	50
95	50	22	13,2	10	99	9550ALU-KU-ZE	50
	70	22	13,2	11,5	99	9570ALU-KU-ZE	50
	95	22	13,2	13,5	105	9595ALU-KU-ZE	50
	120	22	13,2	15,5	105	95120ALU-KU-ZE	50
120	70	22	14,7	11,5	98	12070ALU-KU-ZE	50
	95	22	14,7	13,5	106	12095ALU-KU-ZE	50
	120	22	14,7	15,5	106	120120ALU-KU-ZE	50

Bimetallic non-tension compression joints in aluminium / copper

Juntas bi-metálicas de compresión sin tensión en aluminio / cobre

无张力双金属压接端子头



BN 22419

Code identification  
Código de identificación  
代码标识

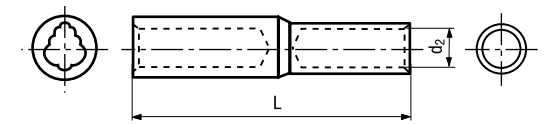
Code plain  
Código bruto  
代码 不经处理

d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	Code	Code	
150	70	25	16,3	11,5	113	15070ALU-KU-ZE	■	50
	95	25	16,3	13,5	117	15095ALU-KU-ZE	■	50
	120	25	16,3	15,5	117	150120ALU-KU-ZE	■	50
	150	25	16,3	17	123	150150ALU-KU-ZE	■	50
185	95	28	18,3	13,5	119	18595ALU-KU-ZE	■	25
	120	28	18,3	15,5	119	185120ALU-KU-ZE	■	25
	150	28	18,3	17	125	185150ALU-KU-ZE	■	25
	185	28	18,3	19	127	185185ALU-KU-ZE	■	25
240	95	32	21	13,5	126	24095ALU-KU-ZE	■	25
	120	32	21	15,5	126	240120ALU-KU-ZE	■	25
	150	32	21	17	132	240150ALU-KU-ZE	■	25
	185	32	21	19	134	240185ALU-KU-ZE	■	25
300	120	34	23,3	15,5	136	300120ALU-KU-ZE	■	25
	150	34	23,3	17	136	300150ALU-KU-ZE	■	25
	185	34	23,3	19	138	300185ALU-KU-ZE	■	25
	240	34	23,3	21,5	144	300240ALU-KU-ZE	■	25
400	300	34	23,3	24,5	150	300300ALU-KU-ZE	■	20
	400	42	26	21,5	210	400240ALU-KU-ZE	■	20

Bimetallic non-tension compression joints in aluminium / copper

Juntas bi-metálicas de compresión sin tensión en aluminio / cobre

无张力双金属压接端子头



Non-Tension compression joints

with sector shaped hole

Aluminum / Copper

- 1-10 kV
- Section 1: aluminum (sector)
- Section 2: copper (round)

For aluminum and copper conductors acc. to VDE 0295. The Al-part is filled with compound, connectors are sealed in plastic.

Assembly

Aluminum-sector shaped conductors must not be rounded. Copper sector shaped conductor must be prerounded.

Ordering example: BN 22420 - SE5016ALU-KU-ZE

Conectores de empalme con descarga de tracción

con perforación de perfil

Aluminio / Cobre

- 1-10 kV
- Sección 1: aluminio (sector)
- Sección 2: cobre (redondo)

Para cables de aluminio y cobre según VDE 0295. El lado de aluminio están relleno de grasa de contacto, y los conectores están sellados en película de plástico.

Montaje

Los conductores sectoriales no tienen que ser redondeados. Los conductores sectoriales de cobre se deben redondear con el inserto de forma redonda.

Ejemplo de pedido: BN 22420 - SE5016ALU-KU-ZE

无张力压线接头 带扇型孔

铝 / 铜

- 1-10 kV
- 横截面 1: 铝 (扇形)
- 横截面 2: 铜 (圆形)

用于VDE 0295规格的铝导体和铜导体。铝质一侧填充有连接润滑脂，连接器密封于塑料薄膜中。

装配

不必对铝质扇形导体进行圆形捆束。铜质扇形导体必须使用圆形模具进行捆束。

订购实例 BN 22420 - SE5016ALU-KU-ZE

Code identification  
Código de identificación  
代码标识

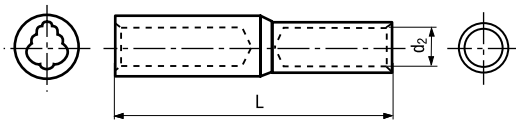
Code plain  
Código bruto  
代码 不经处理

d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>		d <sub>2</sub>	L	Code	Code	
50	16	16	5,5	82	SE5016ALU-KU-ZE	■	50
	25	16	7	82	SE5025ALU-KU-ZE	■	50
	35	16	8,2	82	SE5035ALU-KU-ZE	■	50
	50	16	10	85	SE5050ALU-KU-ZE	■	50
70	16	18	5,5	82	SE7016ALU-KU-ZE	■	50
	25	18	7	82	SE7025ALU-KU-ZE	■	50
	35	18	8,2	82	SE7035ALU-KU-ZE	■	50
	50	18	10	85	SE7050ALU-KU-ZE	■	50
95	16	22	5,5	94	SE9516ALU-KU-ZE	■	50
	25	22	7	94	SE9525ALU-KU-ZE	■	50
	35	22	8,2	94	SE9535ALU-KU-ZE	■	50
	50	22	10	98	SE9550ALU-KU-ZE	■	50
	70	22	11,5	98	SE9570ALU-KU-ZE	■	50
	95	22	13,5	104	SE9595ALU-KU-ZE	■	50
120	35	22	8,2	100	SE12035ALU-KU-ZE	■	50
	50	22	10	100	SE12050ALU-KU-ZE	■	50
	70	22	11,5	100	SE12070ALU-KU-ZE	■	50
	95	22	13,5	108	SE12095ALU-KU-ZE	■	50
	120	22	15,5	108	SE120120ALU-KU-ZE	■	50
150	16	25	5,5	104	SE15016ALU-KU-ZE	■	25
	35	25	8,2	104	SE15035ALU-KU-ZE	■	25

Bimetallic non-tension compression joints in aluminium / copper

Juntas bi-metálicas de compresión sin tensión en aluminio / cobre

无张力双金属压接端子头

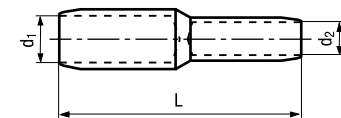


d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub>	L	Code identification		Code	Code
				Código de identificación	代码标识		
150	50	25	10	104	SE15050ALU-KU-ZE	■	50
	70	25	11,5	104	SE15070ALU-KU-ZE	■	50
	95	25	13,5	108	SE15095ALU-KU-ZE	■	50
	120	25	15,5	108	SE150120ALU-KU-ZE	■	50
	150	25	17	108	SE150150ALU-KU-ZE	■	50
185	50	27	10	112	SE18550ALU-KU-ZE	■	25
	70	27	11,5	112	SE18570ALU-KU-ZE	■	25
	95	27	13,5	116	SE18595ALU-KU-ZE	■	25
	120	27	15,5	116	SE185120ALU-KU-ZE	■	25
	150	27	17	122	SE185150ALU-KU-ZE	■	25
240	35	27	8,2	124	SE24035ALU-KU-ZE	■	25
	50	27	10	124	SE24050ALU-KU-ZE	■	25
	70	32	11,5	124	SE24070ALU-KU-ZE	■	25
	95	32	13,5	124	SE24095ALU-KU-ZE	■	25
	120	32	15,5	124	SE240120ALU-KU-ZE	■	25
	150	32	17	130	SE240150ALU-KU-ZE	■	25
	185	32	19	132	SE240185ALU-KU-ZE	■	25
	240	32	21,5	138	SE240240ALU-KU-ZE	■	25

Bimetallic non-tension compression joints in aluminium / copper

Juntas bi-metálicas de compresión sin tensión en aluminio / cobre

无张力双金属压接端子头



Non-Tension compression joints

Conector de compresión de alto voltaje sin tensión

无张力压线接头

Aluminum / Copper  
 ○ 10-30 kV  
 ○ Section 1: aluminum  
 ○ Section 2: copper

Aluminio / Cobre  
 ○ 10-30 kV  
 ○ Sección 1: aluminio  
 ○ Sección 2: cobre

铝 / 铜  
 ○ 10-30 kV  
 ○ 第一段: 铝  
 ○ 第二段: 铜

**i** For aluminum and copper conductors acc. to VDE 0295. The Al-part is filled with compound, connectors are sealed in plastic.

**i** Para cables de aluminio y cobre según VDE 0295. El lado de aluminio están relleno de grasa de contacto, y los conectores están sellados en película de plástico.

**i** 用于VDE 0295规格的铝导体和铜导体。铝质一侧填充有连接润滑脂，连接器密封于塑料薄膜中。

Ordering example: BN 22427 - 7035ALU-KU-H

Ejemplo de pedido: BN 22427 - 7035ALU-KU-H

订购实例 BN 22427 - 7035ALU-KU-H

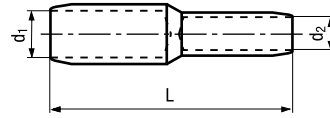
d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	Code identification		Code	Code
					Código de identificación	代码标识		
70	35	18	11,2	8,2	86	7035ALU-KU-H	■	50
	50	18	11,2	10	94	7050ALU-KU-H	■	50
	70	18	11,2	11,5	94	7070ALU-KU-H	■	50
95	35	22	13,2	8,2	91	9535ALU-KU-H	■	50
	50	22	13,2	10	98	9550ALU-KU-H	■	50
	70	22	13,2	11,5	98	9570ALU-KU-H	■	50
120	35	22	14,7	8,2	95	12035ALU-KU-H	■	50
	50	22	14,7	10	101	12050ALU-KU-H	■	50
	70	22	14,7	11,5	101	12070ALU-KU-H	■	50
150	35	22	14,7	13,5	114	12095ALU-KU-H	■	50
	120	22	14,7	15,5	114	120120ALU-KU-H	■	50
	70	25	16,3	11,5	103	15070ALU-KU-H	■	50
185	95	25	16,3	13,5	116	15095ALU-KU-H	■	50
	120	25	16,3	15,5	116	150120ALU-KU-H	■	25
	150	25	16,3	17	125	150150ALU-KU-H	■	25
240	70	28	18,3	11,5	117	18570ALU-KU-H	■	25
	95	28	18,3	13,5	128	18595ALU-KU-H	■	25
	120	28	18,3	15,5	128	185120ALU-KU-H	■	25
300	150	28	18,3	17	137	185150ALU-KU-H	■	25
	185	28	18,3	19	139	185185ALU-KU-H	■	25
	120	32	21	15,5	138	240120ALU-KU-H	■	25
240	150	32	21	17	138	240150ALU-KU-H	■	25
	185	32	21	19	143	240185ALU-KU-H	■	25
	240	32	21	21,5	143	240240ALU-KU-H	■	25
300	150	34	23,3	17	138	300150ALU-KU-H	■	25
	185	34	23,3	19	143	300185ALU-KU-H	■	25

Bimetallic non-tension compression joints in aluminium / copper

Juntas bi-metálicas de compresión sin tensión en aluminio / cobre

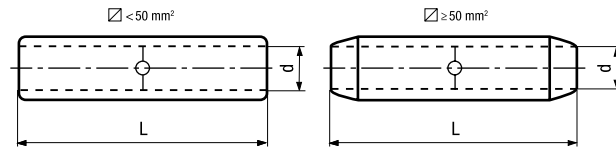
无张力双金属压接端子头

						Nexans®					
						ALU-KU-H					



Code identification		Code		BN 22427				
Código de identificación		Código		plain				
代码标识		代码		bruto				
				不经处理				
d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L				
300	240	34	23,3	21,5	143	300240ALU-KU-H	■	25
	300	34	23,3	24,5	145	300300ALU-KU-H	■	20
400	185	38	26	19	158	400185ALU-KU-H	■	10
	240	38	26	21,5	158	400240ALU-KU-H	■	10
	300	38	26	24,5	161	400300ALU-KU-H	■	6
	400	38	26	26	184	400400ALU-KU-H	■	6

						Nexans®					
						KU-Z					



Full-Tension compression joints

Conectores de empalme resistentes a la tracción

耐拉型压线接头

Copper  
 For stranded copper conductors acc. to DIN 48201. Connectors filled with compound and sealed in plastic.

Cobre  
 Para cables Aldrey según DIN 48201. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

铜  
 用于DIN 48201规格的铜导线。连接器填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

Ordering example: BN 22402 - 6KU-Z

Ejemplo de pedido: BN 22402 - 6KU-Z

订购实例 BN 22402 - 6KU-Z

Code identification		Code		BN 22402	
Código de identificación		Código		plain	
代码标识		代码		bruto	
				不经处理	
mm <sup>2</sup>	d	L			
6	5	3,6	65	6KU-Z	■ 100
10	8	4,5	80	10KU-Z	■ 100
16	8	5,5	80	16KU-Z	■ 100

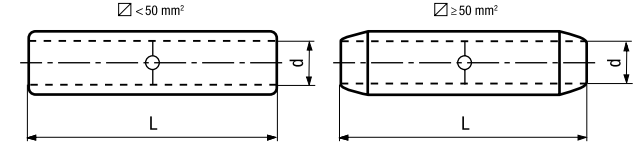
6KU-Z: valid for solid copper conductors, 10-150 mm<sup>2</sup> acc. to DIN 48085 part 1, from dimension 50: with cone ■ 6KU-Z: también conveniente para el alambre de cobre, 10-150 mm<sup>2</sup> según DIN 48085 parte 1, a partir de tamaño 50: con cono ■ 6KU-Z: 同样适用于铜导线, 10-150 mm<sup>2</sup>, 符合DIN 48085第1部分, 尺寸从50起: 带有锥体

Full-tension compression joints

Conector de compresión de alta tensión

耐拉型压线接头

						Nexans®					
						KU-Z					



Code identification		Code		BN 22402	
Código de identificación		Código		plain	
代码标识		代码		bruto	
				不经处理	
mm <sup>2</sup>	d	L			
25	10	7	80	25KU-Z	■ 100
35	12	8,4	95	35KU-Z	■ 50
50	14	10	95	50KU-Z	■ 50
70	16	11,5	95	70KU-Z	■ 50
95	20	14	145	95KU-Z	■ 25
120	22	15,5	160	120KU-Z	■ 20
150	25	17,5	160	150KU-Z	■ 20
185	30	18,5	260	185KU-Z	■ 10

6KU-Z: valid for solid copper conductors, 10-150 mm<sup>2</sup> acc. to DIN 48085 part 1, from dimension 50: with cone ■ 6KU-Z: también conveniente para el alambre de cobre, 10-150 mm<sup>2</sup> según DIN 48085 parte 1, a partir de tamaño 50: con cono ■ 6KU-Z: 同样适用于铜导线, 10-150 mm<sup>2</sup>, 符合DIN 48085第1部分, 尺寸从50起: 带有锥体

Full-tension compression joints

Conector de compresión de alta tensión

耐拉型压线接头



Full-Tension compression joints

Conectores de empalme resistentes a la tracción

耐拉型压线接头

Aluminum

- Up to 95 ALU-Z: aluminum
- 120 ALU-Z and above: aluminum-alloy

For stranded Al-conductors acc. to DIN 48201. Connectors filled with compound and sealed in plastic.

Ordering example: BN 22403 - 16ALU-Z

Aluminio

- Hasta 95 ALU-Z: aluminio puro
- A partir de 120 ALU-Z: aleaciones de aluminio

Para cables de aluminio según DIN 48201. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en película de plástico.

Ejemplo de pedido: BN 22403 - 16ALU-Z

铝

- 至95 ALU-Z: 纯铝
- 120 ALU-Z起: 铝合金

用于DIN 48201规格的铝导线。连接器填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

订购实例 BN 22403 - 16ALU-Z

mm <sup>2</sup>	Code identification			BN 22403		
	d	L	Code	Code	Code	
16	12	5,6	140	plain	bruto	不经处理
25	12	6,8	140	16ALU-Z		
35	14	8	140	25ALU-Z		
50	16	10	155	35ALU-Z		
70	18	11,5	165	50ALU-Z		
95	22	13,5	165	70ALU-Z		
120	25	15,5	250	95ALU-Z		
185	28	19	330	120ALU-Z		
240	34	22	350	185ALU-Z		
300	38	24,7	400	240ALU-Z		
				300ALU-Z		

25-300 mm<sup>2</sup> acc. to DIN 48085 part 2 ■ 25-300 mm<sup>2</sup> según DIN 48085 parte 2 ■ 25-300 mm<sup>2</sup>, 符合DIN 48085第2部分

Full-tension compression joints

Conector de compresión de alta tensión

耐拉型压线接头



Full-Tension compression joints

for stranded Al-alloy (AAAC) conductors

Al-alloy

For stranded Al-alloy (AAAC) conductors acc. to DIN 48201. Connectors filled with compound and sealed in plastic.

Ordering example: BN 22405 - 25ADY-Z

Conector de compresión de alta tensión

para cables Aldrey

Aleación de aluminio

Para cables Aldrey según DIN 48201. Los conectores están rellenos de grasa de contacto y sellados en plástico.

Ejemplo de pedido: BN 22405 - 25ADY-Z

耐拉型压线接头

用于铝镁硅合金导线

铝合金

用于DIN 48201规格的铝镁硅合金导线。压线接头填充有连接润滑脂并密封于塑料薄膜中。

订购实例 BN 22405 - 25ADY-Z

mm <sup>2</sup>	d	L	Code identification			
			Code	Code	Code	
25	12	6,8	140	plain	bruto	不经处理
35	14	8	140	25ADY-Z		
50	16	10	155	35ADY-Z		
70	18	11,5	165	50ADY-Z		
95	20	13,5	165	70ADY-Z		
120	25	15,5	250	95ADY-Z		
150	28	17	300	120ADY-Z		
240	34	22	350	150ADY-Z		
300	38	24,7	400	240ADY-Z		
				300ADY-Z		

starting with 150 ADY-Z different length of compressions marks ■ a partir del 150 ADY-Z se modifican las anchuras de la prensa ■ 从150 ADY-Z起, 压接宽度发生改变

Reduction sleeves

Mangas reductoras

减径套管



**Reduction sleeves**

for non-tension compression joints

Copper

**i** Test standard: EN 13600

Ordering example: BN 22317 - 10x6

**Manguitos de reducción**

para juntas no sometidas a tracción

Cobre

**i** Norma de ensayo: EN 13600

Ejemplo de pedido: BN 22317 - 10x6

**减径套管**

用于无张力压缩连接件

铜

**i** 测试标准: EN 13600

订购实例 BN 22317 - 10x6

BN 22317

plain  
bruto  
不经处理

d <sub>2</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>1</sub> mm <sup>2</sup>	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L		
10	6	4,2	3,8	15	■	100
16	6	5,3	3,8	25	■	100
	10	5,3	4,5	25	■	100
25	10	6,6	4,6	25	■	25
	16	6,6	5,5	25	■	25
35	10	8	4,5	25	■	25
	16	8	5,5	25	■	25
	25	8	7	25	■	25
50	16	9,5	5,5	33	■	25
	25	9,5	7	33	■	25
	35	9,5	8,5	33	■	25
70	25	11	7	33	■	25
	35	11	8,5	33	■	25
	50	11	10	33	■	25
95	35	13	8,5	45	■	25
	50	13	10	45	■	25
	70	13	11,5	45	■	25
120	50	15	10	45	■	25
	70	15	11,5	45	■	25
	95	15	13,5	45	■	25
150	70	16,5	11,5	53	■	5
	95	16,5	13,5	53	■	5
	120	16,5	15,5	53	■	5
185	95	18,5	13,5	53	■	5
	120	18,5	15,5	53	■	5
	150	18,5	17	53	■	5
240	120	21	15,5	55	■	5
	150	21	17	55	■	5
	185	21	19	55	■	5
300	150	24	17	58	■	5
	185	24	19	58	■	5
	240	24	21,5	58	■	5
400	185	27	19	80	■	5
	240	27	21,5	80	■	5
	300	27	24,5	80	■	5

Parallel groove clamps

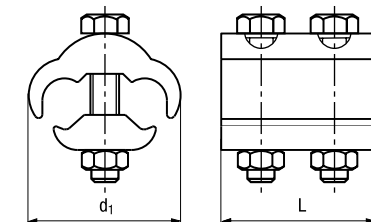
Abrazaderas ranuradas paralelas

平行槽线夹



Nexans®

.../2 KU



**Parallel groove clamps**

with 2 bolts

Copper

- Body: copper
- Bolt: DIN 933, high strength copper alloy F60
- Nut: DIN 934, copper

**i** For tap-off connections of copper conductors acc. to DIN 48201.

**Assembly**

Recommended torque moments:

M8: 20 Nm

M10: 39 Nm

Ordering example: BN 22437 - 1095/2 KU

**Terminales de desviación**

con 2 tornillos

Cobre

- Cuerpo: cobre
- Tornillo: DIN 933, aleación de cobre de alta resistencia F60
- Tuerca: DIN 934, cobre

**i** Para conductores de cobre según DIN 48201.

**Montaje**

Par de apriete recomendado:

M8: 20 Nm

M10: 39 Nm

Ejemplo de pedido: BN 22437 - 1095/2 KU

Clamping range copper mm <sup>2</sup>	Conductor-ø copper	Screw	d <sub>1</sub>	L		
10-95	3,55-12,5	M8x45	41,6	42	■	1095/2 KU
16-150	5,1-15,7	M10x50	51	50	■	16150/2-KU

**分线线夹**

带有2个螺栓

铜

- 本体: 铜
- 螺栓: DIN 933, 高强度铜合金F60
- 螺母: DIN934规格, 铜

**i** 用于DIN 48201规格的铜导体。

**装配**

建议拧紧扭矩:

M8: 20 Nm

M10: 39 Nm

订购实例 BN 22437 - 1095/2 KU

BN 22437

Code	plain
Código	bruto
代码	不经处理

Parallel groove clamps

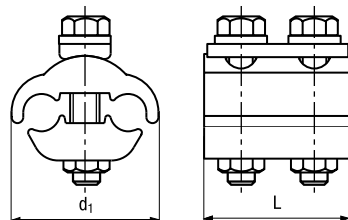
Abrazaderas ranuradas paralelas

平行槽线夹



Nexans®

0.../2 KU



## Parallel groove clamps

with 2 bolts and plate

## Copper

- Body/Plate: copper
- Bolt: DIN 933, high strength copper alloy F60
- Nut: DIN 934, copper

**i** For tap-off connections of copper conductors acc. to DIN 48201.

## Assembly

Recommended torque moments:  
M8: 20 Nm

Ordering example: **BN 22439 - 0650/2 KU8**

Clamping range copper mm <sup>2</sup>	Conductor-ø copper	Screw
Rango de abrazadera cobre mm <sup>2</sup>	Conductor-ø cobre	Tornillo
夹紧范围 红铜 mm <sup>2</sup>	导体-ø 红铜	螺钉

	d <sub>1</sub>	L
6-50	2,75-9	M8x35

	d <sub>1</sub>	L	Code	Code	Code
	33	35	plain	bruto	不经处理
			<b>0650/2 KU8</b>		

## Terminales de desviación

con 2 tornillos y placa

## Cobre

- Abraza/placa: cobre
- Tornillo: DIN 933, aleación de cobre de alta resistencia F60
- Tuerca: DIN 934, cobre

**i** Para conductores de cobre según DIN 48201.

## Montaje

Par de apriete recomendado:  
M8: 20 Nm

Ejemplo de pedido: **BN 22439 - 0650/2 KU8**

## 分线线夹

带有2个螺栓与连接片

## 铜

- 线夹/连接片: 铜
- 螺栓: DIN 933, 高强度铜合金F60
- 螺母: DIN934规格, 铜

**i** 用于DIN 48201规格的铜导体。

## 装配

建议拧紧扭矩:  
M8: 20 Nm

订购实例 **BN 22439 - 0650/2 KU8**

## BN 22439

Code	plain
Código	bruto
代码	不经处理

Parallel groove clamps

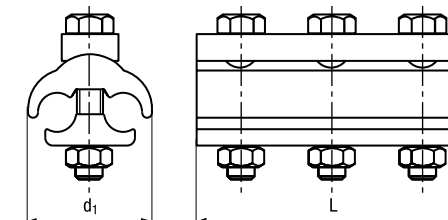
Abrazaderas ranuradas paralelas

平行槽线夹



Nexans®

ALU



## Parallel groove clamps

with 3 bolts and plate

## Aluminum

- Body/Plate: aluminum alloy
- Bolt: DIN 933, steel 8.8, hot-dip galvanized
- Nut: DIN 934, steel 8, hot-dip galvanized

**i** For tap-off connection of AL-, Al-alloy conductors acc. to DIN 48201 and ACSR conductors acc. to DIN 48204.

## Assembly

Recommended torque moments:  
M10: 46 Nm

Ordering example: **BN 22442 - 025150/3ALU**

Clamping range alu/alldrey mm <sup>2</sup>	Conductor-ø alu	Screw
Rango de abrazadera alu/alldrey mm <sup>2</sup>	Conductor-ø alu	Tornillo
夹紧范围 铝/铝镁硅合金 mm <sup>2</sup>	导体-ø 铝	螺钉

	d <sub>1</sub>	L
25-150	6,3-15,7	M10x50
35-185	6,3-17,5	M10x60
35-240	7,5-20,2	M10x70

035185/3; 035240/3: add. Washers DIN 15, stainless steel A2, are positioned under the bolt head ■ 35185/3; 035240/3: arandelas adicionales DIN 125, acero inoxidable A2, bajo la cabeza del tornillo ■ 035185/3; 035240/3: 在螺栓头下带有附加的DIN 125规格U型INOX A2垫片

## Terminales de desviación

con 3 tornillos y placa

## Aluminio

- Cuerpo/placa: aleación de aluminio
- Tornillo: DIN 933, acero 8.8, galvanizado en caliente
- Tuerca: DIN 934, acero 8, galvanizado en caliente

**i** Para conductores de aluminio y Aldrey según DIN 48201 y cables de aluminio/acero según DIN 48204.

## Montaje

Par de apriete recomendado:  
M10: 46 Nm

Ejemplo de pedido: **BN 22442 - 025150/3ALU**

## 分线线夹

带有3个螺栓和连接片

## 铝

- 线夹主体/连接片: 铝合金
- 螺栓: DIN 933, 钢 8.8, 热浸锌
- 螺母: DIN 934, 钢 8, 热浸锌

**i** 用于DIN 48201规格的铝和铝镁硅合金导线, 以及DIN 48204规格的铝/钢导线。

## 装配

建议拧紧扭矩:  
M10: 46 Nm

订购实例 **BN 22442 - 025150/3ALU**

## BN 22442

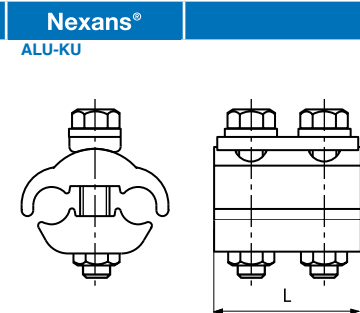
Code	plain
Código	bruto
代码	不经处理

	d <sub>1</sub>	L	Code	Code	Code
	52	92	025150/3ALU		20
	57	98	035185/3ALU		15
	64,6	105	035240/3ALU		10

Parallel groove clamps

Abrazaderas ranuradas paralelas

平行槽线夹



**Bimetallic parallel groove clamps**

with bolts and plate

Aluminum / Copper

- Body/Plate: ALU/CU-alloy
- Bolt: DIN 933, steel 8.8, sheradised
- Nut: DIN 934, steel 8, hot-dip galvanized
- Spring washer: DIN 127, steel, hot-dip galvanized

**i** For tap-off connection of AL-, Al-alloy conductors acc. to DIN 48201 and ACSR conductors acc. to DIN 48204 with copper conductors acc. to DIN 48201.

**Assembly**

Recommended torque moments:  
M8: 23 Nm  
M10: 46 Nm

Ordering example: BN 22434 - 01670/2ALU-KU

**Terminales de bifurcación bimetalicos**

con tornillos y placa

Aluminio / Cobre

- Cuerpo/placa: Aleación de aluminio/cobre
- Tornillo: DIN 933, acero 8.8, galvanizado por difusión
- Tuerca: DIN 934, acero 8, galvanizados en caliente
- Arandela elástica: DIN 127, acero, galvanizados en caliente

**i** Para conductores de aluminio y Aldrey según DIN 48201 y cables de aluminio/acero según DIN 48204 con cables de cobre según DIN 48201.

**Montaje**

Par de apriete recomendado:  
M8: 23 Nm  
M10: 46 Nm

Ejemplo de pedido: BN 22434 - 01670/2ALU-KU

**双金属分线线夹**

带有螺栓和连接片

铝 / 铜

- 线夹/连接片: 铝/铜合金
- 螺栓: DIN 933, 钢 8.8, 渗锌
- 螺母: DIN 934, 钢 8, 热浸锌
- 弹簧垫圈: DIN 127, 钢, 热浸锌

**i** 用于DIN 48201规格的铝和铝镁硅合金导线, DIN 48204规格的铝/钢导线, 以及DIN 48201规格的铜导线。

**装配**

建议拧紧扭矩:  
M8: 23 Nm  
M10: 46 Nm

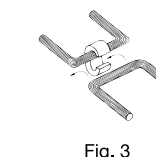
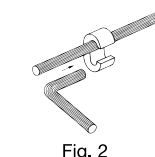
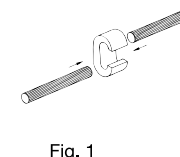
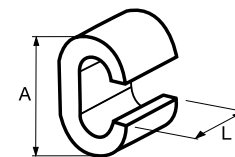
订购实例 BN 22434 - 01670/2ALU-KU

Clamping range alu/alldrey mm <sup>2</sup>	Clamping range steel mm <sup>2</sup>	Clamping range copper mm <sup>2</sup>	Conductor-ø alu	Conductor-ø copper	Screw	BN 22434		BN 22435	
						Code	plain type B with 2 bolts	Code	plain type C with 3 bolts
Rango de abrazadera alu/alldrey mm <sup>2</sup>	Rango de abarazadera acero mm <sup>2</sup>	Rango de abarazadera cobre mm <sup>2</sup>	Conductor-ø alu	Conductor-ø cobre	Tornillo	Código	bruto tipo B con 2 tornillos	Código	bruto tipo C con 3 tornillos
夹紧范围 铝/铝镁硅合金 mm <sup>2</sup>	夹紧范围 碳钢 mm <sup>2</sup>	夹紧范围 红铜 mm <sup>2</sup>	导体-ø 铝	导体-ø 红铜	螺钉	代码	不经处理 B型带有2个螺栓	代码	不经处理 C型带有3个螺栓
16-70	2,5-12	6-50	5,1-11,7	2,7-9	M8x40	40	01670/2ALU-KU	49	025150/2ALU-KU
25-150	4-20	10-95	6,3-15,7	3,5-12,5	M8x45	49	025150/2ALU-KU	97	035185/3ALU-KU
35-185	6-25	35-185	7,5-17,5	7,5-17,5	M10x60	97	035185/3ALU-KU		

C-clamps

Abrazaderas tipo "C"

C形夹



**C-sleeves**

**Conectores tipo "C"**

**C形套管**

Copper

- ▶ Crimping tools for C sleeves BM Page 2.170
- ▶ Manual hydraulic crimping tool with die-set BM Page 2.163
- ▶ Manual hydraulic crimping tool without die-set BM Page 2.166

Ordering example: BN 20401 - BM 01416

Cobre

- ▶ Tenaza industrial para conectores en C BM Página 2.170
- ▶ Prensa hidráulica manual con matrices BM Página 2.163
- ▶ Prensa hidráulica manual sin matrices BM Página 2.166

Ejemplo de pedido: BN 20401 - BM 01416

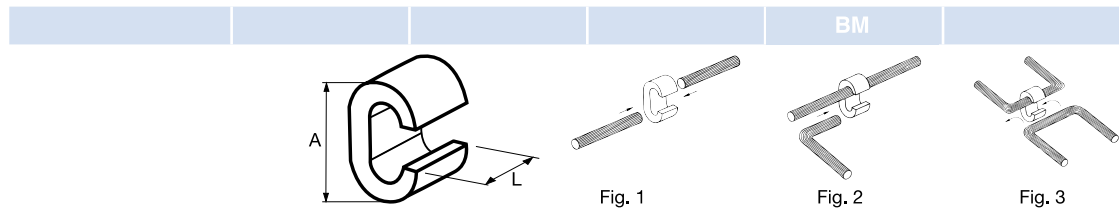
铜

- ▶ 手动压接工具 用于C型套管 BM 页 2.170
- ▶ 手动液压工具套装 带模具 BM 页 2.163
- ▶ 手动液压压接工具套装 不带模具 BM 页 2.166

订购实例 BN 20401 - BM 01416

mm <sup>2</sup>	Fig. 1	Fig.2	Fig. 3	A	L	BN 20401		BN 20402	
						Code	plain	Code	tin-plated
						bruto	estañado	bruto	estañado
						不经处理	镀锡	不经处理	镀锡
6-6	6-2,5 mm <sup>2</sup>	6-1,5 mm <sup>2</sup>	-	9,8	9	BM 01416	100	BM 01416	100
10-10	10 mm <sup>2</sup>	10-1,5 mm <sup>2</sup>	-	12,6	12	BM 01400	100	BM 01400	100
16-16	16 mm <sup>2</sup>	16-2,5 mm <sup>2</sup>	-	19,4	17,5	BM 01401	100	BM 01401	100
25-10	25-16 mm <sup>2</sup>	10-1,5 mm <sup>2</sup>	-	19,8	17	BM 01408	100	BM 01408	100
25-25	25 mm <sup>2</sup>	25-16 mm <sup>2</sup>	-	21,4	17,5	BM 01402	100	BM 01402	100
35-16	40-10 mm <sup>2</sup>	16-1,5 mm <sup>2</sup>	25-35 mm <sup>2</sup>	24,6	21,5	BM 01409	100	BM 01409	100
35-35	40-35 mm <sup>2</sup>	40-25 mm <sup>2</sup>	35-35 mm <sup>2</sup>	26,6	21,5	BM 01403	100	BM 01403	100
50-25	50 mm <sup>2</sup>	25-4 mm <sup>2</sup>	-	32,9	26,5	BM 01410	25	BM 01410	25
50-50	50 mm <sup>2</sup>	50-35 mm <sup>2</sup>	-	33	26,5	BM 01404	25	BM 01404	25
70-35	70-63 mm <sup>2</sup>	40-4 mm <sup>2</sup>	-	33	27	BM 01411	25	BM 01411	25
70-70	70-50 mm <sup>2</sup>	70-35 mm <sup>2</sup>	50-50 mm <sup>2</sup>	34	27	BM 01405	25	BM 01405	25
95-35	95-60 mm <sup>2</sup>	40-4 mm <sup>2</sup>	-	40,5	30	BM 01412	1	BM 01412	1
95-95	100-80 mm <sup>2</sup>	100-63 mm <sup>2</sup>	-	41	30	BM 01406	1	BM 01406	1
95-70	100-80 mm <sup>2</sup>	75-50 mm <sup>2</sup>	63-63/70-70 mm <sup>2</sup>	41	30	BM 01413	1	BM 01413	1
120-120	125-110 mm <sup>2</sup>	125-25 mm <sup>2</sup>	-	45	30	BM 01407	1	BM 01407	1
150-120	160-150 mm <sup>2</sup>	125-25 mm <sup>2</sup>	95-95/120-120 mm <sup>2</sup>	45	31	BM 01414	1	BM 01414	1





		BM			
Code	plain	Code	tin-plated		
Código	bruto	Código	estañado		
代码	不经处理	代码	镀锡		
□ mm <sup>2</sup>	Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3	A	L
150-120	160-150 mm <sup>2</sup>	125-25 mm <sup>2</sup>	95-95/120-120 mm <sup>2</sup>	45	31
185-95	185 mm <sup>2</sup>	100-16 mm <sup>2</sup>	125-125 mm <sup>2</sup>	45	31

# EXPERIENCE AND INNOVATION. SINCE 1958.



The BM Group designs, produces and distributes products for the electrical installation and systems for the electrician in the area electrical fasteners.



Ring type

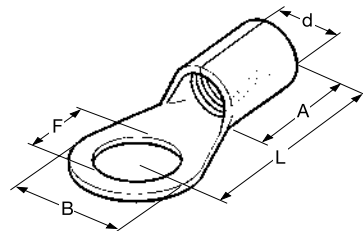
Tipo anillo

环形



DIN 46234

BM



Solderless terminals ring type

non insulated

Copper

UL-file nº E137735

Crimping tools for terminals BM Page 2.169

Crimping tools for uninsulated tube terminals BM Page 2.170

Manual hydraulic crimping tool with die-set BM Page 2.163

Manual hydraulic crimping tool without die-set BM Page 2.166

Ordering example: BN 20374 - BM 02431

Terminales de cable a presión

sin aislamiento

Cobre

UL-file nº E137735

Tenaza industrial para terminales de cobre no aislados BM Página 2.169

Tenaza industrial para terminales de cobre no aislados BM Página 2.170

Prensa hidráulica manual con matrices BM Página 2.163

Prensa hidráulica manual sin matrices BM Página 2.166

Ejemplo de pedido: BN 20374 - BM 02431

环式挤压端子 非绝缘

铜

UL文件 nº E137735

手动压接工具 用于铜头 BM 页 2.169

手动压接工具 用于非绝缘管形端头 BM 页 2.170

手动液压工具套装 带模具 BM 页 2.163

手动液压压接工具套装 不带模具 BM 页 2.166

订购实例 BN 20374 - BM 02431

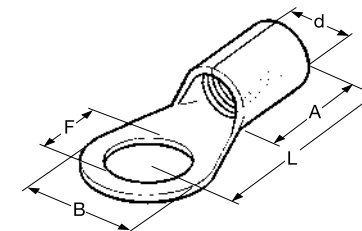
mm <sup>2</sup>	M	d	F	B	L	A	BN 20374			
							Code	tin-plated	Quantity	
							Código	estañado	代码	
10	M6	6	4,5	6,4	11	17	8	BM 02431	■	100
	M8	6	4,5	8,4	14	20	8	BM 02437	■	100
	M10	6	4,5	10,5	18	21	8	BM 02443	■	100
	M12	6	4,5	13	22	23	8	BM 02449	■	100
16	M6	8	5,8	6,4	11	20	10	BM 02531	■	200
	M8	8	5,8	8,4	14	22	10	BM 02537	■	200
	M10	8	5,8	10,5	18	24	10	BM 02543	■	100
	M12	8	5,8	13	22	26	10	BM 02549	■	100
	M16	8	5,8	17	32	36	10	BM 02561	■	100
25	M6	10	7,5	6,4	12	25	11	BM 02631	■	100
	M8	10	7,5	8,4	16	25	11	BM 02637	■	100
	M10	10	7,5	10,5	18	26	11	BM 02643	■	100
	M12	10	7,5	13	22	31	11	BM 02649	■	100
	M14	10	7,5	15	30	37	11	BM 02655	■	200
35	M8	12	9	8,4	16	26	12	BM 02661	■	100
	M10	12	9	10,5	18	27	12	BM 02737	■	100
	M12	12	9	13	22	31	12	BM 02743	■	100
	M14	12	9	15	28	36	12	BM 02749	■	100

Ring type

Tipo anillo

环形

	DIN 46234			BM	
--	-----------	--	--	----	--



mm <sup>2</sup>	M	d	F	B	L	A	BN 20374			
							Code	tin-plated	Quantity	
							Código	estañado	代码	
35	M8	12	9	17	28	36	12	BM 02761	■	100
	M10	12	9	10,5	18	34	16	BM 02837	■	100
	M12	14	11	13	22	36	16	BM 02843	■	100
	M14	14	11	15	28	40	16	BM 02849	■	100
50	M8	14	11	8,4	18	34	16	BM 02855	■	100
	M10	14	11	10,5	18	34	16	BM 02861	■	100
	M12	14	11	13	22	36	16	BM 02867	■	100
	M16	14	11	17	28	40	16	BM 02873	■	100
70	M8	16	13	8,4	22	38	18	BM 02937	■	50
	M10	16	13	10,5	22	38	18	BM 02943	■	50
	M12	16	13	13	22	38	18	BM 02949	■	100
	M14	16	13	15	28	42	18	BM 02955	■	100
95	M8	18	15	8,4	24	42	20	BM 04137	■	100
	M10	18	15	10,5	24	42	20	BM 04143	■	25
	M12	18	15	13	24	42	20	BM 04149	■	50
	M14	18	15	15	28	44	20	BM 04155	■	100
120	M16	18	15	17	28	44	20	BM 04161	■	50
	M10	20	16,5	10,5	24	44	22	BM 04243	■	1
	M12	20	16,5	13	24	44	22	BM 04249	■	1
	M14	20	16,5	15	28	48	22	BM 04255	■	1
150	M16	20	16,5	17	28	48	22	BM 04261	■	1
	M20	20	16,5	21	32	53	22	BM 04267	■	1
	M10	22	19	10,5	30	50	24	BM 04343	■	1
	M12	22	19	13	30	50	24	BM 04349	■	1
150	M14	22	19	15	30	50	24	BM 04355	■	1
	M16	22	19	17	30	50	24	BM 04361	■	1
	M20	22	19	21	36	63	24	BM 04367	■	1

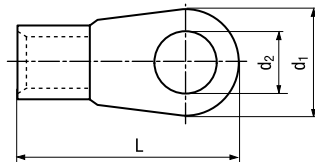
Ring type

Tipo anillo

环形



DIN 46234



**Solderless terminals ring type**

non insulated

Copper

- All type with soldered crimping sleeve
- Temperature range: up to +125 °C

Ordering example: BN 22542 - 0,5-1x2,5

**Terminales de cable a presión**

sin aislamiento, tipo anillo

Cobre

- Todos los tipos con funda de crimpado soldada
- Resistencia a la temperatura: hasta +125 °C

Ejemplo de pedido: BN 22542 - 0,5-1x2,5

**环式挤压端子**

非绝缘

铜

- 所有带有焊接压接管类型的
- 温度范围: 至+125 °C

订购实例 BN 22542 - 0,5-1x2,5

BN 22542

tin-plated

estañado

镀锡

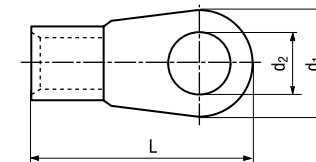
mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L		
0,5-1	2,5	22-18	2,7	6	14	100
	3	22-18	3,2	6	14	100
	3,5	22-18	3,7	6	14	100
	4	22-18	4,3	8	16	100
	5	22-18	5,3	10	18	100
	6	22-18	6,5	11	20,5	100
	8	22-18	8,4	14	23	100
	10	22-18	10,5	18	27	100
1,5-2,5	3	16-14	3,2	6	14	100
	3,5	16-14	3,7	6	14	100
	4	16-14	4,3	8	16	100
	5	16-14	5,3	10	19	100
	6	16-14	6,5	11	21,5	100
	8	16-14	8,4	14	24	100
	10	16-14	10,5	18	27	100
	12	16-14	13	19,2	30,5	100
4-6	4	12-10	4,3	8	18	100
	5	12-10	5,3	10	20	100
	6	12-10	6,5	11	21,5	100
	8	12-10	8,4	14	26	100
	10	12-10	10,5	18	30	100
	12	12-10	13	19	36	100
10	4	8	4,3	12	23,8	100
	5	8	5,3	10	21	100
	6	8	6,5	11	22,5	100
	8	8	8,4	14	27	100
	10	8	10,5	18	30	100
	12	8	13	22	34	100
16	5	6	5,3	11	25,5	100
	6	6	6,5	11	25,5	100
	8	6	8,4	16	29	100
	10	6	10,5	18	33	100

Ring type

Tipo anillo

环形

DIN 46234



BN 22542

tin-plated

estañado

镀锡

mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L		
16	6	13	22	37	100	
25	5	4	5,3	12	31	100
	6	4	6,5	12	31	100
	8	4	8,4	16	33	100
	10	4	10,5	18	35	100
	12	4	13	22	42	100
	16	4	17	28	49	100
35	6	2	6,5	15	32,5	100
	8	2	8,4	16	34	100
	10	2	10,5	18	36	100
	12	2	13	22	42	100
50	16	2	17	28	49	100
	6	1/0	6,5	18	43	50
	8	1/0	8,4	18	43	50
	10	1/0	10,5	18	43	50
	12	1/0	13	22	47	50
	16	1/0	17	22	51	50
70	6	2/0	6,5	22	49	50
	8	2/0	8,4	22	49	50
	10	2/0	10,5	22	49	50
	12	2/0	13	22	49	50
	16	2/0	17	28	56	25
95	8	3/0	8,4	24	54	25
	10	3/0	10,5	24	54	25
	12	3/0	13	24	54	25
	16	3/0	17	28	58	25
120	8	4/0	8,4	24	58	25
	10	4/0	10,5	24	58	25
	12	4/0	13	24	58	25
	16	4/0	17	28	62	25
150	10	5/0	10,5	30	65	25
	12	5/0	13	30	65	25
	16	5/0	17	30	65	25
185	12	6/0	13	36	68	25
	16	6/0	17	36	68	25
240	12	500	13	38	75	10
	16	500	17	38	75	10

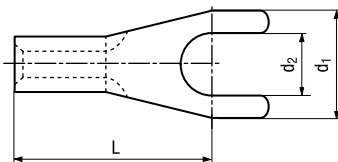
Fork type

Tipo horquilla

叉形



DIN 46234



**Solderless terminals fork type**

non insulated

Copper

- All type with soldered crimping sleeve
- Temperature range: up to +125 °C

Ordering example: BN 22541 - 0,5-1x2,5

**Terminales sin soldar**

sin aislamiento, tipo horquilla

Cobre

- Todos los tipos con funda de crimpado soldada
- Resistencia a la temperatura: hasta +125 °C

Ejemplo de pedido: BN 22541 - 0,5-1x2,5

**叉式挤压端子**

非绝缘

铜

- 所有带有焊接压接管套的类型
- 温度范围: 至+125 °C

订购实例 BN 22541 - 0,5-1x2,5

BN 22541

tin-plated

estañado

镀锡

mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L		
0,5-1	2,5	21-18	2,7	6	10,8	100
	3	21-18	3,2	6	10,8	500
	3,5	21-18	3,7	6	10,8	100
	4	21-18	4,3	8	11,8	100
	5	21-18	5,3	10	12,8	100
	6	21-18	6,5	11	14,8	100
1,5-2,5	3	16-14	3,2	6	10,8	100
	3,5	16-14	3,7	6	10,8	100
	4	16-14	4,3	8	11,8	100
	5	16-14	5,3	10	13,8	100
	6	16-14	6,5	11	15,8	100
	8	16-14	8,4	14	16,8	100
4-6	4	12-10	4,3	8	14	50
	5	12-10	5,3	10	15	50
	6	12-10	6,5	11	16	50
	8	12-10	8,4	14	19	50
10	6	8	6,5	11	17	50
16	6	6	6,5	11	20	50
25	6	4	6,5	12	25	50

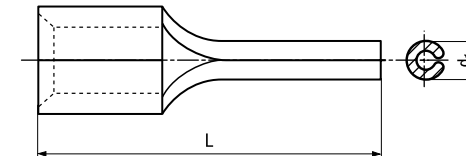
Pin terminals

Terminal de contactos

针形端子



DIN 46230



**Pins terminals**

non insulated, roundpin

Copper

- All type with soldered crimping sleeve
- Temperature range: up to +125 °C

Ordering example: BN 22543 - 4-6

**Terminal de contactos**

sin aislamiento, clavija redonda

Cobre

- Todos los tipos con funda de crimpado soldada
- Resistencia a la temperatura: hasta +125

Ejemplo de pedido: BN 22543 - 4-6

**针式端子**

非绝缘, 圆柱销

铜

- 所有具有焊接压接管套的类型
- 耐温性: 至+125 °C

订购实例 BN 22543 - 4-6

BN 22543

tin-plated

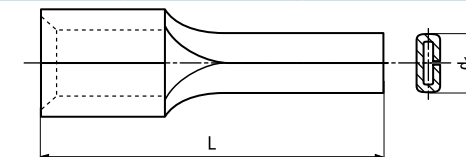
estañado

镀锡

mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>1</sub>	L		
4-6	12-10	2,7	20	100	100



DIN 46230



**Pins terminals**

non insulated, flatpin

Copper

- All type with soldered crimping sleeve
- Temperature range: up to +125 °C

Ordering example: BN 22544 - 10

**Terminal de contactos**

sin aislamiento, clavija plana

Cobre

- Todos los tipos con funda de crimpado soldada
- Resistencia a la temperatura: hasta +125 °C

Ejemplo de pedido: BN 22544 - 10

**针式端子**

非绝缘, 扁平销

铜

- 所有具有焊接压接管套的类型
- 耐温性: 至+125 °C

订购实例 BN 22544 - 10

BN 22544

tin-plated

estañado

镀锡

mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>1</sub>	L		
10	8	4,3	22	100	100
16	6	5,5	26	100	100
25	4	6,8	33,5	100	100
35	2	8	40,5	100	100

BN 22544

tin-plated

estañado

镀锡

mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>1</sub>	L		
50	1/0	9,5	45	100	100
70	2/0	11	55	100	100
95	3/0	12,5	55	100	100

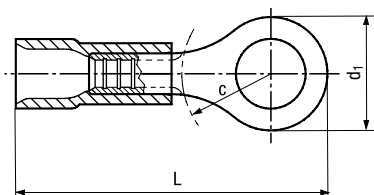
Ring type

Tipo anillo

环形



Panduit®  
Pan-Term®



**Solderless terminals ring type**

with PVC insulation

Copper tin-plated

- Temperature range: -20 °C / +75 °C

Crimping tools for insulated connectors Panduit® Contour Crimp™ Page 2.155

Ordering example: BN 20325 - PMV1-3RB-CY

**Terminales de cable a presión tipo anillo**

con aislamiento PVC

Cobre estañado

- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C

Alicates para terminales preaislados Panduit® Contour Crimp™ Página 2.155

Ejemplo de pedido: BN 20325 - PMV1-3RB-CY

**环式挤压端子**

带PVC绝缘

铜镀锡

- 耐温性: -20 °C / +75 °C

压接工具 适用于绝缘连接器 Panduit® Contour Crimp™ 页 2.155

订购实例 BN 20325 - PMV1-3RB-CY

BN 20325

Code	Color	Code	Color	Code	Color
Código	Color	Código	Color	代码	颜色
PMV1-3RB-CY	Red	PMV1-5RB-CY	Red	PMV1-3RB-CY	Red
PMV2-3RB-C	Blue	PMV2-5RB-C	Blue	PMV2-3RB-C	Blue
PMV6-3R-L	Yellow	PMV6-5R-L	Yellow	PMV6-3R-L	Yellow
PMV6-5R-L	Yellow			PMV6-5R-L	Yellow

mm²	Metric	AWG	max wire insulation-ø ø máximo de aislamiento 最大绝缘电线直径	C	d <sub>1</sub>	L	Code	Color	Code	Color
0,5-1	M3	21-18	3,9	5,6	5,9	20,8	PMV1-3RB-CY	Red	PMV1-3RB-CY	Red
	M5	21-18	3,9	7,4	8,9	23,1	PMV1-5RB-CY	Red	PMV1-5RB-CY	Red
1,5-2,5	M3	16-14	4,5	6,4	5,9	20,5	PMV2-3RB-C	Blue	PMV2-3RB-C	Blue
	M5	16-14	4,5	6,4	8,9	23,8	PMV2-5RB-C	Blue	PMV2-5RB-C	Blue
4-6	M3	12-10	6	7,9	5,9	26,1	PMV6-3R-L	Yellow	PMV6-3R-L	Yellow
	M5	12-10	6	7,9	9,5	27,1	PMV6-5R-L	Yellow	PMV6-5R-L	Yellow

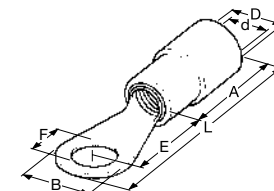
Ring type

Tipo anillo

环形



BM



**Solderless terminals ring type**

with PVC insulation

Copper tin-plated

- Material flammability rating: UL94V-0
- Temperature range: -20 °C / +75 °C



UL-file n° E137735

Crimping tools for terminals BM Page 2.158

Crimping tools for solderless terminals with insulation BM Page 2.159

Ordering example: BN 20372 - BM 00101

**Terminales de cable a presión tipo anillo**

con aislamiento PVC

Cobre estañado

- Clasificación de inflamabilidad del material: UL94V-0
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C



UL-file n° E137735

Tenazas de crimpar para terminales BM Page 2.158

Tenazas profesionales para terminales de cable con aislamiento BM Page 2.159

Ejemplo de pedido: BN 20372 - BM 00101

**环式挤压端子**

带PVC绝缘

铜镀锡

- 材料的防火等级: UL94V-0
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



UL文件 n° E137735

手动压接工具 用于端头 BM 页 2.158

手动压接工具 用于绝缘接线端子 BM 页 2.159

订购实例 BN 20372 - BM 00101

BN 20372

Code	Color	Code	Color	Code	Color
Código	Color	Código	Color	代码	颜色
BM 00101	Red	BM 00107	Red	BM 00101	Red
BM 00109	Red	BM 00113	Red	BM 00119	Red
BM 00125	Red	BM 00131	Red	BM 00137	Red
BM 00143	Red	BM 00201	Blue	BM 00207	Blue
BM 00209	Blue	BM 00213	Blue	BM 00219	Blue
BM 00225	Blue	BM 00231	Blue	BM 00237	Blue
BM 00243	Blue	BM 00313	Yellow	BM 00319	Yellow
BM 00325	Yellow	BM 00331	Yellow	BM 00337	Yellow

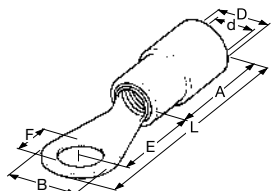
mm²	Metric	AWG	d	D	F	B	L	A	E	Code	Color
0,25-1	M2,5	24-18	1,95	4,2	2,6	8	22,2	10,4	8,6	BM 00101	Red
	M3	24-18	1,95	4,2	3,15	8	22,7	10,4	8,6	BM 00107	Red
					3,2	5,5	15,4	10,4	4,4	BM 00109	Red
	M3,5	24-18	1,95	4,2	3,6	8	22,2	10,4	7,8	BM 00113	Red
	M4	24-18	1,95	4,2	4,3	7,4	20,8	10,4	6,5	BM 00119	Red
	M5	24-18	1,95	4,2	5,2	8	22,4	10,4	8	BM 00125	Red
	M6	24-18	1,95	4,2	6,2	10	23,7	10,4	8,6	BM 00131	Red
	M8	24-18	1,95	4,2	8,3	14	30	10,4	12,6	BM 00137	Red
	M10	24-18	1,95	4,2	10,4	14	30	10,4	12,8	BM 00143	Red
	1,5-2,5	M2,5	16-14	2,45	4,8	2,6	8	23,3	11	8	BM 00201
M3		16-14	2,45	4,8	3,2	8	23	11	8	BM 00207	Blue
										6,4	18,5
M3,5		16-14	2,45	4,8	3,7	8	23	11	8	BM 00213	Blue
M4		16-14	2,45	4,8	4,3	8	21,5	11	6,5	BM 00219	Blue
M5		16-14	2,45	4,8	5,2	9	23,6	11	7,5	BM 00225	Blue
M6		16-14	2,45	4,8	6,2	10,5	26	11	9,8	BM 00231	Blue
M8		16-14	2,45	4,8	8,2	13	30	11	12,7	BM 00237	Blue
M10		16-14	2,45	4,8	10,5	15	33	11	14,5	BM 00243	Blue
4-6		M3,5	12-10	3,5	6,6	3,7	8	26,5	14	8,4	BM 00313
	M4	12-10	3,5	6,6	4,2	8	26,5	14	8,4	BM 00319	Yellow
	M5	12-10	3,5	6,6	5,2	10	27,5	14	8,5	BM 00325	Yellow
	M6	12-10	3,5	6,6	6,2	11	30,6	14	11	BM 00331	Yellow
M8	12-10	3,5	6,6	8,2	15	37	14	15,3	BM 00337	Yellow	

Ring type

Tipo anillo

环形

BM



## BN 20372

Code	Color
Código	Color
代码	颜色

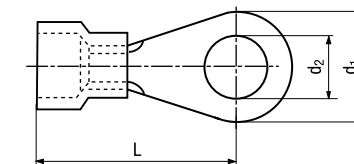
□ mm <sup>2</sup>	M	AWG	d	D	F	B	L	A	E	Code	Color	⬇	📦
4-6	M10	12-10	3,5	6,6	10,5	19	40	14	16,5	BN 00343	■	■	50

Ring type

Tipo anillo

环形

DIN 46237



## Solderless terminals ring type

with PA-insulation

Copper tin-plated

- All types with soldered inner sleeve
- Flared insulation sleeve of polyamide, halogen-free
- Temperature range: -40 °C / +105 °C

## Terminales sin soldar

con aislamiento de PA, tipo anillo

Cobre estañado

- Todos los tipos con funda interna soldada
- Funda aislante ampliada de poliamida, libre de halógenos
- Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +105 °C

## 环式挤压端子

带PA绝缘

铜镀锡

- 所有带有焊接内套管类型
- 扩大聚酰胺绝缘套管，无卤素
- 耐温性：-40 °C / +105 °C



Ordering example: BN 22506 - 3693939



Ejemplo de pedido: BN 22506 - 3693939



订购实例 BN 22506 - 3693939

□ mm <sup>2</sup>	M	AWG	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	Code	Color	⬇	📦
0,5-1	M2,5	21-18	2,7	6	20	3693939	■	■	100
	M3	21-18	3,2	6	20	3693934	■	■	100
	M3,5	21-18	3,7	6	20	3693935	■	■	100
	M4	21-18	4,3	8	22	3693937	■	■	100
	M5	21-18	5,3	10	24	3693938	■	■	100
	M6	21-18	6,5	11	26,5	3693941	■	■	100
	M8	21-18	8,4	14	29	3693943	■	■	100
	M10	21-18	10,5	18	33	3693945	■	■	100
1,5-2,5	M3	16-14	3,2	6	20	3693933	■	■	100
	M3,5	16-14	3,7	6	20	3693932	■	■	100
	M4	16-14	4,3	8	22	3693936	■	■	100
	M5	16-14	5,3	10	25	3693940	■	■	100
	M6	16-14	6,5	11	27,5	3693942	■	■	100
	M8	16-14	8,4	14	30	3693944	■	■	100
	M10	16-14	10,5	18	33	3693946	■	■	100
	M12	16-14	13	19,2	36,6	3693952	■	■	100
4-6	M4	12-10	4,3	8	25	3693948	■	■	100
	M5	12-10	5,3	10	27	3693947	■	■	100
	M6	12-10	6,5	11	28,5	3693949	■	■	100
	M8	12-10	8,4	14	33	3693950	■	■	100
	M10	12-10	10,5	18	37	3693951	■	■	100
	M12	12-10	13	19	43	3693956	■	■	100
10	M6	8	6,5	11	25,5	3693953	■	■	100
	M10	8	10,5	18	29,5	3693954	■	■	100
16	M5	6	5,3	11	31,5	3693955	■	■	100

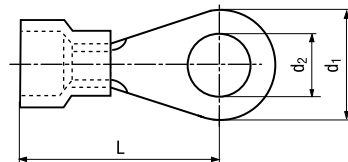
Ring type

Tipo anillo

环形



DIN 46237



**Solderless terminals ring type**

with PC-insulation

Copper tin-plated

- Flared insulation sleeve of polycarbonate, halogen-free
- Temperature range: -40 °C / +125 °C



Ordering example: BN 22508 - 3693965

**Terminales sin soldar con aislamiento de PC, tipo anillo**

Cobre estañado

- Funda aislante ampliada de policarbonato, libre de halógenos
- Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +125 °C



Ejemplo de pedido: BN 22508 - 3693965

**环式挤压端子带PC绝缘**

铜镀锡

- 扩大聚碳酸酯绝缘套管, 无卤素
- 耐温性: -40 °C / +125 °C



订购实例 BN 22508 - 3693965

mm <sup>2</sup>	M	AWG	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	BN 22508		🏠	📦
						Code Código 代码	Color Color 颜色		
0,5-1	M2,5	21-18	2,8	6	16	3693965	■	■	100
	M3	21-18	3,2	6	16	3693960	■	■	100
	M3,5	21-18	3,7	6	16	3693961	■	■	100
	M4	21-18	4,3	8	17	3693963	■	■	100
	M5	21-18	5,3	10	18	3693964	■	■	100
	M6	21-18	6,5	11	20	3693967	■	■	100
	M8	21-18	8,4	14	22	3693969	■	■	100
1,5-2,5	M10	21-18	10,5	18	24	3693971	■	■	100
	M3	16-14	3,2	6	17	3693959	■	■	100
	M3,5	16-14	3,7	6	17	3693958	■	■	100
	M4	16-14	4,3	8	18	3693962	■	■	100
	M5	16-14	5,3	10	20	3693966	■	■	100
	M6	16-14	6,5	11	22	3693968	■	■	100
	M8	16-14	8,4	14	23	3693970	■	■	100
4-6	M10	16-14	10,5	18	25	3693972	■	■	100
	M12	16-14	13	19	26	3693957	■	■	100
	M4	12-10	4,3	8	20	3693974	■	■	100
	M5	12-10	5,3	10	21	3693973	■	■	100
	M6	12-10	6,5	11	22	3693975	■	■	100
	M8	12-10	8,4	14	25	3693976	■	■	100
	M10	12-10	10,5	18	27	3693977	■	■	100

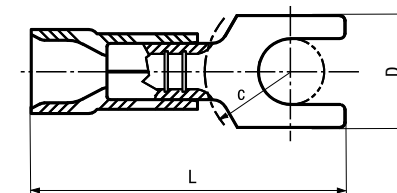
Fork type

Tipo horquilla

叉形



Panduit®  
Pan-Term®



**Solderless terminals fork type**

with PVC insulation

Copper tin-plated

- Temperature range: -20 °C / +75 °C

▶ Crimping tools for insulated connectors Panduit® Contour Crimp™ Page 2.155

Ordering example: BN 20326 - PMV1-3FB-CY

**Terminales de cable a presión tipo horquilla**

con aislamiento PVC

Cobre estañado

- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C

▶ Alicates para terminales preaislados Panduit® Contour Crimp™ Página 2.155

Ejemplo de pedido: BN 20326 - PMV1-3FB-CY

**叉式挤压端子带PVC绝缘**

铜镀锡

- 耐温性: -20 °C / +75 °C

▶ 压接工具 适用于绝缘连接器 Panduit® Contour Crimp™ 页 2.155

订购实例 BN 20326 - PMV1-3FB-CY

mm <sup>2</sup>	M	AWG	max wire insulation-ø ø máximo de aislamiento 最大绝缘电线直径	C	D	L	BN 20326		🏠	📦
							Code Código 代码	Color Color 颜色		
0,5-1	M3	21-18	4	4,8	5,9	21,6	PMV1-3FB-CY	■	■	100
	M5	21-18	4	6,1	9,2	23,7	PMV1-5FB-CY	■	■	100
1,5-2,5	M3	16-14	4,7	4,8	5,9	21,4	PMV2-3FB-C	■	■	100
	M5	16-14	4,7	6,1	8,6	23,4	PMV2-5FB-C	■	■	100
4-6	M5	12-10	6,1	5,6	9,7	26,4	PMV6-5F-L	■	■	50

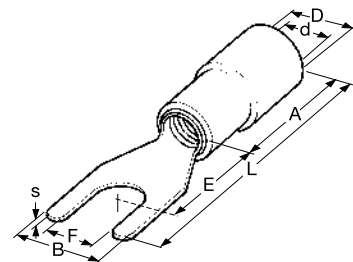
Fork type

Tipo horquilla

叉形



BM



**Solderless terminals fork type**

with PVC insulation

Copper tin-plated

- Material flammability rating: UL94V-0
- Temperature range: -20 °C / +75 °C



UL-file n° E137735

Crimping tools for terminals BM Page 2.158

Crimping tools for solderless terminals with insulation BM Page 2.159

Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM Page 2.162

Ordering example: BN 20373 - BM 00102

**Terminales de cable a presión tipo horquilla**

con aislamiento PVC

Cobre estañado

- Clasificación de inflamabilidad del material: UL94V-0
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C



UL-file n° E137735

Tenazas de crimpar para terminales BM Página 2.158

Tenazas profesionales para terminales de cable con aislamiento BM Page 2.159

Prensa neumática accionada por pedal BM Page 2.162

Ejemplo de pedido: BN 20373 - BM 00102

**叉式挤压端子**

带PVC绝缘

铜镀锡

- 材料的可燃性等级: UL94V-0
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



UL文件 n° E137735

手动压接工具 用于端子 BM 页 2.158

手动压接工具 用于绝缘接线端子 BM 页 2.159

气动压接工具套装 带脚踏开关 BM 页 2.162

订购实例 BN 20373 - BM 00102

BN 20373

Code	Color
Código	Color
代码	颜色

mm <sup>2</sup>	AWG	d	D	F	B	s	L	A	E	Code	Color	Quantity	
0,25-1	M2,5	24-18	1,95	4,2	2,6	5,6	0,8	20	10,4	6,7	BM 00102	Red	100
	M3	24-18	1,95	4,2	3,2	5,6	0,8	20	10,4	6,7	BM 00108	Red	100
	M3,5	24-18	1,95	4,2	3,7	6,5	0,8	19,4	10,4	6,5	BM 00114	Red	100
	M4	24-18	1,95	4,2	4,2	6,4	0,8	20,9	10,4	6,3	BM 00120	Red	100
	M5	24-18	1,95	4,2	5,2	8	0,8	21,2	10,4	8	BM 00126	Red	100
	M6	24-18	1,95	4,2	6,2	9,2	0,8	22,4	10,4	8,3	BM 00132	Red	100
1,5-2,5	M2,5	16-14	2,45	4,8	2,6	5,6	0,8	23	11	8,4	BM 00202	Blue	100
	M3	16-14	2,45	4,8	3,2	5,6	0,8	23	11	8,4	BM 00208	Blue	100
	M3,5	16-14	2,45	4,8	3,7	6,6	0,8	20,3	11	5,3	BM 00214	Blue	100
	M4	16-14	2,45	4,8	4,2	6,6	0,8	20,3	11	5,3	BM 00220	Blue	100
	M5	16-14	2,45	4,8	5,2	9,1	0,8	25	11	9,5	BM 00226	Blue	100
	M6	16-14	2,45	4,8	6,3	10	0,8	27	11	11,2	BM 00232	Blue	100
4-6	M3,5	12-10	3,5	6,6	3,7	8,1	1	26	14	7,2	BM 00314	Yellow	50
	M4	12-10	3,5	6,6	4,2	8,1	1	26	14	7,2	BM 00320	Yellow	50
	M5	12-10	3,5	6,6	5,2	9	1	28,5	14	10,5	BM00326	Yellow	50
	M6	12-10	3,5	6,6	6,3	11	1	29,5	14	11	BM 00332	Yellow	50
	M8	12-10	3,5	6,6	8,2	15,2	1	35,2	14	15	BM 00338	Yellow	100
	M10	12-10	3,5	6,6	10,5	19	1	38	14	16,6	BM 00344	Yellow	100

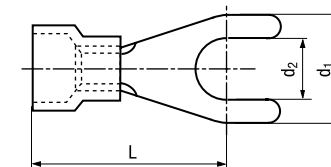
Fork type

Tipo horquilla

叉形



DIN 46237



**Solderless terminals fork type**

with PA-insulation

Copper tin-plated

- All types with soldered inner sleeve
- Flared insulation sleeve of polyamide, halogen-free
- Temperature range: -40 °C / +105 °C



Ordering example: BN 22509 - 3693978

**Terminales sin soldar**

con aislamiento de PA, tipo horquilla

Cobre estañado

- Todos los tipos con funda interna soldada
- Funda aislante ampliada de poliamida, libre de halógenos
- Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +105 °C



Ejemplo de pedido: BN 22509 - 3693978

**叉式挤压端子**

带PA绝缘

铜镀锡

- 所有带有焊接内套管类型
- 扩大聚酰胺绝缘套管, 无卤素
- 耐温性: -40 °C / +105 °C



订购实例 BN 22509 - 3693978

BN 22509

Code	Color
Código	Color
代码	颜色

mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	L	Code	Color	Quantity	
0,5-1	M3	21-18	3,2	6	20	3693978	Red	100
	M3,5	21-18	3,7	6	20	3693979	Red	100
	M4	21-18	4,3	8	22	3693980	Red	100
	M5	21-18	5,3	10	24	3693983	Red	100
	M6	21-18	6,5	11	26,5	3693986	Red	100
	1,5-2,5	M3	16-14	3,2	6	20	3693981	Blue
M3,5		16-14	3,7	6	20	3693982	Blue	100
M4		16-14	4,3	8	22	3693984	Blue	100
M5		16-14	5,3	10	25	3693985	Blue	100
M6		16-14	6,5	11	27,5	3693987	Blue	100
4-6		M4	12-10	4,3	8	24,5	3693989	Yellow
	M5	12-10	5,3	10	26,5	3693988	Yellow	100
	M6	12-10	6,5	11	28	3693990	Yellow	100
	M8	12-10	8,4	14	32,5	3693991	Yellow	100
	M10	12-10	10,5	18	32,5	3693992	Yellow	100





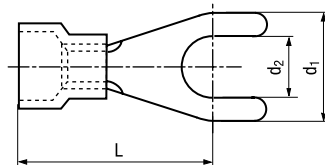
Fork type

Tipo horquilla

叉形



DIN 46237



**Solderless terminals fork type**

with PC-insulation

Copper tin-plated

- Flared insulation sleeve of polycarbonate, halogen-free
- Temperature range: -40 °C / +125 °C



Ordering example: BN 22511 - 3693998

**Terminales sin soldar**

con aislamiento de PC, tipo horquilla

Cobre estañado

- Funda aislante ampliada de policarbonato, libre de halógenos
- Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +125 °C



Ejemplo de pedido: BN 22511 - 3693998

**叉式挤压端子**

带PC绝缘

铜镀锡

- 扩大聚碳酸酯绝缘套管, 无卤素
- 耐温性: -40 °C / +125 °C



订购实例 BN 22511 - 3693998

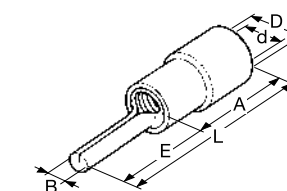
**BN 22511**

Code	Color	Code	Color	Code	Color
Código	Color	Código	Color	Código	Color
代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色
3693998	Red	3694000	Red	3694003	Red
3693999	Red	3694001	Blue	3694006	Red
3694000	Red	3694002	Blue	3694009	Yellow
3694003	Red	3694004	Blue	3694008	Yellow
3694006	Red	3694005	Blue	3694010	Yellow
3694009	Yellow	3694007	Blue	3694011	Yellow
3694008	Yellow	3694009	Yellow	3694012	Yellow
3694010	Yellow	3694011	Yellow		
3694011	Yellow	3694012	Yellow		

Pin terminals

Terminal de contactos

针形端子



BM

**Round pins**

PVC insulated

Copper tin-plated

- Material flammability rating: UL94V-0
- Temperature range: -20 °C / +75 °C



UL-file n° E137735

- Crimping tools for terminals BM Page 2.158
- Crimping tools for solderless terminals with insulation BM Page 2.159
- Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM Page 2.162

Ordering example: BN 20385 - BM 00150

**Terminales con puntera redonda**

preaislados en PVC

Cobre estañado

- Clasificación de inflamabilidad del material: difícilmente inflamable según UL94V-0
- Resistencia alla temperatura: -20 °C / +75 °C



UL-file n° E137735

- Tenazas de crimpar para terminales BM Page 2.158
- Tenazas profesionales para terminales de cable con aislamiento BM Page 2.159
- Prensa neumática accionada por pedal BM Page 2.162

Ejemplo de pedido: BN 20385 - BM 00150

**圆形插针**

带PVC绝缘

铜镀锡

- 材料的可燃性等级: UL94V-0
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



UL文件 n° E137735

- 手动压接工具 用于端头 BM 页 2.158
- 手动压接工具 用于绝缘接线端子 BM 页 2.159
- 气动压接工具套装 带脚踏开关 BM 页 2.162

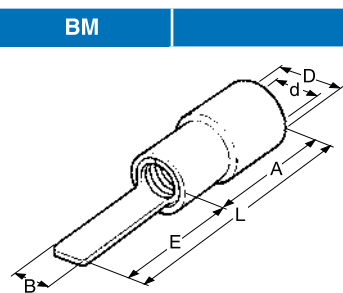
**BN 20385**

Code	Color	Code	Color	Code	Color
Código	Color	Código	Color	Código	Color
代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色
BM 00150	Red	BM 00151	Red	BM 00250	Blue
BM 00151	Red	BM 00250	Blue	BM 00251	Blue
BM 00250	Blue	BM 00251	Blue	BM 00350	Yellow
BM 00251	Blue	BM 00350	Yellow		

Pin terminals

Terminal de contactos

针形端子



**Blade pins**

PVC insulated

Copper tin-plated

- Material flammability rating: UL94V-0
- Temperature range: -20 °C / +75 °C

▶ Crimping tools for terminals BM Page 2.158

▶ Crimping tools for solderless terminals with insulation BM Page 2.159

▶ Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM Page 2.162

Ordering example: BN 20386 - BM 00152

**Terminales con puntera plana**

preaislados en PVC

Cobre estañado

- Clasificación de inflamabilidad del material: difícilmente inflamable según UL94V-0
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C

▶ Tenazas de crípar para terminales BM Página 2.158

▶ Tenazas profesionales para terminales de cable con aislamiento BM Página 2.159

▶ Prensa neumática accionada por pedal BM Página 2.162

Ejemplo de pedido: BN 20386 - BM 00152

**刀形插针**

带PVC绝缘

铜镀锡

- 材料的可燃性等级: UL94V-0
- 耐温性: -20 °C / +75 °C

▶ 手动压接工具 用于端头 BM 页 2.158

▶ 手动压接工具 用于绝缘接线端子 BM 页 2.159

▶ 气动压接工具套装 带脚踏开关 BM 页 2.162

订购实例 BN 20386 - BM 00152

BN 20386

Code	Color	Code	Color	Code	Color
Código	Color	Código	Color	Código	Color
代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色
BM 00152	Red	BM 00153	Red	BM 00252	Blue
BM 00253	Blue	BM 00352	Yellow	BM 00353	Yellow

mm <sup>2</sup>	AWG	d	D	B	A	E	L	Code	Color	Code	Color
0,25-1	24-18	1,9	4	2,8	9,5	9	18,5	BM 00152	Red	BM 00153	Red
				3	9,5	14,5	24	BM 00252	Blue	BM 00253	Blue
1,5-2,5	16-14	2,5	4,5	2,8	9,5	9	18,5	BM 00252	Blue	BM 00253	Blue
				16	25,5	BM 00352	Yellow	BM 00353	Yellow		
4-6	12-10	3,5	6,6	2,8	14	10,4	24	BM 00352	Yellow	BM 00353	Yellow
				4,5	14	18	32	BM 00353	Yellow		

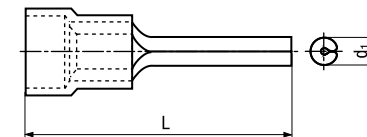
Pin terminals

Terminal de contactos

针形端子



DIN 46231



**Round pins**

with PA-insulation

Copper tin-plated

- All types with soldered inner sleeve
- Flared insulation sleeve of polyamide, halogen-free
- Temperature range: -40 °C / +105 °C



Ordering example: BN 22524 - 3694116

**Terminales de perno sin soldar**

con aislamiento de PA

Cobre estañado

- Todos los tipos con funda interna soldada
- Funda aislante ampliada de poliamida, libre de halógenos
- Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +105 °C



Ejemplo de pedido: BN 22524 - 3694116

**针型绝缘端子**

带PA绝缘

铜镀锡

- 所有型号都有焊接的内套
- 扩大聚酰胺绝缘套管, 无卤素
- 温度范围: -40 °C / +105 °C



订购实例 BN 22524 - 3694116

BN 22524

Code	Color	Code	Color
Código	Color	Código	Color
代码	颜色	代码	颜色
3694116	Red	3694117	Blue
3694115	Red	3694114	Blue
3694118	Yellow	3694119	Yellow

mm <sup>2</sup>	AWG	d	L	Code	Color	Code	Color
0,5-1	21-18	1,9	21,5	3694116	Red	3694115	Red
			24,5	3694117	Blue	3694114	Blue
1,5-2,5	16-14	1,9	21,5	3694118	Yellow	3694119	Yellow
			24,5	3694117	Blue	3694114	Blue
4-6	12-10	2,7	26,5	3694118	Yellow	3694119	Yellow
			30,5	3694119	Yellow	3694118	Yellow

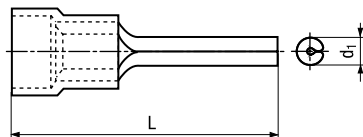
Pin terminals

Terminal de contactos

针形端子



DIN 46231



Round pins

with PC-insulation

Terminales de perno sin soldar

con aislamiento de PC

针型绝缘端子

带PC绝缘

Copper tin-plated

- Flared insulation sleeve of polycarbonate, halogen-free
- Temperature range: -40 °C / +125 °C

Cobre estañado

- Funda aislante ampliada de policarbonato, libre de halógenos
- Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +125 °C

铜镀锡

- 张开的聚碳酸酯绝缘套管，无卤素
- 温度范围：-40 °C / +125 °C

Ordering example: BN 22526 - 3693694

Ejemplo de pedido: BN 22526 - 3693694

订购实例 BN 22526 - 3693694

BN 22526

Code	Color	Quantity
Código	Color	
代码	颜色	
3693694	Red	100
3693693	Red	100
3693695	Blue	100
3693692	Blue	100
3693696	Yellow	100

mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>1</sub>	L
0,5-1	21-18	1,9	18,5
			22
1,5-2,5	16-14	1,9	18,5
			23
4-6	12-10	2,7	28

Assortment

Surtido

标准件



BM

Assortment of terminals

insulated

Copper

Order information  
Price per assortment

Ordering example: BN 20511 - BM 00411

Surtido de terminales

aislados

Cobre

Información para el pedido  
Precio por surtido

Ejemplo de pedido: BN 20511 - BM 00411

端子分类盒

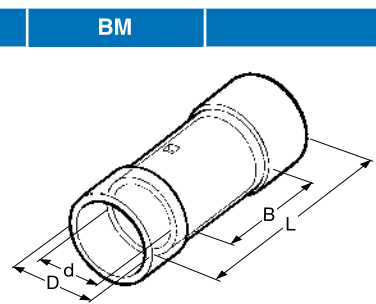
绝缘的

铜

订单信息  
每包价格

订购实例 BN 20511 - BM 00411

Content	Quantity	Type	Code	BN 20511
Contenido	Cantidad	Tipo	Código	tin-plated
内含	总量	类型	代码	镀锡
BN 20451	1	BM 5341	BM 00411	1
BN 20372	100	BM 00119		
	100	BM 00125		
	100	BM 00219		
	100	BM 00225		
	50	BM 00325		
	50	BM 00331		
BN 20373	100	BM 00120		
	100	BM 00220		
BN 20385	100	BM 00150		
	100	BM 00250		
BN 20383	100	BM 00160		
	100	BM 00260		
	50	BM 00360		
BN 20376	100	BM 00190		
	100	BM 00290		
BN 20375	100	BM 00180		
	100	BM 00280		
BN 20380	50	BM 00291		



**Butt connectors**

with PVC-insulation

**Copper tin-plated**

- Material flammability rating: UL94V-0
- Temperature range: -20 °C / +75 °C



UL-file n° E137735

Crimping tools for terminals BM  
Page 2.158

Crimping tools for solderless terminals with insulation BM  
Page 2.159

Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM  
Page 2.162

Ordering example: BN 20383 - BM 00160

**Conector prolongación punta-punta**

preaislados en PVC

**Cobre estañado**

- Clasificación de inflamabilidad del material: difícilmente inflamable según UL94V-0
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C



UL-file n° E137735

Tenazas de crimpar para terminales BM  
Página 2.158

Tenazas profesionales para terminales de cable con aislamiento BM  
Página 2.159

Prensa neumática accionada por pedal BM  
Página 2.162

Ejemplo de pedido: BN 20383 - BM 00160

**对接连接器**

带PVC绝缘

**铜镀锡**

- 材料的可燃性等级: UL94V-0
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



UL文件 n° E137735

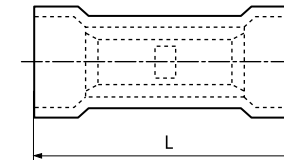
手动压接工具 用于端头 BM  
页 2.158

手动压接工具 用于绝缘接线端子 BM  
页 2.159

气动压接工具套装 带脚踏开关 BM  
页 2.162

订购实例 BN 20383 - BM 00160

mm <sup>2</sup>	AWG	D	d	B	L	BN 20383			
						Code	Color		
0,25-1	24-18	4,2	1,8	15	25	BM 00160	■	■	100
1,5-2,5	16-14	4,8	2,5	15	26,5	BM 00260	■	■	100
4-6	12-10	6,5	3,7	15	27	BM 00360	■	■	50



**Butt connectors**

with PA-insulation

**Copper**

- Flared insulation PA
- E-Cu pipe tin-plated
- Temperature range: -40 °C +105 °C



Ordering example: BN 22533 - 3693713

**Conector prolongación punta-punta**

con aislamiento de PA

**Cobre**

- Funda aislante ampliada de PA
- Tubo de E-Cu estañado con galvanizado
- Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +105 °C



Ejemplo de pedido: BN 22533 - 3693713

**对接连接器**

带PA绝缘

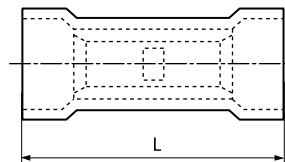
**铜**

- 扩大PA绝缘套管
- E-Cu管, 电镀锡
- 耐温性: -40 °C / +105 °C



订购实例 BN 22533 - 3693713

mm <sup>2</sup>	AWG	L	BN 22533			
			Code	Color		
0,5-1	21-18	25	3693713	■	■	100
1,5-2,5	16-14	25	3693714	■	■	100
4-6	12-10	27	3693715	■	■	50



**Butt connectors**  
with PC-insulation

Copper

- Flared insulation PC
- E-Cu pipe tin-plated
- Temperature range: -40 °C / +125 °C

Ordering example: BN 22535 - 3693716

**Conector prolongación punta-punta**  
con aislamiento de PC

Cobre

- Funda aislante ampliada de PC
- Tubo de E-Cu estañado con galvanizado
- Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +125 °C

Ejemplo de pedido: BN 22535 - 3693716

**对接连接器**  
带PC绝缘

铜

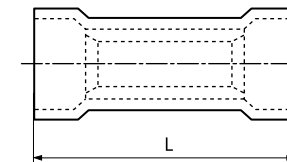
- 扩大PC绝缘套管
- E-Cu管, 电镀锡
- 耐温性: -40 °C / +125 °C

订购实例 BN 22535 - 3693716

BN 22535

Code	Color		
Código	Color		
代码	颜色		
3693716	■	■	100
3693717	■	■	100
3693718	■	■	100

mm <sup>2</sup>	AWG	L		
0,5-1	21-18	26	■	100
1,5-2,5	16-14	26	■	100
4-6	12-10	28	■	100



**Parallel connectors**  
with PVC-insulation

Copper

- Flared insulation PVC
- E-Cu pipe tin-plated
- Temperature range: -20 °C / +75 °C



Ordering example: BN 22536 - 3693719

**Conectores paralelos**  
con aislamiento de PVC

Cobre

- Funda aislante ampliada de PVC
- Tubo de E-Cu estañado con galvanizado
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +70 °C



Ejemplo de pedido: BN 22536 - 3693719

**并联连接器**  
带PVC绝缘

铜

- 扩大PVC绝缘套管
- E-Cu管, 电镀锡
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



订购实例 BN 22536 - 3693719

BN 22536

Code	Color		
Código	Color		
代码	颜色		
3693719	■	■	100
3693720	■	■	100
3693721	■	■	50

mm <sup>2</sup>	AWG	L		
0,5-1	21-18	18	■	100
1,5-2,5	16-14	18	■	100
4-6	12-10	21	■	50



**Male bullet terminals**

with PVC-insulation

Copper tin-plated

- All types with additional Cu inner sleeve
- Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
- Temperature range: -20 °C / +75 °C

**Terminales macho bala**

con aislamiento de PVC

Cobre estañado

- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
- Funda aislante ampliada de PVC, funda interior de Cu
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C

**弹头型推入式公插端子**

带PVC绝缘

铜镀锡

- 所有型号都附有铜内套
- 扩大PVC绝缘套管与铜质内套管
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



Ordering example: BN 22530 - 3693705



Ejemplo de pedido: BN 22530 - 3693705



订购实例 BN 22530 - 3693705

**BN 22530**

Code	Color		
Código	Color		
代码	颜色		
3693705	Red	100	100
3693707	Blue	100	100
3693706	Dark Blue	100	100
3693708	Yellow	100	100

mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>1</sub>	L
0,5-1	21-18	4	21
1,5-2,5	16-14	4	21
		5	21
4-6	12-10	5	23,5



**Male bullet terminals**

with PA-insulation

Copper tin-plated

- All types with additional Cu inner sleeve
- Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
- Temperature range: -40 °C / +105 °C

**Terminales macho bala**

con aislamiento de PA

Cobre estañado

- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
- Funda aislante ampliada de PA, funda interior de Cu
- Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +105 °C

**弹头型推入式公插端子**

带PA绝缘

铜镀锡

- 所有型号都附有铜内套
- PA扩口绝缘套和铜内套
- 耐温性: -40 °C / +105 °C



Ordering example: BN 22531 - 3693709



Ejemplo de pedido: BN 22531 - 3693709



订购实例 BN 22531 - 3693709

**BN 22531**

Code	Color		
Código	Color		
代码	颜色		
3693709	Red	100	100
3693711	Blue	100	100
3693710	Dark Blue	100	100
3693712	Yellow	50	50

mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>1</sub>	L
0,5-1	21-18	4	22
1,5-2,5	16-14	4	22
		5	22
4-6	12-10	5	23,5



**Female bullet terminals, fully insulated**  
with PVC-insulation

Copper tin-plated

- All types with additional Cu inner sleeve
- Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
- Temperature range: -20 °C / +75 °C

**Fundas de inserción redondas completamente aisladas**

con aislamiento de PVC

Cobre estañado

- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
- Funda aislante ampliada de PVC, funda interior de Cu
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C

**完全绝缘母插端子**  
带PVC绝缘

铜镀锡

- 所有型号都附有铜内套
- 扩大PVC绝缘套管与铜质内套管
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



Ordering example: BN 22527 - 3693697



Ejemplo de pedido: BN 22527 - 3693697



订购实例 BN 22527 - 3693697

BN 22527

Code	Color
Código	Color
代码	颜色

mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>1</sub>	L			
0,5-1	21-18	4	23	3693697	■	100
1,5-2,5	16-14	4	23	3693699	■	100
		5	23	3693698	■	100
4-6	12-10	5	24	3693700	■	100



**Female bullet terminals, fully insulated**  
with PA-insulation

Copper tin-plated

- All types with additional Cu inner sleeve
- Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
- Temperature range: -40 °C / +105 °C

**Fundas de inserción redondas completamente aisladas**

con aislamiento de PA

Cobre estañado

- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
- Funda aislante ampliada de PA, funda interior de Cu
- Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +105 °C

**母插全绝缘端子**  
带PA绝缘

铜镀锡

- 所有型号都附有铜内套
- 扩大PA绝缘套管与铜质内套管
- 耐温性: -40 °C / +105 °C



Ordering example: BN 22528 - 3693701



Ejemplo de pedido: BN 22528 - 3693701



订购实例 BN 22528 - 3693701

BN 22528

Code	Color
Código	Color
代码	颜色

mm <sup>2</sup>	AWG	d <sub>1</sub>	L			
0,5-1	21-18	4	23,5	3693701	■	100
1,5-2,5	16-14	4	23,5	3693703	■	100
		5	23	3693702	■	100
4-6	12-10	5	25,5	3693704	■	50

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals**  
non insulated

**Terminales hembra desconectables, totalmente**  
redondos sin aislamiento

**推入式母插端子**  
非绝缘

Brass  
Ordering example: BN 22545 - 0,5-1x2,8x0,5

Latón  
Ejemplo de pedido: BN 22545 - 0,5-1x2,8x0,5

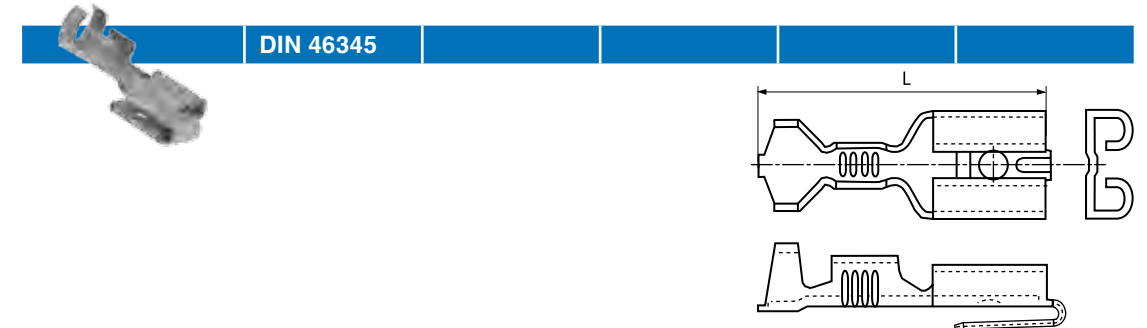
黄铜  
订购实例 BN 22545 - 0,5-1x2,8x0,5

mm <sup>2</sup>	Connector size Tamaño de conector o tamaño de enchufe 连接器尺寸	AWG	L	BN 22545	
				tin-plated estañado	镀锡
0,5-1	2,8x0,5	21-18	14	■	100
	2,8x0,8	21-18	12,5	■	100
	4,8x0,8	21-18	15,6	■	100
	6,3x0,8	21-18	19	■	100
1,5-2,5	4,8x0,8	16-14	15,6	■	100
	6,3x0,8	16-14	19	■	100
4-6	6,3x0,8	12-10	19	■	100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Male / female push on terminals piggyback**  
non insulated

**Fundas insertables planas con derivación**  
redondos sin aislamiento

**钩型公/母插端子**  
非绝缘

Brass  
Ordering example: BN 22546 - 0,5-1

Latón  
Ejemplo de pedido: BN 22546 - 0,5-1

黄铜  
订购实例 BN 22546 - 0,5-1

mm <sup>2</sup>	Connector size Tamaño de conector o tamaño de enchufe 连接器尺寸	AWG	L	BN 22546	
				tin-plated estañado	镀锡
0,5-1	4,8x0,8	21-18	15,6	■	100
1,5-2,5	4,8x0,8	16-14	15,6	■	100



Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Male / female push on terminals piggyback**  
non insulated

Brass  
Ordering example: BN 22547 - 0,5-1

**Fundas insertables planas con derivación**  
redondos sin aislamiento

Latón  
Ejemplo de pedido: BN 22547 - 0,5-1

**钩型公/母插端子**  
非绝缘

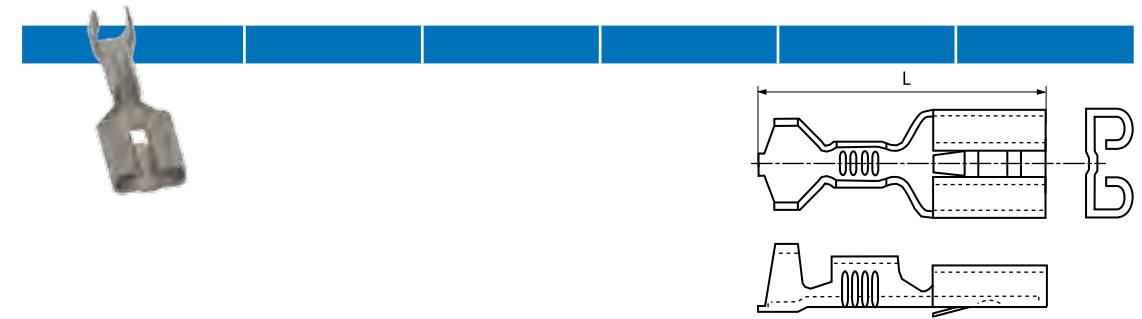
黄铜  
订购实例 BN 22547 - 0,5-1

mm <sup>2</sup>	Connector size Tamaño de conector o tamaño de enchufe 连接器尺寸	AWG	L	BN 22547 tin-plated estañado 镀锡
0,5-1	6,3x0,8	21-18	19,2	100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals with latch**  
non insulated

Brass  
Ordering example: BN 22548 - 0,5-1

**Fundas insertables planas con lengua de bloqueo**  
redondos sin aislamiento

Latón  
Ejemplo de pedido: BN 22548 - 0,5-1

**推入式母插端子**  
非绝缘

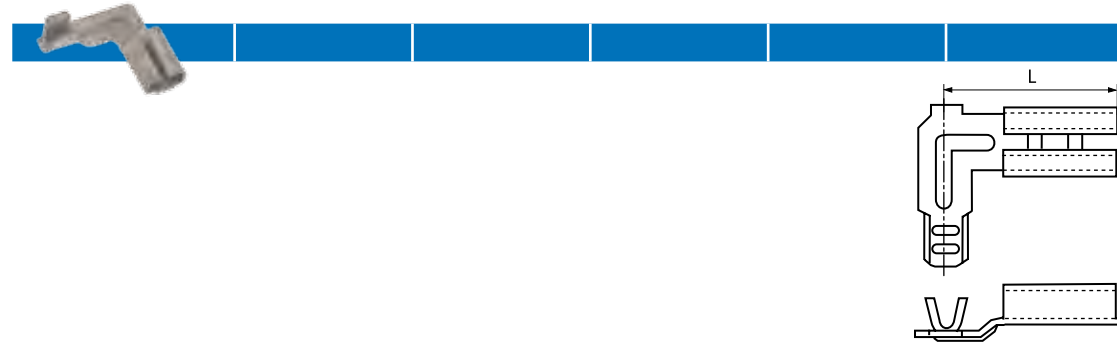
黄铜  
订购实例 BN 22548 - 0,5-1

mm <sup>2</sup>	Connector size Tamaño de conector o tamaño de enchufe 连接器尺寸	AWG	L	BN 22548 tin-plated estañado 镀锡
0,5-1	6,3x0,8	21-18	19	100
1,5-2,5	6,3x0,8	16-14	19	100
4-6	6,3x0,8	12-10	19	100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals flag-type**

non insulated

**Fundas insertables planas con conector de cables lateral**

redondos sin aislamiento

**母插端子侧插**

非绝缘

Brass

Latón

黄铜

Ordering example: BN 22549 - 0,5-1

Ejemplo de pedido: BN 22549 - 0,5-1

订购实例 BN 22549 - 0,5-1

mm <sup>2</sup>	Connector size Tamaño de conector o tamaño de enchufe 连接器尺寸	AWG	L	BN 22549	
				tin-plated estañado 镀锡	100
0,5-1	2,8x0,5	21-18	7,85	■	100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals flag-type**

non insulated

**Fundas insertables planas con conector de cables lateral**

redondos sin aislamiento

**母插端子侧插**

非绝缘

Brass

Latón

黄铜

Ordering example: BN 22550 - 0,5-1

Ejemplo de pedido: BN 22550 - 0,5-1

订购实例 BN 22550 - 0,5-1

mm <sup>2</sup>	Connector size Tamaño de conector o tamaño de enchufe 连接器尺寸	AWG	L	BN 22550	
				tin-plated estañado 镀锡	100
0,5-1	6,3x0,8	21-18	12,5	■	100
1,5-2,5	6,3x0,8	16-14	13,8	■	100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals flag-type**  
non insulated

**Fundas insertables planas con conector de cables lateral**  
redondos sin aislamiento

母插端子侧插  
非绝缘

Brass  
Ordering example: BN 22551 - 0,5-1,5

Latón  
Ejemplo de pedido: BN 22551 - 0,5-1,5

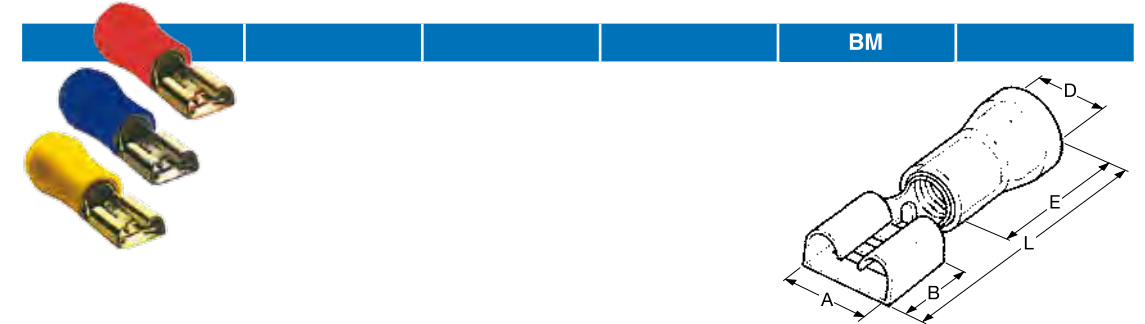
黄铜  
订购实例 BN 22551 - 0,5-1,5

mm <sup>2</sup>	Connector size Tamaño de conector o tamaño de enchufe 连接器尺寸	AWG	L	BN 22551	
				tin-plated estañado	数量
0,5-1	6,3x0,8	21-18	11	■	100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Push-on terminals female**  
with antivibration copper sleeve and PVC insulation

**Terminales hembra desconectables preaislados**  
en PVC con manguito de cobre antivibración

母插推入式端子  
带防震铜衬套和PVC绝缘

Brass tin-plated  
Material flammability rating: UL94V-0  
Temperature range: -20 °C / +75 °C

Latón estañado  
Clasificación de inflamabilidad del material: difícilmente inflamable según UL94V-0  
Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C

黄铜 镀锡  
材料防火等级: UL94V-0  
耐温性: -20 °C / +75 °C



- UL-file n° E143070
  - Crimping tools for terminals BM **Página 2.158**
  - Crimping tools for solderless terminals with insulation BM **Página 2.159**
  - Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM **Página 2.162**
- Ordering example: BN 20376 - BM 00190



- UL-file n° E143070
  - Tenazas de crimpar para terminales BM **Página 2.158**
  - Tenazas profesionales para terminales de cable con aislamiento BM **Página 2.159**
  - Prensa neumática accionada por pedal BM **Página 2.162**
- Ejemplo de pedido: BN 20376 - BM 00190



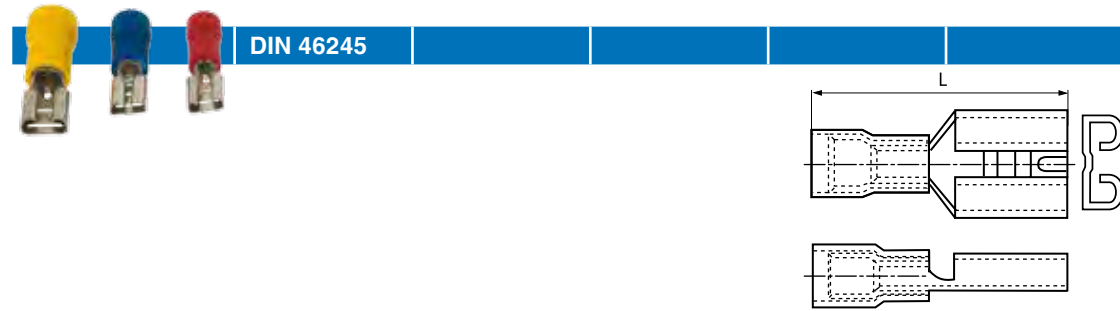
- UL文件 n° E143070
  - 手动压接工具 用于端子 BM **页 2.158**
  - 手动压接工具 用于绝缘接线端子 BM **页 2.159**
  - 气动压接工具套装 带脚踏开关 BM **页 2.162**
- 订购实例 BN 20376 - BM 00190

mm <sup>2</sup>	Connector size Tamaño de conector o tamaño de enchufe 连接器尺寸	AWG	D	E	A	B	L	BN 20376		数量
								Code Código	Color 颜色	
0,25-1	6,3 x 0,8	24-18	3,8	10	6,6	7,8	20,7	BM 00190	■	100
	5,2 x 0,8	24-18	3,8	10	5,5	6,4	18,7	BM 00105	■	100
	4,8 x 0,5	24-18	3,8	10	5	6	19,1	BM 00145	■	100
	4,8 x 0,8	24-18	3,8	10	5	6	19,1	BM 00148	■	100
	2,8 x 0,5	24-18	3,8	10	3,2	6,4	18,5	BM 00395	■	100
1,5-2,5	6,3 x 0,8	16-14	4,3	10	6,6	7,8	20,7	BM 00290	■	100
	5,2 x 0,8	16-14	4,3	10	5,5	6,4	18,7	BM 00205	■	100
	4,8 x 0,5	16-14	4,3	10	5	6	18,7	BM 00245	■	100
	4,8 x 0,8	16-14	4,3	10	5	6	18,7	BM 00248	■	100
4-6	6,3 x 0,8	12-10	6,8	14	6,6	7,8	24,5	BM 00391	■	50
	9,8 x 1,1	12-10	6,8	14	10	12	29	BM 00393	■	100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals**  
with PVC-insulation

**Terminales hembra desconectables**  
con aislamiento de PVC

母插推入式端子  
带PVC绝缘

- Brass tin-plated
- All types with additional Cu inner sleeve
  - Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
  - Temperature range: -20 °C / +75 °C

- Latón estañado
- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
  - Funda aislante ampliada de PVC, funda interior de Cu
  - Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C

- 黄铜 镀锡
- 所有型号都附有铜内套
  - 扩大PVC绝缘套管与铜质内套管
  - 耐温性: -20 °C / +75 °C



Ordering example: BN 22512 - 3694013



Ejemplo de pedido: BN 22512 - 3694013



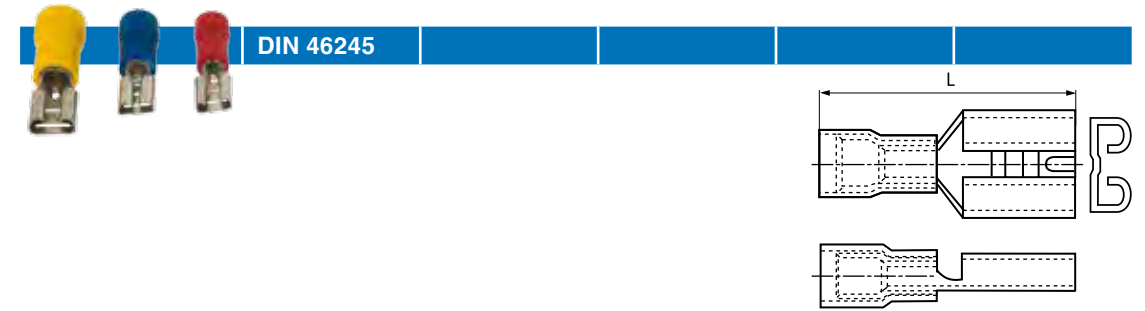
订购实例 BN 22512 - 3694013

mm <sup>2</sup>	Connector size			BN 22512		🏠	📦
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	AWG	L	Code	Color		
	连接器尺寸			代码	颜色		
0,5-1	2,8x0,5	21-18	18,5	3694013	■	■	100
	2,8x0,8	21-18	18,5	3694014	■	■	100
	4,8x0,5	21-18	19	3694016	■	■	100
	4,8x0,8	21-18	19	3694015	■	■	100
	6,3x0,8	21-18	21	3694021	■	■	100
	8x0,8	21-18	24	3694023	■	■	100
1,5-2,5	2,8x0,5	16-14	18,5	3694017	■	■	100
	2,8x0,8	16-14	18,5	3694018	■	■	100
	4,8x0,5	16-14	19	3694020	■	■	100
	4,8x0,8	16-14	19	3694019	■	■	100
	6,3x0,8	16-14	21	3694022	■	■	100
	8x0,8	16-14	24	3694024	■	■	100
4-6	6,3x0,8	12-10	23,5	3694025	■	■	100
	9,5x1,2	12-10	28,5	3694026	■	■	100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals**  
with PA-insulation

**Terminales hembra desconectables**  
con aislamiento de PA

母插推入式端子  
带PA绝缘

- Copper tin-plated
- All types with additional Cu inner sleeve
  - Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
  - Temperature range: -40 °C / +105 °C

- Cobre estañado
- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
  - Funda aislante ampliada de PA, funda interior de Cu
  - Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +105 °C

- 铜镀锡
- 所有型号都附有铜内套
  - 扩大PA绝缘套管与铜质内套管
  - 耐温性: -40 °C / +105 °C



Ordering example: BN 22513 - 3694027



Ejemplo de pedido: BN 22513 - 3694027



订购实例 BN 22513 - 3694027

mm <sup>2</sup>	Connector size			BN 22513		🏠	📦
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	AWG	L	Code	Color		
	连接器尺寸			代码	颜色		
0,5-1	2,8x0,5	21-18	19,5	3694027	■	■	100
	2,8x0,8	21-18	19,5	3694028	■	■	100
	4,8x0,5	21-18	20	3694030	■	■	100
	4,8x0,8	21-18	20	3694029	■	■	100
	6,3x0,8	21-18	22	3694035	■	■	100
	8x0,8	21-18	25	3694037	■	■	100
1,5-2,5	2,8x0,5	16-14	19,5	3694031	■	■	100
	2,8x0,8	16-14	19,5	3694032	■	■	100
	4,8x0,5	16-14	20	3694034	■	■	100
	4,8x0,8	16-14	20	3694033	■	■	100
	6,3x0,8	16-14	22	3694036	■	■	100
	8x0,8	16-14	25	3694038	■	■	100
4-6	6,3x0,8	12-10	24	3694039	■	■	50
	9,5x1,2	12-10	29	3694040	■	■	50

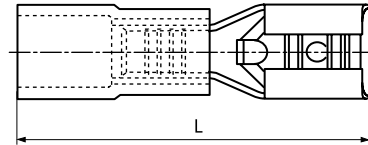
Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



DIN 46245



**Female push on terminals**  
with PC-insulation

Copper tin-plated

- With double crimp
- Temperature range: -40 °C / +125 °C

Ordering example: BN 22514 - 3694041

**Terminales hembra desconectables**

con aislamiento de PC

Cobre estañado

- Alta resistencia a la tracción con el apoyo de aislamiento metálico
- Resistencia a la temperatura: -40 °C / +125 °C

Ejemplo de pedido: BN 22514 - 3694041

**母插推入式端子**  
带PC绝缘

铜镀锡

- 带双线压接
- 耐温性: -40 °C / +125 °C

订购实例 BN 22514 - 3694041

mm <sup>2</sup>	Connector size		BN 22514		AWG	L	Code	Color	Home	Stock
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	连接器尺寸	Código	颜色						
0,5-1	2,8x0,5	21-18	3694041	■	18	18	3694041	■	■	100
	2,8x0,8	21-18	3694042	■	18	18	3694042	■	■	100
	4,8x0,5	21-18	3694044	■	19	19	3694044	■	■	100
	4,8x0,8	21-18	3694043	■	19	19	3694043	■	■	100
	6,3x0,8	21-18	3694049	■	21	21	3694049	■	■	100
	7,7x0,8	21-18	3694051	■	23	23	3694051	■	■	100
1,5-2,5	2,8x0,5	16-14	3694045	■	18	18	3694045	■	■	100
	2,8x0,8	16-14	3694046	■	18	18	3694046	■	■	100
	4,8x0,5	16-14	3694048	■	19	19	3694048	■	■	100
	4,8x0,8	16-14	3694047	■	19	19	3694047	■	■	100
	6,3x0,8	16-14	3694050	■	21	21	3694050	■	■	100
	7,7x0,8	16-14	3694052	■	25	25	3694052	■	■	100
4-6	6,3x0,8	12-10	3694053	■	24	24	3694053	■	■	100
	9,5x1,2	12-10	3694054	■	29	29	3694054	■	■	100

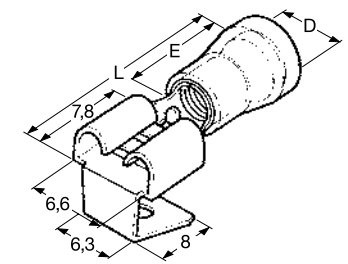
Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



BM



**Piggy-backs**

with antivibration copper sleeve and PVC insulation

Brass tin-plated

- Material flammability rating: UL94V-0
- Temperature range: -20 °C / +75 °C



UL-file n° E143070

▶ Crimping tools for terminals BM  
Página 2.158

▶ Crimping tools for solderless terminals with insulation BM  
Página 2.159

▶ Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM  
Página 2.162

Ordering example: BN 20377 - BM 00198

**Terminales mixtos preaislados en PVC**

con manguito de cobre antivibración

Latón estañado

- Clasificación de inflamabilidad del material: difícilmente inflamable según UL94V-0
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C



UL-file n° E143070

▶ Tenazas de crimpar para terminales BM  
Página 2.158

▶ Tenazas profesionales para terminales de cable con aislamiento BM  
Página 2.159

▶ Prensa neumática accionada por pedal BM  
Página 2.162

Ejemplo de pedido: BN 20377 - BM 00198

**肩背凹形端子**  
带防震铜衬套和乙烯基绝缘

黄铜 镀锡

- 材料的可燃性等级: UL94V-0
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



UL文件 n° E143070

▶ 手动压接工具 用于端头 BM  
页 2.158

▶ 手动压接工具 用于绝缘接线端子 BM  
页 2.159

▶ 气动压接工具套装 带脚踏开关 BM  
页 2.162

订购实例 BN 20377 - BM 00198

mm <sup>2</sup>	Connector size		AWG	D	L	E	BN 20377		Home	Stock
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	连接器尺寸					Código	颜色		
0,25-1	6,3 x 0,8	24-18	24-18	3,8	22,8	10,5	BM 00198	■	■	100
1,5-2,5	6,3 x 0,8	16-14	16-14	4,3	22,8	10,5	BM 00298	■	■	50

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals, piggyback connectors**  
with PVC-insulation

- Copper tin-plated
- All types with additional Cu inner sleeve
  - Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
  - Temperature range: -20 °C / +75 °C

**Terminales desconectables a cuevas macho/hembra**  
con aislamiento de PVC

- Cobre estañado
- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
  - Funda aislante ampliada de PVC, funda interior de Cu
  - Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C

**钩形推入式母插端子**  
带乙烯基绝缘

- 铜镀锡
- 所有型号都附有铜内套
  - 扩大PVC绝缘套管与铜质内套管
  - 耐温性: -20 °C / +75 °C



Ordering example: BN 22515 - 3694055



Ejemplo de pedido: BN 22515 - 3694055



订购实例 BN 22515 - 3694055

mm <sup>2</sup>	Connector size		L	BN 22515		🏠	📦
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	AWG		Code	Color		
	连接器尺寸			代码	颜色		
0,5-1	6,3x0,8	21-18	22	3694055	■	■	100
1,5-2,5	6,3x0,8	16-14	22	3694056	■	■	100
4-6	6,3x0,8	12-10	23,5	3694057	■	■	100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals, piggyback connectors**  
with PA-insulation

- Copper tin-plated
- All types with additional Cu inner sleeve
  - Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
  - Temperature range: -40 °C / +105 °C

**Terminales desconectables a cuevas macho/hembra**  
con aislamiento de PA

- Cobre estañado
- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
  - Funda aislante ampliada de PA, funda interior de Cu
  - Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +105 °C

**钩形推入式母插端子**  
带PA绝缘

- 铜镀锡
- 所有型号都附有铜内套
  - 扩大PA绝缘套管与铜质内套管
  - 耐温性: -40 °C / +105 °C



Ordering example: BN 22516 - 3694058



Ejemplo de pedido: BN 22516 - 3694058



订购实例 BN 22516 - 3694058

mm <sup>2</sup>	Connector size		L	BN 22516		🏠	📦
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	AWG		Code	Color		
	连接器尺寸			代码	颜色		
0,5-1	6,3x0,8	21-18	23	3694058	■	■	100
1,5-2,5	6,3x0,8	16-14	23	3694059	■	■	100
4-6	6,3x0,8	12-10	24	3694060	■	■	50

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals, piggyback connectors**

with PC-insulation

Copper tin-plated

- With double crimp
- Temperature range: -40 °C / +125 °C

Ordering example: BN 22517 - 3694061

**Terminales desconectables a cuevas macho/hembra**

con aislamiento de PC

Cobre estañado

- Con doble rizo
- Rango de temperatura: -40 °C / +125 °C

Ejemplo de pedido: BN 22517 - 3694061

**钩形推入式母插端子**

带PC绝缘

铜镀锡

- 带双线压接
- 耐温性: -40 °C / +125 °C

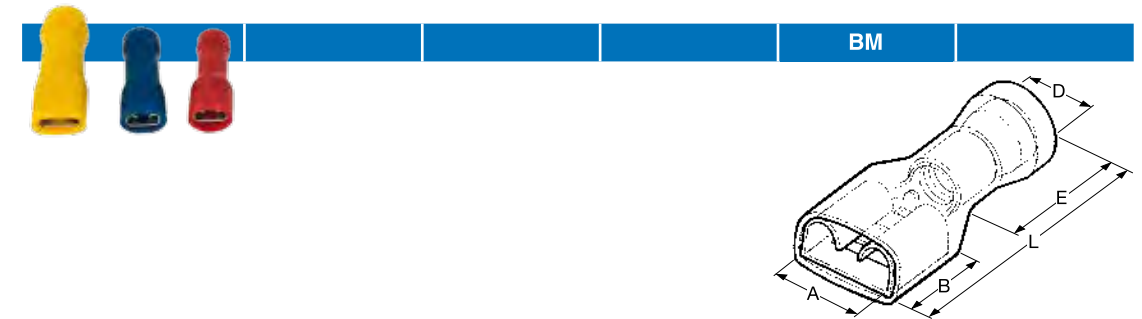
订购实例 BN 22517 - 3694061

Connector size				BN 22517	
Tamaño de conector o tamaño de enchufe				Code	Color
连接器尺寸				Código	Color
mm²	AWG	L	代码	颜色	
0,5-1	6,3x0,8	21-18	22	3694061	■ 100
1,5-2,5	6,3x0,8	16-14	22	3694062	■ 100
4-6	6,3x0,8	12-10	25	3694063	■ 100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Push-on terminals female**

with antivibration copper sleeve fully PVC insulated

Brass tin-plated

- Material flammability rating: UL94V-0
- Temperature range: -20 °C / +75 °C



UL-file n° E143070

- Crimping tools for terminals BM Page 2.158
- Crimping tools for solderless terminals with insulation BM Page 2.159
- Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM Page 2.162

Ordering example: BN 20380 - BM 00191

**Terminales hembra desconectables, totalmente**

preaislados en PVC con manguito de cobre

Latón estañado

- Clasificación de inflamabilidad del material: difícilmente inflamable según UL94V-0
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C



UL-file n° E143070

- Tenazas de crimpar para terminales BM Página 2.158
- Tenazas profesionales para terminales de cable con aislamiento BM Página 2.159
- Prensa neumática accionada por pedal BM Página 2.162

Ejemplo de pedido: BN 20380 - BM 00191

**母插推入式端子**

带防震铜衬套, 全部乙烯基绝缘

黄铜 镀锡

- 材料的可燃性等级: UL94V-0
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



UL文件 n° E143070

- 手动压接工具 用于端子 BM 页 2.158
- 手动压接工具 用于绝缘接线端子 BM 页 2.159
- 气动压接工具套装 带脚踏开关 BM 页 2.162

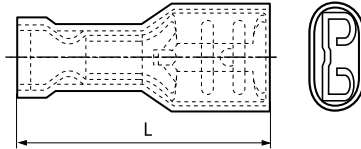
订购实例 BN 20380 - BM 00191

Connector size								BN 20380	
Tamaño de conector o tamaño de enchufe								Code	Color
连接器尺寸								Código	Color
mm²	AWG	D	A	B	L	E	代码	颜色	
0,25-1,5	6,3 x 0,8	24-18	3,8	6,6	7,8	22	11	BM 00191	■ 100
	4,8 x 0,8	24-18	3,8	5	6	20	11	BM 00192	■ 100
	4,8 x 0,5	24-18	3,8	5	6	20	11	BM 00193	■ 100
1,5-2,5	6,3 x 0,8	16-14	4,5	6,6	7,8	22	11	BM 00291	■ 50
	4,8 x 0,8	16-14	4,5	5	6	20	11	BM 00292	■ 100
	4,8 x 0,5	16-14	4,5	5	6	20	11	BM 00293	■ 100
4-6	6,3 x 0,8	12-10	6	6,6	7,8	25	11	BM 00392	■ 50

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals**  
fully insulated PVC

**Terminales desconectables hembras, totalmente aisladas**

**母插推入式端子**  
带PVC完全绝缘

Copper

- All types with additional Cu inner sleeve
- Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
- Temperature range: -20 °C / +75 °C

Cobre

- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
- Funda aislante ampliada de PVC, funda interior de Cu
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +70 °C

铜

- 所有型号都附有铜内套
- 扩大PVC绝缘套管与铜质内套管
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



Ordering example: BN 22518 - 3694068



Ejemplo de pedido: BN 22518 - 3694068



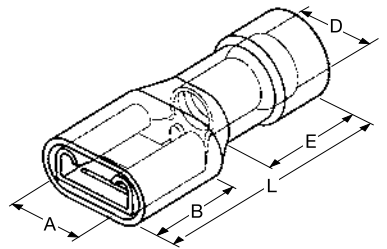
订购实例 BN 22518 - 3694068

mm <sup>2</sup>	Connector size			BN 22518		🏠	📦
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	AWG	L	Code	Color		
连接尺寸	AWG	L	代码	颜色			
0,5-1	2,8x0,5	21-18	19	3694068	■	■	100
	2,8x0,8	21-18	19	3694069	■	■	100
	4,8x0,5	21-18	19	3694064	■	■	100
	4,8x0,8	21-18	19	3694065	■	■	100
	6,3x0,8	21-18	21,5	3694070	■	■	100
1,5-2,5	4,8x0,5	16-14	19	3694066	■	■	100
	4,8x0,8	16-14	19	3694067	■	■	100
	6,3x0,8	16-14	21,5	3694072	■	■	100
4-6	6,3x0,8	12-10	24,5	3694071	■	■	100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female crimping terminals**

with antivibration copper sleeve, all-insulated PA 6.6

**Terminales hembra desconectables, totalmente**

preaislados en Nylon con manguito de cobre

**母插压接端子**

带防震铜衬套, 完全绝缘聚酰胺6.6

Brass tin-plated

- Material flammability rating: UL94V-2
- Operating temperature range: -40 °C / +105 °C

Latón estañado

- Clasificación de inflamabilidad del material: difícilmente inflamable según UL94V-2
- Rango de temperatura de trabajo: -40 °C / +105 °C

黄铜 镀锡

- 材料的可燃性等级: UL94V-2
- 工作温度范围: -40 °C / +105 °C

▶ Crimping tools for terminals BM  
Página 2.158

▶ Crimping tools for solderless terminals with insulation BM  
Página 2.159

▶ Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM  
Página 2.162

Ordering example: BN 20379 - BM 80191

▶ Tenazas de crimpar para terminales BM  
Página 2.158

▶ Tenazas profesionales para terminales de cable con aislamiento BM  
Página 2.159

▶ Prensa neumática accionada por pedal BM  
Página 2.162

Ejemplo de pedido: BN 20379 - BM 80191

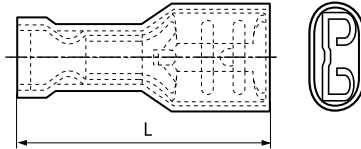
mm <sup>2</sup>	Connector size			BN 20379					🏠	📦	
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	AWG	D	A	B	L	E	Code			Color
连接尺寸	AWG	D	A	B	L	E	代码	颜色			
0,25-1,5	6,3 x 0,8	24-18	3,8	6,6	7,8	22	11	BM 80191	■	■	100
	4,8 x 0,8	24-18	3,8	5	6,4	20,5	10,5	BM 80192	■	■	100
	4,8 x 0,5	24-18	3,8	5	6,4	20,5	10,5	BM 80193	■	■	100
	2,8 x 0,8	24-18	3,8	3,2	6	19,5	8,5	BM 80390	■	■	100
	2,8 x 0,5	24-18	3,8	3,2	6	19,5	8,5	BM 80395	■	■	100
1,5-2,5	6,3 x 0,8	16-14	4,5	6,6	7,8	22	11	BM 80291	■	■	50
	4,8 x 0,8	16-14	4,5	5	6,4	20,5	10,5	BM 80292	■	■	100
	4,8 x 0,5	16-14	4,5	5	6,4	20,5	10,5	BM 80293	■	■	100
4-6	6,3 x 0,8	12-10	6	6,6	7,8	24	13	BM 80392	■	■	50



Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals**  
fully insulated PA

**Terminales desconectables hembras, totalmente aisladas**  
con aislamiento de PA

**推入式母插端子**  
带PA完全绝缘

- Copper tin-plated
- All types with additional Cu inner sleeve
  - Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
  - Temperature range: -55 °C / +125 °C

- Cobre estañado
- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
  - Funda aislante ampliada de PA, funda interior de Cu
  - Resistencia a la temperatura: de -55 °C / +125 °C

- 铜镀锡
- 所有型号都附有铜内套
  - 扩大PA绝缘套管与铜质内套管
  - 耐温性: -55 °C / +125 °C

Ordering example: BN 22519 - 3694077

Ejemplo de pedido: BN 22519 - 3694077

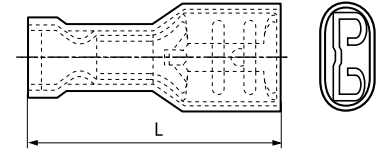
订购实例 BN 22519 - 3694077

mm <sup>2</sup>	Connector size		L	BN 22519			
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	AWG		Code	Color		
	连接器尺寸			代码	颜色		
0,5-1	2,8x0,5	21-18	18	3694077	■	■	100
	2,8x0,8	21-18	18	3694078	■	■	100
	4,8x0,5	21-18	20	3694073	■	■	100
	4,8x0,8	21-18	20	3694074	■	■	100
1,5-2,5	6,3x0,8	21-18	21	3694079	■	■	100
	4,8x0,5	16-14	21	3694075	■	■	100
	4,8x0,8	16-14	21	3694076	■	■	100
4-6	6,3x0,8	16-14	21	3694081	■	■	100
	6,3x0,8	12-10	24	3694080	■	■	100

Female receptacles

Terminales hembra desconectables preaislados

母插座



**Female push on terminals**  
fully insulated PC

**Terminales desconectables hembras, totalmente aisladas**  
con aislamiento de PC

**推入式母插端子**  
带PC完全绝缘

- Brass tin-plated
- Reinforced series brass tin-plated
  - Copper sleeve enclosing insulation which ensures a high mechanical tensile strength and vibration resistance
  - Temperature range: -40 °C / +125 °C

- Latón estañado
- Versión reforzada de latón estañado alrededor, lo que garantiza una alta resistencia a la tracción mecánica y resistencia a las vibraciones
  - Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +125 °C

- 黄铜 镀锡
- 黄铜镀锌增强版本
  - 绝缘套包住铜套, 确保较高机械抗拉强度和耐振性
  - 耐温性: -40 °C / +125 °C

Ordering example: BN 22520 - 3694086

Ejemplo de pedido: BN 22520 - 3694086

订购实例 BN 22520 - 3694086

mm <sup>2</sup>	Connector size		L	BN 22520			
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	AWG		Code	Color		
	连接器尺寸			代码	颜色		
0,5-1	2,8x0,5	21-18	19,5	3694086	■	■	100
	4,8x0,5	21-18	20	3694082	■	■	100
	4,8x0,8	21-18	20	3694083	■	■	100
	6,3x0,8	21-18	23,5	3694087	■	■	100
1,5-2,5	4,8x0,5	16-14	20	3694084	■	■	100
	4,8x0,8	16-14	20	3694084	■	■	100
	6,3x0,8	16-14	23,5	3694089	■	■	100
4-6	6,3x0,8	12-10	26	3694088	■	■	100

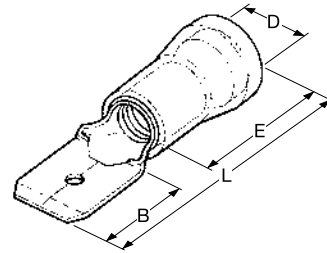
Male tabs

Pestanas macho

公插端子



BM



**Push-on terminals**

with antivibration copper sleeve and PVC insulation

Brass tin-plated

- For push on terminals female 6,3 x 0,8 mm
- Material flammability rating: UL94V-0
- Temperature range: -20 °C / +75 °C



UL-file n° E143070

Crimping tools for terminals BM Page 2.158

Crimping tools for solderless terminals with insulation BM Page 2.159

Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM Page 2.162

Ordering example: BN 20375 - BM 00180

mm <sup>2</sup>	Connector size	AWG	D	B	L	E	BN 20375		Icon	Quantity
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe						Code	Color		
mm <sup>2</sup>	连接器尺寸						代码	颜色		
0,25-1	6,3 x 0,8	24-18	3,8	8	21	10	BM 00180	Red	Icon	100
1,5-2,5	6,3 x 0,8	16-14	4,3	8	21	10	BM 00280	Blue	Icon	100
4-6	6,3 x 0,8	12-10	6	8	24,5	13,5	BM 00380	Yellow	Icon	50

**Terminales macho desconectables preaislados**

en PVC con manguito de cobre antivibración

Latón estañado

- Para terminal hembra desconectable preaislado 6,3 x 0,8 mm
- Clasificación de inflamabilidad del material: difícilmente inflamable según UL94V-0
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C



UL-file n° E143070

Tenazas de crimpar para terminales BM Page 2.158

Tenazas profesionales para terminales de cable con aislamiento BM Page 2.159

Prensa neumática accionada por pedal BM Page 2.162

Ejemplo de pedido: BN 20375 - BM 00180

**公插端子**

带防震铜衬套和乙烯基绝缘

黄铜 镀锡

- 用于推入式母插端子 6.3 x 0.8 mm
- 材料的可燃性等级: UL94V-0
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



UL文件 n° E143070

手动压接工具 用于端头 BM 页 2.158

手动压接工具 用于绝缘接线端子 BM 页 2.159

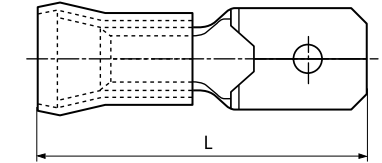
气动压接工具套装 带脚踏开关 BM 页 2.162

订购实例 BN 20375 - BM 00180

Male tabs

Pestanas macho

公插端子



**Male push on terminals**  
with PVC-insulation

Copper tin-plated

- All types with additional Cu inner sleeve
- Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
- Temperature range: -20 °C / +75 °C



Ordering example: BN 22521 - 3694092

**Terminales desconectables macho**  
con aislamiento de PVC

Cobre estañado

- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
- Funda aislante ampliada de PVC, funda interior de Cu
- Resistencia a la temperatura: de -20 °C / +75 °C



Ejemplo de pedido: BN 22521 - 3694092

**公插端子**  
带乙烯基绝缘

铜镀锡

- 所有型号都附有铜内套
- 扩大PVC绝缘套管与铜质内套管
- 耐温性: -20 °C / +75 °C



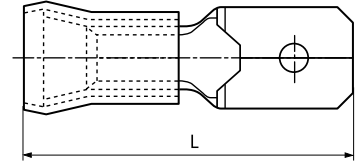
订购实例 BN 22521 - 3694092

mm <sup>2</sup>	Connector size	AWG	L	BN 22521		Icon	Quantity
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe			Code	Color		
mm <sup>2</sup>	连接器尺寸			代码	颜色		
0,5-1	2,8x0,8	21-18	19,2	3694092	Red	Icon	100
	4,8x0,5	21-18	19,2	3694093	Red	Icon	100
	4,8x0,8	21-18	19,2	3694094	Red	Icon	100
1,5-2,5	6,3x0,8	21-18	21,2	3694090	Red	Icon	100
	4,8x0,5	16-14	19,2	3694097	Blue	Icon	100
	4,8x0,8	16-14	19,2	3694095	Blue	Icon	100
4-6	6,3x0,8	16-14	21,2	3694091	Blue	Icon	100
	6,3x0,8	12-10	23,7	3694096	Yellow	Icon	100

Male tabs

Pestanas macho

公插端子



**Male push on terminals**

with PA-insulation

Copper tin-plated

- All types with additional Cu inner sleeve
- Flared insulating PVC and Cu inner sleeve
- Temperature range: -40 °C / +105 °C

Ordering example: BN 22522 - 3694100

**Terminales desconectables macho**

con aislamiento de PA

Cobre estañado

- Todos los tipos con funda interna adicional de Cu
- Funda aislante ampliada de PA, funda interior de Cu
- Resistencia a la temperatura: de -40 °C / +105 °C

Ejemplo de pedido: BN 22522 - 3694100

**公插端子**

带PA绝缘

铜镀锡

- 所有型号都附有铜内套
- 扩大PA绝缘套管与铜质内套管
- 耐温性: -40 °C / +105 °C

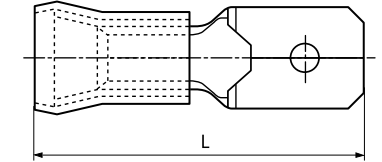
订购实例 BN 22522 - 3694100

mm <sup>2</sup>	Connector size		L	BN 22522		🏠	📦
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	AWG		Code	Color		
	连接尺寸			代码	颜色		
0,5-1	2,8x0,8	21-18	20,2	3694100	■	■	100
	4,8x0,5	21-18	20,2	3694101	■	■	100
	4,8x0,8	21-18	20,2	3694102	■	■	100
	6,3x0,8	21-18	22,2	3694098	■	■	100
1,5-2,5	4,8x0,5	16-14	20,2	3694105	■	■	100
	4,8x0,8	16-14	20,2	3694103	■	■	100
	6,3x0,8	16-14	22,2	3694099	■	■	100
4-6	6,3x0,8	12-10	24,2	3694104	■	■	50

Male tabs

Pestanas macho

公插端子



**Male push on terminals**

with PC-insulation

Copper tin-plated

- With double crimp
- Temperature range: -40 °C / +125 °C

Ordering example: BN 22523 - 3694108

**Terminales desconectables macho**

con aislamiento de PC

Cobre estañado

- Con doble rizo
- Rango de temperatura: -40 °C / +125 °C

Ejemplo de pedido: BN 22523 - 3694108

**公插端子**

带PC绝缘

铜镀锡

- 带双线压接
- 耐温性: -40 °C / +125 °C

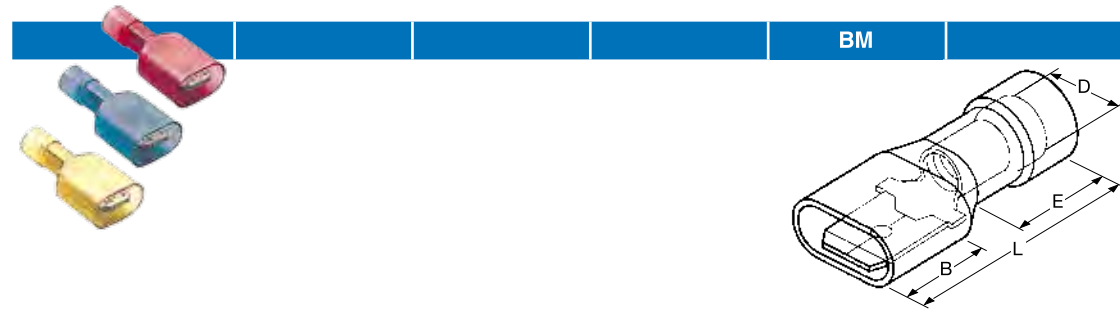
订购实例 BN 22523 - 3694108

mm <sup>2</sup>	Connector size		L	BN 22523		🏠	📦
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	AWG		Code	Color		
	连接尺寸			代码	颜色		
0,5-1	2,8x0,8	20-16	18	3694108	■	■	100
	4,8x0,5	20-16	20	3694109	■	■	100
	4,8x0,8	20-16	20	3694110	■	■	100
	6,3x0,8	21-18	22	3694106	■	■	100
1,5-2,5	4,8x0,5	16-14	18,5	3694111	■	■	100
	4,8x0,8	16-14	20	3694113	■	■	100
	6,3x0,8	16-14	22	3694107	■	■	100
4-6	6,3x0,8	12-10	23	3694112	■	■	100

Male tabs

Pestanas macho

公插端子



**Male crimping terminals**  
with antivibration copper sleeve, all-insulated PA 6.6

**Terminales macho desconectables, totalmente preaislados**  
en Nylon con manguito de cobre antivibración

**公插端子**  
带防震铜衬套, 完全绝缘聚酰胺6.6

- Brass tin-plated
- Material flammability rating: UL94V-2
  - Operating temperature range: -40 °C / +105 °C

- Latón estañado
- Clasificación de inflamabilidad del material: difícilmente inflamable según UL94V-2
  - Rango de temperatura de trabajo: -40 °C / +105 °C

- 黄铜 镀锡
- 材料的可燃性等级: UL94V-2
  - 工作温度范围: -40 °C / +105 °C

- Crimping tools for terminals BM **Page 2.158**
  - Crimping tools for solderless terminals with insulation BM **Page 2.159**
  - Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM **Page 2.162**
- Ordering example: BN 20378 - BM 80180

- Tenazas de crimpar para terminales BM **Página 2.158**
  - Tenazas profesionales para terminales de cable con aislamiento BM **Página 2.159**
  - Prensa neumática accionada por pedal BM **Página 2.162**
- Ejemplo de pedido: BN 20378 - BM 80180

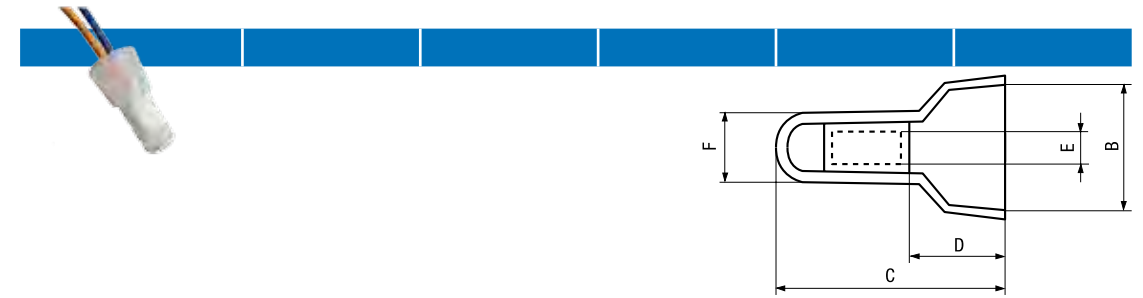
- 手动压接工具 用于端子 BM **页 2.158**
  - 手动压接工具 用于绝缘接线端子 BM **页 2.159**
  - 气动压接工具套装 带脚踏开关 BM **页 2.162**
- 订购实例 BN 20378 - BM 80180

mm <sup>2</sup>	Connector size		AWG	D	B	L	E	BN 20378			
	Tamaño de conector o tamaño de enchufe	连接尺寸						Code	Color		
0,25-1	6,3 x 0,8	连接尺寸	24-18	3,8	8	23	11	BM 80180	■	■	50
1,5-2,5	6,3 x 0,8		16-14	4,5	8	23	11	BM 80280	■	■	50
4-6	6,3 x 0,8		12-10	6	8	26	13	BM 80380	■	■	50

End connectors

Conector terminación

终端连接器



**Wire connectors**  
PA 6.6 natural insulated

**Conector terminación**  
preaislados PA 6.6 natural

**导线连接器**  
带尼龙6.6绝缘 本色

- Copper
- Ordering example: BN 20331 - 2,4

- Cobre
- Ejemplo de pedido: BN 20331 - 2,4

- 铜
- 订购实例 BN 20331 - 2,4

mm <sup>2</sup>	AWG	B	F	C	E	D		
0,5-1	21-16	8,25	5	20,1	2,4	7	■	100
0,1-1,5	28-18	8,25	5,5	20,1	3	7	■	100
2,5-4	14-12	10,5	7,55	25,5	4	8,5	■	100
6-10	10-8	12	9,2	27,3	4,8	9,5	■	100

BN 20331	
tin-plated	■
estañado	■
镀锡	■



**Close-end terminals**  
with PA-insulation

**Conector final**  
con aislamiento de PA

**终端连接器**  
带PA绝缘

- Copper
- Temperature range: -55 °C / +125 °C
- Ordering example: BN 22539 - 3693724

- Cobre
- Rango de temperatura: -55 °C / +125 °C
- Ejemplo de pedido: BN 22539 - 3693724

- 铜
- 耐温性: -55 °C / +125 °C
- 订购实例 BN 22539 - 3693724

mm <sup>2</sup>	AWG	L	BN 22539			
			Code	Color		
1-2,5	18-14	15	3693722	■	■	100
			3693725	■	■	100
2,5-4	14-12	15	3693723	■	■	100
2,5-6	12-10	18	3693726	■	■	100
4-6	12-10	18	3693724	■	■	100

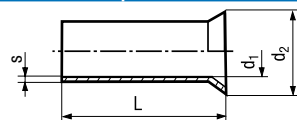
End sleeves

Mangas finales

终端套管



DIN 46228-1



End sleeves

non insulated

Copper

Ordering example: BN 22486 - 0,1-0,3x5

Punteras

sin aislamiento

Cobre

Ejemplo de pedido: BN 22486 - 0,1-0,3x5

终端端头

非绝缘

铜

订购实例 BN 22486 - 0,1-0,3x5

BN 22486

tin-plated

estañado

镀锡

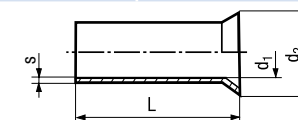
mm <sup>2</sup>	L	AWG	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s		
0,1-0,3	5	26-24	0,7	1,7	0,15	■	1000
0,14	7	26	0,65	1,6	0,15	■	1000
0,25	5	24	0,75	1,7	0,15	■	1000
0,34	5	22	0,85	1,8	0,15	■	1000
	7	22	0,85	1,8	0,15	■	1000
0,5	6	21	1	2,1	0,15	■	1000
	8	21	1	2,1	0,15	■	1000
	10	21	1	2,1	0,15	■	1000
	12	21	1	2,1	0,15	■	1000
0,75	6	19	1,2	2,3	0,15	■	1000
	8	19	1,2	2,3	0,15	■	1000
	10	19	1,2	2,3	0,15	■	1000
	12	19	1,2	2,3	0,15	■	1000
	15	19	1,2	2,3	0,15	■	1000
	20	19	1,2	2,3	0,15	■	1000
1	6	18	1,4	2,5	0,15	■	1000
	7	18	1,4	2,5	0,15	■	1000
	8	18	1,4	2,5	0,15	■	1000
	10	18	1,4	2,5	0,15	■	1000
	12	18	1,4	2,5	0,15	■	1000
	15	18	1,4	2,5	0,15	■	1000
	18	18	1,4	2,5	0,15	■	1000
	20	18	1,4	2,5	0,15	■	1000
1,5	6	16	1,7	2,8	0,15	■	1000
	7	16	1,7	2,8	0,15	■	1000
	8	16	1,7	2,8	0,15	■	1000
	10	16	1,7	2,8	0,15	■	1000
	12	16	1,7	2,8	0,15	■	1000
	15	16	1,7	2,8	0,15	■	1000
	18	16	1,7	2,8	0,15	■	1000
	20	16	1,7	2,8	0,15	■	1000
2,5	7	14	2,2	3,4	0,15	■	1000
	8	14	2,2	3,4	0,15	■	1000
	10	14	2,2	3,4	0,15	■	1000
	12	14	2,2	3,4	0,15	■	1000
	15	14	2,2	3,4	0,15	■	1000
	18	14	2,2	3,4	0,15	■	1000
	20	14	2,2	3,4	0,15	■	1000

End sleeves

Mangas finales

终端套管

DIN 46228-1



BN 22486

tin-plated

estañado

镀锡

mm <sup>2</sup>	L	AWG	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s		
4	9	12	2,8	4	0,2	■	1000
	10	12	2,8	4	0,2	■	1000
	12	12	2,8	4	0,2	■	1000
	15	12	2,8	4	0,2	■	1000
	18	12	2,8	4	0,2	■	1000
	20	12	2,8	4	0,2	■	1000
6	10	10	3,5	4,7	0,2	■	250
	12	10	3,5	4,7	0,2	■	250
	15	10	3,5	4,7	0,2	■	250
	18	10	3,5	4,7	0,2	■	250
	20	10	3,5	4,7	0,2	■	250
10	12	8	4,5	5,8	0,2	■	250
	15	8	4,5	5,8	0,2	■	250
	18	8	4,5	5,8	0,2	■	250
	20	8	4,5	5,8	0,2	■	250
	25	8	4,5	5,8	0,2	■	250
	32	8	4,5	5,8	0,2	■	250
16	12	6	5,8	7,5	0,2	■	250
	15	6	5,8	7,5	0,2	■	250
	16	6	5,8	7,5	0,2	■	500
	18	6	5,8	7,5	0,2	■	250
	20	6	5,8	7,5	0,15	■	250
	25	6	5,8	7,5	0,2	■	250
	32	6	5,8	7,5	0,2	■	250
25	12	4	7,3	9,5	0,2	■	250
	15	4	7,3	9,5	0,2	■	250
	18	4	7,3	9,5	0,2	■	250
	20	4	7,3	9,5	0,2	■	100
	25	4	7,3	9,5	0,2	■	100
	30	4	7,3	9,5	0,2	■	100
	35	4	7,3	9,5	0,2	■	100
35	18	2	8,3	11	0,2	■	100
	20	2	8,3	11	0,2	■	100
	25	2	8,3	11	0,2	■	100
	32	2	8,3	11	0,2	■	100
50	20	1	10,3	13	0,3	■	100
	22	1	10,3	13	0,3	■	100
70	25	2/0	12,5	15	0,4	■	100
	25	3/0	14,5	17	0,4	■	100
95	30	3/0	14,5	17	0,4	■	50
	32	3/0	14,5	17	0,4	■	50
	32	4/0	16,5	19	0,5	■	50
120	32	4/0	16,5	19	0,5	■	50
150	38	5/0	18,5	21	0,5	■	50
240	40	7/0	22,8	25,8	0,6	■	25

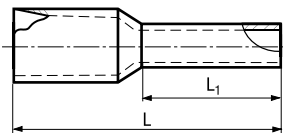
End sleeves

Mangas finales

终端套管



DIN 46228-4



**End sleeves**

with PP-insulation

Copper tin-plated

- Insertion funnel is made of polypropylene
- Heat resistant: up to +105 °C

Ordering example: BN 22489 - 3685832

**Punteras**

con aislamiento PP

Cobre estañado

- Embudo de inserción hecho de polipropileno
- Resistente al calor: hasta 105 °C

Ejemplo de pedido: BN 22489 - 3685832

**终端端子**

带聚丙烯绝缘

铜镀锡

- 聚丙烯插入式漏斗
- 耐热性: 达+105 °C

订购实例 BN 22489 - 3685832

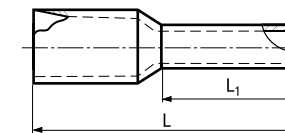
mm²	L <sub>1</sub>	AWG	L	BN 22489 Standard 1D		BN 22490 Standard 2F		BN 22491 Standard DIN			
				Code	Color	Code	Color	Code	Color		
				Código	颜色	Código	颜色	Código	颜色		
0,14	6	26	10	3685832	■	3685872	■			■	500
	8	26	12	3685847	■	3685870	■			■	500
0,25	6	24	10	3685911	■	3685804	■	3685851	■	■	500
	8	24	12	3685860	■	3685749	■	3685905	■	■	500
0,34	6	22	10	3685755	■	3685704	■	3685938	■	■	500
	8	22	12	3685693	■	3685907	■	3685790	■	■	500
0,5	6	21	12	3685758	■	3685813	■	3685769	■	■	500
	8	21	14	3685752	■	3685779	■	3685788	■	■	500
	10	21	16	3685792	■	3685840	■	3685859	■	■	500
0,75	6	19	12	3685743	■	3685822	■	3685688	■	■	500
	8	19	14	3685893	■	3685671	■	3685880	■	■	500
	10	19	16	3685740	■	3685771	■	3685786	■	■	500
	12	19	18	3685751	■	3685717	■	3685939	■	■	500
1	6	18	12	3685908	■	3685721	■	3685716	■	■	500
	8	18	14	3685778	■	3685868	■	3685875	■	■	500
	10	18	16	3685780	■	3685756	■	3685834	■	■	500
	12	18	18	3685919	■	3685718	■	3685732	■	■	500
1,5	6	16	12	3758491	■	3685676	■	3685797	■	■	500
	8	16	14	3685866	■	3685685	■	3685712	■	■	500
	10	16	16	3685883	■	3685873	■	3685700	■	■	500
	12	16	18	3685836	■	3685741	■	3685810	■	■	500
	18	16	24	3685828	■	3685782	■	3685848	■	■	500
2,5	8	14	14	3685865	■	3685789	■	3685728	■	■	500
	10	14	16	3685863	■	3685702	■	3685881	■	■	500
	12	14	18	3685705	■	3685906	■	3685699	■	■	500
	18	14	24	3685695	■	3685805	■	3685720	■	■	500
4	10	12	17	3685798	■	3685937	■	3685783	■	■	500
	12	12	20	3685687	■	3685754	■	3685762	■	■	500
	18	12	26	3685745	■	3685896	■	3685787	■	■	100
6	12	10	20	3685767	■	3685890	■	3685824	■	■	100
	18	10	26	3685725	■	3685794	■	3685934	■	■	100
10	12	8	22	3685736	■	3685816	■	3685945	■	■	100
	18	8	28	3685738	■	3685735	■	3685900	■	■	100
16	12	6	24	3685710	■	3685715	■	3685857	■	■	100
	18	6	28	3685799	■	3685708	■	3685842	■	■	100

End sleeves

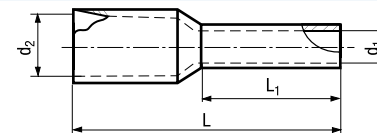
Mangas finales para cables con aislamiento grueso

终端套管

DIN 46228-4



mm²	L <sub>1</sub>	AWG	L	BN 22489 Standard 1D		BN 22490 Standard 2F		BN 22491 Standard DIN			
				Code	Color	Code	Color	Code	Color		
				Código	颜色	Código	颜色	Código	颜色		
25	16	4	30	3685923	■	3685912	■	3685806	■	■	50
	18	4	30	3758492	■	3685731	■	3685913	■	■	50
	22	4	36	3685791	■	3685914	■	3685894	■	■	50
35	16	2	30	3685948	■	3685901	■	3685850	■	■	50
	18	2	30	3685889	■	3758495	■	3685706	■	■	50
	25	2	39	3685819	■	3685854	■	3685681	■	■	50
50	20	1	36	3685926	■	3685886	■	3685845	■	■	50
	25	1	40	3685800	■	3685803	■	3685941	■	■	50
70	21	2/0	37	3685729	■	3685864	■	3758496	■	■	25
95	21	3/0	44					3685838	■	■	25
120	27	4/0	48					3685808	■	■	25
150	32	5/0	58					3758595	■	■	25



**End sleeves**

with PP-insulation for multinorm

Copper tin-plated

- End sleeves for wires with thick insulation
- Insertion funnel is made of polypropylene
- Heat resistant: up to +105 °C

Ordering example: BN 22493 - 3688318

**Punteras**

con aislamiento PP para multinormas

Cobre estañado

- Punteras para conductores con aislamiento más grueso
- Embudo de inserción hecho de polipropileno
- Resistente al calor: hasta 105 °C

Ejemplo de pedido: BN 22493 - 3688318

**终端套管**

带有用于多种标准的PP绝缘

铜镀锡

- 终端套管用于带有厚的绝缘层的电线
- 插入漏斗由聚丙烯做成
- 耐热性: 高达+105 °C

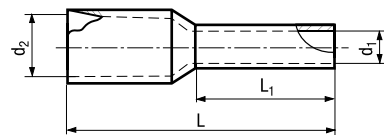
订购实例 BN 22493 - 3688318

mm²	L <sub>1</sub>	AWG	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	BN 22493 Standard 1D		BN 22494 Standard 2F		BN 22495 Standard DIN			
						Code	Color	Code	Color	Code	Color		
						Código	颜色	Código	颜色	Código	颜色		
0,5	8	21	1,1	3	13,5	3688318	■	3688325	■	3688330	■	■	500
0,75	8	19	1,3	3,4	14	3688317	■	3688324	■	3688329	■	■	500
1	8	18	1,5	3,4	14	3688316	■	3688323	■	3688328	■	■	500
1,5	8	16	1,8	3,8	14	3688320	■	3688322	■	3688327	■	■	500

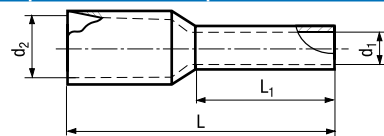
End sleeves for wires with thick insulation

Mangas finales para prueba de cortocircuito de cables

厚绝缘电线用终端套管



mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	BN 22493 Standard 1D		BN 22494 Standard 2F		BN 22495 Standard DIN		100
						Code	Color	Code	Color	Code	Color	
代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	
16	12	6	6	9,5	23	3688319	■	3688321	■	3688326	■	100



**End sleeves**

with PP-insulation, for short circuit and earth fault current proof cables

**Copper tin-plated**

- Special-type end sleeves with large plastic collar for short circuit and earth fault current proof cables with extra strong insulation (NSGAFÖU)
- Insertion funnel is made of polypropylene
- Heat resistant: up to +105 °C

**i** Use in unsecured connections in switchgear and distribution, rail vehicles, solar systems, ignition cables, etc.

Ordering example: BN 22492 - 3686474

mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	BN 22492		100
						Code	Color	
代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	
1,5	8	16	1,7	7,5	17,5	3686474	■	100
2,5	8	14	2,2	8	17,5	3686475	■	100
	12	14	2,2	8	21,5	3686476	■	100
4	10	12	2,8	9,5	19,5	3686477	■	100
6	12	10	3,5	10	23	3686478	■	100
10	12	8	4,5	11,5	24	3686479	■	100

**Punteras**

con aislamiento de PA, para líneas aseguradas contra cortocircuito y aterrizadas

**Cobre estañado**

- Diseño especial de las punteras, con cuello grande de plástico para líneas aseguradas contra cortocircuito y aterrizadas, con aislamiento extra fuerte (NSGAFÖU)
- Embudo de inserción hecho de polipropileno
- Resistente al calor: hasta 105 °C

**i** Para uso en conexiones no seguras en instalaciones de conmutación y distribución, vehículos ferroviarios, instalaciones solares, cables de encendido, etc.

Ejemplo de pedido: BN 22492 - 3686474

**终端套管**

带有PP绝缘，用于安全短路与接地管道

**铜镀锡**

- 带有大型塑料套环的终端套管特殊规格可用于安全短路与接地管道，带有超强绝缘性 (NSGAFÖU)
- 嵌入漏斗由聚丙烯做成
- 耐热性：高达+105 °C

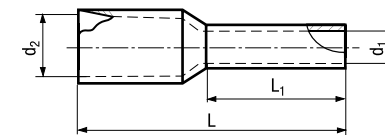
**i** 适用于开关设备、配电器、轨道车辆、太阳能设备、高压电缆等设备当中的非安全性连接

订购实例 BN 22492 - 3686474

End sleeves for short-circuit proof of leads

Las punteras con cuello grande de plástico para líneas aseguradas

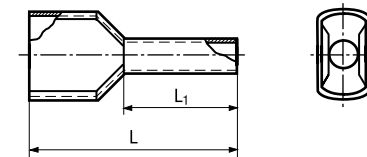
短路保护导线用的终端套管



mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	BN 22492		100
						Code	Color	
代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	
16	12	6	5,8	13,5	25,5	3686480	■	100



DIN 46228-4



**Twin sleeves**

with PP-insulation

**Copper tin-plated**

- Insertion funnel is made of polypropylene
- Heat resistant: up to +105 °C

Ordering example: BN 22496 - 3685691

**Férulas gemelas**

con aislamiento PP

**Cobre estañado**

- Embudo de inserción hecho de polipropileno
- Resistente al calor: hasta 105 °C

Ejemplo de pedido: BN 22496 - 3685691

**双头终端套管**

带聚丙烯绝缘

**铜镀锡**

- 聚丙烯插入式漏斗
- 耐热性：达+105 °C

订购实例 BN 22496 - 3685691

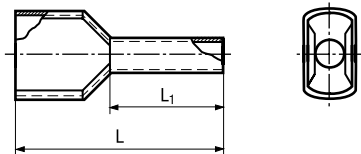
mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	L	BN 22496 Standard 1D		BN 22497 Standard 2F		BN 22498 Standard DIN		100
				Code	Color	Code	Color	Code	Color	
代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	
0,25	8	2x24	15			3685724	■			500
0,5	8	2x21	15	3685768	■	3685785	■	3685887	■	500
	12	2x21	19					3693682	■	500
0,75	8	2x19	15	3685734	■	3685761	■	3685711	■	500
	10	2x19	17	3758561	■	3758582	■	3685739	■	500
	12	2x19	19	3758563	■	3693681	■	3693683	■	500
1	8	2x18	15	3685846	■	3685774	■	3758588	■	500
	10	2x18	17	3758564	■	3722841	■	3685898	■	500
	12	2x18	19	3722838	■	3758583	■	3685829	■	500
	18	2x18	25	3758565	■	3685707	■	3685882	■	500
1,5	8	2x16	16	3685784	■	3685759	■	3758589	■	500
	10	2x16	18	3758566	■	3693677	■	3758590	■	500
	12	2x16	20	3685793	■	3758585	■	3685924	■	500
	18	2x16	26	3758570	■	3685753	■	3758591	■	500
2,5	10	2x14	18,5	3685709	■	3685951	■	3758592	■	250
	13	2x14	21,5	3758571	■	3758586	■	3685781	■	250
4	12	2x12	23	3685726	■	3685670	■	3685722	■	100

Twin end sleeves

Mangas terminales montados en cinta

双终端套管

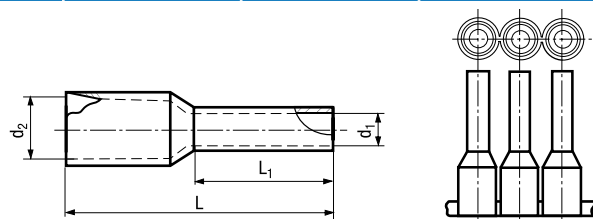
DIN 46228-4



mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	L	BN 22496 Standard 1D		BN 22497 Standard 2F		BN 22498 Standard DIN		Home	Box
				Code	Color	Code	Color	Code	Color		
				Código	Color	Código	Color	Código	Color		
6	14	2x10	26	3685701	Black	3685950	Green	3685861	Yellow	100	
10	14	2x8	26	3685694	White	3685925	Brown	3685885	Red	100	
16	14	2x6	30	3685812	Green	3685677	White	3685942	Blue	50	



DIN 46228-4



End sleeves

with PP-insulation, cut-strips

Copper tin-plated

- Insertion funnel is made of polypropylene
- Heat resistant: up to +105 °C

Ordering example: BN 22499 - 3685733

Punteras

con aislamiento PP, en forma de tira

Cobre estañado

- Embudo de inserción hecho de polipropileno
- Resistente al calor: hasta 105 °C

Ejemplo de pedido: BN 22499 - 3685733

终端端子

带PP绝缘, 条式

铜镀锡

- 聚丙烯插入式漏斗
- 耐热性: 达+105 °C

订购实例 BN 22499 - 3685733

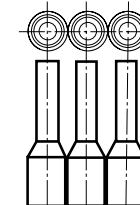
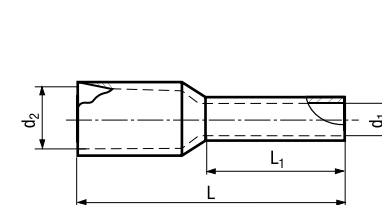
mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	BN 22499 Standard 1D		BN 22500 Standard 2F		BN 22501 Standard DIN		Home	Box
						Code	Color	Code	Color	Code	Color		
						Código	Color	Código	Color	Código	Color		
0,5	8	21	1	2,6	14	3686481	White	3686486	White	3686491	White	500	
0,75	8	19	1,2	2,8	14	3686482	White	3686487	Blue	3686492	Grey	500	
1	8	18	1,4	3	14	3686483	Yellow	3686488	Red	3686493	Red	500	
1,5	8	16	1,7	3,5	14	3686484	Red	3686489	Black	3686494	Black	500	
2,5	8	14	2,2	4,2	14	3686485	Blue	3686490	Grey	3686495	Blue	500	

Tape mounted end sleeves

Mangas terminales montados en cinta

胶粘终端套管

DIN 46228-4



End sleeves dispenser

with PP-insulation, tape-mounted

Copper tin-plated

- Insertion funnel is made of polypropylene
- Heat resistant: up to +105 °C

Ordering example: BN 22560 - 3719935

Cajas dispensadoras de punteras

con aislamiento PP, en forma de cinta

Cobre estañado

- Embudo de inserción hecho de polipropileno
- Resistente al calor: hasta 105 °C

Ejemplo de pedido: BN 22560 - 3719935

终端套管分类盒

带PP绝缘, 带状

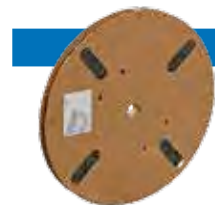
铜镀锡

- 嵌入漏斗由聚丙烯做成
- 耐热性: 高达+105 °C

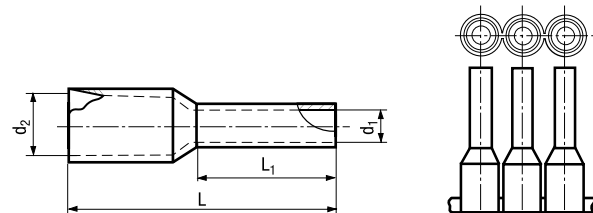
订购实例 BN 22560 - 3719935

mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	BN 22560 Standard 1D		BN 22561 Standard 2F		BN 22562 Standard DIN		Home	Box
						Reel Code	Color	Code	Color	Code	Color		
						Riel Código	Color	Código	Color	Código	Color		
0,5	8	21	1,1	2,6	14,5	1000	3719935	White	3719947	White	3719958	White	1
0,75	8	19	1,3	2,8	14,5	1000	3719936	White	3719949	Blue	3719959	Grey	1
1	8	18	1,5	3	14,5	1000	3719937	Yellow	3719950	Red	3719960	Red	1
1,5	8	16	1,8	3,4	14,5	1000	3719938	Red	3719952	Black	3719961	Black	1
2,5	8	14	2,3	4,2	14,5	500	3719939	Blue	3719953	Grey	3719962	Blue	1





DIN 46228-4



**End sleeves reel**

with PP-insulation, bandform

Copper tin-plated

- Insertion funnel is made of polypropylene
- Heat resistant: up to +105 °C

Ordering example: BN 22502 - 3719891

**Punteras de las bobinas**

con aislamiento PP, en forma de cinta

Cobre estañado

- Embudo de inserción hecho de polipropileno
- Resistente al calor: hasta 105 °C

Ejemplo de pedido: BN 22502 - 3719891

**终端端子盘**

带PP绝缘, 带状

铜镀锡

- 聚丙烯插入式漏斗
- 耐热性: 达+105 °C

订购实例 BN 22502 - 3719891

mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	BN 22502 Standard 1D		BN 22503 Standard 2F		BN 22504 Standard DIN			
						Reel	Code	Color	Code	Color	Code	Color	
卷	代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色	代码	颜色			
0,5	8	21	1	2,6	14	4000	3719891	■	3719900	■	3719908	■	1
0,75	8	19	1,2	2,8	14	4000	3719893	■	3719901	■	3719909	■	1
1	8	18	1,4	3	14	3500	3719894	■	3719902	■	3719910	■	1
1,5	8	16	1,7	3,5	14	3000	3719895	■	3719903	■	3719911	■	1
2,5	8	14	2,2	4,2	14	2500	3719896	■	3719904	■	3719912	■	1



**Assortment box, blue**

empty

**i** The resealable container provides quick access and prevents mixing of sizes. Versatile usable storage box.

Ordering example: BN 22568 - 3688348

**Cajas de surtido con férulas, azules**

sin contenido

**i** Las cubiertas deslizantes permiten un acceso rápido e impiden que se mezclen los contenidos. Se pueden utilizar de muchas formas como caja para guardar los productos.

Ejemplo de pedido: BN 22568 - 3688348

**终端套管分类盒, 蓝色**

无内容

**i** 滑动盖可确保快速取件, 并防止内容混淆。可作为存储箱进行多样化应用。

订购实例 BN 22568 - 3688348

		BN 22568
Code	Compartments	
Código	Compartimientos	
代码	分隔	
3688348	5	1



**Assortment box with ferrules, blue**

non insulated ferrules

Copper

**i** The resealable container provides quick access and prevents mixing of sizes.

Ordering example: BN 22567 - 3688347

**Cajas de surtido con férulas, azules**

Férulas sin aislar

Cobre

**i** Las cubiertas deslizantes permiten un acceso rápido e impiden que se mezclen los contenidos.

Ejemplo de pedido: BN 22567 - 3688347

**终端套管分类盒, 蓝色**

非绝缘终端套管

铜

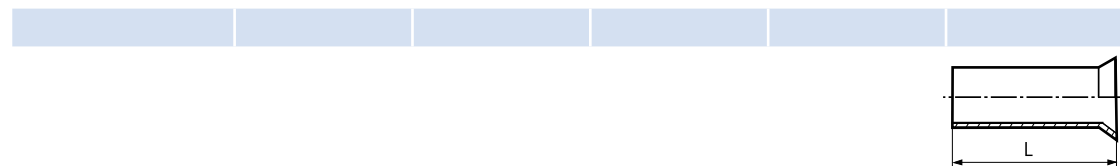
**i** 滑动盖可确保快速取件, 并防止内容混淆。

订购实例 BN 22567 - 3688347

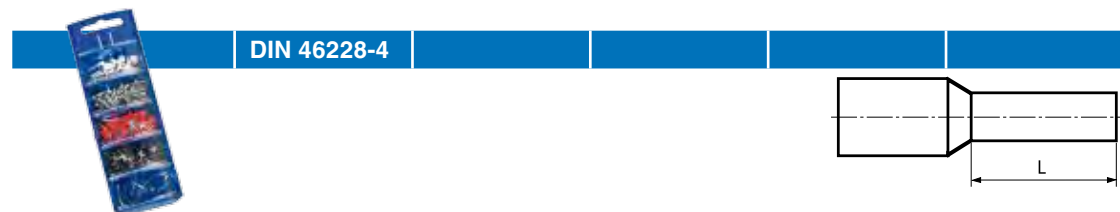
Assortment

Surtido

标准件



		BN 22567	
Code	Quantity	tin-plated	
Código	Cantidad	estañado	
代码	总量	镀锡	
	∅ mm²	L	
3688347	0,5	6	100
	0,75	6	100
	1	6	100
	1,5	7	100
	2,5	7	100



**Assortment box with ferrules, blue**

insulated single ferrules, colourcode DIN

- Copper
- Insertion funnel is made of polypropylene
  - Heat resistant: up to +105 °C

**i** The resealable container provides quick access and prevents mixing of sizes.

Ordering example: BN 22566 - 3688346

**Cajas de surtido con férulas, azules**

Férulas individuales aisladas, serie de color DIN

- Cobre
- Embudo de inserción hecho de polipropileno
  - Resistente al calor: hasta 105 °C

**i** Las cubiertas deslizantes permiten un acceso rápido e impiden que se mezclen los contenidos.

Ejemplo de pedido: BN 22566 - 3688346

**终端套管分类盒，蓝色**

绝缘单独终端套管，DIN色彩系列

- 铜
- 聚丙烯插入式漏斗
  - 耐热性：达+105 °C

**i** 滑动盖可确保快速取件，并防止内容混淆。

订购实例 BN 22566 - 3688346

		BN 22566	
Code	Quantity	tin-plated	
Código	Cantidad	estañado	
代码	总量	镀锡	
	∅ mm²	L	
3688346	0,5	8	50
	0,75	8	100
	1	8	100
	1,5	8	100
	2,5	8	50

Assortment

Surtido

标准件



**Assortment box, round empty**

**Cajas de surtido de punteras, redondas sin contenido**

**终端套管分类盒，圆形空盒**

Ordering example: BN 22557 - 3686518

Ejemplo de pedido: BN 22557 - 3686518

订购实例 BN 22557 - 3686518

		BN 22557	
Code	Quantity	tin-plated	
Código	Cantidad	estañado	
代码	总量	镀锡	
	∅ mm²	Compartments	
		Compartimientos	
		分隔	
3686518	0,5-2,5	5	1
3686519	4-16	4	1



**Assortment box with ferrules, round non insulated ferrules**

non insulated ferrules

- Copper
- Ordering example: BN 22556 - 3686517

**Cajas de surtido de punteras, redondas punteras sin aislar**

punteras sin aislar

- Cobre
- Ejemplo de pedido: BN 22556 - 3686517

**终端套管分类盒，圆形非绝缘终端套管**

- 铜
- 订购实例 BN 22556 - 3686517

		BN 22556	
Code	Quantity	tin-plated	
Código	Cantidad	estañado	
代码	总量	镀锡	
	∅ mm²	L	
3686517	0,5	6	500
	0,75	6	500
	1	6	400
	1,5	7	300
	2,5	7	200

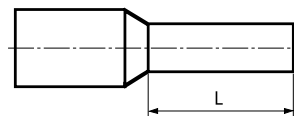
Assortment

Surtido

标准件



DIN 46228-4



**Assortment box with ferrules, round**

insulated single ferrules

Copper

- Insertion funnel is made of polypropylene
- Heat resistant: up to +105 °C

Ordering example: BN 22554 - 3686513

**Cajas de surtido de puntetas, redondas**

férulas individuales aisladas

Cobre

- Embudo de inserción hecho de polipropileno
- Resistente al calor: hasta 105 °C

Ejemplo de pedido: BN 22554 - 3686513

**终端套管分类盒，圆形**  
绝缘单独终端套管

铜

- 聚丙烯插入式漏斗
- 耐热性：达+105 °C

订购实例 BN 22554 - 3686513

Code	Color	mm <sup>2</sup>	L	BN 22554			BN 22553			BN 22555		
				Quantity	Color	tin-plated	Quantity	Color	tin-plated	Quantity	Color	tin-plated
Código	Color			Cantidad	Color	estañado	Cantidad	Color	estañado	Cantidad	Color	estañado
代码	颜色			总量	颜色	镀锡	总量	颜色	镀锡	总量	颜色	镀锡
3686515	DIN	0,5	8	50								
		0,75	8	100								
		1	8	100								
		1,5	8	100								
		2,5	8	50								
3686516	DIN	4	10	50								
		6	12	20								
		10	12	20								
		16	12	10								
3686513	1D	0,5	8	50								
		0,75	8	100								
		1	8	100								
		1,5	8	100								
		2,5	8	50								
3686514	1D	4	10	50								
		6	12	20								
		10	12	20								
		16	12	10								
3686511	2F	0,5	8	50								
		0,75	8	100								
		1	8	100								
		1,5	8	100								
		2,5	8	50								
3686512	2F	4	10	50								
		6	12	20								
		10	12	20								
		16	12	10								

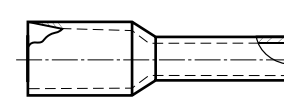
Assortment

Surtido

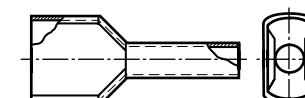
标准件



BM



BM 00502-00514



BM 00552-00561

**Assortment of end sleeves for strands**

insulated

Copper

Scope of supply  
Inclusive Crimping tool

Order information

Price per assortment

Ordering example: BN 20512 - BM 00413

**Surtido puntetas huecas**

aisladas

Cobre

Contenido  
incluida herramienta de engarzado

Información para el pedido

Precio por surtido

Ejemplo de pedido: BN 20512 - BM 00413

**终端管状端头分类盒**  
绝缘的

铜

供应范围  
包括压线钳

订单信息

每包价格

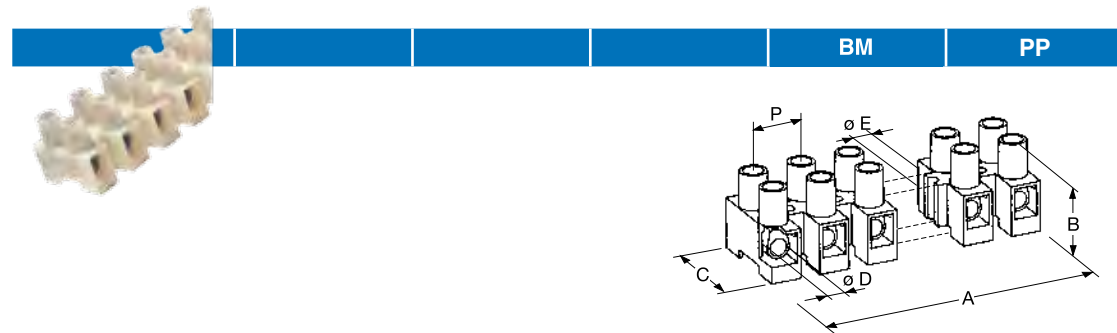
订购实例 BN 20512 - BM 00413

Content	Quantity	Type	BN 20512		
			Color	Code	tin-plated
Contenido	Cantidad	Tipo	Color	Código	estañado
内含	总量	类型	颜色	代码	镀锡
BN 20432	1	BM 5382			
	500	BM 00502	0,75	8	
	500	BM 00503	1	8	
	500	BM 00504	1,5	8	
	250	BM 00506	2,5	8	
	200	BM 00508	4	10	
	100	BM 00510	6	12	
	50	BM 00512	10	12	
	50	BM 00514	16	12	
	200	BM 00552	0,75	8	
	200	BM 00554	1	8	
	200	BM 00556	1,5	8	
	100	BM 00558	2,5	10	
	100	BM 00560	4	12	
	50	BM 00561	6	14	
					BM 00413

Terminal blocks

Bloques de terminal

端子台



## Terminal blocks

12 way

## Polypropylene PP

- Housing material: natural polypropylene
- Self-extinguishing: UL 94 V-2; IEC 695-2-1 to 850 °C and IEC 695-2-2
- Working temperature: max. 85 °C
- Clamps: brass
- Screws: steel, zinc plated

根据标准: EN 60998-1: 2004 / EN 60998-2-1: 2004  
EN 60335-1: 2002 + A2: 2006 (S.C. 30.2.3)  
IEC/EN 60695-2-11

Ordering example: BN 20500 - BM 9200

mm <sup>2</sup>	Tension Tensión 电压	D	A	B	C	E	P	BN 20500		
								Code Código 代码	white blanco 白色	50
2,5	400 V	3	93,7	14,7	16	2,2	8	BM 9200	■	50
4	400 V	3,1	116,5	17,2	20,5	3,1	10	BM 9201	■	50
6	400 V	4,2	139,5	20,1	23,5	3,6	12	BM 9202	■	50
16	450 V	6	175,5	22,5	25,3	4,1	15	BM 9203	■	25
25	500 V	7,2	228	33,5	35,2	4,1	19,5	BM 9204	■	10

## Regletas

12 polos

## Polipropileno PP

- Material de la carcasa: Polypropileno natural
- Comportamiento en caso de incendio: UL 94 V-2; IEC 695-2-1 a 850 °C y IEC 695-2-2
- Temperatura de servicio: max. 85 °C
- Bornes: latón
- Tornillos imperdibles: acero, galvanizado

根据标准: EN 60998-1: 2004 / EN 60998-2-1: 2004  
EN 60335-1: 2002 + A2: 2006 (S.C. 30.2.3)  
IEC/EN 60695-2-11

Ejemplo de pedido: BN 20500 - BM 9200

## 接线端子排

12线

## 聚丙烯 PP

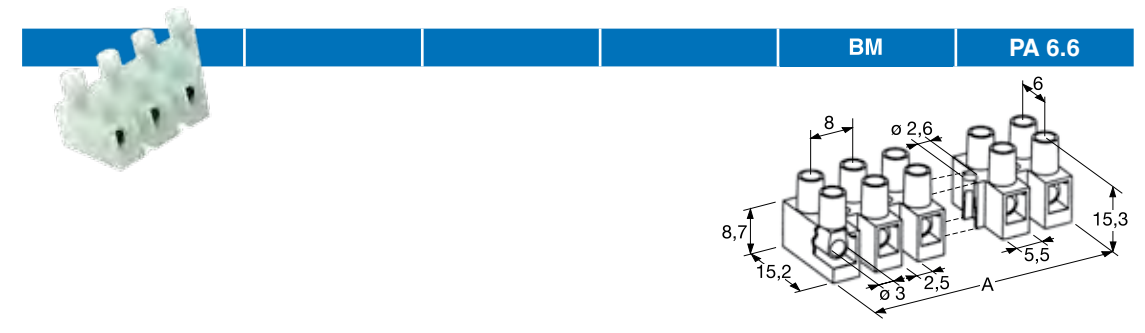
- 外壳材料: 自然色聚乙烯
- 自熄: 符合UL 94 V-2; 符合IEC695-2-1至850 °C和IEC695-2-2
- 工作温度: 最大。85 °C
- 线夹: 黄铜
- 螺丝: 钢, 镀锌

依据标准: EN 60998-1: 2004 / EN 60998-2-1: 2004  
EN 60335-1: 2002 + A2: 2006 (S.C. 30.2.3) IEC/EN 60695-2-11  
订购实例 BN 20500 - BM 9200

Terminal blocks

Bloques de terminal

端子台



## Terminal blocks

12 way

## Polyamide PA 6.6

- Housing material: polyamide (PA 6.6) natural color
- Self-extinguishing: UL 94 V-2; IEC 695-2-1 to 850 °C and IEC 695-2-2
- Working temperature: max. 125 °C
- Short-time working temperature: max. 160 °C
- Test voltage: 2500 V
- Test current: 24 A
- Clamps: brass, nickel plated
- Screws: M3x5, steel, zinc plated

1 to 11 way terminal blocks available on request  
Wire protection version: Stainless steel  
Versión de protección del alambre: Acero inoxidable  
根据标准: EN 60998-1: 2004 / EN 60998-2-1: 2004  
EN 60335-1: 2002 + A2: 2006 (S.C. 30.2.3)  
IEC/EN 60695-2-11

Ordering example: BN 20496 - BM M092

mm <sup>2</sup>	Tension Tensión 电压	A	BN 20496		BN 20497		
			Code Código 代码	natural without wire protectors	natural with wire protectors	natural con láminas de protección	natural 带线保护装置
2,5	250/380 V	93,5	BM M092	■	50	■	50
			BM M92CS				

## Regletas

12 polos

## Poliamida PA 6.6

- Material de la carcasa: poliamida (PA 6.6) color natural
- Comportamiento en caso de incendio: UL 94 V-2, IEC 695-2-1 a 850 °C y IEC 695-2-2
- Temperatura de uso máximo: 125 °C
- Temperatura de breve exposición: máx. 160 °C
- Tensión de prueba: 2500 V
- Prueba corriente: 24 A
- Bornes: latón, niquelado
- Tornillos imperdibles: M3x5, acero, galvanizado

De 1 a 11 maneras de bloques de terminales disponibles bajo petición  
Versión de protección del alambre: Acero inoxidable  
根据标准: EN 60998-1: 2004 / EN 60998-2-1: 2004  
EN 60335-1: 2002 + A2: 2006 (SC 30.2.3)  
IEC / EN 60695-2-11

Ejemplo de pedido: BN 20496 - BM M092

## 接线端子排

12线

## 聚酰胺 PA 6.6

- 外壳材料: 聚酰胺 (尼龙 6.6) 自然色
- 自熄性材料: UL94 V-2级; IEC695-2-1至850 °C和IEC695-2-2
- 工作温度: 最大125 °C
- 短时工作温度: 最大160 °C
- 测试电压: 2500 V
- 测试电流: 24A
- 线夹: 黄铜
- 镀锌, 螺丝: M3x5, 钢, 镀锌

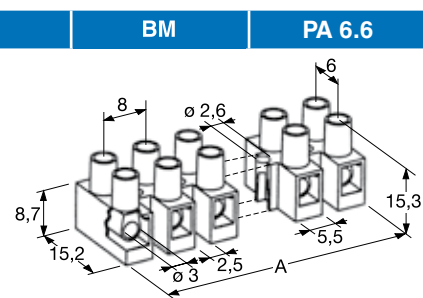
可根据要求提供1线到11线接线板线路保护: 不锈钢  
根据标准: EN 60998-1: 2004 / EN 60998-2-1: 2004  
EN 60335-1: 2002 + A2: 2006 (S.C. 30.2.3) IEC/EN 60695-2-11

订购实例 BN 20496 - BM M092

Terminal blocks

Bloques de terminal

端子台



## Terminal blocks

12 way, high temperature version

## Polyamide PA 6.6

- Housing material: polyamide (PA 6.6 GF) brown color
- Self-extinguishing: UL 94 V-2; IEC 695-2-1 to 850 °C and IEC 695-2-2
- Working temperature: max. 140 °C
- Short-time working temperature: max. 160 °C
- Test voltage: 2500 V
- Test current: 24 A
- Clamps: brass, nickel plated
- Screws: M3x5, steel, zinc plated

**i** 1 to 11 way terminal blocks available on request

Wire protection version: Stainless steel  
According standards: EN 60998-1: 2004 / EN 60998-2-1: 2004  
EN 60335-1: 2002 + A2: 2006 (S.C. 30.2.3)  
IEC/EN 60695-2-11

Ordering example: BN 20498 - BM M92GF

## Regletas

12 polos

## Poliamida PA 6.6

- Material de la carcasa: poliamida (PA 6.6 GF) color marrón
- Comportamiento en caso de incendio: UL 94 V-2, IEC 695-2-1 y 850 °C y temperatura de la norma IEC 695-2-2
- Temperatura de uso máximo: 140 °C
- Temperatura de breve exposición: máx. 160 °C
- Tensión de prueba: 2500 V
- Prueba corriente: 24 A
- Bornes: latón, niquelado
- Tornillos imperdibles: M3x5, acero, galvanizado

**i** De 1 a 11 maneras de bloques de terminales disponibles bajo petición

Versión de protección del alambre: Acero inoxidable  
Según las normas: EN 60998-1: 2004 / EN 60998-2-1: 2004  
EN 60335-1: 2002 + A2: 2006 (SC 30.2.3)  
IEC / EN 60695-2-11

Ejemplo de pedido: BN 20498 - BM M92GF

## 接线端子排

12线, 耐高温

## 聚酰胺 PA 6.6

- 外壳材料: 聚酰胺 (尼龙 6.6 GF) 棕色
- 自熄性材料: UL94 V-2级; IEC695-2-1至850 °C和IEC695-2-2
- 工作温度: 最大140 °C
- 短时工作温度: 最大160 °C
- 测试电压: 2500 V
- 测试电流: 24A
- 线夹: 黄铜
- 镀镍螺丝: M3x5, 钢, 镀锌

**i** 可根据要求提供1线到11线接线板线路保护: 不锈钢

根据标准: EN 60998-1: 2004 / EN 60998-2-1: 2004  
EN 60335-1: 2002 + A2: 2006 (S.C. 30.2.3) IEC/EN 60695-2-11

订购实例 BN 20498 - BM M92GF

mm <sup>2</sup>	Tension	A	BN 20498		BN 20499	
			Code	without wire protectors	Code	with wire protectors
2,5	250/380 V	93,5	Código	marrón sin láminas de protección	Código	marrón con láminas de protección
			代码	棕色 不带线保护装置	代码	棕色 带线保护装置
			BM 92GFCS	■	■	50
			BM M92GF	■	■	50

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



## Crimping tools

for insulated connectors

- 0,5 mm<sup>2</sup> – 6 mm<sup>2</sup>
- #22-10 AWG

**i** The CT-1550 has a red/blue crimping station near the axis with reduced crimping performance for conducting red/blue connections.

**Order information**  
Net price per piece

Ordering example: BN 20328 - CT-1550

## Alicates

para terminales preaislados

- 0,5 mm<sup>2</sup> – 6 mm<sup>2</sup>
- #22-10 AWG

**i** El CT-1550 tiene un estación de engaste rojo/azul cerca del eje con desempeño reducido de engaste para conducción de conexiones roja/azul.

**Información para el pedido**  
Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20328 - CT-1550

	BN 20328
Code	
Código	
代码	
CT-1550	■ 1

## 压接工具

适用于绝缘连接器

- 0,5 mm<sup>2</sup> – 6 mm<sup>2</sup>
- #22-10 AWG

**i** CT-1550有一个轴附近的红/蓝压接位置, 具有降低压接性能用于进行红色/蓝色连接。

**订单信息**  
未税单件价格

订购实例 BN 20328 - CT-1550

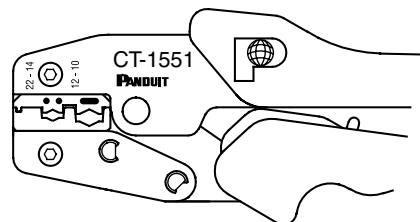
Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



Panduit®  
Contour Crimp™



## Crimping tools

for insulated connectors

- 0,5 mm<sup>2</sup> – 6 mm<sup>2</sup>
- #22-10 AWG

**i** The CT-1550 has a yellow crimping station near the axis with reduced crimping performance for conducting yellow connections.

**Order information**  
Net price per piece

**Ordering example:** BN 20329 - CT-1551

	BN 20329
Code	
Código	
代码	
CT-1551	1

## Alicates

para terminales preaislados

- 0,5 mm<sup>2</sup> – 6 mm<sup>2</sup>
- #22-10 AWG

**i** El CT-1551 tiene un estación de engaste rojo/azul cerca del eje con desempeño reducido de engaste para conducción de conexiones roja/azul.

**Información para el pedido**  
Precio neto por pieza

**Ejemplo de pedido:** BN 20329 - CT-1551

## 压接工具

适用于绝缘连接器

- 0,5 mm<sup>2</sup> – 6 mm<sup>2</sup>
- #22-10 AWG

**i** CT-1551有一个轴附近的红/蓝压接位置,具有降低压接性能用于进行红色/蓝色连接。

**订单信息**  
未税单件价格

**订购实例** BN 20329 - CT-1551

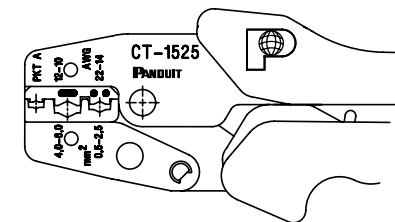
Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



Panduit®  
Contour Crimp™



## Crimping tools

for insulated connectors

- 0,06 mm<sup>2</sup> – 6 mm<sup>2</sup>
- #26-10 AWG

**Order information**  
Net price per piece

**Ordering example:** BN 20466 - CT-1525

	BN 20466
Code	
Código	
代码	
CT-1525	1

## Alicates para terminal

para terminales preaislados

- 0,06 mm<sup>2</sup> – 6 mm<sup>2</sup>
- #26-10 AWG

**Información para el pedido**  
Precio neto por pieza

**Ejemplo de pedido:** BN 20466 - CT-1525

## 压接工具

适用于绝缘连接器

- 0,06 mm<sup>2</sup> – 6 mm<sup>2</sup>
- #26-10 AWG

**订单信息**  
未税单件价格

**订购实例** BN 20466 - CT-1525

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



BM

**Crimping tools**

for terminals

- BM 536: for insulated terminals
- BM 522, 530: for terminals

**Order information**

Net price per piece

Ordering example: BN 20444 - BM 536

**Tenazas de crimpar**

para terminales

- BM 536: para terminales aislados
- BM 522, 530: para terminales

**Información para el pedido**

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20444 - BM 536

**手动压接工具**

用于端头

- BM 536: 用于绝缘端子
- BM 522, 530: 用于端子

**订单信息**

未税单件价格

订购实例 BN 20444 - BM 536

		BN 20444
Code		
Código		
代码		
	☑ mm <sup>2</sup>	🏠 📦
BM 536	0,25 - 6	■ 1
BM 522	0,25 - 6	■ 1
BM 530	0,5 - 6	■ 1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



BM

**Crimping tools**

for end sleeves

**Order information**

Net price per piece

Ordering example: BN 20445 - BM 540

**Tenazas**

para punteras

**Información para el pedido**

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20445 - BM 540

**手动压接工具**

用于终端套管

**订单信息**

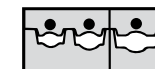
未税单件价格

订购实例 BN 20445 - BM 540

		BN 20445	BN 20446
Code			
Código			
代码			
	☑ mm <sup>2</sup>	🏠 📦	🏠 📦
BM 540	0,25 - 2,5	■ 1	
BM 541	0,75 - 16	■ 1	
BM 542	10 - 35		■ 1



BM

**Crimping tools**

for solderless terminals with insulation

**Order information**

Net price per piece

Ordering example: BN 20451 - BM 5341

**Tenazas profesionales**

para terminales de cable con aislamiento

**Información para el pedido**

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20451 - BM 5341

**手动压接工具**

用于绝缘接线端子

**订单信息**

未税单件价格

订购实例 BN 20451 - BM 5341

		BN 20451
Code		
Código		
代码		
	☑ mm <sup>2</sup>	🏠 📦
BM 5341	0,25 - 6 (AWG 22-10)	■ 1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



## Crimping tools

for end sleeves

**Order information**  
Net price per piece

Ordering example: BN 20452 - BM 5371

Code
Código
代码

	mm <sup>2</sup>		
BM 5371	0,5 - 4 (AWG 22-12)	■	1
BM 5391	6 - 16 (AWG 10-6)	■	1
BM 5331	25 - 50 (AWG 4-1)	■	1



## Crimping tools

for solderless terminals without insulation

**Order information**  
Net price per piece

Ordering example: BN 20453 - BM 5313

Code
Código
代码

	mm <sup>2</sup>		
BM 5313	0,5 - 6 (AWG 20-10)	■	1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



## Crimping tools

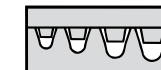
for terminals without insulation

**Order information**  
Net price per piece

Ordering example: BN 20454 - BM 5351

Code
Código
代码

	mm <sup>2</sup>		
BM 5351	0,5 - 10 (AWG 20-8)	■	1



## Tenazas profesionales

para terminales de cable sin aislamiento

**Información para el pedido**  
Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20454 - BM 5351

## 手动压接工具

用于非绝缘接线端子

订单信息  
未税单件价格

订购实例 BN 20454 - BM 5351

BN 20454





Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



BM

### Pneumatic crimping tool set

with foot pedal

- Crimping range: 0,25 – 16 mm<sup>2</sup>
- Working air pressure: 5 – 6 bar
- Force: 1,3 kN at 5 bar
- Weight: 2,7 kg
- Dimensions: 225 x 135 x 90 mm

#### Scope of supply

Pneumatic crimping tool complete with die-set for insulated terminals 0,25 – 6 mm<sup>2</sup> BM 534D (BN 20448).

### Prensa neumática

accionada por pedal

- Rango de prensado: 0,25 – 16 mm<sup>2</sup>
- Presión de aire de trabajo: 5 – 6 bar
- Fuerza: 1,3 kN at 5 bar
- Peso: 2,7 kg
- Dimensiones: 225 x 135 x 90 mm

#### Contenido

Prensa neumática completa con matriz para terminales aislados 0,25 – 6 mm<sup>2</sup> BM 534D (BN 20448).

### 气动压接工具套装

带脚踏开关

- 压接范围: 0,25 – 16mm<sup>2</sup>
- 工作气压: 5 – 6 bar
- 压接力: 5 bar下, 1,3 kN
- 重量: 2,7 kg
- 尺寸: 225 x 135 x 90 mm

#### 供应范围

气动剥线工具由用于绝缘端子0,25 – 6mm<sup>2</sup>的模具BM 534D (BN 20448)组成。

#### Accessories and spare parts / Matrices y accesorios de repuesto / 配件和备件

	Insulated Preaislados 绝缘	Uninsulated No aislados 非绝缘的	Brass without isolation Latón sin aislamiento 不带绝缘的黄铜	End-sleeves Punteras 终端套筒		Cutter for Cu Cortacables 切割铜的刀具
	BN 20448	BN 20456	BN 20457	BN 20458		BN 20459
Code Código 代码	BM 534D	BM 535D	BM 531D	BM 537D	BM 539D	BM 500D
Cable Cable 电缆	0,25 – 6 mm <sup>2</sup>	0,5 – 10 mm <sup>2</sup>	0,5 – 6 mm <sup>2</sup>	0,5 – 4 mm <sup>2</sup>	6 – 16 mm <sup>2</sup>	Cu Ø 7

#### Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 20455 - BM 1661

#### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20455 - BM 1661

#### 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 20455 - BM 1661

BN 20455

Code Código 代码	
----------------------	--

BM 1661

1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



BM

### Manual hydraulic crimping tool

with die-set

- Crimping range: 10 – 240 mm<sup>2</sup>
- Force: 50 kN
- Weight: 2 kg
- Dimensions: 120 x 370 mm
- Hydraulic oil: Shell T15

#### Scope of supply

Crimping tool set complete with manual hydraulic press, die-set for uninsulated terminals 10 – 150 mm<sup>2</sup>, die-set for C-sleeves 16 – 35 mm<sup>2</sup> and carrying case.

### Prensa hidráulica manual

con matrices

- Rango de prensado: 10 – 240 mm<sup>2</sup>
- Fuerza: 50 kN
- Peso: 2 kg
- Dimensiones: 120 x 370 mm
- Aceite hidráulico: Shell T15

#### Contenido

Prensa hidráulica manual completa, matriz para terminales no aislados 10 – 150 mm<sup>2</sup>, matriz para conectores C 16 – 35 mm<sup>2</sup> y maletín de transporte.

### 手动液压工具套装

带模具

- 压接范围: 10 – 240mm<sup>2</sup>
- 压接力: 50kN
- 重量: 2kg
- 尺寸: 120 x 370 mm
- 液压油: 壳牌T15

#### 供应范围

压接工具组由手动液压, 用于10 – 150mm<sup>2</sup>绝缘端子的模具, 用于16 – 35mm<sup>2</sup> C形套管的模具和手提箱组成。

#### Accessories and spare parts / Matrices y accesorios de repuesto / 配件和备件

Section mm <sup>2</sup> Sección mm <sup>2</sup> 面积 mm <sup>2</sup>	Uninsulated No aislados 非绝缘		Insulated Preaislados 绝缘		C-Sleeves Conectores C C型套筒		DIN Terminals Terminales DIN DIN端子		High voltage Media tensión 高电压		Aluminium / Aluminio / 铝 High voltage Media tensión 高电压		for conductors DIN 48201 Para conductores DIN 48201 用于DIN 48201 导体		Prerounding Preparador cable 预倒圆		End-sleeves Punteras 终端套筒	
	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具
10	BM 182010	7	BM 182110		BM 182210		BM 182310	6										
16	BM 182016	7,5	BM 182116		BM 182225		BM 182316	8										
25	BM 182025	9	BM 182125				BM 182325	10	BM 182325	10				BM 182035	12			
35	BM 182035	11	BM 182135		BM 182235		BM 182335	12	BM 182035	12				BM 182435	12			
50	BM 182035	12	BM 182150				BM 182335	14			BM 182015	20		BM 182450	12	BM 182550	BM 182650	
70	BM 182025	14	BM 182170				BM 182325	16	BM 182016	16				BM 182010	12	BM 182570	BM 182670	
95	BM 182016	16	BM 182195				BM 182316	18	BM 182015	20				BM 182495	12	BM 182595	BM 182695	
120	BM 182010	18					BM 182310	20						BM 182018	12	BM 182512	BM 182612	
150	BM 182015	20					BM 182018	22	BM 182018	22	BM 182024	25		BM 182024	12	BM 182515	BM 182615	
185	BM 182018	22					BM 182024	25										
240	BM 182024	25																

#### Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 20460 - BM 182

#### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20460 - BM 182

#### 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 20460 - BM 182

BN 20460

Code Código 代码	
----------------------	--

BM 182

1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



## Manual hydraulic crimping tool

without die-set

- Crimping range: 10 – 240 mm<sup>2</sup>
- Force: 50 kN
- Weight: 2 kg
- Dimensions: 120 x 370 mm
- Hydraulic oil: Shell T15

### Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 20461 - BM 182P

## Prensa hidráulica manual

sin matrices

- Rango de prensado: 10 – 240 mm<sup>2</sup>
- Fuerza: 50 kN
- Peso: 2 kg
- Dimensiones: 120 x 370 mm
- Aceite hidráulico: Shell T15

### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20461 - BM 182P

## 手动液压压接工具

不带模具

- 压接范围: 10 - 240mm<sup>2</sup>
- 压接力: 50kN
- 重量: 2kg
- 尺寸: 120 x 370 mm
- 液压油: 壳牌T15

### 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 20461 - BM 182P

		BN 20461
Code		
Código		
代码		
BM 182P		1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



## Manual hydraulic crimping tool

with die-set

- Crimping range: 10 – 240 mm<sup>2</sup>
- Force: 50 kN
- Weight: 2 kg
- Dimensions: 120 x 370 mm
- Hydraulic oil: Shell T15

### Scope of supply

Crimping tool set complete with manual hydraulic press, die-set for uninsulated terminals 10 – 240 mm<sup>2</sup> and carrying case.

## Prensa hidráulica manual

con matrices

- Rango de prensado: 10 – 240 mm<sup>2</sup>
- Fuerza: 50 kN
- Peso: 2 kg
- Dimensiones: 120 x 370 mm
- Aceite hidráulico: Shell T15

### Contenido

Prensa hidráulica manual completa, matriz para terminales no aislados 10 – 240 mm<sup>2</sup> y maletín de transporte.

## 手动液压压接工具带模具

- 压接范围: 10 - 240mm<sup>2</sup>
- 压接力: 50kN
- 重量: 2kg
- 尺寸: 120 x 370 mm
- 液压油: 壳牌T15

### 供应范围

压接工具组由手动液压, 用于10 - 240mm<sup>2</sup> 绝缘端子的模具和手提箱组成

### Accessories and spare parts / Matrices y accesorios de repuesto / 配件和备件

Section mm <sup>2</sup> Sección mm <sup>2</sup> 面积 mm <sup>2</sup>	Uninsulated No aislados 非绝缘		Insulated Preaislados 绝缘		C-Sleeves Conectores C C型套筒		DIN Terminals Terminales DIN DIN端子		High voltage Media tensión 高电压		Aluminium / Aluminio / 铝 High voltage Media tensión 高电压		for conductors DIN 48201 Para conductores DIN 48201 用于DIN 48201 导体		Prerounding Preparador cable 预倒圆		End-sleeves Punteras 终端套筒	
	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具
10	BM 182010	7	BM 182110		BM 182210		BM 182310	6										
16	BM 182016	7,5	BM 182116				BM 182316	8										
25	BM 182025	9	BM 182125		BM 182225		BM 182325	10	BM 182035	10			BM 182035	12				
35	BM 182035	11	BM 182135		BM 182235		BM 182335	12					BM 182435	12				
50	BM 182035	12	BM 182150				BM 182335	14	BM 182035	12			BM 182450	12	BM 182550	BM 182650		
70	BM 182025	14	BM 182170				BM 182325	16	BM 182016	16	BM 182015	20	BM 182010	12	BM 182570	BM 182670		
95	BM 182016	16	BM 182195				BM 182316	18	BM 182015	20			BM 182495	12	BM 182595	BM 182695		
120	BM 182010	18					BM 182310	20					BM 182018	12	BM 182512	BM 182612		
150	BM 182015	20					BM 182018	22	BM 182018	22	BM 182024	25	BM 182018	12	BM 182515	BM 182615		
185	BM 182018	22					BM 182024	25										
240	BM 182024	25																

### Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 20462 - BM 1824

### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20462 - BM 1824

### 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 20462 - BM 1824

		BN 20462
Code		
Código		
代码		
BM 1824		1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



BM

## Manual hydraulic crimping tool

without die-set

- Crimping range: 10 – 400 mm<sup>2</sup>
- Force: 125 kN
- Weight: 6 kg
- Dimensions: 635 x 200 x 100 mm
- Hydraulic oil: Shell T12

### Scope of supply

Crimping tool set complete with manual hydraulic press and carrying case.

## Prensa hidráulica manual sin matrices

- Rango de prensado: 10 – 400 mm<sup>2</sup>
- Fuerza: 125 kN
- Peso: 6 kg
- Dimensiones: 635 x 200 x 100 mm
- Aceite hidráulico: Shell T12

### Contenido

Prensa hidráulica manual completa y maletín de transporte.

## 手动液压压接工具套装不带模具

- 压接范围: 10 – 400mm<sup>2</sup>
- 压接力: 125kN
- 重量: 6kg
- 尺寸: 635 x 200 x 100 mm
- 液压油: 壳牌T12

### 供应范围

压接工具组由手动液压和手提箱组成

### Accessories and spare parts / Matrices y accesorios de repuesto / 配件和备件

Section mm <sup>2</sup> Sección mm <sup>2</sup> 面积 mm <sup>2</sup>	Uninsulated No aislados 非绝缘		Insulated Preaislados 绝缘		C-Sleeves Conectores C		DIN Terminals Terminales DIN		High voltage Media tensión 高电压		Aluminium / Aluminio / 铝 High voltage Media tensión 高电压		for conductors DIN 48201 Para conductores DIN 48201 用于DIN 48201 导体		Prerounding Preparador cable 预倒圆		End-sleeves Punteras 终端套筒	
	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具	Code Código 代码	ID / Matriz / 模具
10	BM 184010	7	BM 184110	BM 184210	BM 184310	6												
16	BM 184016	7.5	BM 184116		BM 184316	8												
25	BM 184025	9	BM 184125	BM 184225	BM 184325	10								BM 184050	12			
35	BM 184035	11	BM 184135	BM 184235	BM 184050	12								BM 184435	13			
50	BM 184050	12	BM 184150		BM 184070	14								BM 184450	15	BM 184550	BM 184650	
70	BM 184070	14	BM 184170	BM 184270	BM 184095	16	BM 184095	16	BM 184015	20				BM 184012	18	BM 184570	BM 184670	
95	BM 184095	16	BM 184195	BM 184295	BM 184012	18	BM 184015	20						BM 184495	21	BM 184595	BM 184695	
120	BM 184012	18	BM 184112		BM 184015	20	BM 184018	22	BM 184024	25				BM 184018	22	BM 184512	BM 184612	
150	BM 184015	20	BM 184115		BM 184018	22								BM 184024	25	BM 184515	BM 184615	
185	BM 184018	22	BM 184118		BM 184024	25								BM 184030	28	BM 184518		
240	BM 184024	25	BM 184124		BM 184030	28	BM 184030	28	BM 184424	32				BM 184424	32	BM 184524		
300	BM 184030	28			BM 184040	35										BM 184530		
400	BM 184040	35			BM 184040	35										BM 184540		

### Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 20465 - BM 184

### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20465 - BM 184

### 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 20465 - BM 184

BN 20465

Code  
Código  
代码

BM 184

1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



BM

## Hydraulic pump

foot pump

- Press max.: 700 bar
- Weight: 13 kg

### Scope of supply

Foot-hydraulic pump complete with high-pressure hose and quick-action coupling.

**i** For use with crimping headstock.

### Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 20449 - BM 1600

## Bomba hidráulica

a pedal

- Presión max.: 700 bar
- Peso: 13 kg

### Contenido

Bomba hidráulica a pedal completa con manguera de alta presión y conexión rápida.

**i** Para el uso con presión.

### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20449 - BM 1600

## 液压泵

带脚踏开关

- 最大压强: 700 bar
- 重量: 13 kg

### 供应范围

脚踏液压泵由高压软管和快速反映耦合组成。

**i** 适用于压接机头

### 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 20449 - BM 1600

BN 20449

Code  
Código  
代码

BM 1600

1

## Metallic carrying case

for hydraulic press BM 1600 (BN 20449)

Steel

### Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 20464 - BM 161

## Maletín de transporte metálico

para bomba hidráulica BM 1600 (BN 20449)

Acero

### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20464 - BM 161

## 金属便携式仪器箱

用于液压压接 BM 1600 (BN 20449)

钢

### 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 20464 - BM 161

BN 20464

Code  
Código  
代码

BM 161

1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



BM

## Hydraulic pump

- Working air pressure: 6 – 10 bar
- Weight: 4 kg

### Scope of supply

Pneumatic-hydraulic pump complete with two meter high-pressure hose and quick-action coupling.

**i** For use with crimping headstock.

### Order information

Net price per piece

Ordering example: **BN 20450 - BM 162**

BN 20450	
Code	
Código	
代码	
<input type="checkbox"/> mm <sup>2</sup>	
<b>BM 162</b>	1

## Bomba pneumo-hidráulica

- Presión de aire de trabajo: 6 – 10 bar
- Peso: 4 kg

### Contenido

Bomba pneumo-hidráulica completa con dos metros de manguera de alta presión y conexión rápida.

**i** Para el uso con presión.

### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: **BN 20450 - BM 162**

## 液压泵

- 工作气压: 6 – 10 bar
- 重量: 4 kg

### 供应范围

气液联合泵由2米长高压软管和快速反应耦合组成。

**i** 适用于压接机头

### 订单信息

未税单件价格

订购实例 **BN 20450 - BM 162**



BM

## Crimping tools

for end sleeves

### Order information

Net price per piece

Ordering example: **BN 20431 - BM 53816**

BN 20431	
Code	
Código	
代码	
<input type="checkbox"/> mm <sup>2</sup>	
<b>BM 53816</b>	1

## Tenaza profesional

para crimpado punteras

### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: **BN 20431 - BM 53816**

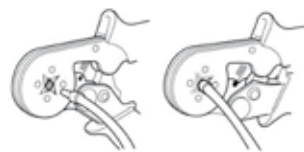
## 手动压接工具

用于终端套管

### 订单信息

未税单件价格

订购实例 **BN 20431 - BM 53816**



Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



BM

## Crimping tools

for end sleeves

### Order information

Net price per piece

Ordering example: **BN 20432 - BM 5382**

BN 20432	
Code	
Código	
代码	
<input type="checkbox"/> mm <sup>2</sup>	
<b>BM 5382</b>	1

## Tenaza profesional

para crimpado punteras

### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: **BN 20432 - BM 5382**

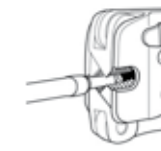
## 手动压接工具

用于终端套管

### 订单信息

未税单件价格

订购实例 **BN 20432 - BM 5382**



BM

## Crimping tools

for terminals

### Order information

Net price per piece

Ordering example: **BN 20433 - BM 524**

BN 20433	
Code	
Código	
代码	
<input type="checkbox"/> mm <sup>2</sup>	
<b>BM 524</b>	1
<b>BM 525</b>	1

## Tenaza industrial

para terminales de cobre no aislados

### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: **BN 20433 - BM 524**

## 手动压接工具

用于端头

### 订单信息

未税单件价格

订购实例 **BN 20433 - BM 524**

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件

**Crimping tools**

for C sleeves

**Order information**

Net price per piece

Ordering example: BN 20440 - BM 529

**Tenaza industrial**

para conectores en C

**Información para el pedido**

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20440 - BM 529

**手动压接工具**

用于C型套管

订单信息  
未税单件价格

订购实例 BN 20440 - BM 529

Code	mm <sup>2</sup>	BN 20440
Código		
代码		
<b>BM 529</b>	6 - 10	1

**Crimping tools**

for uninsulated tube terminals

**Order information**

Net price per piece

Ordering example: BN 20434 - BM 526

**Tenaza industrial**

para terminales de cobre no aislados

**Información para el pedido**

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20434 - BM 526

**手动压接工具**

用于非绝缘管形端头

订单信息  
未税单件价格

订购实例 BN 20434 - BM 526

Code	mm <sup>2</sup>	BN 20434
Código		
代码		
<b>BM 526</b>	6 - 35	1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件

**Crimping tools with deep indent**

for compression cable lugs without insulation

**Order information**

Net price per piece

Ordering example: BN 20436 - BM 523

**Tenaza profesional**

para conectores de empalme sin aislamiento

**Información para el pedido**

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20436 - BM 523

**凹口型手动压接工具**

用于非绝缘电缆接头

**订单信息**

未税单件价格

订购实例 BN 20436 - BM 523

Code	mm <sup>2</sup>	BN 20436
Código		
代码		
<b>BM 523</b>	10 - 120	1

**Crimping tools**

for uninsulated terminals

**Order information**

Net price per piece

Ordering example: BN 20437 - BM 510

**Tenaza profesional**

para terminales de potencia

**Información para el pedido**

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20437 - BM 510

**手动压接工具**

用于非绝缘端头

**订单信息**

未税单件价格

订购实例 BN 20437 - BM 510

Code	mm <sup>2</sup>	Length	Tube terminals	BN 20437
Código		Longitud	Terminales / tipo	
代码		长度	管形端子	
<b>BM 510</b>	6 - 50	390	Standard	1
<b>BM 511</b>	6 - 50	390	DIN	1
<b>BM 512</b>	10 - 120	610	Standard	1
<b>BM 513</b>	10 - 120	610	DIN	1

BM 510; BM 511; BM 513: dies hexagonal BM 512: dies MW ■ BM 510; BM 511; BM 513: matriz hexagonal BM 512: matriz MW ■ BM 510; BM 511; BM 513: 六角模具 BM 512: 模具 MW

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件

**Matrices for press tools**

insulated

Steel

▶ Crimping tool set for terminals / end sleeves  
BM  
Page 2.175

▶ Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM  
Page 2.162

**Order information**

Net price per piece

Ordering example: BN 20448 - BM 534D

**Matrices de reemplazo**

no aislado

Acero

▶ Maleta tenaza ACT y matrices para terminales / punteras BM  
Página 2.175

▶ Prensa neumática accionada por pedal BM  
Página 2.162

**Información para el pedido**

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20448 - BM 534D

**用于压接工具的矩形模具**

绝缘

钢

▶ 手动压接工具组 用于端子/闭口式套管 BM  
页 2.175

▶ 气动压接工具套装 带脚踏开关 BM  
页 2.162

**订单信息**

未税单件价格

订购实例 BN 20448 - BM 534D

		BN 20448	
Code	fit for		
Código	adaptado para		
代码	适配于		
	mm <sup>2</sup>		
BM 534D	0,5 - 6	BN 20455 / BN 20447	1

**Matrices for press tools**

non insulated

Steel

▶ Crimping tool set for terminals / end sleeves  
BM  
Page 2.175

▶ Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM  
Page 2.162

**Order information**

Net price per piece

Ordering example: BN 20456 - BM 535D

**Matrices de reemplazo**

no aislado

Acero

▶ Maleta tenaza ACT y matrices para terminales / punteras BM  
Página 2.175

▶ Prensa neumática accionada por pedal BM  
Página 2.162

**Información para el pedido**

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20456 - BM 535D

**用于压接工具的矩形模具**

不绝缘

钢

▶ 手动压接工具组 用于端子/闭口式套管 BM  
页 2.175

▶ 气动压接工具套装 带脚踏开关 BM  
页 2.162

**订单信息**

未税单件价格

订购实例 BN 20456 - BM 535D

		BN 20456	
Code	fit for		
Código	adaptado para		
代码	适配于		
	mm <sup>2</sup>		
BM 535D	1,5 - 10	BN 20455 / BN 20447	1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件

**Matrices for press tools**

open barrel

Steel

▶ Crimping tool set for terminals / end sleeves  
BM  
Page 2.175

▶ Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM  
Page 2.162

**Order information**

Net price per piece

Ordering example: BN 20457 - BM 531D

**Matrices de reemplazo**

abiertos

Acero

▶ Maleta tenaza ACT y matrices para terminales / punteras BM  
Página 2.175

▶ Prensa neumática accionada por pedal BM  
Página 2.162

**Información para el pedido**

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20457 - BM 531D

**用于压接工具的矩形模具**

开口桶

钢

▶ 手动压接工具组 用于端子/闭口式套管 BM  
页 2.175

▶ 气动压接工具套装 带脚踏开关 BM  
页 2.162

**订单信息**

未税单件价格

订购实例 BN 20457 - BM 531D

		BN 20457	
Code	fit for		
Código	adaptado para		
代码	适配于		
	mm <sup>2</sup>		
BM 531D	0,5 - 6	BN 20455 / BN 20447	1

**Matrices for press tools**

end-sleeves

Steel

▶ Crimping tool set for terminals / end sleeves  
BM  
Page 2.175

▶ Pneumatic crimping tool set with foot pedal BM  
Page 2.162

**Order information**

Net price per piece

Ordering example: BN 20458 - BM 537D

**Matrices de reemplazo**

punteras

Acero

▶ Maleta tenaza ACT y matrices para terminales / punteras BM  
Página 2.175

▶ Prensa neumática accionada por pedal BM  
Página 2.162

**Información para el pedido**

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20458 - BM 537D

**用于压接工具的矩形模具**

终端端头

钢

▶ 手动压接工具组 用于端子/闭口式套管 BM  
页 2.175

▶ 气动压接工具套装 带脚踏开关 BM  
页 2.162

**订单信息**

未税单件价格

订购实例 BN 20458 - BM 537D

		BN 20458	
Code	fit for		
Código	adaptado para		
代码	适配于		
	mm <sup>2</sup>		
BM 537D	0,5 - 4	BN 20455 / BN 20447	1
BM 539D	6 - 16	BN 20455 / BN 20447	1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



BM

## Crimping headstock

## Cabeza compresora hidráulica

## 压接钳

- Compression cable lugs for connections 10 to 400 mm<sup>2</sup>
- Crimping force at the die 120 kN

- Terminales de cable de compresión para conexiones de 10 to 400 mm<sup>2</sup>
- Fuerza de prensado en la matriz 120 kN

- 压接电缆接头用于10到400mm<sup>2</sup> 的连接.
- 模具上的压接压力为120kN

Manual hydraulic crimping tool without die-set BM  
Page 2.166

Prensa hidráulica manual sin matrices BM  
Página 2.166

手动液压压接工具套装 不带模具 BM  
页 2.166

Order information  
Net price per piece

Información para el pedido  
Precio neto por pieza

订单信息  
未税单件价格

Ordering example: BN 20429 - BM 284

Ejemplo de pedido: BN 20429 - BM 284

订购实例 BN 20429 - BM 284

		BN 20429
Code		
Código		
代码		
BM 284		1



BM

## Crimping headstock

## Cabeza compresora hidráulica

## 压接钳

- Compression cable lugs for connections 10 to 500 mm<sup>2</sup>
- Crimping force at the die 230 kN

- Terminales de cable de compresión para conexiones de 10 to 500 mm<sup>2</sup>
- Fuerza de prensado en la matriz 230 kN

- 压接电缆接头用于10到500mm<sup>2</sup> 的连接.
- 模具上的压接压力为230kN

Order information  
Net price per piece

Información para el pedido  
Precio neto por pieza

订单信息  
未税单件价格

Ordering example: BN 20463 - BM 260

Ejemplo de pedido: BN 20463 - BM 260

订购实例 BN 20463 - BM 260

		BN 20463
Code		
Código		
代码		
BM 260		1

Tools and spare parts

Herramientas y repuestos

工具和零配件



BM

## Crimping tool set

for terminals / end sleeves

## Maleta tenaza ACT y matrices

para terminales / punteras

## 手动压接工具组

用于端子/闭口式套管

- Crimping range: 0,25 – 50 mm<sup>2</sup>

- Rango de prensado: 0,25 – 50 mm<sup>2</sup>

- 压接范围: 0,25 – 50 mm<sup>2</sup>

## Scope of supply

Crimping tool set complete with tool BM 5341, 4 die-sets and carrying case.

## Contenido

Maleta tenaza ACT y matrices con herramienta BM5341, 4 espacios y maletín de transporte.

## 供应范围

压接工具组由工具BM5341, 4个模具和手提箱组成。

## Accessories and spare parts / Matrices y accesorios de repuesto / 配件和备件

	Insulated Preaislados 绝缘	Uninsulated No aislados 非绝缘的	Brass without isolation Latón sin aislamiento 不带绝缘的黄铜	End-sleeves Punteras 终端套管	
	BN 20448	BN 20456	BN 20457	BN 20458	
Code	BM 534D	BM 535D	BM 531D	BM 537D	BM 539D
Cable	0,25 – 6 mm <sup>2</sup>	0,5 – 10 mm <sup>2</sup>	0,5 – 6 mm <sup>2</sup>	0,5 – 4 mm <sup>2</sup>	6 – 16 mm <sup>2</sup>
Cable					
电缆					

Order information  
Net price per piece

Información para el pedido  
Precio neto por pieza

订单信息  
未税单件价格


Ordering example: BN 20447 - BM 5345

Ejemplo de pedido: BN 20447 - BM 5345


订购实例 BN 20447 - BM 5345

		BN 20447
Code		
Código		
代码		
BM 5345		1

**Crimp applicator for compression cable lugs**  
**Útiles de montaje para conectores de empalme**  
**管狀端子用壓接工具**




Cable Cable 线缆 mm <sup>2</sup>	Code / Código / 代码
BN 20395	
1,5	M3 BM 011071
	M4 BM 011191
	M5 BM 011251
	M6 BM 011311
2,5	M3 BM 012071
	M4 BM 012191
	M5 BM 012251
	M6 BM 012311
	M8 BM 012371
4	M4 BM 013190
	M5 BM 013250
	M6 BM 013310
	M8 BM 013370
6	M4 BM 013191
	M5 BM 013251
	M6 BM 013311
	M8 BM 013371
	M10 BM 013431
10	M5 BM 01419
	M6 BM 01431
	M8 BM 01437
	M10 BM 01443
	M12 BM 01449
16	M5 BM 01525
	M6 BM 01531
	M8 BM 01537
	M10 BM 01543
	M12 BM 01549
25	M5 BM 01625
	M6 BM 01631
	M8 BM 01637
	M10 BM 01643
	M12 BM 01649
35	M6 BM 01731
	M8 BM 01737
	M10 BM 01743
	M12 BM 01749
50	M6 BM 01831
	M8 BM 01837
	M10 BM 01843
	M12 BM 01849
	M14 BM 01855
	M16
70	M6 BM 01931
	M8 BM 01937
	M10 BM 01943
	M12 BM 01949
	M14 BM 01955
	M16 BM 01961




Cable Cable 线缆 mm <sup>2</sup>	Code / Código / 代码
BN 20395	
95	M8 BM 03137
	M10 BM 03143
	M12 BM 03149
	M14 BM 03155
	M16 BM 03161
120	M8 BM 03237
	M10 BM 03243
	M12 BM 03249
	M14 BM 03255
	M16 BM 03261
150	M8 BM 03337
	M10 BM 03343
	M12 BM 03349
	M14 BM 03355
	M16 BM 03361
	M20 BM 03367
185	M10 BM 03443
	M12 BM 03449
	M14 BM 03455
	M16 BM 03461
	M20 BM 03467
240	M12 BM 03549
	M14 BM 03555
	M16 BM 03561
	M20 BM 03567
300	M12 BM 03649
	M14 BM 03655
	M16 BM 03661
	M20 BM 03667
	M24 BM 03669
400	M12 BM 03749
	M14 BM 03755
	M16 BM 03761
	M20 BM 03767
	M24 BM 03769
500	M16 BM 03861
	M20 BM 03967

**Crimp applicator for compression cable lugs**  
**Útiles de montaje para conectores de empalme**  
**管狀端子用壓接工具**



Cable Cable 线缆 mm <sup>2</sup>	Code / Código / 代码
DIN 46235 BN 20397	
10	M5 BM 80425
	M6 BM 80431
	M8
	M10
	M12
16	M5
	M6 BM 80531
	M8 BM 80537
	M10 BM 80543
	M12
25	M5
	M6 BM 80631
	M8 BM 80637
	M10 BM 80643
	M12 BM 80649
35	M6
	M8 BM 80737
	M10 BM 80743
	M12 BM 80749
50	M6
	M8 BM 80837
	M10 BM 80843
	M12 BM 80849
	M14
	M16 BM 80861
70	M6
	M8 BM 80937
	M10 BM 80943
	M12 BM 80949
	M14
	M16 BM 80961





Cable Cable 线缆 mm <sup>2</sup>	Code / Código / 代码
DIN 46235 BN 20397	
95	M8
	M10 BM 83143
	M12 BM 83149
	M14
	M16 BM 83161
120	M8
	M10 BM 83243
	M12 BM 83249
	M16 BM 83261
	M20 BM 83267
150	M8
	M10 BM 83343
	M12 BM 83349
	M14
	M16 BM 83361
	M20 BM 83367
185	M10 BM 83443
	M12 BM 83449
	M14
	M16 BM 83461
	M20 BM 83467
240	M12 BM 83549
	M14
	M16 BM 83561
	M20 BM 83567

Code Código 代码	BM 182	BM 184	BM 510	BM 511	BM 512	BM 513	BM 523	BM 524	BM 525	BM 526	BM 5351	BM 1661
BN	20460	20465	20437	20437	20437	20437	20436	20433	20433	20434	20454	20455
Page/Página/页	02.163	02.166	02.171	02.171	02.171	02.171	02.171	02.169	02.169	02.170	02.161	02.162



**Crimp applicator for compression cable lugs**  
**Útiles de montaje para conectores de empalme**  
**管狀端子用壓接工具**

Cable Cable 线缆 mm <sup>2</sup>		Code / Código / 代码
		
		<b>BN 20396</b>
35	M6	BM 017313
50	M6	BM 018313
	M10	BM 018433
70	M6	BM 019313
	M10	BM 019433
95	M8	BM 031373
	M10	BM 031433
120	M8	BM 032373
	M10	BM 032433
185	M12	BM 034493
240	M12	BM 035493

Code Código 代码	BM 182	BM 184	BM 510	BM 512	BM 523
<b>BN</b>	<b>20460</b>	<b>20465</b>	<b>20437</b>	<b>20437</b>	<b>20436</b>
Page/Página/页	02.163	02.166	02.171	02.171	02.171

**Crimp applicator for C-sleeves**  
**Útiles de montaje para conectores tipo «C»**  
**C型套筒用压接工具**

Cable Cable 线缆 mm <sup>2</sup>	plain / bruto / 不经处理 <b>BN 20401</b>	tin-plated / estañado / 镀锡 <b>BN 20402</b>	Code / Código / 代码
6-6	BM 01416	BM 014161	BM 529
10-10	BM 01400	BM 014001	
16-16	BM 01401	BM 014011	
25-10	BM 01408	BM 014081	BM 182
25-25	BM 01402	BM 014021	
35-16	BM 01409	BM 014091	
35-35	BM 01403	BM 014031	BM 383
50-25	BM 01410	BM 014101	
50-50	BM 01404	BM 014041	BM 184
70-35	BM 01411	BM 014111	
70-70	BM 01405	BM 014051	
95-35	BM 01412	BM 014121	
95-95	BM 01406	BM 014061	
95-70	BM 01413	BM 014131	
120-120	BM 01407	BM 014071	
150-120	BM 01414	BM 014141	
185-95	BM 01415	BM 014151	

Code Código 代码	BM 182	BM 184
<b>BN</b>	<b>20460</b>	<b>20465</b>
Page/Página/页	02.163	02.166

**BOSSARD**  
Proven Productivity



GPH® Al-Cu Press-fit connection technology




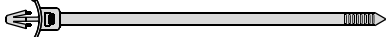



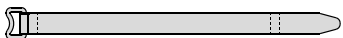













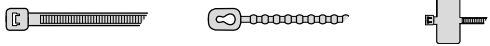


Joins also different elements reliably.

GPH® Al-Cu Tecnología de conexiones prensadas

Une diferentes elementos de forma fiable.

GPH® Al.Cu 压缩连接技术

有效连接各种元件。

	Summary	Resumen	摘要		
	Panduit®				3.004
	Sta-Strap®	Sta-Strap®	Sta-Strap®		3.005
	Pan-Ty®	Pan-Ty®	Pan-Ty®		3.006
	wing push mount Pan-Ty®	con anclaje a presión Pan-Ty®	箭头插入固定型 Pan-Ty®		3.026
	stud mounted Pan-Ty®	con ojal de fijación Pan-Ty®	螺栓固定型 Pan-Ty®		3.031
	Double loop Pan-Ty®	con doble cierre Pan-Ty®	双环绕 Pan-Ty®		3.033
	with tongue Dome-Top® Barb Ty	con lengüeta Dome-Top® Barb Ty	带锁舌 Dome-Top® Barb Ty		3.034
	strip hook and loop Tak-Ty®	autoadherentes en tiras Tak-Ty®	钩环带 Tak-Ty®		3.042
Ball-locking Pan-Steel®	con bola de bloqueo Pan-Steel®	钢珠锁紧 Pan-Steel®		3.047	
	ABB®				
	Standard Ty-Fast®	Estándar Ty-Fast®	标准型 Ty-Fast®		3.050
	releasable Ty-Fast®	liberables Ty-Fast®	可释放型 Ty-Fast®		3.052
	Twist-Tail®	Twist-Tail®	Twist-Tail®		3.053
	with tongue Ty-Rap®	con lengüeta Ty-Rap®	带锁舌 Ty-Rap®		3.054
	for panel mounting Ty-Rap®	para montaje en panel Ty-Rap®	用于面板装配 Ty-Rap®		3.061
	with integrated mounting hole Ty-Rap®	con agujero de montaje integrado Ty-Rap®	带集成的安装孔 Ty-Rap®		3.062
ladder type Ty-Met™	con intervalo de ranuras Ty-Met™	梯形 Ty-Met™		3.063	
	Elematic®				
	Standard	Estándar	标准		3.066
	detectable	detectable	可视的		3.068
	«no-name» «no-name» «无名»	various versions	varias versiones	各种版本	3.069
					
	Tools Herramientas 工具	Tools	Herramientas	工具	3.074
					

# BOSSARD

Proven Productivity



## Bossard Customer Logistics

Lean logistics increases productivity.

## Bossard Logística de Clientes

Una logística fluida aumenta la productividad.

## Bossard 客户物流

快捷物流提高生产能力。



## Take Productivity to New Heights

Panduit is your wire management solutions partner for the harshest, heavy-duty applications



Bundling



Termination



Wire Harness Solutions



Identification



Cable ties



Tools

### Organize \* Connect \* Protect

Learn more: [www.Panduit.com](http://www.Panduit.com)

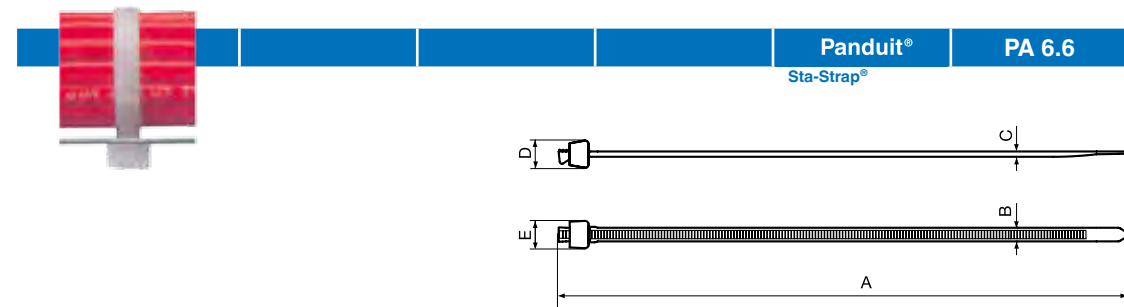
Or contact us directly: [EMEA-CustomerServices@panduit.com](mailto:EMEA-CustomerServices@panduit.com)

+49(0)69-950 961 29



Panduit®								
	Polyamide 6.6 Poliamida 6.6 聚酰胺6.6	TEFZEL	Indoor Para uso interno 室内	Outdoor Para uso externo 室外	weather resistant Resistente a los agentes atmosféricos 耐候性	heat stabilized Estabilizado al calor 热稳定性	Type Tipo 类型	Page Página 页
	•	■	•				Sta-Strap®	3.005
	•	■	•				Pan-Ty®	3.006
	•	■	•	•	•		Pan-Ty®	3.012
	•	■	•			•	Pan-Ty®	3.018
	•	■	•	•	•	•	Pan-Ty®	3.022
	•	■	•				Pan-Ty®	3.024
	•	■	•				Pan-Ty®	3.026
	•	■	•			•	Pan-Ty®	3.027
	•	■	•	•	•		Pan-Ty®	3.028
	•	■	•			•	Pan-Ty®	3.029
	•	■	•			•	Pan-Ty®	3.031
	•	■	•	•	•	•	Pan-Ty®	3.032
	•	■	•				Pan-Ty®	3.033
	•	■	•				Dome-Top® Barb Ty	3.034
	•	■	•	•	•		Dome-Top® Barb Ty	3.038

Section	Width	Sección	Larga	部件	宽度
SM subminiature	1,8	SM subminiatura	1,8	SM 超小型的	1,8
M miniature	2,3-2,5	M miniatura	2,3-2,5	M 小型的	2,3-2,5
I intermediate	3,6-3,7	I intermedia	3,6-3,7	I 中型的	3,6-3,7
S standard	4,8	S estándar	4,8	S 标准的	4,8
LH light heavy	7,6	LH mediano/a	7,6	LH 轻型的	7,6
H heavy	7,6-8,9	H grande	7,6-8,9	H 重型的	7,6-8,9
EH extra heavy	12,7	EH extra grande	12,7	EH 超重型的	12,7
HLM	8,4	HLM	8,4	HLM	8,4
HLT	12,7	HLT	12,7	HLT	12,7



**Cable ties**

releasable (before tying bundle)

Polyamide PA 6.6

- UV stability: poor
- Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2



Test standard: EN 45545-2 HL2 for R22, R23 and R24 requirement  
UL-file n° E56854

Ordering example: BN 20245 - SST1M-C

**Abrazadera para cables**

regulable (antes de atar el paquete)

Poliamida PA 6.6

- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -60 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2



Conforme a la norma: EN 45545-2 HL2 para R22, R23 y R24 según requerimiento  
UL-file n° E56854

Ejemplo de pedido: BN 20245 - SST1M-C

**线缆扎带**

可释放的（在捆绑前）

聚酰胺 PA 6.6

- UV稳定性: 较差
- 工作温度: -60 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

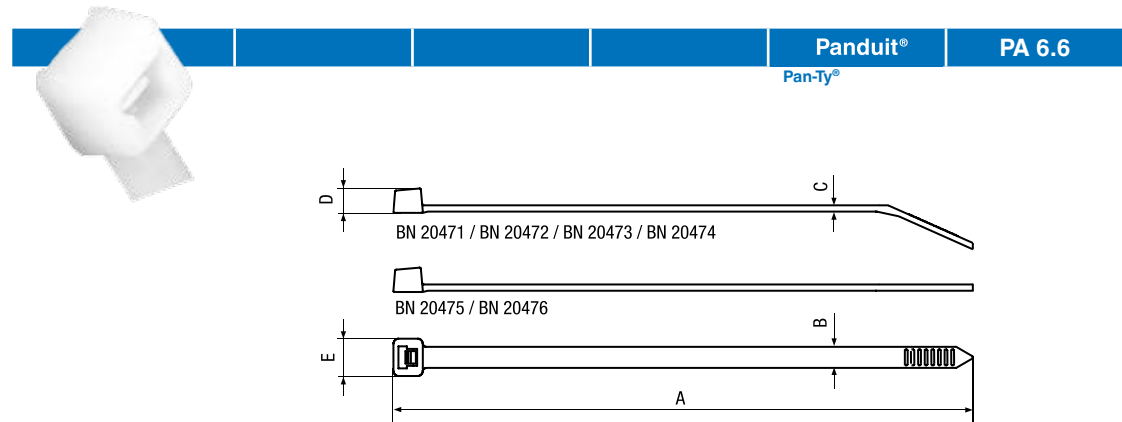


测试标准: EN 45545-2 HL2 用于 R22, R23 和 R24 要求  
UL 文件号 E56854

订购实例 BN 20245 - SST1M-C

B	A	C	D	E	ø max.	R	BN 20245		BN 20246		BN 20247	
							Code	natural section miniature	natural section intermediate	natural section standard		
Código		natural sección miniatura	natural sección intermedia	natural longitud estándar								
代码		本色 横截面 小型	本色 横截面 中型	本色 横截面 标准型								
2,4	102	0,9	3,8	4,5	20	80	SST1M-C	■	100			
							SST1M-M	■	1000			
	140	0,9	3,8	4,5	32	80	SST1.5M-C	■	100			
							SST1.5M-M	■	1000			
3,4	137	0,9	5,3	6,1	32	178	SST1.5I-C		■	100		
							SST1.5I-M		■	1000		
	206	1	5,3	6,1	51	178	SST2I-C		■	100		
							SST2I-M		■	1000		
	279	1	5,3	6,1	76	178	SST3I-C		■	100		
							SST3I-M		■	1000		
	375	1	5,3	6,1	102	178	SST4I-C		■	100		
							SST4I-M		■	1000		
4,6	146	1,2	6,4	7,9	32	222	SST1.5S-M				■	1000
							SST2S-C			■	100	
	172	1,2	6,4	7,9	45	222	SST2S-M			■	1000	
							SST3S-C			■	100	
	279	1,2	6,4	7,9	76	222	SST3S-M			■	1000	
							SST4S-C			■	100	
381	1,2	6,4	8,9	102	222	SST4S-M			■	1000		

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N



Cable ties

- Polyamide PA 6.6
- UV stability: poor
  - Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

Abrazadera para cables

- Poliamida PA 6.6
- UV estabilidad: reducida
  - Rango de temperatura de trabajo: -60 °C / +85 °C
  - Clasificación de inflamabilidad del material: UL94V-2

线缆扎带

- 聚酰胺 PA 6.6
- UV稳定性: 较差
  - 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2

B	A	C	D	E	ø max.	R	📦	BN 20471		BN 20472	BN 20473	BN 20474	BN 20475	BN 20476
								Code	natural section sub-miniature	natural section miniature	natural section intermediate	natural section standard	natural section light-heavy (straight tip)	natural section heavy (straight tip)
								BN 20471	BN 20472	BN 20473	BN 20474	BN 20475	BN 20476	BN 20476
								Código	natural longitud subminiatura	natural sección miniatura	natural sección intermedia	natural longitud estándar	natural longitud mediana grande (punta derecha)	natural larghezza larga (punta derecha)
								代码	本色 横截面 超小型	本色 横截面 小型	本色 横截面 中型	本色 横截面 标准型	本色 横截面 轻重型 (直尖端)	本色 横截面 重型 (直尖端)
1.8	71	0,76	2,4	3,2	15	36	100	PLT.6SM-C	■	100				
							1000	PLT.6SM-M	■	1000				
2.3	79	0,8	2,9	4,6	17	80	100	PLT.7M-C		■	100			
							1000	PLT.7M-M		■	1000			
2.5	99	1,1	3,9	4,6	22	80	100	PLT1M-C		■	100			
							1000	PLT1M-M		■	1000			
	142	1,1	3,9	4,6	32	80	100	PLT1.5M-C		■	100			
							1000	PLT1.5M-M		■	1000			
	203	1,1	3,9	4,6	51	80	100	PLT2M-C		■	100			
							1000	PLT2M-M		■	1000			
3.6	142	1,1	4,6	6,1	35	178	100	PLT1.5I-C			■	100		
							1000	PLT1.5I-M			■	1000		
	203	1,1	4,6	6,1	51	178	100	PLT2I-C			■	100		
							1000	PLT2I-M			■	1000		
3.7	246	1,3	4,6	6,6	64	178	100	PLT2.5I-C			■	100		
							1000	PLT2.5I-M			■	1000		
	290	1,3	4,6	6,6	76	178	100	PLT3I-C			■	100		
							1000	PLT3I-M			■	1000		
	368	1,3	4,6	6,6	102	178	100	PLT4I-C			■	100		
							1000	PLT4I-M			■	1000		
4.8	122	1,3	5,6	8	25	222	100	PLT1S-C			■	100		

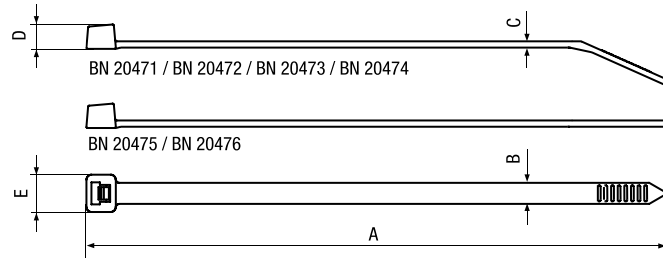
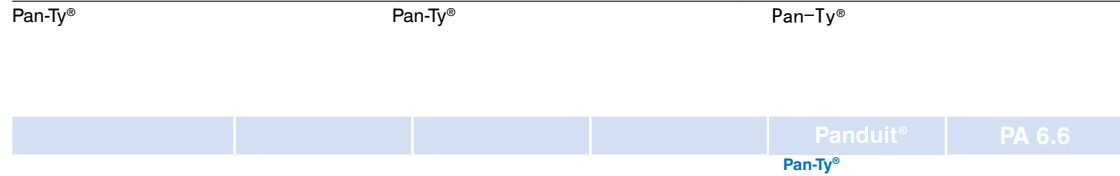
R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

© Bossard Electrical Products 2018.06

© Bossard Electrical Products 2018.06



Ordering example: BN 20471 - PLT.6SM-C      Ejemplo de pedido: BN 20471 - PLT.6SM-C      订购实例 BN 20471 - PLT.6SM-C



	BN 20471			BN 20472	BN 20473	BN 20474	BN 20475	BN 20476
Code	natural section <b>sub-miniature</b>			natural section <b>miniature</b>	natural section <b>intermediate</b>	natural section <b>standard</b>	natural section <b>light-heavy</b> (straight tip)	natural section <b>heavy</b> (straight tip)
Código	natural longitud <b>subminiatura</b>			natural sección <b>miniatura</b>	natural sección <b>intermedia</b>	natural longitud <b>estándar</b>	natural longitud <b>mediana grande</b> (punta derecha)	natural larghezza <b>larga</b> (punta derecha)
代码	本色 横截面 超小型			本色 横截面 小型	本色 横截面 中型	本色 横截面 标准型	本色 横截面 轻重型 (直尖端)	本色 横截面 重型 (直尖端)

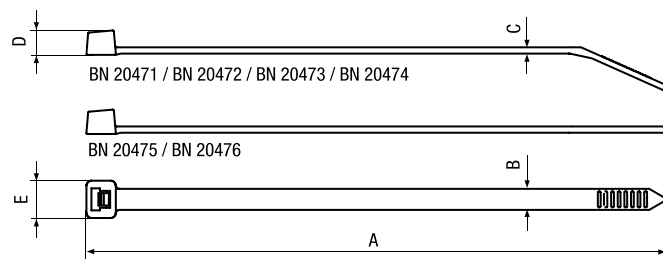
B	A	C	D	E	ø max.	R									
4,8	122	1,3	5,6	8	25	222	1000	PLT1S-M					■	1000	
	157	1,3	5,6	8	38	222	100	PLT1.5S-C					■	100	
							1000	PLT1.5S-M					■	1000	
	188	1,3	5,6	8	48	222	100	PLT2S-C					■	100	
							1000	PLT2S-M					■	1000	
	249	1,3	5,6	8,6	64	222	100	PLT2.5S-C					■	100	
							1000	PLT2.5S-M					■	1000	
	292	1,3	5,6	8,6	76	222	100	PLT3S-C					■	100	
							1000	PLT3S-M					■	1000	
	368	1,3	5,6	8,6	102	222	100	PLT4S-C					■	100	
						1000	PLT4S-M					■	1000		
394	1,3	5,6	8,6	114	222	100	PLT4.5S-C					■	100		
						1000	PLT4.5S-M					■	1000		
445	1,3	5,6	8,6	127	222	100	PLT5S-C					■	100		
						1000	PLT5S-M					■	1000		
7,6	206	1,9	7,4	12,2	51	534	50	PLT2H-L						■	50
							250	PLT2H-TL						■	250
	251	1,9	7,4	12,2	64	534	50	PLT2.5H-L						■	50
							250	PLT2.5H-TL						■	250
	290	1,9	7,4	12,2	76	534	50	PLT3H-L						■	50
							250	PLT3H-TL						■	250
	368	1,9	7,4	12,2	102	534	50	PLT4H-L						■	50
							100	PLT4H-C						■	100
							250	PLT4H-TL						■	250
	556	1,9	8,3	12,2	152	534	50	PLT6LH-L					■	50	
						100	PLT6LH-C					■	100		
627	1,9	8,3	12,2	178	534	50	PLT7LH-L					■	50		
						100	PLT7LH-C					■	100		
701	1,9	8,3	12,2	203	534	50	PLT8LH-L					■	50		

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

© Bossard, Electrical Products 2018.06

© Bossard, Electrical Products 2018.06

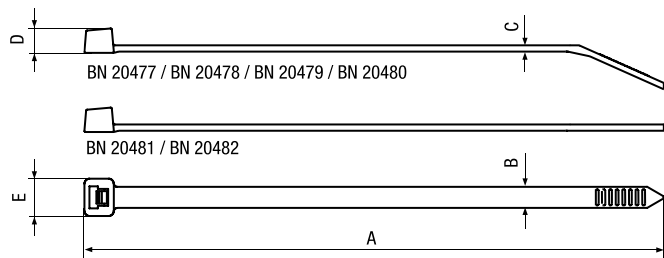




	BN 20471			BN 20472	BN 20473	BN 20474	BN 20475	BN 20476
Code	natural section <b>sub-miniature</b>			natural section <b>miniature</b>	natural section <b>intermediate</b>	natural section <b>standard</b>	natural section <b>light-heavy</b> (straight tip)	natural section <b>heavy</b> (straight tip)
Código	natural longitud <b>subminiatura</b>			natural sección <b>miniatura</b>	natural sección <b>intermedia</b>	natural longitud <b>estándar</b>	natural longitud <b>mediana grande</b> (punta derecha)	natural larghezza <b>larga</b> (punta derecha)
代码	本色 横截面 超小型			本色 横截面 小型	本色 横截面 中型	本色 横截面 标准型	本色 横截面 轻量化 (直尖端)	本色 横截面 重型 (直尖端)

B	A	C	D	E	ø max.	R							
7,6	701	1,9	8,3	12,2	203	534	100	PLT8LH-C				■ 100	
	775	1,9	8,3	12,2	229	534	50	PLT9LH-L				■ 50	
							100	PLT9LH-C				■ 100	
	871	1,9	8,3	12,2	262	534	50	PLT10LH-L				■ 50	
							100	PLT10LH-C				■ 100	
8,9	450	2	8,6	14,2	127	778	50	PLT5H-L					■ 50
							100	PLT5H-C					■ 100
	530	2	8,6	14,2	152	778	50	PLT6H-L					■ 50
							100	PLT6H-C					■ 100
	779	2	8,6	14,2	229	778	50	PLT8H-L					■ 50
							100	PLT8H-C					■ 100
	1100	2	8,6	14,2	330	778	25	PLT13H-Q					■ 25
							100	PLT13H-C					■ 100

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N



Test standard: EN 45545-2 HL1 for R22 requirement, HL2 for R23 and R24 requirement  
UL-file nº E56854

Ordering example: BN 20477 - PLT.6SM-C0



UL-file nº E56854

Ejemplo de pedido: BN 20477 - PLT.6SM-C0



测试标准: EN 45545-2 HL1 用于 R22, HL2 用于 R23 和 R24 要求  
UL 文件号 E56854

订购实例 BN 20477 - PLT. 6SM-C0

Cable ties

Abrazadera para cables

线缆扎带

Polyamide PA 6.6

- Weather resistant
- UV stability: good
- Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

Poliamida PA 6.6

- Resistente a la intemperie
- Resistencia UV: buena
- Temperatura de servicio: -60 °C / +85 °C
- Inflamabilidad: difícilmente inflamable de acuerdo a UL94V-2

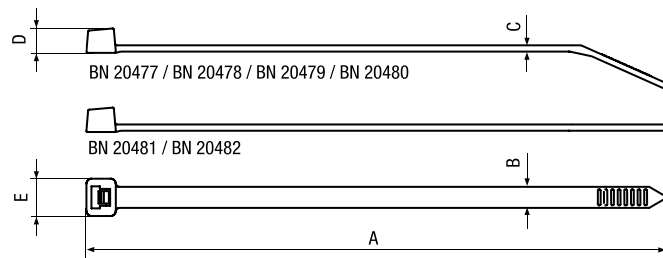
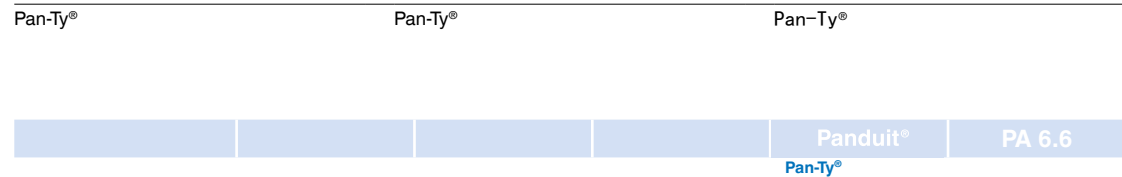
聚酰胺 PA 6.6

- 耐候性
- UV稳定性: 良好
- 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

B	A	C	D	E	ø max.	R	100	BN 20477		BN 20478		BN 20479		BN 20480		BN 20481		BN 20482			
								Code	Quantity	Code	Quantity	Code	Quantity	Code	Quantity	Code	Quantity	Code	Quantity	Code	Quantity
1,8	71	0,8	2,4	3,2	15	36	100	black section sub-miniature	100	black section miniature	1000	black section intermediate		black section standard		black section light-heavy (straight tip)		black section heavy (straight tip)			
								Código	1000	negro sección miniatura		negro longitud estándar		negro longitud mediana grande (punta derecha)		negro larghezza larga (punta derecha)					
2,3	79	0,8	2,9	4,6	17	80	1000	negro longitud subminiatura		negro sección miniatura		negro sección intermedia		negro longitud estándar		negro longitud mediana grande (punta derecha)		negro larghezza larga (punta derecha)			
								代码		黑色 横截面 超小型		黑色 横截面 小型		黑色 横截面 中型		黑色 横截面 标准型		黑色 横截面 轻重型 (直尖端)		黑色 横截面 重型 (直尖端)	
2,5	99	1,1	3,9	4,6	22	80	100	black section sub-miniature		black section miniature		black section intermediate		black section standard		black section light-heavy (straight tip)		black section heavy (straight tip)			
								Código		negro sección miniatura		negro sección intermedia		negro longitud estándar		negro longitud mediana grande (punta derecha)		negro larghezza larga (punta derecha)			
								代码		黑色 横截面 超小型		黑色 横截面 小型		黑色 横截面 中型		黑色 横截面 标准型		黑色 横截面 轻重型 (直尖端)		黑色 横截面 重型 (直尖端)	
								1000		PLT1M-M0		PLT1.5M-M0		PLT2M-M0		PLT1.5I-M0		PLT2I-M0		PLT4I-M0	
3,6	142	1,1	4,6	6,1	35	178	100	black section sub-miniature		black section miniature		black section intermediate		black section standard		black section light-heavy (straight tip)		black section heavy (straight tip)			
								Código		negro sección miniatura		negro sección intermedia		negro longitud estándar		negro longitud mediana grande (punta derecha)		negro larghezza larga (punta derecha)			
								代码		黑色 横截面 超小型		黑色 横截面 小型		黑色 横截面 中型		黑色 横截面 标准型		黑色 横截面 轻重型 (直尖端)		黑色 横截面 重型 (直尖端)	
								1000		PLT1.5M-M0		PLT2M-M0		PLT1.5I-M0		PLT2I-M0		PLT4I-M0			
3,7	246	1,3	4,6	6,6	64	178	100	black section sub-miniature		black section miniature		black section intermediate		black section standard		black section light-heavy (straight tip)		black section heavy (straight tip)			
								Código		negro sección miniatura		negro sección intermedia		negro longitud estándar		negro longitud mediana grande (punta derecha)		negro larghezza larga (punta derecha)			
								代码		黑色 横截面 超小型		黑色 横截面 小型		黑色 横截面 中型		黑色 横截面 标准型		黑色 横截面 轻重型 (直尖端)		黑色 横截面 重型 (直尖端)	
								1000		PLT2.5I-M0		PLT3I-M0		PLT4I-M0		PLT1S-C0					
4,8	122	1,3	5,6	8	25	222	100	black section sub-miniature		black section miniature		black section intermediate		black section standard		black section light-heavy (straight tip)		black section heavy (straight tip)			
								Código		negro sección miniatura		negro sección intermedia		negro longitud estándar		negro longitud mediana grande (punta derecha)		negro larghezza larga (punta derecha)			
								代码		黑色 横截面 超小型		黑色 横截面 小型		黑色 横截面 中型		黑色 横截面 标准型		黑色 横截面 轻重型 (直尖端)		黑色 横截面 重型 (直尖端)	
								1000		PLT4I-M0		PLT1S-C0									

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N





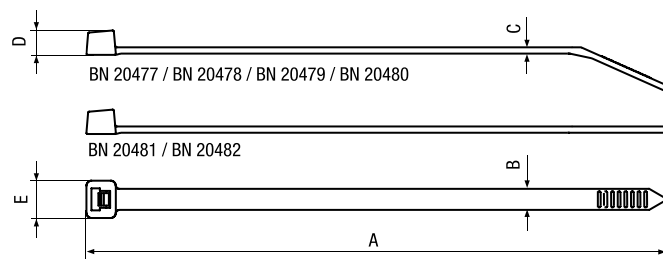
	BN 20477	BN 20478	BN 20479	BN 20480	BN 20481	BN 20482
Code	black section <b>sub-miniature</b>	black section <b>miniature</b>	black section <b>intermediate</b>	black section <b>standard</b>	black section <b>light-heavy</b> (straight tip)	black section <b>heavy</b> (straight tip)
Código	negro longitud <b>subminiatura</b>	negro sección <b>miniatura</b>	negro sección <b>intermedia</b>	negro longitud <b>estándar</b>	negro longitud <b>mediana grande</b> (punta derecha)	negro larghezza <b>larga</b> (punta derecha)
代码	黑色 横截面 超小型	黑色 横截面 小型	黑色 横截面 中型	黑色 横截面 标准型	黑色 横截面 轻量化 (直尖端)	黑色 横截面 重型 (直尖端)

B	A	C	D	E	ø max.	R									
4,8	122	1,3	5,6	8	25	222	1000	PLT1S-M0							
	157	1,3	5,6	8	38	222	100	PLT1.5S-C0							
								1000	PLT1.5S-M0						
	188	1,3	5,6	8	48	222	100	PLT2S-C0							
								1000	PLT2S-M0						
	249	1,3	5,6	8,6	64	222	100	PLT2.5S-C0							
								1000	PLT2.5S-M0						
	292	1,3	5,6	8,6	76	222	100	PLT3S-C0							
								1000	PLT3S-M0						
	368	1,3	5,6	8,6	102	222	100	PLT4S-C0							
							1000	PLT4S-M0							
394	1,3	5,6	8,6	114	222	100	PLT4.5S-C0								
							1000	PLT4.5S-M0							
445	1,3	5,6	8,6	127	222	100	PLT5S-C0								
							1000	PLT5S-M0							
7,6	206	1,9	7,4	12,2	51	534	50	PLT2H-L0							
							250	PLT2H-TL0							
	251	1,9	7,4	12,2	64	534	50	PLT2.5H-L0							
							250	PLT2.5H-TL0							
	290	1,9	7,4	12,2	76	534	50	PLT3H-L0							
							250	PLT3H-TL0							
	368	1,9	7,4	12,2	102	534	50	PLT4H-L0							
							250	PLT4H-TL0							
	556	1,9	8,3	12,2	152	534	50	PLT6LH-L0							
							100	PLT6LH-C0							
627	1,9	8,3	12,2	178	534	50	PLT7LH-L0								
						100	PLT7LH-C0								
701	1,9	8,3	12,2	203	534	50	PLT8LH-L0								
						100	PLT8LH-C0								

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

© Bossard Electrical Products 2018.06

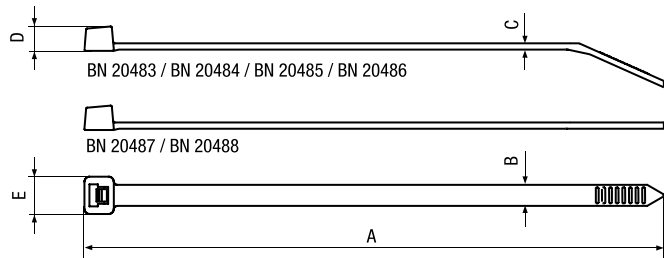
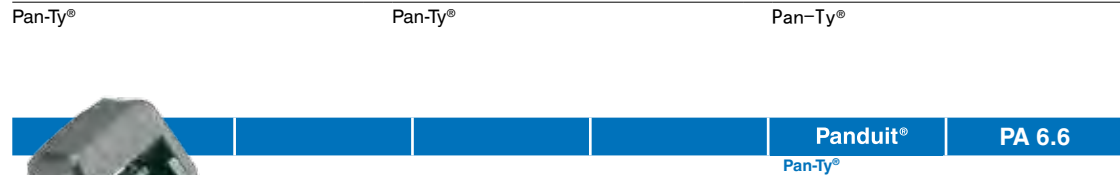
© Bossard Electrical Products 2018.06



	BN 20477			BN 20478	BN 20479	BN 20480	BN 20481	BN 20482
Code	black section <b>sub-miniature</b>			black section <b>miniature</b>	black section <b>intermediate</b>	black section <b>standard</b>	black section <b>light-heavy</b> (straight tip)	black section <b>heavy</b> (straight tip)
Código	negro longitud <b>subminiatura</b>			negro sección <b>miniatura</b>	negro sección <b>intermedia</b>	negro longitud <b>estándar</b>	negro longitud <b>mediana grande</b> (punta derecha)	negro larghezza <b>larga</b> (punta derecha)
代码	黑色 横截面 超小型			黑色 横截面 小型	黑色 横截面 中型	黑色 横截面 标准型	黑色 横截面 轻重型 (直尖端)	黑色 横截面 重型 (直尖端)

B	A	C	D	E	ø max.	R							
7,6	775	1,9	8,3	12,2	229	534	50	PLT9LH-L0					
							100	PLT9LH-C0					
8,9	450	2	8,6	14,2	127	778	50	PLT5H-L0					
							100	PLT5H-C0					
	530	2	8,6	14,2	152	778	50	PLT6H-L0					
							100	PLT6H-C0					
	779	2	8,6	14,2	229	778	25	PLT8H-Q0					
							50	PLT8H-L0					
1100	2	8,6	14,2	330	778	25	PLT13H-Q0						
						100	PLT13H-C0						

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N



### Cable ties

#### Polyamide PA 6.6

- Heat stabilized
- UV stability: medium
- Operating temperature range: -60 °C / +115 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

### Abrazadera para cables

#### Poliamida PA 6.6

- Estabilidad al calor y resistencia
- UV: media
- Temperatura de servicio: -60 °C / +115 °C
- Inflamabilidad: difícilmente inflamable de acuerdo a UL94V-2

### 线缆扎带

#### 聚酰胺 PA 6.6

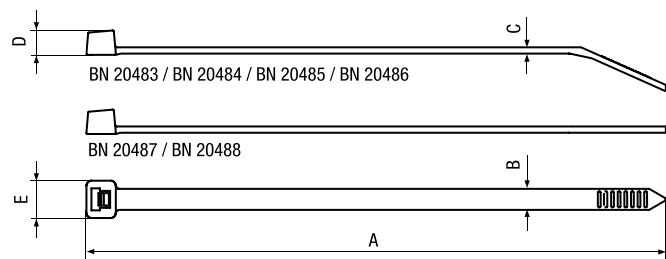
- 热稳定性
- UV稳定性: 中等
- 工作温度范围: -60 °C / +115 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

B	A	C	D	E	ø max.	R	1000	BN 20483		BN 20484		BN 20485		BN 20486		BN 20487		BN 20488						
								Code	Código	Code	Código	Code	Código	Code	Código	Code	Código	Code	Código	Code	Código	Code	Código	
1,8	71	0,76	2,4	3,2	15	36	1000	black section sub-miniature	negro longitud subminiatura	black section miniature	negro sección miniatura	black section intermediate	negro sección intermedia	black section standard	negro longitud estándar	black section light-heavy (straight tip)	negro longitud mediana grande (punta derecha)	black section heavy (straight tip)	negro larghezza larga (punta derecha)					
2,3	79	0,8	2,9	4,6	17	80	1000																	
2,5	99	1,1	3,9	4,6	22	80	100																	
							1000	PLT1M-C30																
3,6	142	1,1	4,6	6,1	35	178	100																	
							1000	PLT1.5I-M30																
							100	PLT2I-C30																
							1000	PLT2I-M30																
3,7	290	1,3	4,6	6,6	76	178	1000																	
							1000	PLT4I-M30																
4,8	122	1,3	5,6	8	25	222	1000																	
							1000	PLT1.5S-M30																
							100	PLT2S-C30																
							1000	PLT2S-M30																
							1000	PLT2.5S-M30																
							100	PLT3S-C30																
368	1,3	5,6	8,6	102	222	100	1000																	
							100	PLT4S-C30																

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

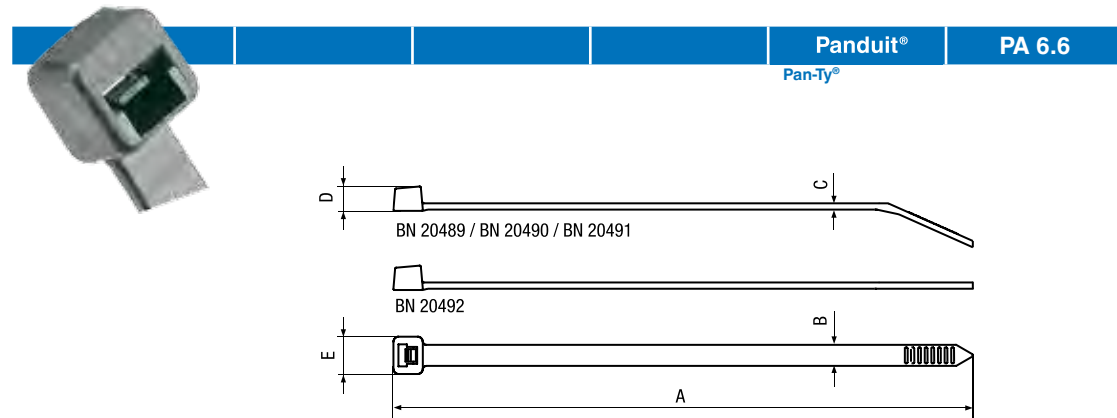
© Bossard Electrical Products 2018.06

© Bossard Electrical Products 2018.06



									BN 20483			BN 20484	BN 20485	BN 20486	BN 20487	BN 20488		
	Code								black section <b>sub-miniature</b>			black section <b>miniature</b>	black section <b>intermediate</b>	black section <b>standard</b>	black section <b>light-heavy</b> (straight tip)	black section <b>heavy</b> (straight tip)		
	Código								negro longitud <b>subminiatura</b>			negro sección <b>miniatura</b>	negro sección <b>intermedia</b>	negro longitud <b>estándar</b>	negro longitud <b>mediana grande</b> (punta derecha)	negro larghezza <b>larga</b> (punta derecha)		
	代码								黑色 横截面 超小型			黑色 横截面 小型	黑色 横截面 中型	黑色 横截面 标准型	黑色 横截面 轻重型 (直尖端)	黑色 横截面 重型 (直尖端)		
<b>B</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>ø max.</b>	<b>R</b>												
4,8	368	1,3	5,6	8,6	102	222	1000	<a href="#">PLT4S-M30</a>							1000			
	445	1,3	5,6	8,6	127	222	1000	<a href="#">PLT5S-M30</a>							1000			
7,6	206	1,9	7,4	12,2	51	534	250	<a href="#">PLT2H-TL30</a>									250	
	290	1,9	7,4	12,2	76	534	250	<a href="#">PLT3H-TL30</a>										250
	368	1,9	7,4	12,2	102	534	250	<a href="#">PLT4H-TL30</a>										250
	627	1,9	8,3	12,2	178	534	100	<a href="#">PLT7LH-C30</a>								100		
	775	1,9	8,3	12,2	229	534	100	<a href="#">PLT9LH-C30</a>								100		
8,9	450	2	8,6	14,2	127	778	100	<a href="#">PLT5H-C30</a>										100
	530	2	8,6	14,2	152	778	100	<a href="#">PLT6H-C30</a>										100
	779	2	8,6	14,2	229	778	100	<a href="#">PLT8H-C30</a>										100

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N



### Cable ties

#### Polyamide PA 6.6

- Heat stabilized and weather resistant
- UV stability: good
- Operating temperature range: -60 °C / +100 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

### Abrazadera para cables

#### Poliamida PA 6.6

- Estabilidad al calor y resistencia a la intemperie
- UV: buena
- Temperatura de servicio: -60 °C / +100 °C
- Inflamabilidad: difícilmente inflamable de acuerdo a UL94V -2

### 线缆扎带

#### 聚酰胺 PA 6.6

- 热稳定和耐候性
- UV稳定性: 良好
- 工作温度范围: -60 °C / +100 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

B	A	C	D	E	ø max.	R				
2,5	99	1,1	3,9	4,6	22	80	PLT1M-M300	■	1000	
3,6	142	1,1	4,6	6,1	35	178	PLT1.5I-M300			
	203	1,1	4,6	6,1	51	178	PLT2I-M300			
4,8	122	1,3	5,6	8	25	222	PLT1S-M300			■ 1000
	188	1,3	5,6	8	48	222	PLT2S-M300			■ 1000
	368	1,3	5,6	8,6	102	222	PLT4S-M300			■ 1000
7,6	213	1,9	7,4	12,2	51	534	PLT2H-TL300			■ 250
	368	1,9	7,4	12,2	102	534	PLT4H-TL300			■ 250

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 i n N



Test standard: EN 45545-2 HL1 for R22 requirement, HL2 for R23 and R24 requirement  
UL-file nº E56854

Ordering example: BN 20489 - PLT1M-M300



UL-file nº E56854

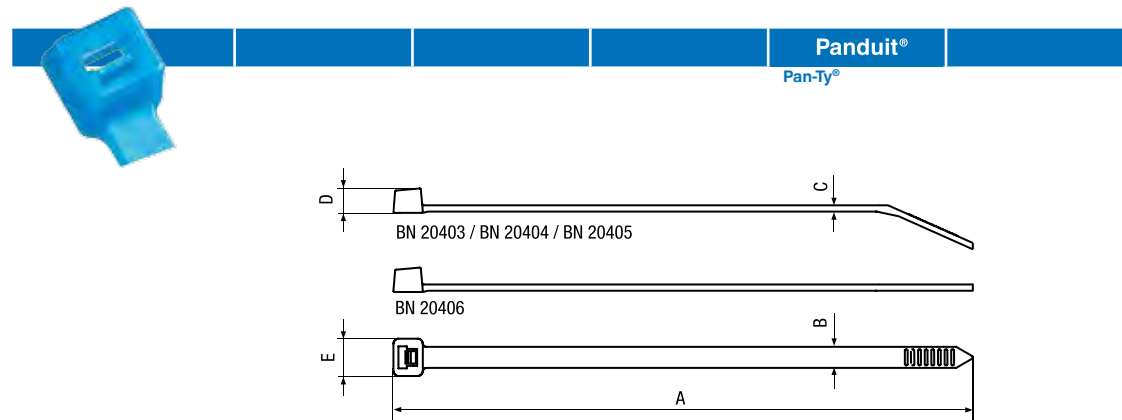
Ejemplo de pedido: BN 20489 - PLT1M-M300



测试标准: EN 45545-2 HL1 用于 R22, HL2 用于 R23 和 R24 要求  
UL 文件号 E56854

订购实例 BN 20489 - PLT1M-M300

Pan-Ty® Pan-Ty® Pan-Ty®



Cable ties

Abrazadera para cables

线缆扎带

TEFZEL

- UV stability: good
- Operating temperature range: -60 °C / +170 °C
- Material flammability rating: UL94V-0

TEFZEL

- UV estabilidad: buena
- Rango de temperatura de trabajo: -60 °C / +170 °C
- Clasificación de inflamabilidad del material: UL94V-0

乙烯-四氟乙烯共聚物

- UV稳定性: 良好
- 工作温度范围: -60 °C / +170 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-0

B	A	C	D	E	ø max.	R				
2,5	102	1,1	3,9	4,6	22	80		100	PLT1M-C76	■ 100
3,4	203	1,1	4,6	6,1	51	111		100	PLT2I-C76	■ 100
								1000	PLT2I-M76	■ 1000
4,8	188	1,4	5,6	8	48	222		100	PLT2S-C76	■ 100
	295	1,5	5,6	8,6	76	222		1000	PLT2S-M76	■ 1000
	371	1,5	5,6	8,6	102	222		100	PLT3S-C76	■ 100
								1000	PLT3S-M76	■ 1000
								100	PLT4S-C76	■ 100
								1000	PLT4S-M76	■ 1000
7,6	292	1,9	7,4	12,2	78	534		50	PLT3H-L76	■ 50
								250	PLT3H-TL76	■ 250
	371	1,9	7,4	12,2	102	534		50	PLT4H-L76	■ 50
								250	PLT4H-TL76	■ 250

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

Pan-Ty® Pan-Ty® Pan-Ty®



UL-file n° E56854



UL-file n° E56854



UL 文件号 E56854

Ordering example: BN 20403 - PLT1M-C76

Ejemplo de pedido: BN 20403 - PLT1M-C76

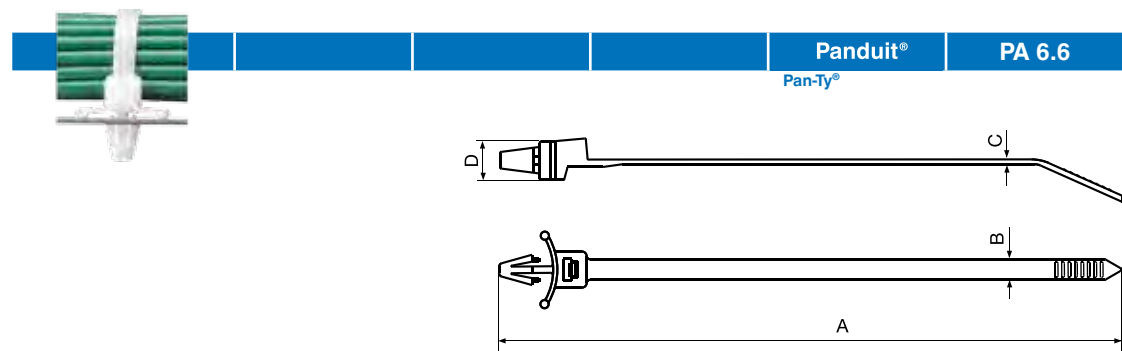
订购实例 BN 20403 - PLT1M-C76

	BN 20403	BN 20404	BN 20405	BN 20406
Code	blue section <b>miniature</b>	blue section <b>intermediate</b>	blue section <b>standard</b>	blue section <b>heavy</b> (straight tip)
Código	azul sección <b>miniatura</b>	azul sección <b>intermedia</b>	azul longitud <b>estándar</b>	azul larghezza <b>larga</b> (punta derecha)
代码	蓝色横截面 <b>小型</b>	蓝色横截面 <b>中型</b>	蓝色横截面 <b>标准型</b>	蓝色横截面 <b>重型</b> (直尖端)
	■ □	■ □	■ □	■ □

wing push mount  
Pan-Ty®

con anclaje a presión  
Pan-Ty®

箭头插入固定型  
Pan-Ty®



### Wing push mount cable ties

- Polyamide PA 6.6
- UV stability: poor
  - Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

### Abrazadera con soporte de montaje a presión

- Poliamida PA 6.6
- Resistencia UV: reducida
  - Temperatura de aplicación: -60 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

### 箭头插入固定型线缆扎带

- 聚酰胺 PA 6.6
- UV稳定性: 较差
  - 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2



Test standard: EN 45545-2 HL2 for R22, R23 and R24 requirement  
UL-file nº E56854

Ordering example: BN 20248 - PLWP1M-C



UL-file nº E56854

Ejemplo de pedido: BN 20248 - PLWP1M-C



测试标准: EN 45545-2 HL2 用于 R22, R23 和 R24 要求  
UL 文件号 E56854

订购实例 BN 20248 - PLWP1M-C

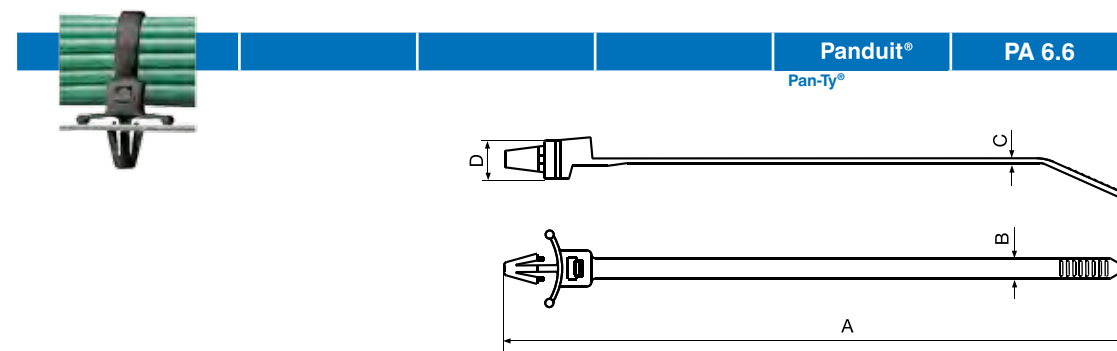
B	A	C	D	ø max.	R	BN 20248		BN 20249			
						Code	natural section miniature	Code	natural section standard		
2,5	109	1,1	5,6	4,7	2,4	22	80	PLWP1M-C	100		
								PLWP1M-D	500		
4,8	132	1,3	9,4	6,4	2,7	25	222	PLWP1S-C		100	
								PLWP1S-D		500	
	130	1,3	9,4	4,7	2,4	25	222	PLWP1SA-D		500	
	132	1,3	9,4	4,7	4	25	222	PLWP1SB-D		500	
	173	1,3	9,4	6,4	2,7	38	222	PLWP1.5S-D		500	
	198	1,3	9,4	6,4	2,7	45	222	PLWP2S-C		100	
								PLWP2S-D		500	
	196	1,3	9,4	4,7	2,4	45	222	PLWP2SA-D		500	
198	1,3	9,4	4,7	4	45	222	PLWP2SB-D		500		

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 i in N

wing push mount  
Pan-Ty®

con anclaje a presión  
Pan-Ty®

箭头插入固定型  
Pan-Ty®



### Wing push mount cable ties

- Polyamide PA 6.6
- Heat stabilized
  - UV stability: medium
  - Operating temperature range: -60 °C / +115 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

### Abrazadera con soporte de montaje a presión

- Poliamida PA 6.6
- Resistencia UV: media
  - Temperatura de aplicación: -60 °C / +115 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

### 箭头插入固定型线缆扎带

- 聚酰胺 PA 6.6
- 热稳定性
  - UV稳定性: 中等
  - 工作温度范围: -60 °C / +115 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2



UL-file nº E56854

Ordering example: BN 20250 - PLWP1M-D30



UL-file nº E56854

Ejemplo de pedido: BN 20250 - PLWP1M-D30



UL 文件号 E56854

订购实例 BN 20250 - PLWP1M-D30

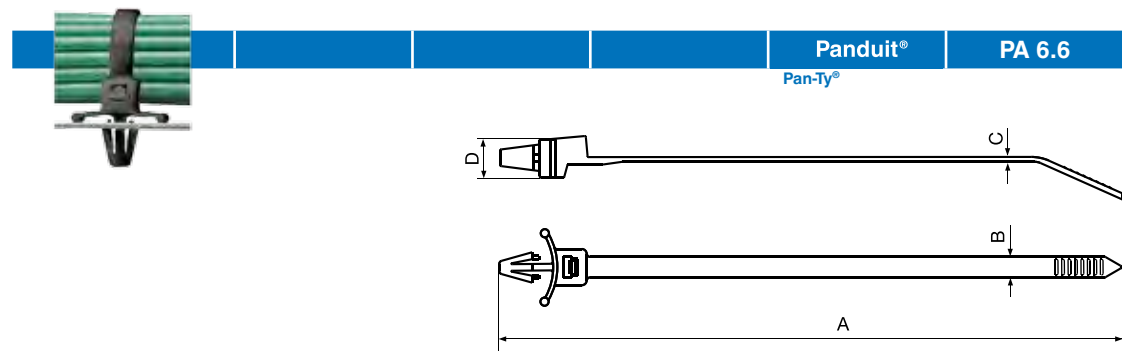
B	A	C	D	ø max.	R	BN 20250		BN 20251			
						Code	black section miniature	Code	black section standard		
2,5	109	1,1	5,6	4,7	2,4	22	80	PLWP1M-D30	500		
4,8	132	1,3	9,4	6,4	2,7	25	222	PLWP1S-D30		500	
								PLWP2S-D30		500	

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 i in N

wing push mount  
Pan-Ty®

con anclaje a presión  
Pan-Ty®

箭头插入固定型  
Pan-Ty®



### Wing push mount cable ties

Polyamide PA 6.6

- Weather resistant
- UV stability: good
- Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

### Abrazadera con soporte de montaje a presión

Poliamida PA 6.6

- Resistente a la intemperie
- Resistencia UV: buena
- Temperatura de aplicación: -60 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

### 箭头插入固定型线缆扎带

聚酰胺 PA 6.6

- 耐候性
- UV稳定性: 良好
- 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2



Test standard: EN 45545-2 HL1 for R22 requirement, HL2 for R23 and R24 requirement  
UL-file nº E56854

Ordering example: BN 20252 - PLWP1M-D0



UL-file nº E56854

Ejemplo de pedido: BN 20252 - PLWP1M-D0



测试标准: EN 45545-2 HL1 用于 R22, HL2 用于 R23 和 R24 要求  
UL 文件号 E56854

订购实例 BN 20252 - PLWP1M-D0

	BN 20252		BN 20253	
Code	black section <b>miniature</b>		black section <b>standard</b>	
Código	negro sección <b>miniatura</b>		negro longitud <b>estándar</b>	
代码	黑色横截面 <b>小型</b>		黑色横截面 <b>标准型</b>	

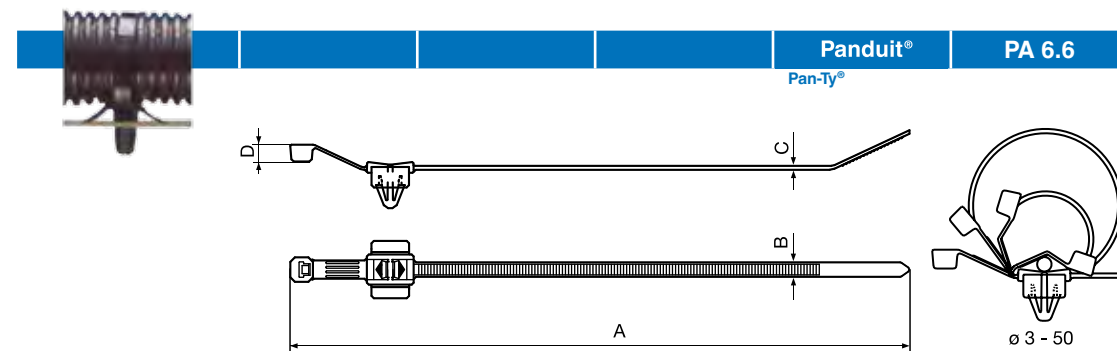
B	A	C	D	ø max.	R				
2,5	109	1,1	5,6	4,7	2,4	22	80	PLWP1M-D0	500
4,8	132	1,3	9,4	6,4	2,7	25	222	PLWP1S-C0	100
								PLWP1S-D0	500
	198	1,3	9,4	6,4	2,7	45	222	PLWP2S-C0	100
								PLWP2S-D0	500

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

wing push mount  
Pan-Ty®

con anclaje a presión  
Pan-Ty®

箭头插入固定型  
Pan-Ty®



### Wing push mount cable ties

center mounted

Polyamide PA 6.6

- Heat stabilized
- UV stability: medium
- Operating temperature range: -60 °C / +115 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

### Abrazadera con soporte de montaje a presión

para montaje central

Poliamida PA 6.6

- Estabilizado al calor
- Resistencia UV: media
- Temperatura de aplicación: -60 °C / +115 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

### 箭头插入固定型线缆扎带

中心固定

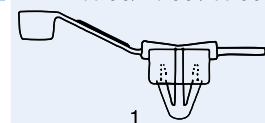
聚酰胺 PA 6.6

- 热稳定性
- UV稳定性: 中等
- 工作温度范围: -60 °C / +115 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2



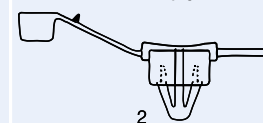
UL-file nº E56854

PLWP 30 SC / 40 SC / 50 SC



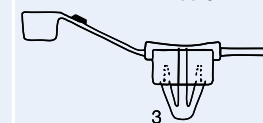
UL-file nº E56854

PLWP 40 SD



UL 文件号 E56854

PLWP 50 SE



#### Functional principle

- Wing push mount cable ties are for normal wire bundles.
- Wing push mount cable ties with convoluted tubing bump that prevents lateral and axial movement on corrugated loom tubing.
- Wing push mount cable ties with convoluted tubing bump that prevents lateral movement on corrugated loom tubing.

Ordering example: BN 20254 - PLWP30SC-D30

#### Principio de funcionamiento

- Abrazadera con dispositivo de anclaje de cables adecuadas para la línea de paquetes normales
- Abrazadera con dispositivo de anclaje cuyos anillos en espiral, impiden el movimiento lateral y longitudinal de tubería corrugada.
- Abrazadera con dispositivo de anclaje cuyos anillos en espiral, impiden un movimiento lateral de tubería corrugada.

Ejemplo de pedido: BN 20254 - PLWP30SC-D30

#### 功能原理

- 推翼型底座扎带用于标准线束。
- 中置推按翼型扎带为波纹管设计，凸起部分能防止侧向和轴向的运动。
- 中置推按翼型扎带为波纹管设计，凸起部分能防止侧向和轴向的运动。

订购实例 BN 20254 - PLWP30SC-D30

	BN 20254	
Code	black section <b>standard</b>	
Código	negro longitud <b>estándar</b>	
代码	黑色横截面 <b>标准型</b>	

B	A	C	D	ø max.	R					
4,8	147	1,3	5,6	6,8	3	30	222	500	PLWP30SC-D30	500
									PLWP40SC-D30	500
	178	1,3	5,6	6,8	3	40	222	500	PLWP40SD-D30	500

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

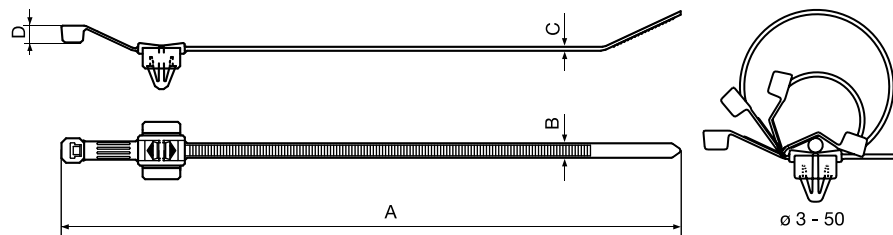


wing push mount  
Pan-Ty®

con anclaje a presión  
Pan-Ty®

箭头插入固定型  
Pan-Ty®

									Panduit® Pan-Ty®	PA 6.6
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------	--------



**BN 20254**

Code	black section <b>standard</b>
Código	negro longitud <b>estándar</b>
代码	黑色 横截面 <b>标准型</b>

B	A	C	D			ø max.	R				
4,8	208	1,3	5,6	6,8	3	50	222	500	PLWP50SC-D30	■	500
									PLWP50SE-D30	■	500

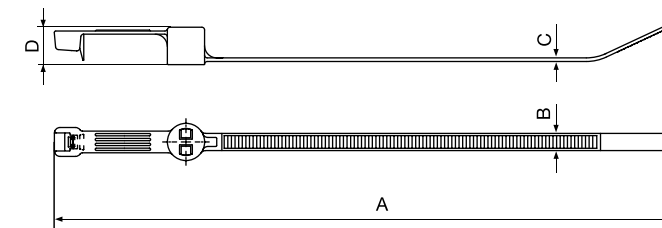
R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

stud mounted  
Pan-Ty®

con ojal de fijación  
Pan-Ty®

螺栓固定型  
Pan-Ty®

									Panduit® Pan-Ty®	PA 6.6
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------	--------



**Stud mounted cable ties**

Polyamide PA 6.6

- Heat stabilized
- UV stability: medium
- Operating temperature range: -60 °C / +115 °C
- Material flammability rating: UL94V-2



UL-file nº E56854

Ordering example: BN 20255 - PLST30SC-D30

**Abrazadera para cables**

con ojal de fijación

Poliamida PA 6.6

- Estabilizado al calor
- Resistencia UV: media
- Temperatura de aplicación: -60 °C / +115 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2



UL-file nº E56854

Ejemplo de pedido: BN 20255 - PLST30SC-D30

**螺栓固定型扎带**

聚酰胺 PA 6.6

- 热稳定性
- UV稳定性: 中等
- 工作温度范围: -60 °C / +115 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2



UL 文件号 E56854

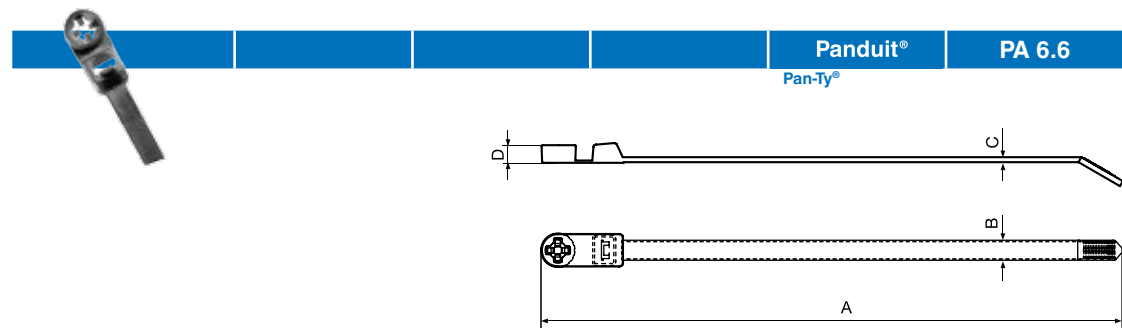
订购实例 BN 20255 - PLST30SC-D30

<b>BN 20255</b>	
Code	black section <b>standard</b>
Código	negro longitud <b>estándar</b>
代码	黑色 横截面 <b>标准型</b>

B	A	C	D			ø max.	R			
4,8	146	1,3	10,4	5	30	222	222	PLST30SC-D30	■	500
	207		10,4					50	222	PLST50SC-D30

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

stud mounted Pan-Ty® con ojal de fijación Pan-Ty® 螺栓固定型 Pan-Ty®



Stud mounted cable ties

- Polyamide PA 6.6**
- Heat stabilized and weather resistant
  - UV stability: good
  - Operating temperature range: -60 °C / +100 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

Abrazadera para cables con ojal de fijación

- Poliamida PA 6.6**
- Estabilizado al calor y resistente a la intemperie
  - Resistencia UV: buena
  - Temperatura de aplicación: -60 °C / +100 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

螺栓固定线缆扎带

- 聚酰胺 PA 6.6**
- 热稳定性和耐候性
  - UV稳定性: 良好
  - 工作温度范围: -60 °C / +100 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2

Test standard: EN 45545-2 HL1 for R22 requirement, HL2 for R23 and R24 requirement  
UL-file nº E56854  
Ordering example: BN 20256 - PLST4HS25-TL300

UL-file nº E56854  
Ejemplo de pedido: BN 20256 - PLST4HS25-TL300

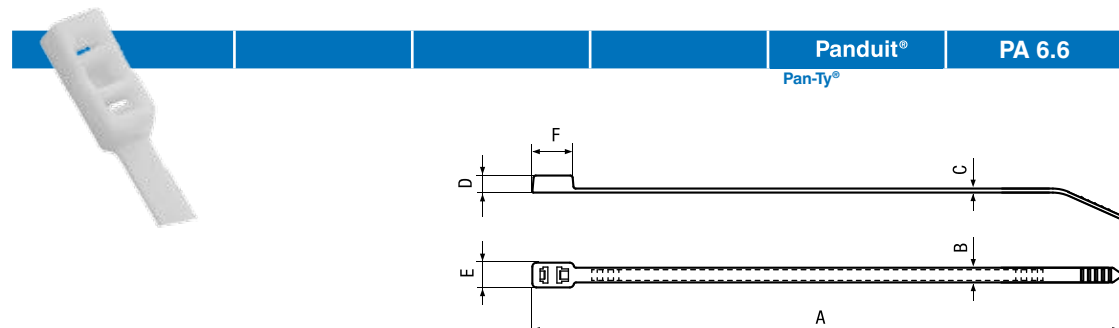
测试标准: EN 45545-2 HL1 用于 R22, HL2 用于 R23 和 R24 要求  
UL 文件号 E56854  
订购实例 BN 20256 - PLST4HS25-TL300

BN 20256	
Code	black section <b>heavy</b> (straight tip)
Código	negro larghezza <b>larga</b> (punta derecha)
代码	黑色 横截面 重型 (直尖端)

B	A	C	D	ø max.	R		
7,6	389	1,9	6,7	6,4	102	534	PLST4HS25-TL300 ■ 250

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 i n N

Double loop Pan-Ty® con doble cierre Pan-Ty® 双环绕 Pan-Ty®



Double loop cable ties

- Polyamide PA 6.6**
- UV stability: poor
  - Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

Abrazadera con doble cierre

- Poliamida PA 6.6**
- Resistencia UV: reducida
  - Temperatura de aplicación: -60 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

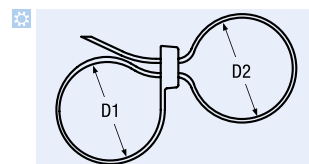
双环绕扎带

- 聚酰胺 PA 6.6**
- UV稳定性: 较差
  - 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2

Test standard: EN 45545-2 HL2 for R22, R23 and R24 requirement  
UL-file nº E56854

UL-file nº E56854

测试标准: EN 45545-2 HL2 用于 R22, R23 和 R24 要求  
UL 文件号 E56854



**Functional principle**  
Combined bundle diameter  
Ordering example: BN 20257 - PLB2S-C

**Principio de funcionamiento**  
Diámetro de mazo combinado  
Ejemplo de pedido: BN 20257 - PLB2S-C

**功能原理**  
结合的线束直径  
订购实例 BN 20257 - PLB2S-C

		BN 20257		BN 20258	
Code		natural section <b>standard</b>		natural section <b>heavy</b> (straight tip)	
Código		natural longitud <b>estándar</b>		natural larghezza <b>larga</b> (punta derecha)	
代码		本色 横截面 标准型		本色 横截面 重型 (直尖端)	

B	A	C	D	D1+D2 max.	E	F	R		
4,8	193	1,3	5,6	46	8,1	11,8	222	100	PLB2S-C ■ 100
								1000	PLB2S-M ■ 1000
	300	1,3	5,6	76	8,6	11,8	222	100	PLB3S-C ■ 100
								1000	PLB3S-M ■ 1000
376	1,3	5,6	104	8,6	11,8	222	100	PLB4S-C ■ 100	
							1000	PLB4S-M ■ 1000	
7,6	373	1,9	8,2	91	12,4	27,9	534	250	PLB4H-TL ■ 250

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 i n N



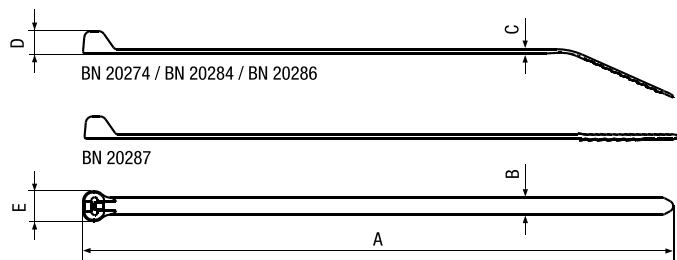
with tongue  
Dome-Top® Barb Ty

con lengüeta  
Dome-Top® Barb Ty

带锁舌  
Dome-Top® Barb Ty



Panduit® PA 6.6  
Dome-Top® Barb Ty



**Cable ties**

with barb stainless steel A4

Polyamide PA 6.6

- UV stability: poor
- Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

**Abrazadera para cables**

con lengüeta INOX A4

Poliamida PA 6.6

- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -60 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

**线缆扎带**

带不锈钢A4的倒钩

聚酰胺 PA 6.6

- UV稳定性: 较差
- 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

B	A	C	D	E	R	ø max.								
2,4	102	0,9	4	4,4	80	23		100	BT1M-C	■	100			
	160	1,2	4	4,4	80	38		1000	BT1M-M	■	1000			
							100	BT1,5M-C	■	100				
	1000	BT1,5M-M	■	1000										
3,6	201	1,2	4	4,4	80	51		100	BT2M-C	■	100			
	361	1,2	4	4,4	80	102		1000	BT2M-M	■	1000			
							100	BT4M-C	■	100				
	1000	BT4M-M	■	1000										
4,7	155	1	4,7	6,3	178	38		100	BT1.5I-C		■	100		
	203	1	4,7	6,3	178	51		1000	BT1.5I-M		■	1000		
							100	BT2I-C		■	100			
	1000	BT2I-M		■	1000									
7	287	1,2	4,7	6,3	178	76		100	BT3I-C		■	100		
	363	1,2	4,7	6,3	178	102		1000	BT3I-M		■	1000		
							100	BT4I-C		■	100			
	1000	BT4I-M		■	1000									
4,7	203	1,2	5,6	8,1	222	51		100	BT2S-C			■	100	
	305	1,3	5,6	8,1	222	76		1000	BT2S-M			■	1000	
							100	BT3S-C			■	100		
	1000	BT3S-M			■	1000								
384	1,3	5,6	8,1	222	102		100	BT4S-C			■	100		
						1000	BT4S-M			■	1000			
7	221	1,7	8,1	13,2	534	51		50	BT2LH-L				■	50

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 i in N

with tongue  
Dome-Top® Barb Ty

con lengüeta  
Dome-Top® Barb Ty

带锁舌  
Dome-Top® Barb Ty



Test standard: EN 45545-2 HL2 for R22, R23 and R24 requirement  
UL-file n° E56854



UL-file n° E56854



测试标准: EN 45545-2 HL2 用于 R22, R23 和 R24 要求  
UL 文件号 E56854

Ordering example: BN 20274 - BT1M-C

Ejemplo de pedido: BN 20274 - BT1M-C

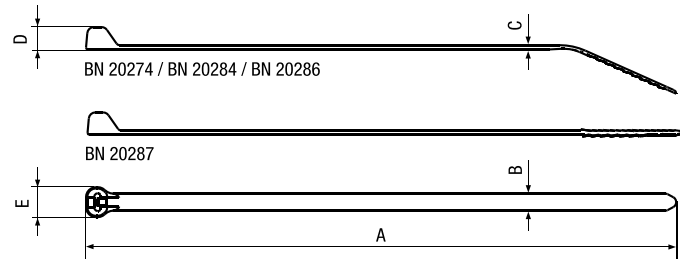
订购实例 BN 20274 - BT1M-C

	BN 20274	BN 20284	BN 20286	BN 20287
Code	natural section <b>miniature</b>	natural section <b>intermediate</b>	natural section <b>standard</b>	natural section <b>light-heavy</b> (straight tip)
Código	natural sección <b>miniatura</b>	natural sección <b>intermedia</b>	natural longitud <b>estándar</b>	natural longitud <b>mediana grande</b> (punta derecha)
代码	本色 横截面 小型	本色 横截面 中型	本色 横截面 标准型	本色 横截面 轻重型 (直尖端)

with tongue  
Dome-Top® Barb Ty

con lengüeta  
Dome-Top® Barb Ty

带锁舌  
Dome-Top® Barb Ty



B	A	C	D	E	R	ø max.						
7	221	1,7	8,1	13,2	534	51		250	BT2LH-TL			■ 250
	300	1,7	8,1	13,2	534	76		50	BT3LH-L			■ 50
								250	BT3LH-TL			■ 250
	378	1,7	8,1	13,2	534	102		50	BT4LH-L			■ 50
								250	BT4LH-TL			■ 250
	460	1,7	8,1	13,2	534	127		50	BT5LH-L			■ 50
								100	BT5LH-C			■ 100
	538	1,7	8,1	13,2	534	152		50	BT6LH-L			■ 50
								100	BT6LH-C			■ 100
	620	1,7	8,1	13,2	534	178		50	BT7LH-L			■ 50
								100	BT7LH-C			■ 100
	699	1,7	8,1	13,2	534	203		50	BT8LH-L			■ 50
								100	BT8LH-C			■ 100
	780	1,7	8,1	13,2	534	229		50	BT9LH-L			■ 50
								100	BT9LH-C			■ 100

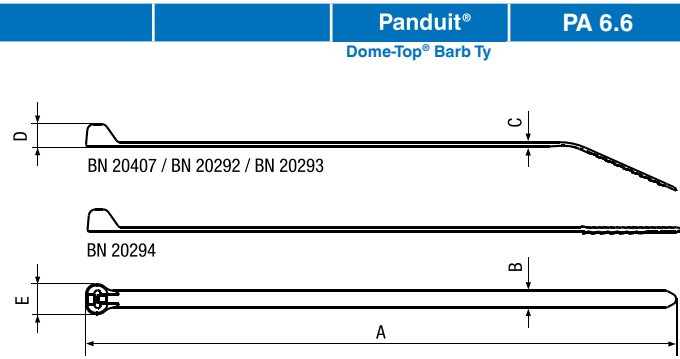
R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

	BN 20274	BN 20284	BN 20286	BN 20287
Code	natural section <b>miniature</b>	natural section <b>intermediate</b>	natural section <b>standard</b>	natural section <b>light-heavy</b> (straight tip)
Código	natural sección <b>miniatura</b>	natural sección <b>intermedia</b>	natural longitud <b>estándar</b>	natural longitud <b>mediana grande</b> (punta derecha)
代码	本色 横截面 小型	本色 横截面 中型	本色 横截面 标准型	本色 横截面 轻重型 (直尖端)
	🏠 📦	🏠 📦	🏠 📦	🏠 📦

with tongue  
Dome-Top® Barb Ty

con lengüeta  
Dome-Top® Barb Ty

带锁舌  
Dome-Top® Barb Ty



**Cable ties**

with barb stainless steel A4

Polyamide PA 6.6

- Weather resistant
- UV stability: good
- Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

**Abrazadera para cables**

con lengüeta INOX A4

Poliamida PA 6.6

- Resistencia a la intemperie
- UV estabilidad: buena
- Rango de temperatura de trabajo: -60 °C / +85 °C
- Clasificación de inflamabilidad del material: UL94V-2

**线缆扎带**

带不锈钢A4的倒钩

聚酰胺 PA 6.6

- 耐候性
- UV稳定性: 良好
- 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

B	A	C	D	E	R	ø max.												
2,4	102	0,9	4	4,4	80	23			100	BT1M-C0	■	100						
	160	1,2	4	4,4	80	38			1000	BT1M-M0	■	1000						
	201	1,2	4	4,4	80	51			100	BT1,5M-C0	■	100						
	361	1,2	4	4,4	80	102			1000	BT1,5M-M0	■	1000						
	361	1,2	4	4,4	80	102			100	BT2M-C0	■	100						
3,6	155	1	4,7	6,3	178	38			1000	BT2M-M0	■	1000						
	203	1	4,7	6,3	178	51			100	BT4M-C0	■	100						
	287	1,2	4,7	6,3	178	76			1000	BT4M-M0	■	1000						
	363	1,2	4,7	6,3	178	102			100	BT1,5I-C0			■	100				
	363	1,2	4,7	6,3	178	102			1000	BT1,5I-M0			■	1000				
4,7	203	1,1	5,6	8,1	222	51			100	BT2I-C0			■	100				
	305	1,3	5,6	8,1	222	76			1000	BT2I-M0			■	1000				
	384	1,3	5,6	8,1	222	102			100	BT3I-C0			■	100				
	384	1,3	5,6	8,1	222	102			1000	BT3I-M0			■	1000				
7	221	1,7	8,1	13,2	534	51			100	BT4I-C0			■	100				
	221	1,7	8,1	13,2	534	51			1000	BT4I-M0			■	1000				
	305	1,3	5,6	8,1	222	76			100	BT2S-C0					■	100		
	384	1,3	5,6	8,1	222	102			1000	BT2S-M0					■	1000		
7	221	1,7	8,1	13,2	534	51			100	BT3S-C0					■	100		
	221	1,7	8,1	13,2	534	51			1000	BT3S-M0					■	1000		
	221	1,7	8,1	13,2	534	51			100	BT4S-C0					■	100		
	221	1,7	8,1	13,2	534	51			1000	BT4S-M0					■	1000		
7	221	1,7	8,1	13,2	534	51		50	BT2LH-L0							■	50	

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

with tongue  
Dome-Top® Barb Ty

con lengüeta  
Dome-Top® Barb Ty

带锁舌  
Dome-Top® Barb Ty



Test standard: EN 45545-2 HL1 for R22 requirement, HL2 for R23 and R24 requirement  
UL-file nº E56854

Ordering example: BN 20407 - BT1M-C0



UL-file nº E56854

Ejemplo de pedido: BN 20407 - BT1M-C0



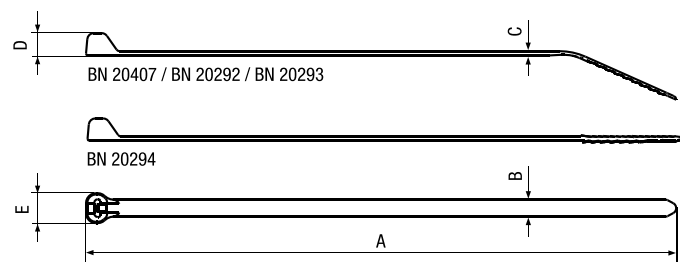
测试标准: EN 45545-2 HL1 用于 R22, HL2 用于 R23 和 R24 要求  
UL 文件号 E56854

订购实例 BN 20407 - BT1M-C0

with tongue  
Dome-Top® Barb Ty

con lengüeta  
Dome-Top® Barb Ty

带锁舌  
Dome-Top® Barb Ty



	BN 20407	BN 20292	BN 20293	BN 20294
Code	black section <b>miniature</b>	black section <b>intermediate</b>	black section <b>standard</b>	black section <b>light-heavy</b> (straight tip)
Código	negro sección <b>miniatura</b>	negro sección <b>intermedia</b>	negro longitud <b>estándar</b>	negro longitud <b>mediana grande</b> (punta derecha)
代码	黑色 横截面 小型	黑色 横截面 中型	黑色 横截面 标准型	黑色 横截面 轻重型 (直尖端)

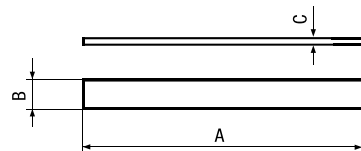
B	A	C	D	E	R	ø max.					
7	221	1,7	8,1	13,2	534	51		250	BT2LH-TL0		250
	300	1,7	8,1	13,2	534	76		50	BT3LH-L0		50
								250	BT3LH-TL0		250
	378	1,7	8,1	13,2	534	102		50	BT4LH-L0		50
								250	BT4LH-TL0		250
	460	1,7	8,1	13,2	534	127		50	BT5LH-L0		50
								100	BT5LH-C0		100
	538	1,7	8,1	13,2	534	152		50	BT6LH-L0		50
								100	BT6LH-C0		100
	620	1,7	8,1	13,2	534	178		50	BT7LH-L0		50
								100	BT7LH-C0		100
	699	1,7	8,1	13,2	534	203		50	BT8LH-L0		50
								100	BT8LH-C0		100
	780	1,7	8,1	13,2	534	229		50	BT9LH-L0		50
								100	BT9LH-C0		100

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

strip hook and loop  
Tak-Ty®

autoadherentes en tiras  
Tak-Ty®

钩环带  
Tak-Ty®



### Hook and loop cable tie strips

### Abrazaderas autoadherentes en tiras

### 粘扣式捆扎带

#### Fabric material

- Adjustable, releasable and reusable hundreds of times – ideal for applications requiring frequent moves, adds or changes.
- Operating temperature range: -18 °C / +105 °C

#### Material tejido

- Ajustable, liberable y reutilizable – ideal para aplicaciones que requieren movimientos, ampliaciones o cambios.
- Temperatura de aplicación: -18 °C / +105 °C

#### 纤维材料

- 可调整, 可释放, 可上百次的重复使用—适用频繁移动、增加或修改的情况
- 工作温度范围: -18 °C / +105 °C

Ordering example: BN 20263 - HLS1.5S-X0

Ejemplo de pedido: BN 20263 - HLS1.5S-X0

订购实例 BN 20263 - HLS1.5S-X0

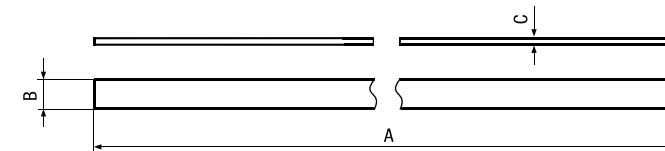
B	A	C	ø min.	ø max.	R	BN 20263			BN 20264			BN 20265		
						Code	black		white		red		red	
19,1	152	2,5	6	38	222	HLS1.5S-X0	■	10						
						HLS1.5S-X10			■	10				
						HLS1.5S-X2					■	10		
	305	2,5	6	81	222	HLS3S-X0	■	10						
						HLS3S-X10			■	10				
						HLS3S-X2					■	10		
457	2,5	6	127	222	HLS5S-X0	■	10							
					HLS5S-X10			■	10					
					HLS5S-X2					■	10			

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

strip hook and loop  
Tak-Ty®

autoadherentes en tiras  
Tak-Ty®

钩环带  
Tak-Ty®



### Hook and loop cable tie strips

### Abrazaderas autoadherentes en rollo

### 粘扣式捆扎带

#### Fabric material

- Adjustable, releasable and reusable hundreds of times - ideal for applications requiring frequent moves, adds or changes.
- Operating temperature range: -18 °C / +105 °C

#### Material tejido

- Ajustable, liberable y reutilizable – ideal para aplicaciones que requieren movimientos, ampliaciones o cambios.
- Temperatura de aplicación: -18 °C / +105 °C

#### 纤维材料

- 可调整, 可释放, 可上百次的重复使用—适用频繁移动、增加或修改的情况
- 工作温度范围: -18 °C / +105 °C

#### Order information

Price per piece

Ordering example: BN 20266 - HLM-15R0

#### Información para el pedido

Precio por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20266 - HLM-15R0

#### 订单信息

单件价格

订购实例 BN 20266 - HLM-15R0

B	A	C	ø min.	R	BN 20266			BN 20267			BN 20268		
					Code	black		white		red		red	
8,4	4,6 m	2,5	6	80	HLM-15R0	■	1						
					HLM-15R10			■	1				
					HLM-15R2						■	1	
19,1	4,6 m	2,5	6	222	HLS-15R0	■	1						
					HLS-15R10			■	1				
					HLS-15R2					■	1		
	22,9 m	2,5	6	222	HLS-75R0	■	1						
					HLS-75R10			■	1				
					HLS-75R2					■	1		

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

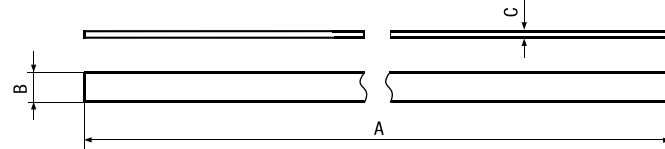
strip hook and loop  
Tak-Ty®

autoadherentes en tiras  
Tak-Ty®

钩环带  
Tak-Ty®



Panduit®  
Tak-Tape™



Hook and loop strips

Abrazaderas autoadherentes en rollo

粘扣式捆扎带

Fabric material

- Adjustable, releasable and reusable hundreds of times – ideal for applications requiring frequent moves, adds or changes.
- Operating temperature range: -30 °C / +90 °C

Order information  
Price per piece

Ordering example: BN 20269 - TTS-20R0

Material tejido

- Ajustable, liberable y reutilizable – ideal para aplicaciones que requieren movimientos, ampliaciones o cambios.
- Temperatura de aplicación: -30 °C / +90 °C

Información para el pedido  
Precio por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20269 - TTS-20R0

纤维材料

- 可调整，可释放，可上百次的重复使用—适用频繁移动、增加或修改的情况
- 工作温度范围：-30 °C / +90 °C

订单信息  
单件价格

订购实例 BN 20269 - TTS-20R0

						BN 20269		
B	A	C	R			Code		
19,1	6,1 m	0,9	178	1		TTS-20R0	■	1
	10,7 m	0,9	178	10		TTS-35RX0	■	1

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

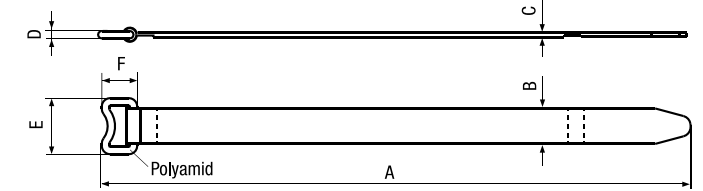
strip hook and loop  
Tak-Ty®

autoadherentes en tiras  
Tak-Ty®

钩环带  
Tak-Ty®



Panduit®  
Tak-Ty®



Hook and loop cable ties  
with cinch ring

Fabric material

- Adjustable, releasable and reusable hundreds of times – ideal for applications requiring frequent moves, adds or changes.
- Operating temperature range: -18 °C / +105 °C

Ordering example: BN 20259 - HLC3S-X0

Abrazaderas de cincha reutilizables

con anilla de fijación

Material tejido

- Ajustable, liberable y reutilizable – ideal para aplicaciones que requieren movimientos, ampliaciones o cambios.
- Temperatura de aplicación: -18 °C / +105 °C

Ejemplo de pedido: BN 20259 - HLC3S-X0

粘扣式扎线带  
带卡环

纤维材料

- 可调整，可释放，可上百次的重复使用—适用频繁移动、增加或修改的情况
- 工作温度范围：-18 °C / +105 °C

订购实例 BN 20259 - HLC3S-X0

										BN 20259			
B	A	C	D	E	F	ø min.	ø max.	R			Code		
19,1	305	2,5	4	27,9	19,1	51	76	222			HLC3S-X0	■	10
	457	2,5	4	27,9	19,1	76	127	222			HLC5S-X0	■	10

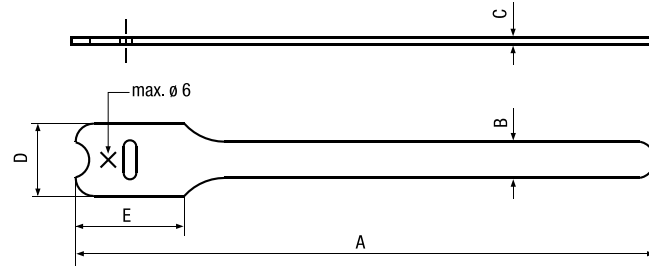
R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N



strip hook and loop  
Tak-Ty®

autoadherentes en tiras  
Tak-Ty®

钩环带  
Tak-Ty®



**Hook and loop cable ties**  
with slot

- Fabric material**
- Adjustable, releasable and reusable hundreds of times – ideal for applications requiring frequent moves, adds or changes.
  - Operating temperature range: -18 °C / +105 °C

Ordering example: BN 20260 - HLT2I-X0

**Abrazaderas de lazo**  
con ranura

- Material tejido**
- Ajustable, liberable y reutilizable – ideal para aplicaciones que requieren movimientos, ampliaciones o cambios.
  - Temperatura de aplicación: -18 °C / +105 °C

Ejemplo de pedido: BN 20260 - HLT2I-X0

**粘扣式扎线带**  
带狭槽

- 纤维材料**
- 可调整, 可释放, 可上百次的重复使用—适用频繁移动、增加或修改的场合
  - 工作温度范围: -18 °C / +105 °C

订购实例 BN 20260 - HLT2I-X0

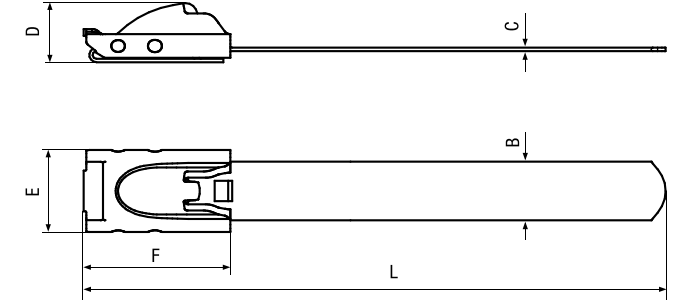
B	A	C	D	E	ø min.	ø max.	R	BN 20260			BN 20261			BN 20262									
								Code	black		white		red		Code	black		white		red			
								Código	negro		blanco		rojo		代码	黑色		白色		红色			
12,7	203	2,5	25,4	38,1	6	49	178	HLT2I-X0	■	10													
								HLT2I-X10			■	10											
								HLT2I-X2											■	10			
	305	2,5	25,4	38,1	6	81	178	HLT3I-X0	■	10													
								HLT3I-X10			■	10											
								HLT3I-X2														■	10

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

Ball-locking  
Pan-Steel®

con bola de bloqueo  
Pan-Steel®

钢珠锁紧  
Pan-Steel®



**Ball locking cable ties**

- Stainless steel A2**
- UV stability: excellent
  - Operating temperature range: -80 °C / +537 °C

Ordering example: BN 20270 - MLT1S-CP

**Abrazaderas de fleje**  
con bola de bloqueo

- Acero inoxidable A2**
- Resistencia UV: excelente
  - Temperatura de aplicación: -80 °C / +537 °C

Ejemplo de pedido: BN 20270 - MLT1S-CP

**钢珠扣扎带**

- 不锈钢 A2**
- UV稳定性: 很好
  - 工作温度范围: -80 °C / +537 °C

订购实例 BN 20270 - MLT1S-CP

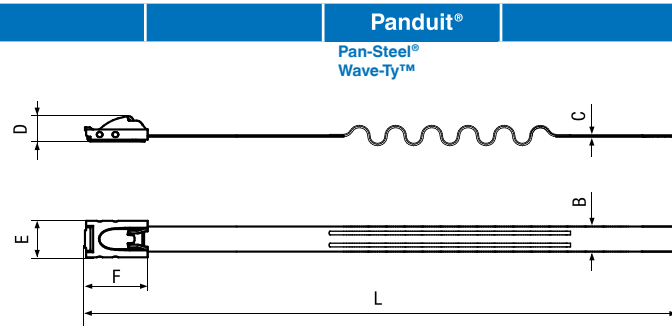
B	L	C	D	E	F	ø min.	ø max.	R	BN 20270			BN 20271		
									Code	section standard		section light-heavy		
									Código	longitud estándar		longitud mediana		
									代码	横截面 标准型		横截面 轻重型		
4,6	127	0,25	4,3	6,1	11	12,7	25	890	MLT1S-CP	■	100			
	201	0,25	4,3	6,1	11	12,7	51	890	MLT2S-CP	■	100			
6,4	201	0,25	4,4	8,5	11	12,7	51	1112	MLT2LH-LP			■	50	

R: tensile strength in N tested on a shaft with ø 38 mm ■ R: resistencia a la tracción mín. en N comprobado en un eje de ø 38 mm ■ 抗拉强度: 最小以N单位

Ball-locking  
Pan-Steel®

con bola de bloqueo  
Pan-Steel®

钢珠锁紧  
Pan-Steel®



### Superior grip ball locking ties

Stainless steel A2

- UV stability: excellent
- Operating temperature range: -80 °C / +537 °C

Ordering example: BN 20272 - MLT2.7WS-LP

### Abrazaderas de fleje ondulado

con bloqueo tiene bola

Acero inoxidable A2

- Resistencia UV: excelente
- Temperatura de aplicación: -80 °C / +537 °C

Ejemplo de pedido: BN 20272 - MLT2.7WS-LP

### 超强钢珠锁紧扎线带

不锈钢 A2

- UV稳定性: 很好
- 工作温度范围: -80 °C / +537 °C

订购实例 BN 20272 - MLT2.7WS-LP

B	L	C	D	E	F	ø min.	ø max.	R	BN 20272		BN 20273	
									Code	section <b>standard</b>	Code	section <b>light-heavy</b>
4,6	259	0,25	4,4	6,4	10,8	51	69	890	MLT2.7WS-LP	■	50	
6,4	259	0,25	4,4	8,5	11	51	69	1112	MLT2.7WLH-LP			■ 50

R: tensile strength in N tested on a shaft with ø 51 mm ■ R: resistencia a la tracción min. en N comprobado en un eje de ø 51 mm ■ 抗拉强度: 最小以N单位

Standard  
Ty-Fast®

Estándar  
Ty-Fast®

标准型  
Ty-Fast®

**BOSSARD**  
Proven Productivity



### Twist Tail® Cable tie

New World Record: The fastest mounted cable tie.

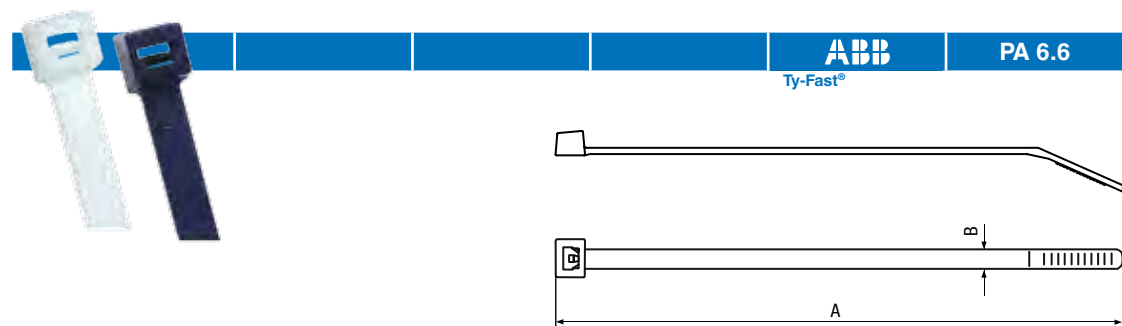
### Twist Tail® Bridas para cables

Nouveau record du monde: L'attache de câble assemblée plus rapidement.

### Twist Tail® 线缆扎带

新世界纪录: 最快安装的线缆扎带

Standard Ty-Fast®      Estándar Ty-Fast®      标准型 Ty-Fast®



**Cable ties**

All-plastic

Polyamide PA 6.6

- Black: weather resistant
- UV stability: poor for natural and good for black
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2
- Halogen-free
- Silicone-free



UL-file nº E49405

Some approvals are not applicable to all product numbers.

Ordering example: BN 22836 - TY100-18

**Abrazadera para cables**

plástico

Poliamida PA 6.6

- Negro: resistente a la intemperie
- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2
- Libre de halógeno
- Libre de silicona



UL-archivo nº E49405

Algunas aprobaciones no son aplicables a todos los números de parte.

Ejemplo de pedido: BN 22836 - TY100-18

**线缆扎带**

全塑料线缆扎带

聚酰胺 PA 6.6

- 黑色: 耐候型
- UV稳定性: 本色较差, 黑色较好
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2
- 不含卤素
- 不含硅树脂



UL-文件 nº E49405

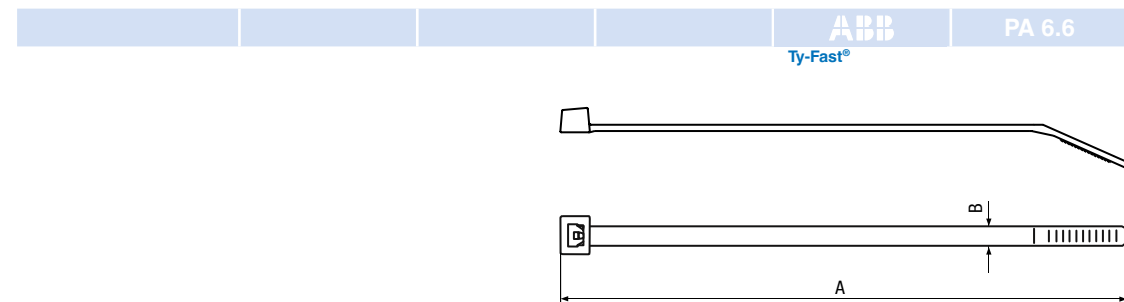
有些认证并不适用于所有的产品编号。

订购实例 BN 22836 - TY100-18

B	A	ø max.	R	BN 22836		BN 22835	
				Code	natural	black	black
2,4	112	25	80	TY100-18	■	1000	
				TY100-18X			■
	136	32	80	TY125-18	■	1000	
				TY125-18X			■
3,6	141	32	180	TY150-18	■	1000	
				TY150-18X			■
	205	50	180	TY125-40	■	1000	
				TY125-40X			■
4,6	140	25	220	TY200-40	■	1000	
				TY200-40X			■
	186	44	220	TY300-40	■	1000	
				TY300-40X			■
226	57	220	TY400-40	■	1000		
			TY400-40X			■	1000
	186	44	220	TY125-50	■	1000	
				TY125-50X			■
226	57	220	TY175-50	■	1000		
			TY175-50X			■	1000
226	57	220	TY225-50	■	1000		
			TY225-50X			■	1000

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

Standard Ty-Fast®      Estándar Ty-Fast®      标准型 Ty-Fast®



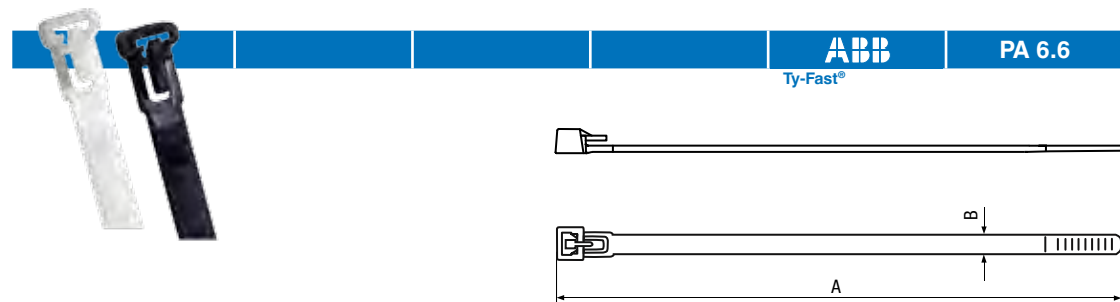
B	A	ø max.	R	BN 22836		BN 22835	
				Code	natural	black	black
4,6	291	76	220	TY300-50	■	1000	
				TY300-50X			■
	366	102	220	TY400-50	■	1000	
				TY400-50X			■
7,6	219	50	540	TY200-120	■	500	
				TY200-120X			■
	289	76	540	TY300-120	■	100	
				TY300-120X			■
	375	102	540	TY400-120	■	100	
				TY400-120X			■
	457	123	540	TY450-120	■	50	
				TY450-120X			■
610	177	540	TY600-120	■	50		
			TY600-120X			■	50
706	203	540	TY800-120	■	50		
			TY800-120X			■	50

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

releasable Ty-Fast®

liberables Ty-Fast®

可释放型 Ty-Fast®



**Cable ties releasable**

All-plastic

Polyamide PA 6.6

- Black: weather resistant
- UV stability: poor for natural and good for black
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2
- Halogen-free
- Silicone-free
- For temporary bundling, especially during control box wiring



UL-file nº E49405

Ordering example: BN 22841 - L-5-50R-0-C

**Abrazadera para reabrir**

plástico

Poliamida PA 6.6

- Negro: resistente a la intemperie
- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2
- Libre de halógeno
- Libre de silicona
- Para enfardelar cableado provisional y apto para premontajes



UL-file nº E49405

Ejemplo de pedido: BN 22841 - L-5-50R-0-C

**线缆扎带 可释放型**

全塑料线缆扎带

聚酰胺 PA 6.6

- 黑色: 耐候型
- UV稳定性: 本色较差, 黑色较好
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2
- 不含卤素
- 不含硅树脂
- 用于临时捆扎, 特别是控制箱配线过程中



UL-file nº E49405

订购实例 BN 22841 - L-5-50R-0-C

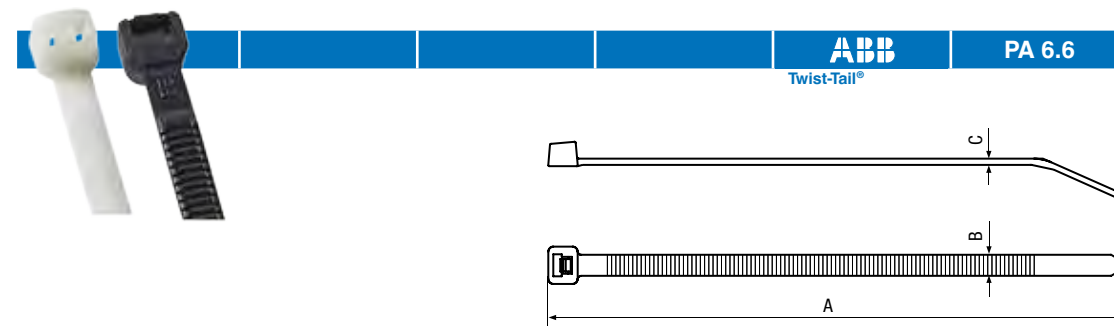
B	A	ø max.	R	BN 22842		BN 22841	
				Code	natural	black	natural
7,5	150	32	220	natural	■	black	■
	198	51	220	natural	■	black	■
	298	76	220	L-5-50R-0-C	■	L-8-50R-9-C	■
				L-8-50R-0-C	■	L-10-50R-9-C	■
				L-10-50R-0-C	■	black	■

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

Twist-Tail®

Twist-Tail®

Twist-Tail®



**Cable ties no tool needed**

All-plastic

Polyamide PA 6.6

- Black: weather resistant
- UV stability: poor for natural and good for black
- Operating temperature range: 0 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2
- Halogen-free
- Silicone-free
- Tail breaks off neat and clean, with no sharp edges



Ordering example: BN 22846 - TT-7-30-9-L-EU

**Abrazadera para montaje sin herramientas**

plástico

Poliamida PA 6.6

- Negro: resistente a la intemperie
- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: 0 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2
- Libre de halógeno
- Libre de silicona
- Extremo falso que se rompe de forma limpia, sin cantos agudos

Ejemplo de pedido: BN 22846 - TT-7-30-9-L-EU

**线缆扎带 不需要工具**

全塑料线缆扎带

聚酰胺 PA 6.6

- 黑色: 耐候型
- UV稳定性: 本色较差, 黑色较好
- 工作温度范围: -0 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2
- 不含卤素
- 不含硅树脂
- 尾部折断整齐干净, 不带锐边

订购实例 BN 22846 - TT-7-30-9-L-EU

B	A	C	ø max.	R	BN 22846		BN 22845	
					Code	natural	black	natural
4,7	181	1,4	45	130	TT-7-30-9-L-EU	■	50	■
					TT-7-30-0-L-EU	■	50	■
	282	1,4	76	130	TT-11-30-9-L-EU	■	50	■
					TT-11-30-0-L-EU	■	50	■
					TT-14-30-9-L-EU	■	50	■
358	1,4	102	130	TT-14-30-0-L-EU	■	50	■	

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

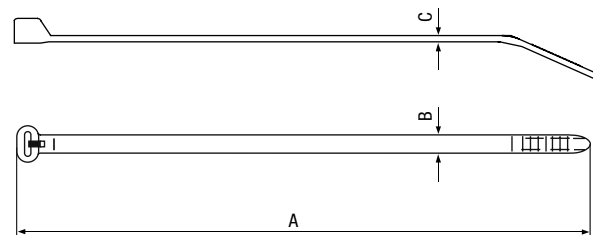
with tongue  
Ty-Rap®

con lengüeta  
Ty-Rap®

带锁舌  
Ty-Rap®



ABB  
Ty-Rap® PA 6.6



**Cable ties**

with barb stainless steel A4

Polyamide PA 6.6

- Black: weather resistant
- UV stability: poor for natural and good for black
- Operating temperature range: natural -60 °C / +85 °C
- Operating temperature range: black -60 °C / +105 °C
- Material flammability rating: UL94V-2
- Halogen-free
- Silicone-free



UL-file n° E49405

Some approvals are not applicable to all product numbers.

Ordering example: BN 22822 - TY23M

**Abrazadera para cables**

con lengüeta INOX A4

Poliamida PA 6.6

- Negro: resistente a la intemperie
- Resistencia UV: reducida???
- Temperatura de aplicación: naturale -60 °C / +85 °C
- Temperatura de aplicación: negro -60 °C / +105 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2
- Libre de halógeno
- Libre de silicona



UL-archivo n° E49405

Algunas aprobaciones no son aplicables a todos los números de parte.

Ejemplo de pedido: BN 22822 - TY23M

**线缆扎带**

带不锈钢A4的倒钩

聚酰胺 PA 6.6

- 黑色: 耐候型
- UV稳定性: 本色较差, 黑色较好
- 工作温度范围: 白色-60 °C / +85 °C
- 工作温度范围: 黑色-60 °C / +105 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2
- 不含卤素
- 不含树脂



UL-文件N°E49405

有些认证并不适用于所有的产品编号。

订购实例 BN 22822 - TY23M

	BN 22822	BN 22823
Code	natural	black
Código	natural	negro
代码	本色	黑色

B	A	C	ø max.	R		
2,4	92	1	22	80	TY23M	■ 1000
					TY23MX	■ 1000
	178	1	32	80	TYB2315M	■ 1000
					TY2315MX	■ 1000
					TY232M	■ 1000
203	1	51	80	TY232MX	■ 1000	
				TY234M	■ 1000	
356	1	102	80	TY234MX	■ 1000	
3,6	140	1,1	35	178	TY24M	■ 1000
					TY24MX	■ 1000
	204	1,1	51	180	TY242M	■ 1000
					TY242MX	■ 1000
	284	1,1	76	130	TY26M	■ 1000
TY26MX					■ 1000	
368	1,1	102	130	TY244M	■ 1000	
				TY244MX	■ 1000	

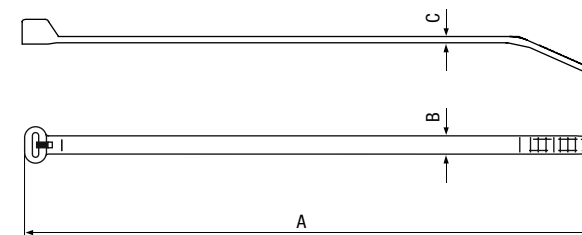
R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

with tongue  
Ty-Rap®

con lengüeta  
Ty-Rap®

带锁舌  
Ty-Rap®

ABB  
Ty-Rap® PA 6.6



	BN 22822	BN 22823
Code	natural	black
Código	natural	negro
代码	本色	黑色

B	A	C	ø max.	R		
4,8	186	1,3	48	220	TY25M	■ 1000
					TY25MX	■ 1000
	295	1,3	78	220	TY253M	■ 1000
					TY253MX	■ 1000
					TY28M	■ 1000
361	1,4	102	220	TY28MX	■ 1000	
6,9	223	1,6	51	540	TY272M	■ 500
					TY272MX	■ 500
	340	1,6	102	540	TY27M	■ 500
					TY27MX	■ 500
					TY275M	■ 500
	457	1,6	127	540	TY275MX	■ 500
617	1,6	177	540	TY277M	■ 500	
				TY277MX	■ 500	
				TY29M	■ 500	
771	1,5	229	540	TY29MX	■ 500	
7,6	150	1,5	31	540	TY271M	■ 500
					TY271MX	■ 500
8,2	889	1,7	254	780	TY53510M	■ 50
					TY53510MX	■ 50
	1143	1,7	330	780	TY54513M	■ 50
					TY54513MX	■ 50

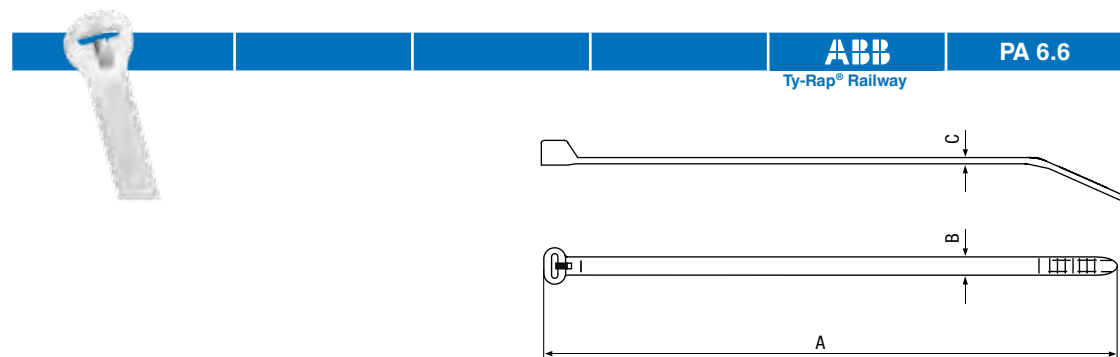
R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N



with tongue  
Ty-Rap®

con lengüeta  
Ty-Rap®

带锁舌  
Ty-Rap®



### Cable ties

with barb stainless steel A4, for railway industry

Polyamide PA 6.6

- The increased fire-protected version MFR-RW of the Ty-Rap® series has been developed for use in areas with special fire protection requirements
- Suitable for rail vehicles and public facilities
- UV stability: poor
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Material flammability rating: self-extinguishing UL94V-0
- Halogen-free
- Silicone-free



**i** Test standard: NF F 16-101 I3-F1 / EN 45545-2 HL3 for R22 and R23 requirement

Ordering example: BN 22330 - TY23MFR-RW

### Bridas para cables

con lengüeta INOX A4, para la industria ferroviaria

Poliamida PA 6.6

- El incremento del modelo MFR-RW contra la protección contra el fuego de la serie Ty-Rap® ha sido desarrollada para usos en áreas con requisitos especiales contra el fuego
- Adecuado para vehículos ferroviarios e instalaciones públicas
- Resistencia UV: reducida
- Rangos de temperatura de trabajo: -40 °C / +85 °C
- Grado de inflamabilidad del material: UL94V-0
- Libre de Halógenos
- Sin Silicona



**i** Conforme a la norma: NF F 16-101 I3-F1 / EN 45545-2 HL3 según requisito R22 y R23

Ejemplo de pedido: BN 22330 - TY23MFR-RW

### 线缆扎带

带A4不锈钢锁舌, 用于轨道交通行业

聚酰胺 PA 6.6

- 基于Ty-Rap®系列增强的防火版 MFR-RW已被开发用于具有特殊防火要求的区域
- 适用于轨道车辆和公共设施
- UV稳定性: 差
- 工作温度范围: -40 °C/+85 °C
- 材料阻燃等级: 自熄的UL94V-0
- 无卤
- 无硅



**i** 测试标准: NF F 16-101 I3-F1 / EN 45545-2 HL3 用于 R22 和 R23 要求

订购实例 BN 22330 - TY23MFR-RW

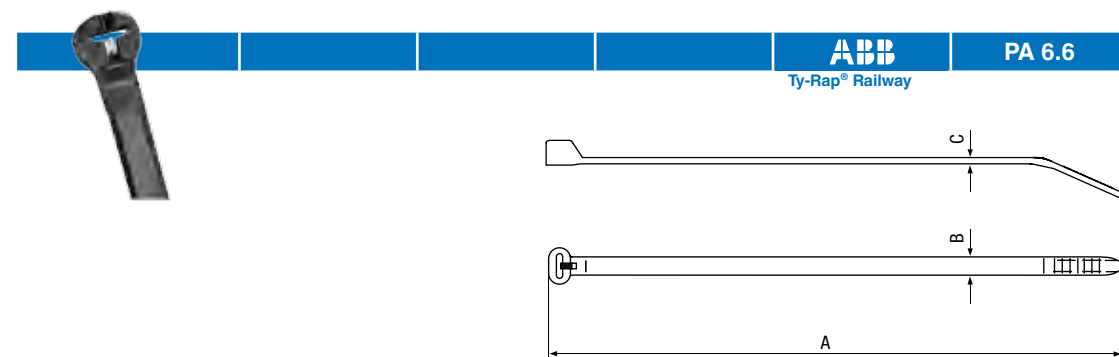
		BN 22330	
Code	natural		
Código	natural		
代码	本色		
B	A	C	ø max.
2,4	92	1	22
	203	1	51
3,6	140	1,1	35
	204	1,1	51
	284	1,1	76
	368	1,1	102
4,8	186	1,3	48
	295	1,3	78
	361	1,4	102
6,9	223	1,6	51
	340	1,6	102
7	617	1,6	177
7,6	150	1,5	31
8,2	771	1,5	229

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

with tongue  
Ty-Rap®

con lengüeta  
Ty-Rap®

带锁舌  
Ty-Rap®



### Cable ties

with barb stainless steel A4, for railway industry

Polyamide PA 6.6

- Suitable for rail vehicles and public facilities
- Weather resistant
- UV stability: good
- Operating temperature range: -60 °C / +105 °C
- Material flammability rating: UL94V-2
- Halogen-free
- Silicone-free



**i** Test standard: NF F 16-101 I3-F2 / EN 45545-2 HL2 for R22 and R23 requirement / IEC / EN 62275 Edition 2.0

Ordering example: BN 22331 - TY23MX-RW

### Bridas para cables

con lengüeta INOX A4, para la industria ferroviaria

Poliamida PA 6.6

- Adecuado para vehículos ferroviarios e instalaciones públicas
- Negro: resistente a la interperie
- Resistencia UV: buena
- Rangos de temperatura de trabajo: -60 °C / +105 °C
- Grado de inflamabilidad del material: UL94V-2
- Libre de Halógenos
- Sin Silicona



**i** Conforme a la norma: NF F 16-101 I3-F1 / EN 45545-2 HL3 según requisito R22 y R23 / IEC/EN 62275 edición 2.0

Ejemplo de pedido: BN 22331 - TY23MX-RW

### 线缆扎带

带A4不锈钢锁舌, 用于轨道交通行业

聚酰胺 PA 6.6

- 适用于轨道车辆和公共设施
- 耐候性
- UV稳定性: 良好
- 工作温度范围: -60 °C / +105 °C
- 材料阻燃等级: UL94V-2
- 无卤
- 无硅



**i** 测试标准: NF F 16-101 I3-F2 / EN 45545-2 HL2 用于R22和R23要求 / IEC / EN 62275 2.0版

订购实例 BN 22331 - TY23MX-RW

		BN 22331
Code	black	
Código	negro	
代码	黑色	

B	A	C	ø max.	R		
2,4	92	1	22	80	TY23MX-RW	100
	203	1	51	80	TY232MX-RW	100
	356	1	102	80	TY234MX-RW	100
3,6	140	1,1	35	180	TY24MX-RW	100
	204	1,1	51	180	TY242MX-RW	100
	284	1,1	76	130	TY26MX-RW	100
	368	1,1	102	130	TY244MX-RW	100
4,8	186	1,3	48	220	TY25MX-RW	100
	295	1,3	78	220	TY253MX-RW	100
	361	1,4	102	220	TY28MX-RW	100
6,9	223	1,6	51	540	TY272MX-RW	100
	340	1,6	102	540	TY27MX-RW	100
7	617	1,6	177	540	TY277MX-RW	100
7,6	150	1,5	31	540	TY271MX-RW	100
8,2	771	1,5	229	540	TY29MX-RW	100

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

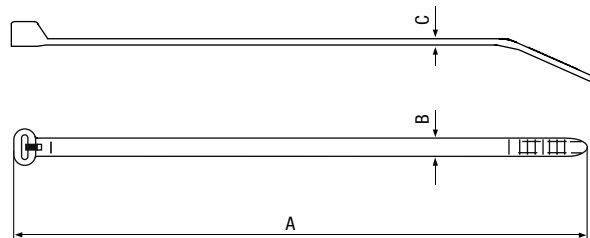
with tongue  
Ty-Rap®

con lengüeta  
Ty-Rap®

带锁舌  
Ty-Rap®



ABB  
Ty-Rap® PA 6.6



**Cable ties Workbench box**  
with barb stainless steel A4

Polyamide PA 6.6

- Black: weather resistant
- UV stability: poor for natural and good for black
- Operating temperature range: natural -60 °C / +85 °C
- Operating temperature range: black -60 °C / +105 °C
- Material flammability rating: UL94V-2
- Halogen-free
- Silicone-free



UL-file nº E49405

Some approvals are not applicable to all product numbers.

Ordering example: BN 22834 - TYB23M

**Abrazadera caja de trabajo**  
con lengüeta INOX A4

Poliamida PA 6.6

- Negro: resistente a la intemperie
- Resistencia UV: bajo para la naturaleza y bueno para negro
- Temperatura de aplicación: naturale -60 °C / +85 °C
- Temperatura de aplicación: negro -60 °C / +105 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2
- Libre de halógeno
- Libre de silicona



UL-archivo nº E49405

Algunas aprobaciones no son aplicables a todos los números de parte.

Ejemplo de pedido: BN 22834 - TYB23M

**线缆扎带 工作台的盒子**  
带不锈钢A4的倒钩

聚酰胺 PA 6.6

- 黑色: 耐候型
- UV稳定性: 本色较差, 黑色较好
- 工作温度范围: 白色-60 °C / +85 °C
- 工作温度范围: 黑色-60 °C / +105 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2
- 不含卤素
- 不含硅树脂



UL-文件 nº E49405

有些认证并不适用于所有的产品编号。

订购实例 BN 22834 - TYB23M

B	A	C	ø max.	R	BN 22834		BN 22833		
					Code	natural	black	Code	natural
2,4	92	1	22	80	TYB23M	■	1000		
					TYB23MX			■	1000
3,6	140	1,1	35	180	TYB232M	■	1000		
					TYB232MX			■	1000
4,8	186	1,3	48	220	TYB24M	■	1000		
					TYB24MX			■	1000
7	340	1,6	96	540	TYB25M	■	1000		
					TYB25MX			■	1000

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

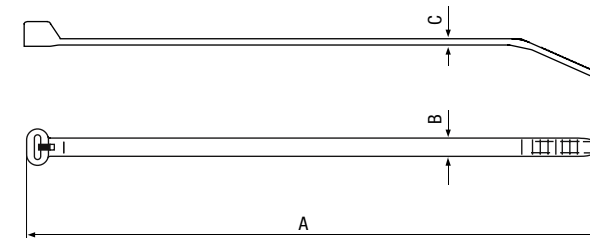
with tongue  
Ty-Rap®

con lengüeta  
Ty-Rap®

带锁舌  
Ty-Rap®



ABB  
Ty-Rap® PA 6.6



**Cable ties flame retardant**  
with barb stainless steel A4

Polyamide PA 6.6

- UV stability: poor
- Operating temperature range: -20 °C / +65 °C
- Material flammability rating: self-extinguishing UL94V-0
- Halogen-free
- Silicone-free



UL-file nº E49405

Ordering example: BN 22825 - TY23MFR

**Abrazadera para cables piroretardante**  
con lengüeta INOX A4

Poliamida PA 6.6

- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -20 °C / +65 °C
- Rango de flammabilidad del material: auto-extinguible UL94V-0
- Libre de halógeno
- Libre de silicona



UL-file nº E49405

Ejemplo de pedido: BN 22825 - TY23MFR

**线缆扎带 阻燃型**  
带不锈钢A4的倒钩

聚酰胺 PA 6.6

- UV稳定性: 较差
- 工作温度范围: -20 °C / +65 °C
- 材料阻燃等级: 自熄的UL94V-0
- 不含卤素
- 不含硅树脂



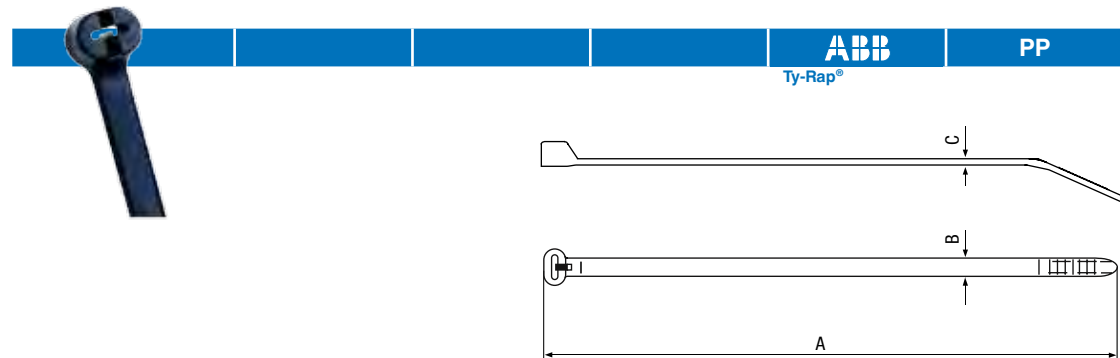
UL-file nº E49405

订购实例 BN 22825 - TY23MFR

B	A	C	ø max.	R	BN 22825		
					Code	natural	
2,4	92	1	22	80	TY23MFR	■	1000
					TY232MFR		■
3,6	140	1,1	35	134	TY24MFR	■	1000
					TY25MFR	■	1000
4,8	186	1,1	48	220	TY28MFR	■	1000
					TY27MFR	■	500

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

with tongue Ty-Rap®      con lengüeta Ty-Rap®      带锁舌 Ty-Rap®



**Cable ties**

with barb stainless steel A4

Polypropylene PP

- UV stability: good
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94HB
- Halogen-free
- Silicone-free
- Excellent resistance of hot materials and chemicals as well as an excellent long term stability to embrittlement

**Abrazadera para cables**

con lengüeta INOX A4

Polipropileno PP

- UV estabilidad: buena
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94HB
- Libre de halógeno
- Libre de silicona
- Resistencia excelente contra materiales calientes y químicos, así como una sobresaliente estabilidad a largo plazo contra la fragilidad

**线缆扎带**

带不锈钢A4的倒钩

聚丙烯 PP

- UV稳定性: 良好
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94HB
- 不含卤素
- 不含硅树脂
- 对热材质及化学品有优异耐性, 优异的长效抗脆性。

Ordering example: BN 22827 - TYP23MX

Ejemplo de pedido: BN 22827 - TYP23MX

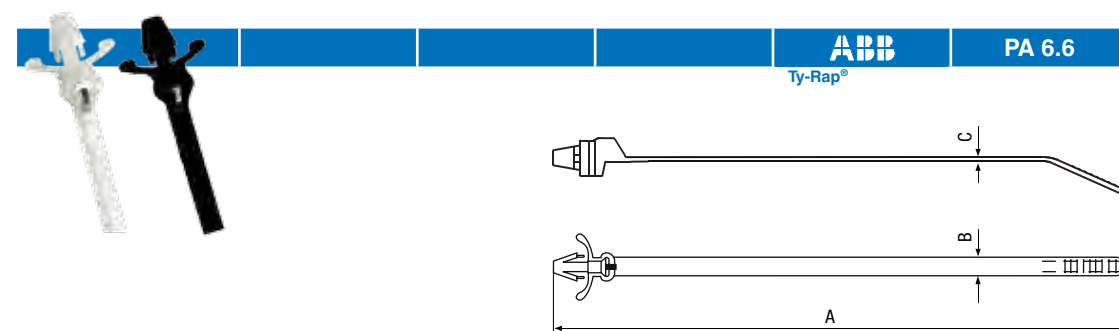
订购实例 BN 22827 - TYP23MX

BN 22827	
Code	black
Código	negro
代码	黑色

B	A	C	ø max.	R		
2,4	92	1	16	50	TYP23MX	1000
4,8	186	1,1	45	130	TYP25MX	1000
	360	1,1	102	130	TYP28MX	1000
7	340	1,6	90	270	TYP27MX	500

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

for panel mounting Ty-Rap®      para montaje en panel Ty-Rap®      用于面板装配 Ty-Rap®



**Cable ties for panel mounting**

with barb stainless steel A4

Polyamide PA 6.6

- Black: weather resistant
- UV stability: poor for natural and good for black
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2
- Halogen-free
- Silicone-free

**Brida con dispositivo de anclaje expansible y arco de apoyo**

con lengüeta INOX A4

Poliamida PA 6.6

- Negro: resistente a la intemperie
- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2
- Libre de halógeno
- Libre de silicona

**线缆扎带 用于面板装配**

带不锈钢A4的倒钩

聚酰胺 PA 6.6

- 黑色: 耐候型
- UV稳定性: 本色较差, 黑色较好
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2
- 不含卤素
- 不含硅树脂



UL-file n° E49405  
Some approvals are not applicable to all product numbers.

Ordering example: BN 22832 - TY54SM



UL-archivo n° E49405  
Algunas aprobaciones no son aplicables a todos los números de parte.

Ejemplo de pedido: BN 22832 - TY54SM



UL-文件N°E49405  
有些认证并不适用于所有的产品编号。  
订购实例 BN 22832 - TY54SM

B	A	C	ø max.	R				
3,5	150	4,5-5,2	0,1-2,5	1	32	130	TY54SM	1000
							TY54SMX	1000
4,7	200	6,4-6,7	1-4	1,3	44	220	TY38M	1000
							TY38MX	1000
4,8	197	5,8-7,5	2,2-3,7	1,1	45	220	696-41836	1000
							696-41836X	1000

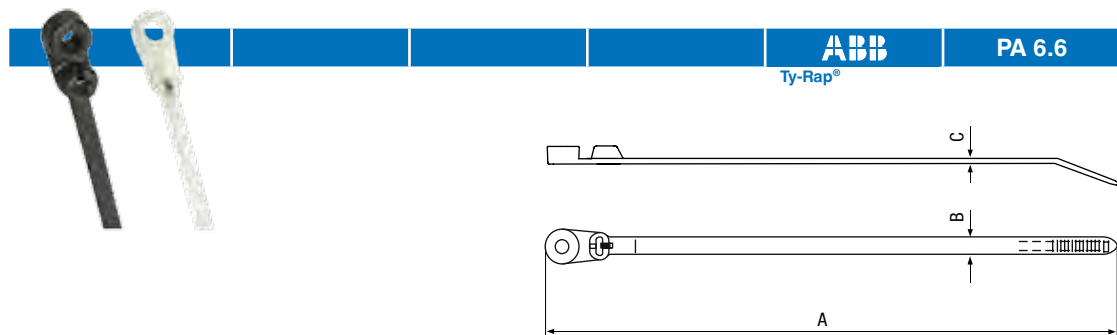
R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N



with integrated mounting hole  
Ty-Rap®

con agujero de montaje integrado  
Ty-Rap®

带集成的安装孔  
Ty-Rap®



**Cable ties with integrated mounting hole**

with barb stainless steel A4

Polyamide PA 6.6

- Black: weather resistant
- UV stability: poor for natural and good for black
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2
- Halogen-free
- Silicone-free



UL-file nº E49405

Some approvals are not applicable to all product numbers.

Ordering example: BN 22830 - TY533M

**Brida con agujero de montaje integrado**

con lengüeta INOX A4

Poliamida PA 6.6

- Negro: resistente a la intemperie
- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2
- Libre de halógeno
- Libre de silicona



UL-archivo nº E49405

Algunas aprobaciones no son aplicables a todos los números de parte.

Ejemplo de pedido: BN 22830 - TY533M

**线缆扎带 带集成的安装孔**

带不锈钢A4的倒钩

聚酰胺 PA 6.6

- 黑色: 耐候型
- UV稳定性: 本色较差, 黑色较好
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2
- 不含卤素
- 不含硅树脂



UL-文件NºE49405

有些认证并不适用于所有的产品编号。

订购实例 BN 22830 - TY533M

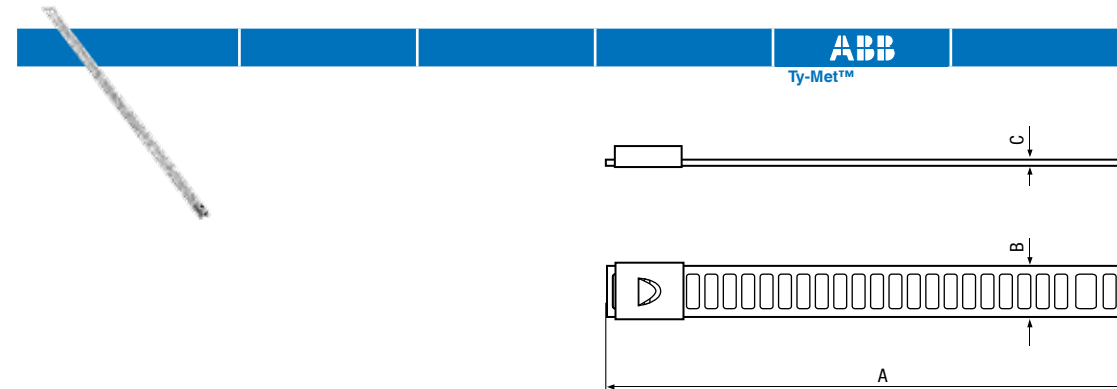
B	A	C	ø max.	R	BN 22830		BN 22829			
					Code	Quantity	Code	Quantity		
2,3	102	3	0,9	16	80	TY533M	100			
						TY33M	1000			
						TY533MX		100		
						TY33MX		1000		
3,5	151	4,4	1	29	180	TY534M	100			
						TY34M	1000			
						TY534MX		100		
						TY34MX		1000		
4,7	198	4	1,1	45	220	TY635M	1000			
						TY635MX		1000		
		199	5,1	1,1	45	220	TY535M	100		
							TY35M	1000		
							TY535MX		100	
						TY35MX		1000		
7,7	356	6,7	2	90	540	TY1435M	1000			
						TY537M	50			
						TY37M	500			
						TY537MX		50		
						TY37MX		500		

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

ladder type  
Ty-Met™

con intervalo de ranuras  
Ty-Met™

梯形  
Ty-Met™



**Cable Ties**

Ladder type, uncoated

Stainless steel AISI 316

- UV stability: excellent
- Operating temperature range: -80 °C / +300 °C
- Uncoated version, suitable for high temperature



Some approvals are not applicable to all product numbers.

Ordering example: BN 22844 - YLD-7-150-B

**Abrazadera para cables**

con intervalo de ranuras, sin recubrimiento

Acero inoxidable AISI 316

- Resistencia UV: excelente
- Temperatura de aplicación: -80 °C / +300 °C
- Version sin recubrimiento, adecuado para altas temperaturas



Some approvals are not applicable to all product numbers.

Ejemplo de pedido: BN 22844 - YLD-7-150-B

**线缆扎带**

梯形, 无涂层

不锈钢 AISI 316

- UV稳定性: 很好
- 工作温度范围: -80 °C / +300 °C
- 无涂层型, 适用于高温



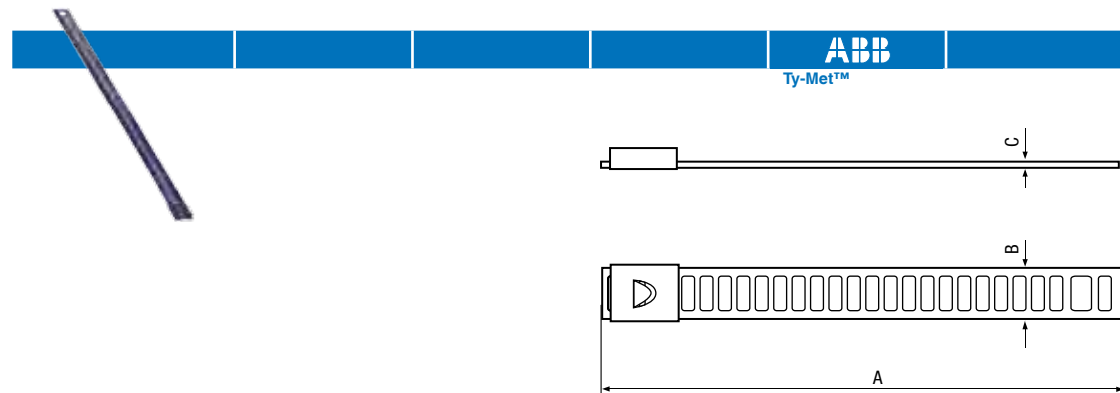
有些认证并不适用于所有的产品编号。

订购实例 BN 22844 - YLD-7-150-B

B	A	C	ø max.	R	BN 22844	
					Code	Quantity
7	150	0,3	45	445	YLD-7-150-B	100
					YLD-7-225-B	100
					YLD-7-300-B	100
					YLD-7-450-B	100
					YLD-7-610-B	100
12	150	0,35	43	890	YLD-12-150-B	100
					YLD-12-225-B	100
					YLD-12-300-B	100
					YLD-12-450-B	100
					YLD-12-610-B	100

R: tensile strength in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

ladder type Ty-Met™ con intervalo de ranuras Ty-Met™ 梯形 Ty-Met™



**Cable Ties**

Ladder type with Polyester coating

Stainless steel AISI 316

- UV stability: good
- Operating temperature range: -80 °C / +150 °C
- Fully coated version with non-toxic, halogen-free polyester coating, for a superior protection of cables and installer's hands and for an improved insulation between dissimilar materials.

**Abrazadera para cables**

con intervalo de ranuras, recubierto de PE

Acero inoxidable AISI 316

- Resistencia UV: buena
- Temperatura de aplicación: -80 °C / +150 °C
- Completamente recubierta version sin toxicos, libre de halógenos recubierto de poliester, para una protección superior de los cables y para las manos del instalador para mejorar la insulación entre materiales distintos.

**线缆扎带**

梯形带聚酯涂层

不锈钢 AISI 316

- UV稳定性: 良好
- 工作温度范围: -80 °C / +150 °C
- 完全涂覆型, 无毒, 无卤素聚酯涂层, 为电缆及安装人员提供卓越保护, 并改善不同材料之间的绝缘。



Some approvals are not applicable to all product numbers.

Ordering example: BN 22843 - YLD-7-150-BC



i

Ejemplo de pedido: BN 22843 - YLD-7-150-BC



有些认证并不适用于所有的产品编号。

订购实例 BN 22843 - YLD-7-150-BC

		BN 22843			
Code	black				
Código	negro				
代码	发黑				
B	A	C	ø max.	R	
7	150	0,41	45	445	YLD-7-150-BC 100
	225	0,41	70	445	YLD-7-225-BC 100
	300	0,41	95	445	YLD-7-300-BC 100
	450	0,41	140	445	YLD-7-450-BC 100
	610	0,41	190	445	YLD-7-610-BC 100
12	150	0,46	43	890	YLD-12-150-BC 100
	225	0,46	60	890	YLD-12-225-BC 100
	300	0,46	80	890	YLD-12-300-BC 100
	450	0,46	135	890	YLD-12-450-BC 100
	610	0,46	185	890	YLD-12-610-BC 100

R: tensile strength in N ■ R: resistencia a la tracción mín. en N ■ R: 最小抗拉强度 单位 N

Standard Estándar 标准

**PERFORMANCE: IT'S ALL ABOUT THE HEAD**

**2-LOCK™ THE FIRST CABLE TIE WITH DOUBLE METAL TOOTH**

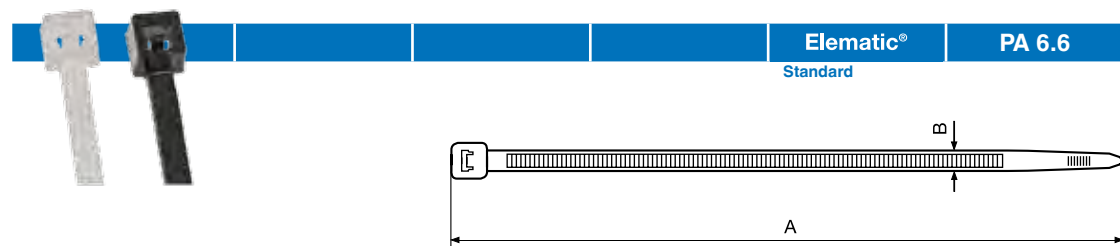
**SAFETY... BEYOND LIMITS**  
Double tooth is part of a steel cage moulded in the head of the cable tie. Impossible to release. Maximum tensile strength.

**MEETS YOUR NEEDS**  
The best performing cable tie: 80 kg tensile strength, -40°C installation temperature, UV resistant and easy to install.

**YOUR WORK IN SAFETY**  
2-LOCK™ cable ties and the production process are patented, certified and made in Italy.

PATENTED MADE IN ITALY TYPE APPROVED PRODUCTS DNV-GL MARITIME UL





Cable ties

- Polyamide PA 6.6
- Black: weather resistant
  - UV stability: poor for natural and good for black
  - Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2
- Ordering example: BN 31308 - 2,2x75

Abrazadera para cables

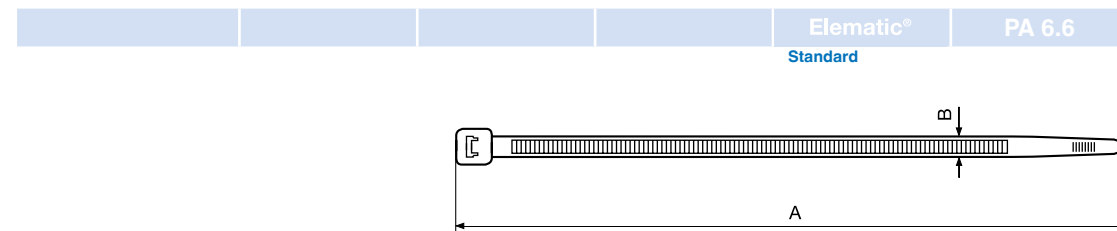
- Poliamida PA 6.6
- Negro: resistente a la intemperie
  - Resistencia UV: reducida
  - Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2
- Ejemplo de pedido: BN 31308 - 2,2x75

线缆扎带

- 聚酰胺 PA 6.6
- 黑色: 耐候性
  - UV稳定性: 本色的差, 黑色的好
  - 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2
- 订购实例 BN 31308 - 2,2x75

B	A	ø max.	R	BN 31308		BN 31307	
				Code	natural	black	Code
				自然色	本色	黑色	黑色
2,2	75	15	60	5201 E	■	100	
				5301 E			■
2,5	98	21	80	5203 E	■	100	
				5303 E			■
	135	32	80	5205 E	■	100	
				5305 E			■
2,6	160	40	80	5206 E	■	100	
				5306 E			■
	200	52	80	5207 E	■	100	
				5307 E			■
3,5	140	35	180	5209 E	■	100	
				5309 E			■
	200	50	180	5214 E	■	100	
				5314 E			■
	290	80	180	5210 E	■	100	
				5310 E			■
	370	103	180	5208 E	■	100	
				5308 E			■
4,5	160	40	220	5211 E	■	100	
				5311 E			■
	200	50	220	5215 E	■	100	
				5315 E			■
	290	79	220	5217 E	■	100	
				5317 E			■
	360	100	220	5219 E	■	100	
				5319 E			■
	430	115	220	5220 E	■	100	
				5319 E			■
4,8	178	45	220	5213 E	■	100	
				5313 E			■
	250	68	220	5216 E	■	100	

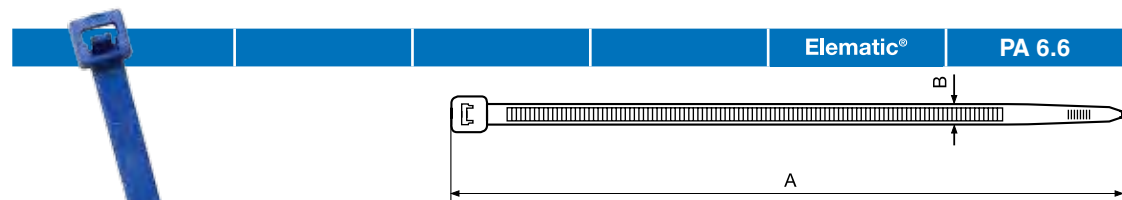
R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N



B	A	ø max.	R	BN 31308		BN 31307		
				Code	natural	black	Code	negro
				自然色	本色	黑色	黑色	
4,8	250	68	220	5316 E			■	100
7,5	365	100	540	5227 E			■	100
				5327 E			■	100
	450	130	540	5229 E			■	100
				5329 E			■	100
	540	158	540	5231 E			■	100
				5331 E			■	100
	750	220	540	5233 E			■	100
				5333 E			■	100
7,8	180	45	540	5223 E			■	100
				5323 E			■	100
	240	63	540	5225 E			■	100
				5325 E			■	100
	300	80	540	5226 E			■	100
				5326 E			■	100
9	780	233	700	5234 E			■	100
				5334 E			■	100
12,5	500	143	1080	5337 E			■	50
				5339 E			■	50
	720	213	1080	5241 E			■	50
				5341 E			■	50
	850	255	1080	5343 E			■	50
	1000	302	1080	5343 E			■	50

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

detectable detectable 可视的



**Cable ties**

detectable

- Polyamide PA 6.6
- Polyamide 6.6 added with iron oxide
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Installation temperature: -5 °C / +60 °C
- Material flammability rating: UL94 class HB
- Halogen-free

Test standard: CEI EN 62275  
Ordering example: BN 22332 - 5203/C DTE

**Bridas para cables**

detectable

- Poliamida PA 6.6
- Poliamida 6.6 con óxido de hierro
- Rangos de temperatura de trabajo: -40 °C / +85 °C
- Temperatura de instalación: -5 °C / +60 °C
- Grado de inflamabilidad del material: UL94 clase HB
- Libre de halógenos

Norma de ensayo: CEI EN 62275  
Ejemplo de pedido: BN 22332 - 5203/C DTE

**线缆扎带**

可视的

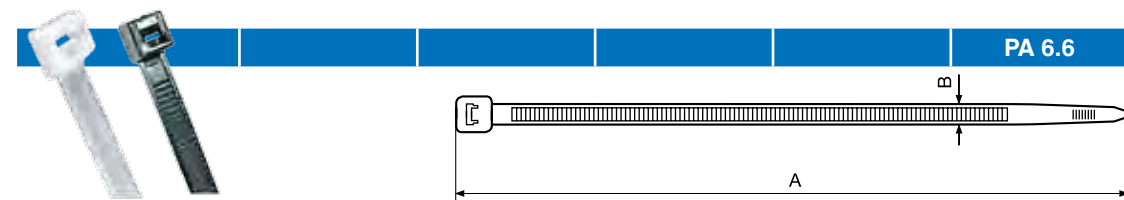
- 聚酰胺 6.6加氧化铁
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
- 安装温度范围: -5 °C / +60 °C
- 材料阻燃等级: UL94 HB
- 无卤素

测试标准: CEI EN 62275  
订购实例 BN 22332 - 5203/C DTE

B	A	ø max.	R	BN 22332	
				Code	blue
2,5	98	21	80	5203/C DTE	100
3,5	140	32	180	5209/C DTE	100
	200	50	180	5214/C DTE	100
4,5	290	78	220	5217 DTE	100
	360	100	220	5219 DTE	100
4,8	200	50	220	5215/C DTE	100
7,5	365	100	540	5227 DTE	100

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

various versions varias versiones 各种版本



**Cable ties**

- Polyamide PA 6.6
- Black: weather resistant
- UV stability: poor for natural and good for black
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20308 - 2,5x80

**Abrazadera para cables**

- Poliamida PA 6.6
- Negro: resistente a la intemperie
- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

Ejemplo de pedido: BN 20308 - 2,5x80

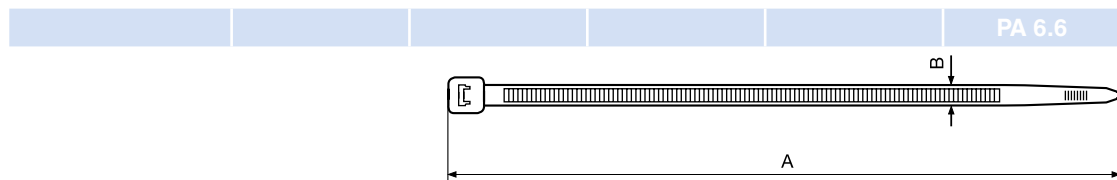
**线缆扎带**

- 聚酰胺 PA 6.6
- 黑色: 耐候性
- UV稳定性: 本色的差, 黑色的好
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

订购实例 BN 20308 - 2,5x80

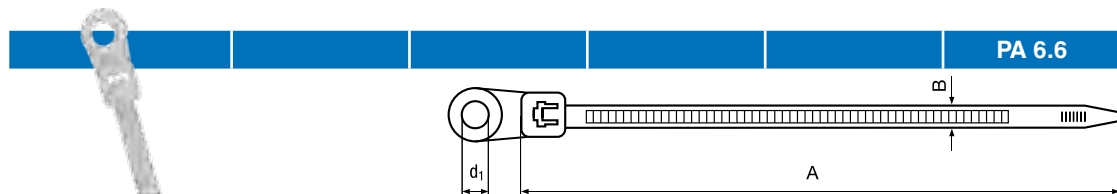
B	A	ø max.	R	BN 20308		BN 20309	
				natural	natural	black	negro
2,5	80	17	80	100	100		
				1000	1000		
	100	25	80	100	100	100	100
				1000	1000		
	118	30	80	100	100		
				1000	1000		
	140	38	80	100	100		
				1000	1000		
	162	45	80	100	100		
				1000	1000		
203	50	80	100	100			
			1000	1000			
3,2	150	38	180	100	100	100	100
				1000	1000		
3,6	140	37	180	100	100	100	100
	204	57	180	100	100	100	100
	247	69	180	100	100		
	302	87	180	100	100		
	372	110	180	100	100		
4,8	120	29	220	100	100		
	160	43	220	100	100		
	186	51	220	100	100		
	200	56	220	100	100	100	100
	252	72	220	100	100		
	286	83	220	100	100	100	100
	302	87	220	100	100	100	100
	368	109	220	100	100	100	100
428	129	220	100	100	100	100	
7,6	292	82	540	100	100		
	368	108	540	100	100	100	100
	450	133	540	100	100	100	100
	540	162	540	100	100	100	100
8,8	525	156	790	100	100		
	702	213	790	100	100	100	100

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N



BN 20308		BN 20309			
natural		black			
natural		negro			
本色		黑色			
B	A	ø max.	R		
8,8	798	244	790	100	100
	914	279	790	100	100
	1219	380	790	25	25
				100	100

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N



Mountable head ties

Abrazadera para cables con ojal de fijación

头部可固定的线缆扎带

- Polyamide PA 6.6
- UV stability: poor
  - Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

- Poliamida PA 6.6
- Resistencia UV: reducida
  - Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

- 聚酰胺 PA 6.6
- UV稳定性: 较差
  - 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2

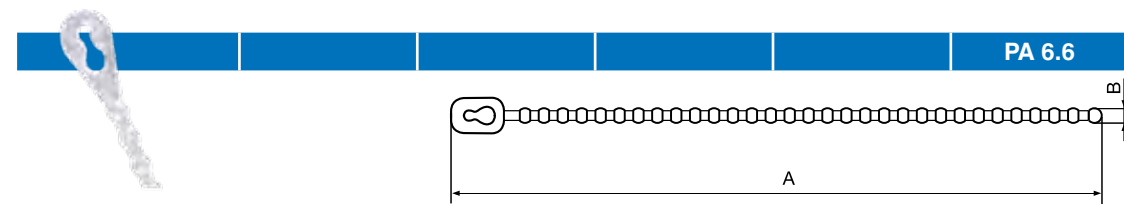
Ordering example: BN 20310 - 3,6x150

Ejemplo de pedido: BN 20310 - 3,6x150

订购实例 BN 20310 - 3,6x150

BN 20310					
natural					
natural					
本色					
B	A	d <sub>1</sub>	ø max.	R	
3,6	150	4,4	35	180	100
4,8	200	4,4	50	220	100
	300	4,4	75	220	100
7,6	370	5,8	100	540	100

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N



Bead ties

Abrazadera para cables en nudos

珠状扎线带

- Polyamide PA 6.6
- UV stability: poor
  - Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

- Poliamida PA 6.6
- Resistencia UV: reducida
  - Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

- 聚酰胺 PA 6.6
- UV稳定性: 较差
  - 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2

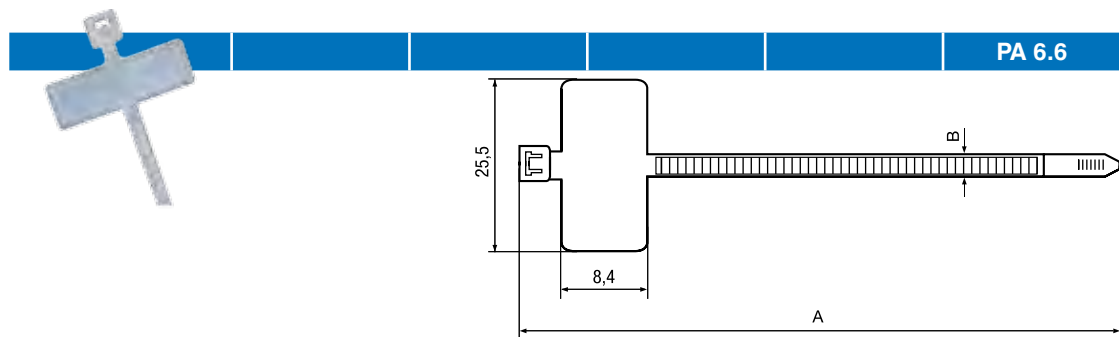
Ordering example: BN 20311 - 2,3x107

Ejemplo de pedido: BN 20311 - 2,3x107

订购实例 BN 20311 - 2,3x107

BN 20311				
natural				
natural				
本色				
B	A	ø max.	R	
2,3	107	29	40	100
3,5	180	49	180	100

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N



Marker ties

- Polyamide PA 6.6**
- UV stability: poor
  - Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20312 - 2,5x96

**Abrazadera para cables con zona**

para identificación

- Poliamida PA 6.6**
- Resistencia UV: reducida
  - Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

Ejemplo de pedido: BN 20312 - 2,5x96

标记扎线带

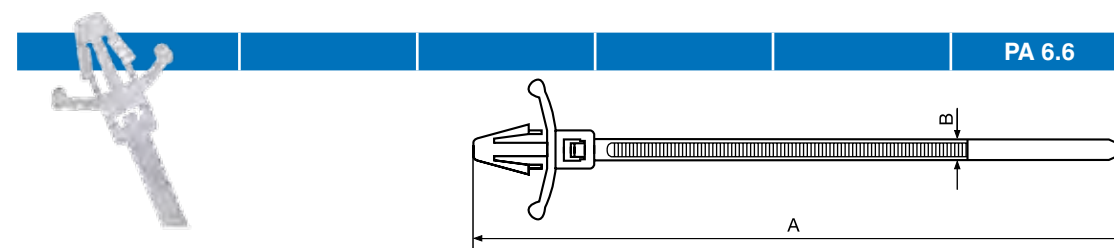
- 聚酰胺 PA 6.6**
- UV稳定性: 较差
  - 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2

订购实例 BN 20312 - 2,5x96

<b>BN 20312</b>	
natural	
natural	
本色	

B	A	ø max.	R		
2,5	96	19	80	■	100
	196	50	80	■	100

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N



Wing push mount cable ties

- Polyamide PA 6.6**
- UV stability: poor
  - Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20354 - 2,5x110

Abrazaderas de montaje a presión

- Poliamida PA 6.6**
- Resistencia UV: reducida
  - Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

Ejemplo de pedido: BN 20354 - 2,5x110

箭头插入固定型线缆扎带

- 聚酰胺 PA 6.6**
- UV稳定性: 较差
  - 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2

订购实例 BN 20354 - 2,5x110

<b>BN 20354</b>	
natural	
natural	
本色	

B	A	ø max.	R		
2,5	110	4,8	80	■	100
	130	4,8	80	■	100
3,2	130	4	130	■	100
				■	1000

R: tensile strength min. in N ■ R: resistencia a la tracción min. en N ■ R: 最小抗拉强度 in N

Tools

Herramientas

工具



Panduit®

GTS-E

## Cable tie installation tool

## Herramienta para instalación de abrazaderas

## 扎线带安装工具

## Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 20467 - GTS-E

## Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20467 - GTS-E

## 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 20467 - GTS-E

		BN 20467
Code	for sections	
Código	para sección	
代码	用于截面	
		🏠 📦
GTS-E	SM, M, I, S (1,7-4,8)	■ 1

Tools

Herramientas

工具



Panduit®

GTH-E

## Cable tie installation tool

## Herramienta para instalación de abrazaderas

## 扎线带安装工具

## Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 20468 - GTH-E

## Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20468 - GTH-E

## 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 20468 - GTH-E

		BN 20468
Code	for sections	
Código	para sección	
代码	用于截面	
		🏠 📦
GTH-E	S, HS, LH, H (4,8-8,9)	■ 1



ABB

ERG50

## Hand tool for cable ties

## Herramienta de mano para abrazadera

## 扎线带安装工具

para uniones de cable

- Top color: black
- 360° rotating nose, allows the tool to be used in any position

- Color caperuza: negro
- Caperuza rotativa 360°, aplicación cómoda de la herramienta en cualquier posición posible

- 顶端颜色：黑色
- 360° 旋转头。允许工具在任意位置使用

## Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 22847 - ERG 50

## Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 22847 - ERG 50

## 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 22847 - ERG 50

		BN 22847
Code	for sections	black
Código	para sección	negro
代码	用于截面	黑色
		🏠 📦
ERG50	2,4-4,8	■ 1



**ABB**  
ERG120

### Hand tool for cable ties with 360° rotating nose

- Top color: orange
- 360° rotating nose, allows the tool to be used in any position

#### Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 22848 - ERG 120

### Herramienta de mano para instalación de abrazaderas con rotación de 360°

- Color caperuza: naranja
- Caperuza rotativa 360°, aplicación cómoda de la herramienta en cualquier posición posible

#### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 22848 - ERG 120

### 扎线带安装工具

- 顶端颜色: 橙色
- 360° 旋转头. 允许工具在任意位置使用

#### 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 22848 - ERG 120

		BN 22848
Code	for sections	orange
Código	para sección	naranja
代码	用于截面	橙色
		🏠 📦
ERG120	4,8-7,6	■ 1



CTG-8

### Cable tie installation tool

Aluminum / steel

#### Order information

Net price per piece

Ordering example: BN 20313 - CTG-8

### Herramientas

para colocación de abrazadera

Aluminio / acero

#### Información para el pedido

Precio neto por pieza

Ejemplo de pedido: BN 20313 - CTG-8

### 扎线带安装工具

铝/钢

#### 订单信息

未税单件价格

订购实例 BN 20313 - CTG-8

		BN 20313
Code	for sections	
Código	para sección	
代码	用于截面	
		🏠 📦
CTG-8	2,5 - 4,8	■ 1

**BOSSARD**

Proven Productivity



Bossard Application-Engineering

The right approach from the start.

Ingeniería de aplicación Bossard

El enfoque correcto desde el principio.

Bossard 应用工程

从开始就选择正确之路。

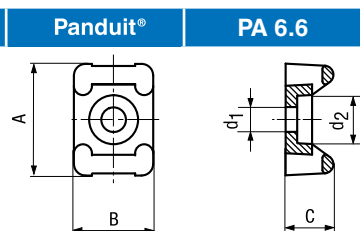
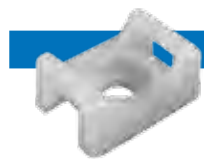


	Panduit®	Cable tie mounts	Soportes de cables	线缆扎带固定座		4.002
		Adhesive backed mounts	Bases adhesivas para bridas	带背胶的固定座		4.007
		Clamps / Clips	Dispositivos de fijación / Clips	线夹/线扣		4.011
		Flat cable mounts	Soportes para cables planos	扁平线缆固定座		4.018
		Epoxy applied mounts	Soportes con adhesivo epoxi	环氧树脂的固定座		4.020
		Tie plates	Placa de soporte	固线板		4.022
		Hook and loop cable tie mounts	Zócalos adhesivos para abrazaderas	钩环式扎线带固定座		4.023
		Fixed cable clamp	Terminales	线缆夹		4.025
		Different mounts	Soportes varios	其他类型的固定座		4.030
	Elematic®	Cable tie mounts	Soportes de cables	线缆扎带固定座		4.033
	«no-name» «no-name» «无名»	Different mounts	Soportes varios	其他类型的固定座		4.036

Cable tie mounts

Soportes de cables

线缆扎带固定座



Cable tie mounts

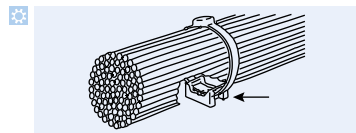
Soportes de cables

线缆扎带固定座

- Polyamide PA 6.6**
- Application area: indoors
  - UV stability: poor
  - Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

- Poliamida PA 6.6**
- Área de aplicación: interiores
  - Resistencia UV: reducida
  - Temperatura de aplicación: -60 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

- 聚酰胺 PA 6.6**
- 应用区域: 室内
  - UV稳定性: 较差
  - 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2



Functional principle

Slot:  
TM1S = 3x1,5  
TM2S = 5x1,5  
TM3S = 8x2

Principio de funcionamiento

Drážka:  
TM1S = 3x1,5  
TM2S = 5x1,5  
TM3S = 8x2

功能原理

开槽尺寸:  
TM1S = 3x1,5  
TM2S = 5x1,5  
TM3S = 8x2

Ordering example: BN 20275 - TM1S4-C

Ejemplo de pedido: BN 20275 - TM1S4-C

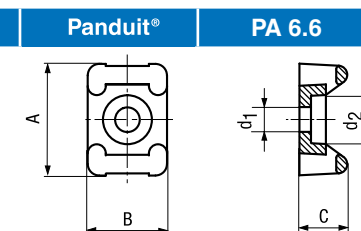
订购实例 BN 20275 - TM1S4-C

								BN 20275		
for section / para sección / 用于截面								Code / Código / 代码	natural / natural / 本色	
B	A	C		M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>				
8	13	5,8	M	M2,5	3	5,8	100	TM1S4-C	100	
							1000	TM1S4-M	1000	
				M3	3,8	7,1	100	TM1S6-C	100	
							1000	TM1S6-M	1000	
10,8	16	7	M, I, S	M3	3,8	7,1	100	TM2S6-C	100	
							1000	TM2S6-M	1000	
				M4	4,5	8,4	100	TM2S8-C	100	
							1000	TM2S8-M	1000	
15,8	22,2	9,5	M, I, S, LH	M4	4,5	8,1	100	TM3S8-C	100	
							1000	TM3S8-M	1000	
				M5	5,5	9,7	100	TM3S10-C	100	
							1000	TM3S10-M	1000	
16	22,3	9,6	M, I, S, LH	M6	6,6	12,9	100	TM3S25-C	100	
							1000	TM3S25-M	1000	

Cable tie mounts

Soportes de cables

线缆扎带固定座



Cable tie mounts

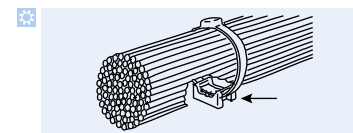
Soportes de cables

线缆扎带固定座

- Polyamide PA 6.6**
- Weather resistant
  - Application area: outdoors
  - UV stability: good
  - Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

- Poliamida PA 6.6**
- Resistencia a la intemperie
  - Área de aplicación: exteriors
  - Estabilidad UV: buena
  - Temperatura de servicio: -60 °C / 85 °C
  - Grado de inflamabilidad del material: UL94V-2

- 聚酰胺 PA 6.6**
- 耐候性
  - 应用范围: 室外
  - UV稳定性: 良好
  - 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2



Functional principle

Slot:  
TM1S = 3x1,5  
TM2S = 5x1,5  
TM3S = 8x2

Principio de funcionamiento

Drážka:  
TM1S = 3x1,5  
TM2S = 5x1,5  
TM3S = 8x2

功能原理

开槽尺寸:  
TM1S = 3x1,5  
TM2S = 5x1,5  
TM3S = 8x2

Ordering example: BN 20495 - TM1S4-C0

Ejemplo de pedido: BN 20495 - TM1S4-C0

订购实例 BN 20495 - TM1S4-C0

								BN 20495		
for section / para sección / 用于截面								Code / Código / 代码	black / negro / 黑色	
B	A	C		M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>				
8	13	5,8	M	M2,5	3	5,7	100	TM1S4-C0	100	
							100	TM1S6-C0	100	
				M3	3,5	7	100	TM1S6-M0	1000	
							1000	TM1S6-M0	1000	
10,8	16	7	M, I, S	M3	3,5	7,1	100	TM2S6-C0	100	
							1000	TM2S6-M0	1000	
				M4	4,5	8,4	100	TM2S8-C0	100	
							1000	TM2S8-M0	1000	
15,8	22,2	9,5	M, I, S, LH	M4	4,6	8,1	100	TM3S8-C0	100	
							1000	TM3S8-M0	1000	
				M5	5,5	9,9	100	TM3S10-C0	100	
							1000	TM3S10-M0	1000	



## Cable tie mounts

extra heavy

Polyamide PA 6.6

- Weather resistant
- Application area: outdoors
- UV stability: good
- Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20417 - TMEH-S8-Q0

## Soportes de cables

extra pesados

Poliamida PA 6.6

- Resistencia a la intemperie
- Área de aplicación: exteriores
- UV estabilidad: buena
- Rango de temperatura de trabajo: -60 °C / +85 °C
- Clasificación de inflamabilidad del material: UL94V-2

Ejemplo de pedido: BN 20417 - TMEH-S8-Q0

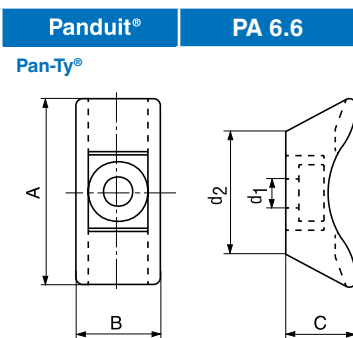
## 线缆扎带固定座

特别重载

聚酰胺 PA 6.6

- 耐候性
- 应用范围: 室外
- UV稳定性: 良好
- 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

订购实例 BN 20417 - TMEH-S8-Q0



			for section para sección 用于截面		Code Código 代码		BN 20417		
B	A	C		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>				
19	42	15	M / I / S / HS / H / LH / EH / HLM / HLT	M4	4,3	26,7	25	TMEH-S8-Q0	25
							100	TMEH-S8-C0	100
				M5	5,1	26,7	25	TMEH-S10-Q0	25
							100	TMEH-S10-C0	100
				M6	6,6	26,7	25	TMEH-S25-Q0	25
							100	TMEH-S25-C0	100



## Cable tie mounts

extra heavy

Polypropylene PP

- Weather resistant
- Application area: outdoors
- UV stability: good
- Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20418 - TMEH-S10-C100

## Soportes de cables

extra pesados

Polipropileno PP

- Resistencia a la intemperie
- Área de aplicación: exteriores
- UV estabilidad: buena
- Rango de temperatura de trabajo: -60 °C / +85 °C
- Clasificación de inflamabilidad del material: UL94V-2

Ejemplo de pedido: BN 20418 - TMEH-S10-C100

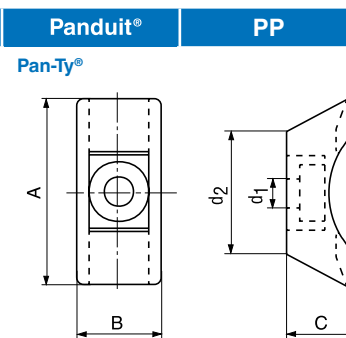
## 线缆扎带固定座

特别重载

聚丙烯 PP

- 耐候性
- 应用范围: 室外
- UV稳定性: 良好
- 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

订购实例 BN 20418 - TMEH-S10-C100



			for section para sección 用于截面		Code Código 代码		BN 20418	
B	A	C		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>			
26,7	42	15,5	M / I / S / HS / H / LH / EH / HLM / HLT	M5	5,1	26,7	TMEH-S10-C100	100



### Cable tie mounts

extra heavy

Polypropylene PP

- Application area: indoors
- UV stability: poor
- Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20419 - TMEH-S10-C109

### Soportes de cables

extra pesados

Polipropileno PP

- Área de aplicación: interiores
- UV estabilidad: escasa
- Rango de temperatura de trabajo: -60 °C / +85 °C
- Clasificación de inflamabilidad del material: UL94V-2

Ejemplo de pedido: BN 20419 - TMEH-S10-C109

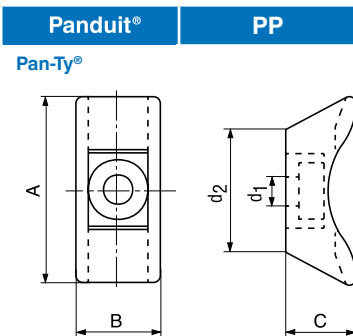
### 线缆扎带固定座

特别重载

聚丙烯 PP

- 应用范围: 室内
- UV稳定性: 较差
- 工作温度范围: -60 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

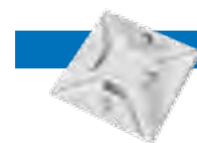
订购实例 BN 20419 - TMEH-S10-C109



BN 20419

Code	green
Código	verde
代码	绿色

B	A	C	for section para sección 用于截面	M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Code	Quantity
26,7	42	15,5	M / I / S / HS / H / LH / EH / HLM / HLT	M5	5,1	26,7	TMEH-S10-C109	100



### 4-way adhesive backed mounts

for cable ties

Plastic ABS

- Application area: indoors
- UV stability: poor
- Operating temperature range: max. 49 °C
- Adhesive based on rubber

Ordering example: BN 20280 - ABM2S-A-C

### Bases adhesivas a 4 entradas

para bridas

Plástico ABS

- Área de aplicación: interiores
- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: máx. 49 °C
- Adhesivo con base acrílica

Ejemplo de pedido: BN 20280 - ABM2S-A-C

### 4向带背胶的固定座

用于线缆扎带

塑料 ABS

- 应用范围: 室内
- UV稳定性: 差
- 工作温度范围: 最高49 °C
- 基于橡胶的粘合剂

订购实例 BN 20280 - ABM2S-A-C

- b) Slot: 5x1,5 mm
- c) ø for M3 (2x)
- b) Abertura: 5x1,5 mm
- c) ø para M3 (2x)
- b) 开槽尺寸: 5x1,5 mm
- c) 适合于M3 (2x)

for section para sección 用于截面	Code	BN 20280
	white	
	Código	blanco
	代码	白色

B	A	K	for section para sección 用于截面	Code	Quantity
4,2	25,4	227	M, I, S	ABM2S-A-C	100

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g

Adhesive backed mounts

Bases adhesivas para bridas

带背胶的固定座



- b) Slot: 5x1,5 mm
- c) ø for M3 (2x)
- b) Abertura: 5x1,5 mm
- c) ø para M3 (2x)
- b) 开槽尺寸: 5x1,5 mm
- c) ø适合于M3 (2x)

### 4-way adhesive backed mounts

for cable ties

Plastic ABS

- Weather resistant
- Application area: outdoor
- UV stability: good
- Operating temperature range: max. 82 °C
- Adhesive based on acrylic

Ordering example: BN 20493 - ABM2S-AT-C0

### Bases adhesivas a 4 entradas

para bridas

Plástico ABS

- Resistencia a la intemperie
- Área de aplicación: exteriores
- UV estabilidad: buena
- Temperatura de aplicación: max. 82 °C
- Adhesivo con base acrílica

Ejemplo de pedido: BN 20493 - ABM2S-AT-C0

### 4向带背胶的固定座

用于线缆扎带

塑料 ABS

- 耐候性
- 应用范围: 室外
- 紫外线稳定性: 良好
- 工作温度范围: 最高82 °C
- 基于丙烯酸粘合剂

订购实例 BN 20493 - ABM2S-AT-C0

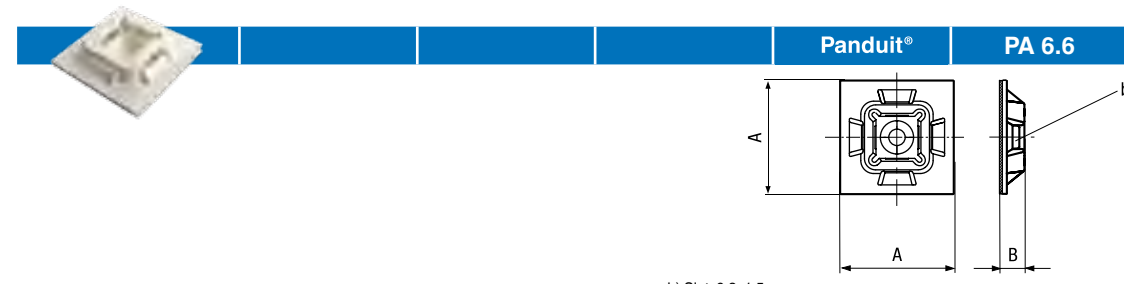
			BN 20493		
B	A	K	for section / para sección / 用于截面	Code / Código / 代码	
4,2	25,4	227	M, I, S	ABM2S-AT-C0	■ 100
				ABM2S-AT-D0	■ 500

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g

Adhesive backed mounts

Bases adhesivas para bridas

带背胶的固定座



- b) Slot: 6,3x1,5 mm
- ø for M3
- b) Abertura: 6,3x1,5 mm
- ø para M3
- b) 开槽尺寸: 6,3x1,5 mm
- ø 适合于 M3

### 4-way adhesive backed mounts

for cable ties

Polyamide PA 6.6

- Application area: indoors
- UV stability: poor
- Operating temperature range: max. 49 °C
- Adhesive based on rubber

Ordering example: BN 20281 - ABM100-A-C

### Bases adhesivas a 4 entradas

para bridas

Poliamida PA 6.6

- Área de aplicación: interiores
- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: máx. 49 °C
- Adhesivo con base de goma

Ejemplo de pedido: BN 20281 - ABM100-A-C

### 4向带背胶的固定座

用于线缆扎带

聚酰胺 PA 6.6

- 应用区域: 室内
- UV稳定性: 较差
- 工作温度范围: 最高49 °C
- 基于橡胶的粘合剂

订购实例 BN 20281 - ABM100-A-C

			BN 20281		
B	A	K	for section / para sección / 用于截面	Code / Código / 代码	
5,1	25,4	227	M, I, S	ABM100-A-C	■ 100

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g



b) Slot: 6,3x1,5 mm  
 ø for M3  
 b) Abertura: 6,3x1,5 mm  
 ø para M3  
 b) 开槽尺寸: 6,3x1,5 mm  
 ø 适合于 M3

**4-way adhesive backed mounts**  
 for cable ties

- Polyamide PA 6.6**
- Weather resistant
  - Application area: outdoors
  - UV stability: good
  - Operating temperature range: max. 82 °C
  - Adhesive based on acrylic

Ordering example: BN 20494 - ABM100-AT-C0

**Bases adhesivas a 4 entradas**  
 para bridas

- Poliamida PA 6.6**
- Resistente a la intemperie
  - Área de aplicación: exteriors
  - Estabilidad UV: buena
  - Temperatura de servicio: máx. 82 °C
  - Adhesivo con base acrílica

Ejemplo de pedido: BN 20494 - ABM100-AT-C0

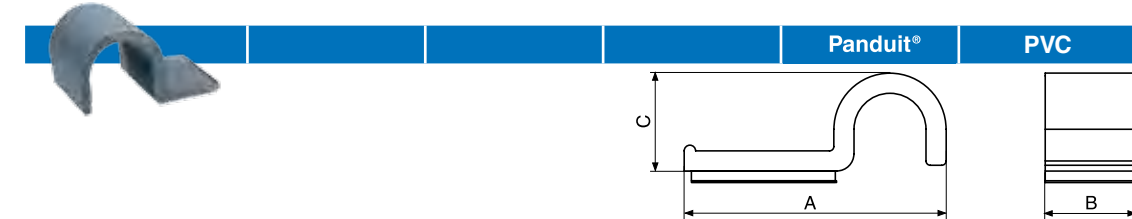
**4向带背胶的固定座**  
 用于线缆扎带

- 聚酰胺 PA 6.6**
- 耐候性
  - 应用范围: 室外
  - 紫外线稳定性: 良好
  - 工作温度范围: 最高82 °C
  - 基于丙烯酸粘合剂

订购实例 BN 20494 - ABM100-AT-C0

B	A	K	for section para sección 用于截面	Code Código 代码	BN 20494	100	500
5,1	25,4	227	M, I, S	black negro 黑色	ABM100-AT-C0	■	100
					ABM100-AT-D0	■	500

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g



**Adhesive backed single pad cord clips**

- Polyvinyl chloride PVC**
- Application area: indoors
  - Adhesive based on rubber

Ordering example: BN 20408 - A1C12-A-C8

**Clip de cable adhesive inverso de una sola almohadilla**

- Cloruro de polivinilo PVC**
- Área de aplicación: interiores
  - Adhesivo con base de goma

Ejemplo de pedido: BN 20408 - A1C12-A-C8

**带背胶的线夹**

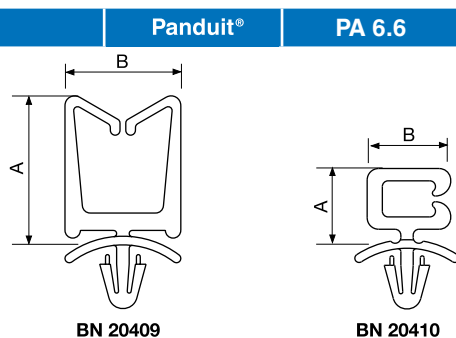
- 聚氯乙烯 PVC**
- 应用区域: 室内
  - 基于橡胶的粘合剂

订购实例 BN 20408 - A1C12-A-C8

B	A	C	ø max.	K	BN 20408	100
16	19,6	5,8	3	169	A1C12-A-C8	■
	23,1	9,7	6,4	169	A1C25-A-C8	■
	26,4	13	9,5	169	A1C38-A-C8	■
	29,7	16,3	12,7	169	A1C50-A-C8	■

K: Tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g





BN 20409

BN 20410

## Wire holders

## Sujetadores de alambre

## 线缆固定器

Polyamide PA 6.6

- Application area: indoors

Ordering example: BN 20409 - HWS2819-C

Poliamida PA 6.6

- Área de aplicación: interiores

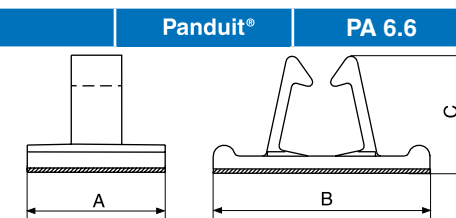
Ejemplo de pedido: BN 20409 - HWS2819-C

聚酰胺 PA 6.6

- 应用区域: 室内

订购实例 BN 20409 - HWS2819-C

B	ø max.	A	BN 20409		BN 20410		
			Code	natural	Code	natural	
11,2	4,7	2	10,7	5 x 7	100	HWS2819-C	100
					1000	HWS2819-M	1000
14,5	4,7	2	20,3	9,5x12,7	100	VWS3750-C	100
					1000	VWS3750-M	1000
			26,7	9,5x19,1	100	VWS3775-C	100
					1000	VWS3775-M	1000
19,1	4,7	2	33,8	12,7x25,4	100	VWS50100-C	100
					1000	VWS50100-M	1000



## Adhesive backed vertical cord clips

## Clips para cables verticales adhesivos

## 带背胶的垂直线束夹

Polyamide PA 6.6

- Application area: indoors
- Adhesive based on rubber

Ordering example: BN 20411 - VCC25-A-C

Poliamida PA 6.6

- Área de aplicación: interiores
- Adhesivo con base de goma

Ejemplo de pedido: BN 20411 - VCC25-A-C

聚酰胺 PA 6.6

- 应用区域: 室内
- 基于橡胶的粘合剂

订购实例 BN 20411 - VCC25-A-C

B	A	C	ø max.	K	BN 20411	
					Code	natural
25,4	12,7	11,2	6,4	113	VCC25-A-C	100
					VCC25-A-M	1000
39,7	25,4	20,6	12,7	339	VCC50-A-C	100

K: Tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g



**Adhesive backed cord clips**

**Clips para cables**

**带背胶的线夹**

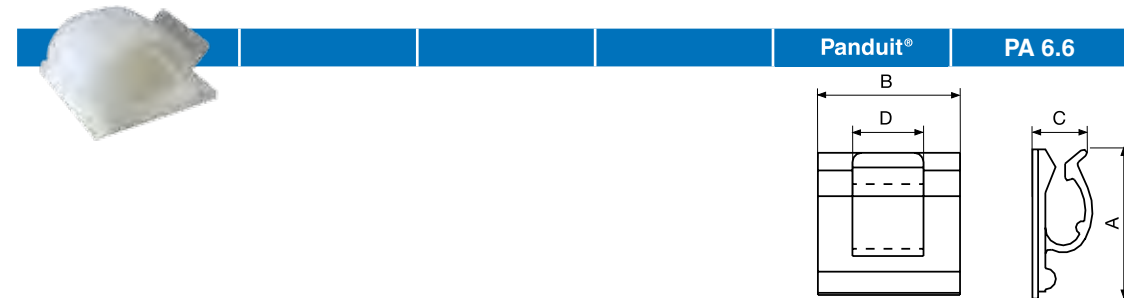
- Polyamide PA 6.6**
- Application area: indoors
  - Operating temperature range: max 49 °C
  - Adhesive based on rubber
- Ordering example: **BN 20501 - ACC19-A-C**

- Poliamida PA 6.6**  
adhesivos
- Área de aplicación: interiores
  - Temperatura de aplicación: máx. 49 °C
  - Adhesivo con base de goma
- Ejemplo de pedido: **BN 20501 - ACC19-A-C**

- 聚酰胺 PA 6.6**
- 应用区域: 室内
  - 工作温度范围: 最大49 °C
  - 基于橡胶的粘合剂
- 订购实例 **BN 20501 - ACC19-A-C**

B	A	C	D	ø max.	K	BN 20501		BN 20502			
						Code	natural	black	Code	natural	black
						Código	natural	negro	Código	natural	negro
						代码	本色	黑色	代码	本色	黑色
19	15,9	7,4	9,9	4,8	91	ACC19-A-C	■	100			
						ACC19-A-M	■	1000			
						ACC19-A-C20			■	100	
						ACC19-A-M20			■	1000	
25,4	25,4	10,2	12,7	9,6	227	ACC38-A-C	■	100			
						ACC38-A-M	■	1000			
						ACC38-A-C20			■	100	
						ACC38-A-M20			■	1000	
28,6	31,7	16,1	19	15,7	318	ACC62-A-C	■	100			
						ACC62-A-D	■	500			
						ACC62-A-C20			■	100	
						ACC62-A-D20			■	500	

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g



**Adhesive backed cord clips**

**Clips para cables**

**带背胶的线夹**

- Polyamide PA 6.6**
- High temperature
  - Application area: indoors
  - Operating temperature range: max. 82 °C
  - Adhesive based on acrylic
- Ordering example: **BN 20503 - ACC19-AT-C**

- Poliamida PA 6.6**  
adhesivos
- Alta temperatura
  - Área de aplicación: interiores
  - Temperatura de aplicación: máx. 82 °C
  - Adhesivo con base acrílica
- Ejemplo de pedido: **BN 20503 - ACC19-AT-C**

- 聚酰胺 PA 6.6**
- 耐高温
  - 应用区域: 室内
  - 工作温度范围: 最大82 °C
  - 基于丙烯酸的粘合剂
- 订购实例 **BN 20503 - ACC19-AT-C**

B	A	C	D	ø max.	K	BN 20503		
						Code	natural	
						Código	natural	
						代码	本色	
19	15,9	7,4	9,9	4,8	91	ACC19-AT-C	■	100
						ACC19-AT-M	■	1000
						ACC38-AT-C	■	100
25,4	25,4	10,2	12,7	9,6	227	ACC38-AT-M	■	1000
						ACC62-AT-C	■	100
28,6	31,7	16,1	19	15,7	318	ACC62-AT-D	■	500

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g





## Adhesive backed cord clips

## Clips para cables

## 带背胶的线夹

## Polyamide PA 6.6

- Weather resistant
- High temperature
- Application area: outdoors
- Operating temperature range: max. 82 °C

Ordering example: BN 20504 - ACC19-AT-C0

## Poliamida PA 6.6

- Resistente a los agentes atmosféricos
- Temperaturas elevadas
- Área de aplicación: exteriores
- Temperatura de aplicación: máximo 82 °C

Ejemplo de pedido: BN 20504 - ACC19-AT-C0

## 聚酰胺 PA 6.6

- 耐候性
- 耐高温
- 应用区域: 室外
- 工作温度范围: 最高82 °C

订购实例 BN 20504 - ACC19-AT-C0

								BN 20504	
B	A	C	D	ø max.	K		Code	Color	
19	15,9	7,4	9,9	4,8	91	100	ACC19-AT-C0	black	100
						1000	ACC19-AT-M0	negro	1000
25,4	25,4	10,2	12,7	9,6	227	100	ACC38-AT-C0	黑色	100
						1000	ACC38-AT-M0		1000
28,6	31,7	16,1	19	15,7	318	100	ACC62-AT-C0		100
						500	ACC62-AT-D0		500

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g



## Adjustable and releasable clamps

adhesive backed

## Polypropylene PP

- Application area: indoors
- Operating temperature range: max 49 °C
- Adhesive based on rubber

Ordering example: BN 20412 - ARC.68-A-Q

## Sujetacables ajustables y desmontables

adhesivos

## Polipropileno PP

- Área de aplicación: interiores
- Rango de temperatura interior: max 49 °C
- Adhesivo con base de goma

Ejemplo de pedido: BN 20412 - ARC.68-A-Q

## 可调 and 可释放线缆支架

带背胶

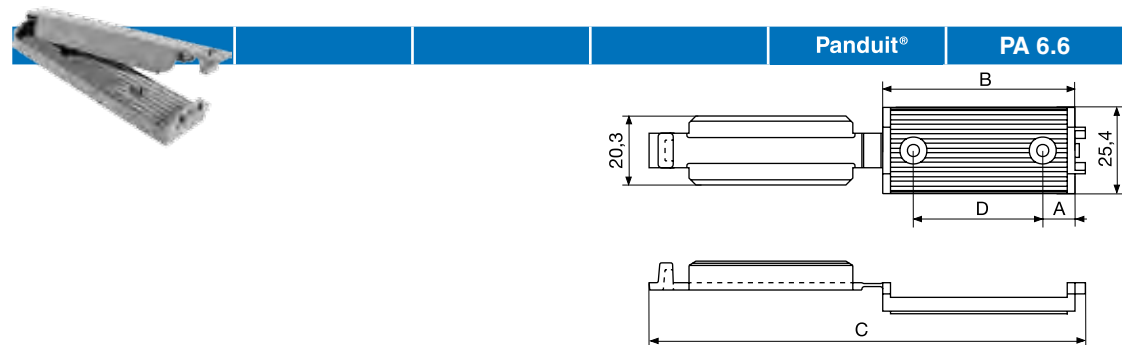
## 聚丙烯 PP

- 应用范围: 室内
- 工作温度范围: 最高49 °C
- 基于橡胶的粘合剂

订购实例 BN 20412 - ARC.68-A-Q

ø max.		K	BN 20412 A		BN 20413 B			
			Code	Color	Code	Color		
17,5	-	227	ARC.68-A-Q				■	25
17,5	-	227	ARC.68-A-Q14				■	25
17,5	M3	-			ARC.68-S6-Q		■	25
17,5	M3	-			ARC.68-S6-Q14		■	25

K: tensile strength max. in g, A: to glue, B: to screw ■ K: resistencia a la tracción max. en g, A: para pegar, B: para atornillar ■ K: 最大抗拉强度 in g, A: 用胶粘剂, B: 用螺钉



**Latching flat cable mounts**

**Soporte sujetacables planos**

**闭锁扁平线缆固定座**

- Polyamide PA 6.6**
- Application area: indoors
  - Type FCM for stack height up to 4,3 mm
  - Type FCH for stack height up to 6,3 mm
  - Adhesive based on rubber

- Poliamida PA 6.6**
- Área de aplicación: interiores
  - Tipo FCM para altura de apilado hasta 4,3 mm
  - Tipo FCH para altura de apilado hasta 6,3 mm
  - Adhesivo con base de goma

- 聚酰胺 PA 6.6**
- 应用范围：室内
  - FCM 型最高堆叠高度为4,3 mm
  - FCH 型最高堆叠高度为6,3 mm
  - 基于橡胶的粘合剂

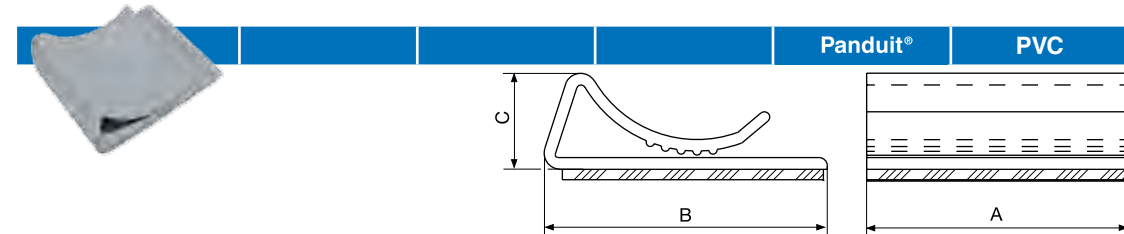
Ordering example: BN 20414 - FCM1-A-C14

Ejemplo de pedido: BN 20414 - FCM1-A-C14

订购实例 BN 20414 - FCM1-A-C14

B	A	C	D	M	K	BN 20414		BN 20415			
						Code	Quantity	Code	Quantity		
30,7	15,5	73,7	-	-	227	gray to glue	100	gray to screw			
						gris para pegar	200	gris para atornillar			
						灰色用胶粘剂		灰色用螺钉			
34,8	17,5	80,3	-	-	281	FCM1.2-A-C14	100				
						FCM1.2-A-T14	200				
						FCM1.2-S6-C14		100			
				M3	-	30,5	FCM1.2-S6-T14		200		
							FCM1.2-S6-C14		100		
							FCM1.2-S6-T14		200		
56,3	9,4	128,5	38,1	-	454	FCM2-A-C14	100				
						FCM2-A-T14	200				
						FCM2-S6-C14		200			
				M3	-	50,8	FCM2-S6-T14		100		
							FCM2-S6-C14		200		
							FCM2-S6-T14		100		
63,5	14,9	128,1	38,1	-	454	FCH2-A-C14	100				
						FCH2-A-T14	200				
85,9	23,9	185,4	38,1	-	681	FCM3.25-A-L14	50				
						FCM3.25-A-T14	200				
						FCM3.25-S6-L14		50			
				M3	-	82,6	FCM3.25-S6-T14		200		

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g



**Adhesive latching flat cable mounts**

**Soporte sujetacables planos adhesivos**

**胶黏式闭锁扁平线缆固定座**

- Polyvinyl chloride PVC**
- Application area: indoors
  - Adhesive based on rubber

- Cloruro de polivinilo PVC**
- Área de aplicación: interiores
  - Adhesivo con base de goma

- 聚氯乙烯 PVC**
- 应用区域：室内
  - 基于橡胶的粘合剂

Ordering example: BN 20416 - FCC5-A-C8

Ejemplo de pedido: BN 20416 - FCC5-A-C8

订购实例 BN 20416 - FCC5-A-C8

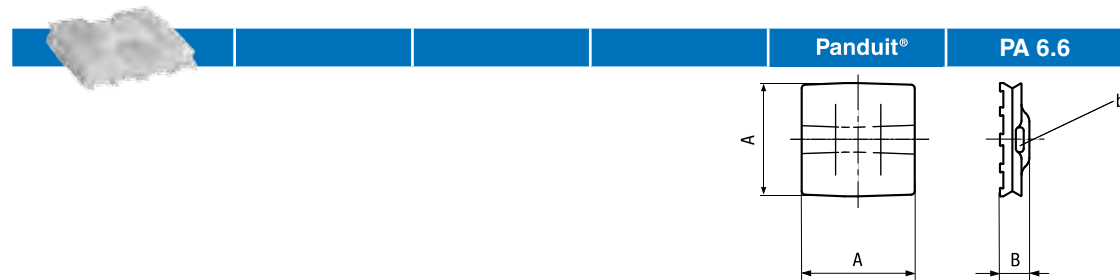
B	A	C	K	M	BN 20416	
					Code	Quantity
14,1	25,4	7,1	113	-	gray	100
					gris	500
					灰色	
27,7	25,4	9,7	227	-	FCC5-A-C8	100
					FCC5-A-D8	500
					FCC-A-C8	100
					FCC-A-D8	500

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g

Epoxy applied mounts

Soportes con adhesivo epoxi

环氧树脂的固定座



b) Slot: 5,3x1,7 mm  
 b) Abertura: 5,3x1,7 mm  
 b) 开槽尺寸: 5,3x1,7 mm

### Epoxy applied mounts for cable ties

#### Polyamide PA 6.6

- Application area: indoors
- UV stability: poor
- Adhesive based on epoxy

Ordering example: BN 20282 - EMS-A-C

### Zócalos para bridas para aplicación epoxy

#### Poliamida PA 6.6

- Área de aplicación: interiores
- Resistencia UV: reducida
- Adhesivo con base epoxy

Ejemplo de pedido: BN 20282 - EMS-A-C

### 环氧树脂型固定座 用于扎线带

#### 聚酰胺 PA 6.6

- 应用区域: 室内
- UV稳定性: 较差
- 基于环氧树脂的粘合剂

订购实例 BN 20282 - EMS-A-C

#### BN 20282

for section para sección 用于截面	Code Código 代码	natural natural 本色

B	A	K		
6,6	24,9	4540	M, I, S	EMS-A-C 100

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g

Epoxy applied mounts

Soportes con adhesivo epoxi

环氧树脂的固定座



b) Slot: 5,3x1,7 mm  
 b) Abertura: 5,3x1,7 mm  
 b) 开槽尺寸: 5,3x1,7 mm

### Epoxy applied mounts for cable ties

#### Polyamide PA 6.6

- Weather resistant
- Application area: outdoors
- UV stability: good
- Adhesive based on epoxy

Ordering example: BN 20283 - EMS-A-C0

### Zócalos para bridas para aplicación epoxy

#### Poliamida PA 6.6

- Resistente al agua
- Área de aplicación: exteriors
- Resistencia UV: buena
- Adhesivo con base epoxy

Ejemplo de pedido: BN 20283 - EMS-A-C0

### 环氧树脂型固定座 用于扎线带

#### 聚酰胺 PA 6.6

- 耐候型
- 应用区域: 室外
- UV稳定性: 良好
- 基于环氧树脂的粘合剂

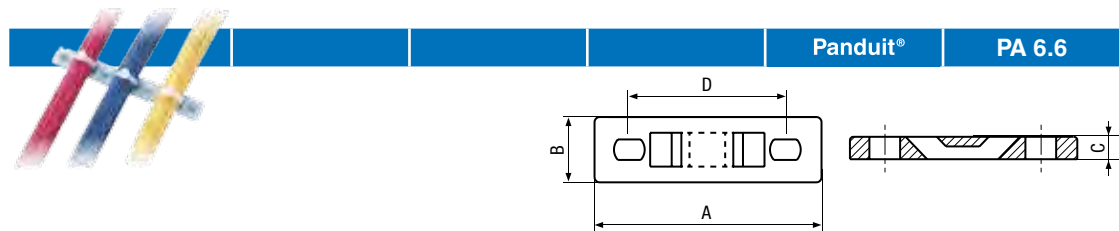
订购实例 BN 20283 - EMS-A-C0

#### BN 20283

for section para sección 用于截面	Code Código 代码	black negro 黑色

B	A	K		
6,6	24,9	4540	M, I, S	EMS-A-C0 100

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g



**Multiple tie plates**  
for cable ties

- Polyamide PA 6.6**
- Application area: indoors
  - Used to secure closely spaced wire bundles
  - Low profile design keeps bundle close to mounting surface
  - Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2



UL-file nº E136577  
Ordering example: BN 22334 - MTP1S-E6-C

**Placa de soporte**  
para multiples bridas

- Poliamida PA 6.6**
- Área de aplicación: en interiores
  - Se utiliza para proteger manojos de cables separados
  - El diseño de perfil bajo mantiene el manajo cerca de la superficie de montaje
  - Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2



UL-file nº E136577  
Ejemplo de pedido: BN 22334 - MTP1S-E6-C

**多重固线板**  
用于线缆扎带

- 聚酰胺 PA 6.6**
- 应用区域: 室内
  - 用来固定并隔开邻近的电线束
  - 低外形设计保持线束靠近安装面
  - 工作温度: -40 °C / +85 °C
  - 材料阻燃等级: UL94V-2



UL文件号 E136577  
订购实例 BN 22334 - MTP1S-E6-C

Number of bundles Número de haces 捆綁束量	A	B	C	D	for section para sección 用于截面		Code Código 代码	BN 22334	
					M	S		natural	
1	44,5	12,7	3,2	31,8	M3	M, I, S	MTP1S-E6-C	■	100
					M5	M, I, S	MTP1S-E10-C	■	100
	53,1	16	5,2	38,1	M3	M, I, S, HS, LH, H	MTP1H-E6-C	■	100
					M5	M, I, S, HS, LH, H	MTP1H-E10-C	■	100
2	76,2	12,7	3,2	63,5	M3	M, I, S	MTP2S-E6-C	■	100
					M5	M, I, S	MTP2S-E10-C	■	100
	91,2	16	5,2	76,2	M3	M, I, S, HS, LH, H	MTP2H-E6-C	■	100
					M5	M, I, S, HS, LH, H	MTP2H-E10-C	■	100
3	108	12,7	3,2	95,3	M3	M, I, S	MTP3S-E6-C	■	100
					M5	M, I, S	MTP3S-E10-C	■	100
	129,3	16	5,2	114,3	M3	M, I, S, HS, LH, H	MTP3H-E6-C	■	100
					M5	M, I, S, HS, LH, H	MTP3H-E10-C	■	100
4	139,7	12,7	3,2	127	M3	M, I, S	MTP4S-E6-C	■	100
					M5	M, I, S	MTP4S-E10-C	■	100
	167,4	16	5,2	152,4	M3	M, I, S, HS, LH, H	MTP4H-E6-C	■	100
					M5	M, I, S, HS, LH, H	MTP4H-E10-C	■	100
5	171,5	12,7	3,2	158,8	M3	M, I, S	MTP5S-E6-C	■	100
					M5	M, I, S	MTP5S-E10-C	■	100
	205,5	16	5,2	190,5	M3	M, I, S, HS, LH, H	MTP5H-E6-C	■	100
					M5	M, I, S, HS, LH, H	MTP5H-E10-C	■	100
6	243,6	16	5,2	228,6	M3	M, I, S, HS, LH, H	MTP6H-E6-C	■	100
					M5	M, I, S, HS, LH, H	MTP6H-E10-C	■	100



**Hook and loop cable tie mounts**

- Polyamide PA 6.6**
- Application area: indoors
  - UV stability: poor
  - Operating temperature range: -60 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20276 - ABMT-S6-Q

**Zócalos para abrazaderas autoadherentes**

- Poliamida PA 6.6**
- Área de aplicación: interiores
  - Resistencia UV: reducida
  - Temperatura de aplicación: -60 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

Ejemplo de pedido: BN 20276 - ABMT-S6-Q

**扣环式线束固定座**

- 聚酰胺 PA 6.6**
- 应用区域: 室内
  - UV稳定性: 较差
  - 工作温度: -60 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2

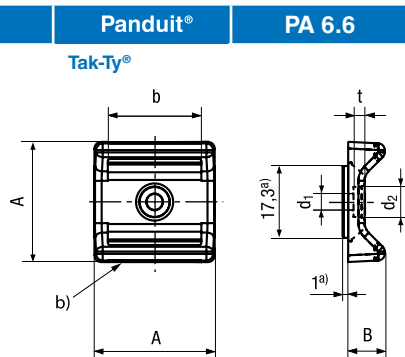
订购实例 BN 20276 - ABMT-S6-Q

B	A	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t	BN 20276		BN 20277
					Code Código 代码	natural natural 本色	black negro 黑色
8,7	28,5	3,6	6,7	2,5	ABMT-S6-Q	■	25
					ABMT-S6-Q20	■	25

Hook and loop cable tie mounts

Zócalos adhesivos para abrazaderas

钩环式扎线带固定座



- a) Rubber adhesive
- b) Slot: 21,8x2,7 mm
- a) Superficie de adhesión
- b) Abertura: 21,8x2,7 mm
- a) 橡胶粘合剂
- b) 开槽尺寸: 21,8x2,7 mm

**Hook and loop cable tie mounts**

mounting with rubber adhesive

Polyamide PA 6.6

- Application area: indoors
- UV stability: poor
- Operating temperature range: max. 49 °C
- Adhesive based on rubber

Ordering example: BN 20278-ABMT-A-Q

**Zócalos adhesivos para abrazadera**

autoadherente

Poliamida PA 6.6

- Área de aplicación: interiores
- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: máx. 49 °C
- Adhesivo con base de goma

Ejemplo de pedido: BN 20278-ABMT-A-Q

**扣环式线束固定座**

基于橡胶的粘合剂装配

聚酰胺 PA 6.6

- 应用区域: 室内
- UV稳定性: 较差
- 工作温度范围: 最高49 °C
- 基于橡胶的粘合剂

订购实例 BN 20278-ABMT-A-Q

	BN 20278	BN 20279
Code	natural	black
Código	natural	negro
代码	本色	黑色
	■ 25	■ 25

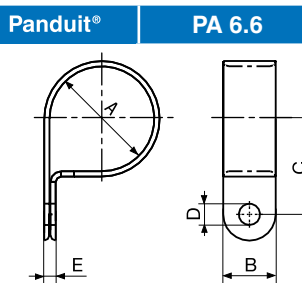
B	A	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t	K
8,7	28,5	3,6	6,7	2,5	174

K: tensile strength max. in g ■ K: carga estática máx. en g ■ K: 最大抗拉强度 in g

Fixed cable clamp

Terminales

线缆夹



**Fixed diameter cable clamps**

Polyamide PA 6.6

- Application area: indoors

Ordering example: BN 20513 - CCS12-S8-C

**Grapas de fijación**

Poliamida PA 6.6

- Área de aplicación: interiores

Ejemplo de pedido: BN 20513 - CCS12-S8-C

**固定线径式配线固定夹**

聚酰胺 PA 6.6

- 应用区域: 室内

订购实例 BN 20513 - CCS12-S8-C

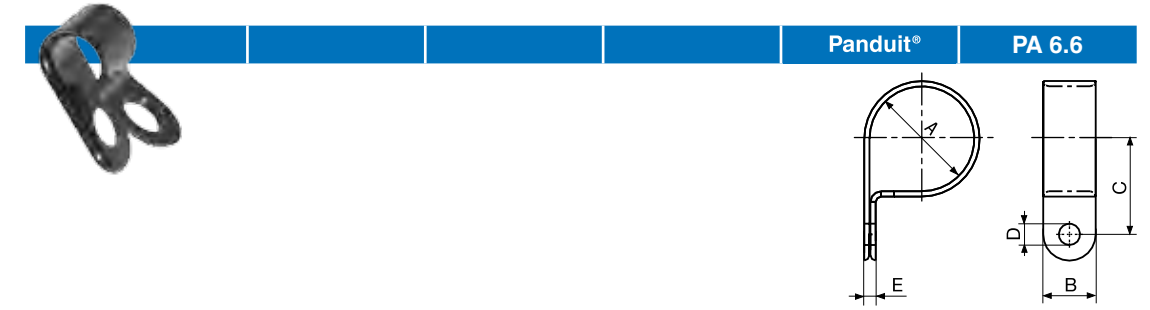
	BN 20513	BN 20514
Code	natural standard	natural high load capacity
Código	natural estándar	natural alta capacidad de carga
代码	本色标准型	本色高承载能力

B	E	A	C	D	螺孔	Code	BN 20513	BN 20514	
9,4	2,7	3,1	8,4	4,2	M4	CCS12-S8-C	■ 100		
						CCS12-S8-M	■ 1000		
						CCS19-S8-C	■ 100		
		4,8	10,9	4,2	M4	CCS19-S8-M	■ 1000		
						CCS25-S8-C	■ 100		
						CCS25-S8-M	■ 1000		
		6,3	10,4	4,2	M4	CCS25-S10-C	■ 100		
						CCS25-S10-M	■ 1000		
						CCS31-S8-C	■ 100		
		7,9	12,4	4,2	M4	CCS31-S8-M	■ 1000		
						CCS38-S8-C	■ 100		
						CCS38-S8-M	■ 1000		
9,5	15	4,2	M4	CCS44-S8-C	■ 100				
				CCS44-S8-M	■ 1000				
				CCS50-S8-C	■ 100				
11,1	14,5	4,2	M4	CCS50-S8-M	■ 1000				
				CCH12-S10-C		■ 100			
				CCH12-S10-M		■ 1000			
12,7	2,7	3,1	9,1	5,1	M5	CCH19-S10-C		■ 100	
						CCH19-S10-M		■ 1000	
						CCH25-S10-C		■ 100	
		4,8	10,7	5,1	M5	M5	CCH25-S10-M		■ 1000
							CCH31-S10-C		■ 100
							CCH31-S10-M		■ 1000
		6,3	11,7	5,1	M5	M5	CCH38-S10-C		■ 100
							CCH38-S10-M		■ 1000
							CCH44-S10-C		■ 100
		7,9	12,7	5,1	M5	M5	CCH44-S10-M		■ 1000



	BN 20513	BN 20514
Code	natural standard	natural high load capacity
Código	natural estándar	natural alta capacidad de carga
代码	本色标准型	本色高承载能力

B	E	A	C	D	螺	BN 20513	BN 20514
12,7	2,7	12,7	15	5,1	M5	CCH50-S10-C	100
						CCH50-S10-M	1000
		14,2	15,5	5,1	M5	CCH56-S10-C	100
						CCH56-S10-M	1000
		15,7	16,5	5,1	M5	CCH62-S10-C	100
						CCH62-S10-M	1000
		17,5	19,1	5,1	M5	CCH69-S10-C	100
						CCH69-S10-D	500
		19,1	19,8	5,1	M5	CCH75-S10-C	100
						CCH75-S10-D	500
		20,6	20,6	5,1	M5	CCH81-S10-C	100
						CCH81-S10-D	500
		22,1	21,3	5,1	M5	CCH87-S10-C	100
						CCH87-S10-D	500
3,1	25,4	23,1	5,1	M5	CCH100-S10-C	100	
						CCH100-S10-D	500
		28,4	24,6	5,1	M5	CCH112-S10-C	100
		30,2	25,4	5,1	M5	CCH119-S10-C	100
		31,8	26,9	5,1	M5	CCH125-S10-C	100
		34,8	28,4	5,1	M5	CCH138-S10-C	100
		38,1	30,2	5,1	M5	CCH150-S10-C	100



Fixed diameter cable clamps

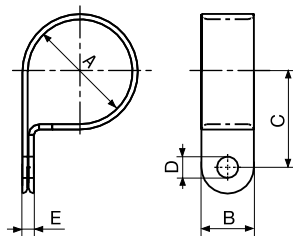
Grapas de fijación

固定线径式配线固定夹

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Polyamide PA 6.6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weather resistant</li> <li>Application area: outdoors</li> </ul> <p>Ordering example: BN 20515 - CCS12-S8-M0</p> | <p>Poliamida PA 6.6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a la intemperie</li> <li>Área de aplicación: exteriores</li> </ul> <p>Ejemplo de pedido: BN 20515 - CCS12-S8-M0</p> | <p>聚酰胺 PA 6.6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>耐候型</li> <li>应用区域: 室外</li> </ul> <p>订购实例 BN 20515 - CCS12-S8-M0</p> |
|---|--|--|

B	E	A	C	D	螺	BN 20515	BN 20516		
9,5	2,7	3,1	8,4	4,2	M4	CCS12-S8-M0	1000		
		4,8	10,9	4,2	M4	CCS19-S8-C0	100		
						CCS19-S8-M0	1000		
		6,4	10,4	4,2	M4	CCS25-S8-M0	1000		
				5,2	M5	CCS25-S10-M0	1000		
		7,9	12,4	4,2	M4	CCS31-S8-M0	1000		
		9,5	14,5	4,2	M4	CCS38-S8-M0	1000		
		11,1	15	4,2	M4	CCS44-S8-M0	1000		
		12,7	15,2	4,2	M4	CCS50-S8-M0	1000		
		12,7	2,7	3,1	9,1	5,2	M5	CCH12-S10-M0	1000
				4,8	10,8	5,2	M5	CCH19-S10-M0	1000
				6,4	11,7	5,2	M5	CCH25-S10-M0	1000
				7,9	12,7	5,2	M5	CCH31-S10-M0	1000
				9,5	13,5	5,2	M5	CCH38-S10-M0	1000
11,1	14,2			5,2	M5	CCH44-S10-M0	1000		
12,7	15,1			5,2	M5	CCH50-S10-M0	1000		
14,3	15,9			5,2	M5	CCH56-S10-M0	1000		
15,9	16,8			5,2	M5	CCH62-S10-M0	1000		
17,5	19,2			5,2	M5	CCH69-S10-D0	500		
19,1	19,9			5,2	M5	CCH75-S10-D0	500		
20,7	20,7			5,2	M5	CCH81-S10-D0	500		
22,2	21,5			5,2	M5	CCH87-S10-D0	500		
25,4	23,1			5,2	M5	CCH100-S10-D0	500		
28,6	24,6			5,2	M5	CCH112-S10-C0	100		
30,2	25,4			5,2	M5	CCH119-S10-C0	100		
31,8	26,9			5,2	M5	CCH125-S10-C0	100		
34,9	28,6			5,2	M5	CCH138-S10-C0	100		

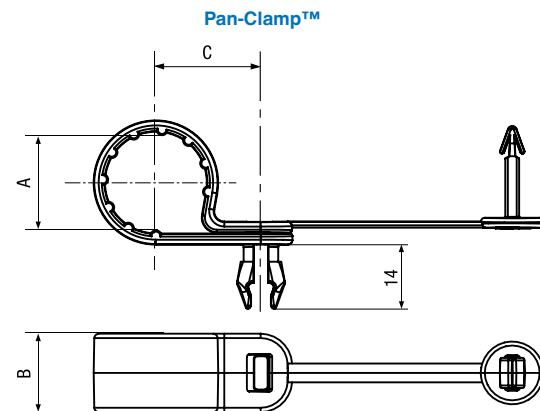
						Panduit®	PA 6.6
--	--	--	--	--	--	----------	--------



	BN 20515	BN 20516
Code	black standard	black high load capacity
Código	negro estándar	negro alta capacidad de carga
代码	黑色标准型	黑色高承载能力

B	E	A	C	D			
12,7	3,1	38,1	30,2	5,2	M5	CCH150-S10-C0	100

						Panduit®	PA 6.6
--	--	--	--	--	--	----------	--------



### Heavy duty fixed diameter clamp

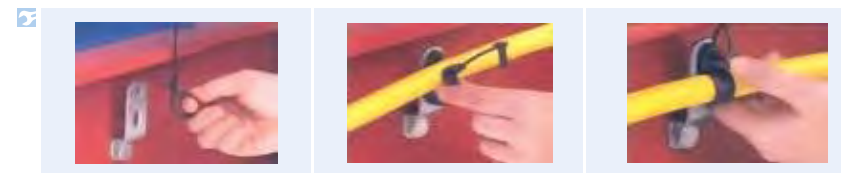
- Polyamide PA 6.6
- Weather resistant
  - Application area: indoors and outdoors
  - UV stability: good
  - Operating temperature range: -60 °C / +85 °C

### Fijaciones a presión de carga pesada

- con diámetro fijo
- Poliamida PA 6.6
- Resistente al agua
  - Área de aplicación: interiores y exteriores
  - Resistencia UV: buena
  - Temperatura de aplicación: -60 °C / +85 °C

### 重型固定直径线夹

- 聚酰胺 PA 6.6
- 耐候性
  - 应用区域: 室内和室外
  - UV稳定性: 良好
  - 工作温度范围: -60 °C / +85 °C

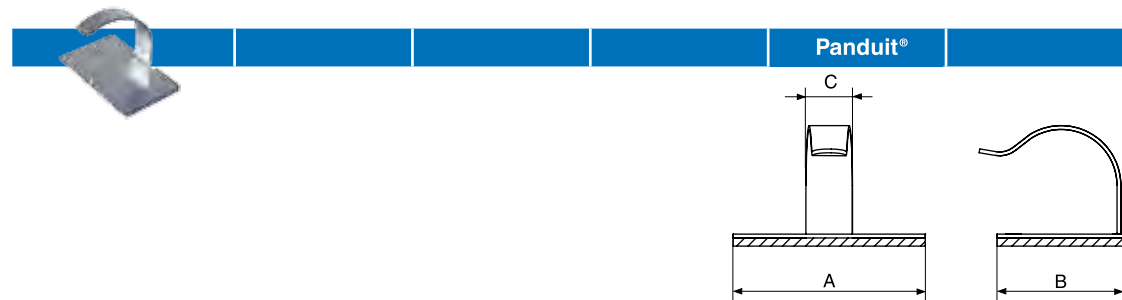


Ordering example: BN 20285 - PC038-H25D-C0

Ejemplo de pedido: BN 20285 - PC038-H25D-C0

订购实例 BN 20285 - PC038-H25D-C0

						BN 20285	
						Code	black
						Código	negro
						代码	黑色
B			A	C			
15,9	7	3,2	9,5	16,3	PC038-H25D-C0	■	100
			12,7	17,9	PC050-H25D-C0	■	100
			15,8	19,5	PC062-H25D-C0	■	100
			19,1	21,1	PC075-H25D-C0	■	100
			22,1	22,7	PC087-H25D-C0	■	100
			25,4	24,3	PC100-H25D-C0	■	100
			28,5	25,8	PC112-H25D-C0	■	100
			31,8	27,4	PC125-H25D-C0	■	100



**Metal adhesive backed cord clips**

**Clip de cable adhesivos en metal 带背胶的金属线夹**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>Steel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Application area: indoors</li> <li>Adhesive based on rubber</li> </ul> <p>Ordering example: BN 20517 - MACC25-A-C</p> | <p><b>Acero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área de aplicación: interiores</li> <li>Adhesivo con base de goma</li> </ul> <p>Ejemplo de pedido: BN 20517 - MACC25-A-C</p> | <p><b>钢</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>应用区域: 室内</li> <li>基于橡胶的粘合剂</li> </ul> <p>订购实例 BN 20517 - MACC25-A-C</p> |
|--|---|--|

BN 20517	
Code	zinc plated
Código	cincado
代码	镀锌

B	A	C	ø max.	K		
13,7	19,6	7,4	6,4	95	MACC25-A-C	100
19,7	30	7,4	15,7	200	MACC25-A-D	500
					MACC62-A-C	100

K: tensile strength max. in g = K: carga estática máx. en g = K: 最大抗拉强度 in g



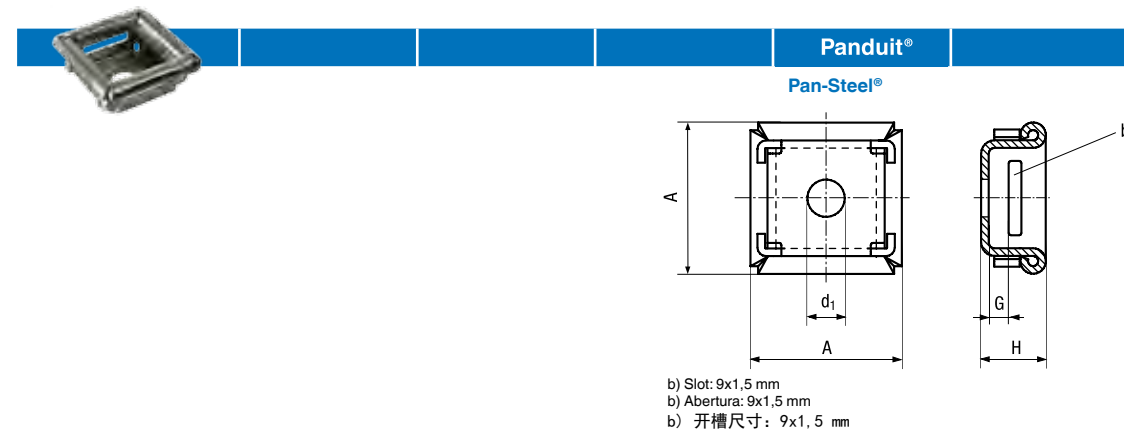
**Metal clip-on mounts for cable ties**

**Soporte de clip de metal para montaje de bridas para cables 金属夹持型安装底座用于扎线带**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Steel</b></p> <p>Ordering example: BN 20288 - MCMS12-P-C</p> | <p><b>Acero</b></p> <p>Ejemplo de pedido: BN 20288 - MCMS12-P-C</p> | <p><b>钢</b></p> <p>订购实例 BN 20288 - MCMS12-P-C</p> |
|--|---|---|

BN 20288		
for section	Code	zinc plated
para sección	Código	cincado
用于截面	代码	镀锌

B	A	E	C		
14,2	22,4	0,64	3,2	8	M, I, S
			6,1	11,5	M, I, S
			6,9	14	M, I, S



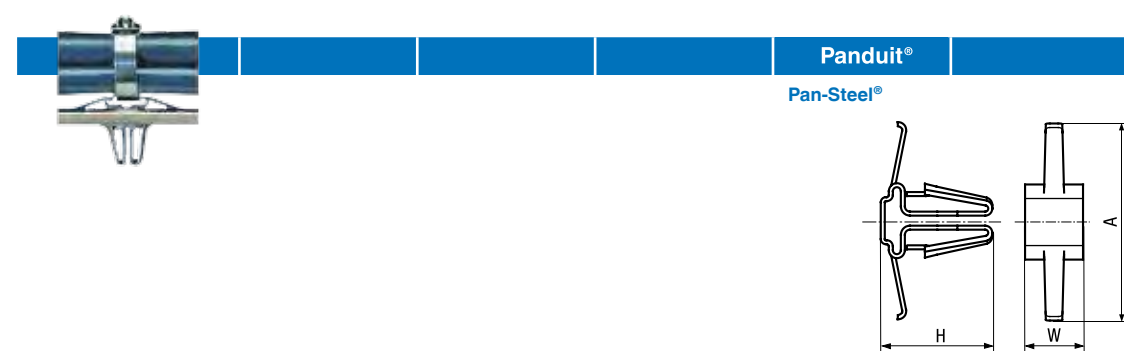
**2-way tie mount for cable ties**

**Sugetador de dos vías para abrazaderas 2孔线束固定座用于线束固定**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>Stainless steel A2</b></p> <p>Ordering example: BN 20290 - MTM2H-Q</p> | <p><b>Acero inoxidable A2</b></p> <p>Ejemplo de pedido: BN 20290 - MTM2H-Q</p> | <p><b>不锈钢 A2</b></p> <p>订购实例 BN 20290 - MTM2H-Q</p> |
|--|--|---|

BN 20290	
for section	Code
para sección	Código
用于截面	代码

d <sub>1</sub>	A	H	G		
4,5	18	8	2,3	LH, H	MTM2H-Q



**Push mount for cable ties**

**Soporte metálico a presión para montaje de bridas para cables 推入式固定座用于扎线带**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Stainless steel A2</b></p> <p>Ordering example: BN 20289 - MPWM-H56-Q</p> | <p><b>Acero inoxidable A2</b></p> <p>Ejemplo de pedido: BN 20289 - MPWM-H56-Q</p> | <p><b>不锈钢 A2</b></p> <p>订购实例 BN 20289 - MPWM-H56-Q</p> |
|---|---|--|

BN 20289	
for section	Code
para sección	Código
用于截面	代码

A	W	H		
24,7	7,3	14,2	8	0,8-2,4





**Bulkhead mount**  
for cable ties

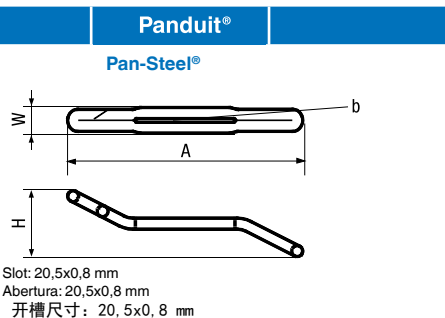
Stainless steel A2  
 Ordering example: BN 20291 - MTMBH-Q

**Soporte de suspensión**  
para abrazaderas

Acero inoxidable A2  
 Ejemplo de pedido: BN 20291 - MTMBH-Q

**隔板式固定座**  
用于扎线带

不锈钢 A2  
 订购实例 BN 20291 - MTMBH-Q



			BN 20291	
for section	Code			
para sección	Código			
用于截面	代码			
A	W	H		
48,5	5,3	13,7	LH,H	MTMBH-Q 25



**4-way adhesive backed mounts**  
for cable ties

Polyamide PA 6.6  
 Operating temperature range: -40 °C / +85 °C  
 Adhesive based on rubber  
 Material flammability rating: UL94V-2

**Assembly**  
 For a correct application of the adhesive bases, the surfaces must be thoroughly cleaned and degreased with solvent (alcohol or other cleaning product).

Ordering example: BN 22593 - 5467 RBE

**Bases adhesivas a 4 entradas**  
para bridas

Poliamida PA 6.6  
 Rango de temperatura de operación -40 °C / 85 °C  
 Adhesivo a base de goma  
 Reacción al fuego: según UL94V-2

**Montaje**  
 Para una correcta aplicación de la base adhesiva, las superficies deben de ser limpiadas y desengrasadas con solvente (alcohol u otro tipo de productos de limpieza).

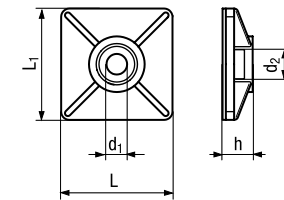
Ejemplo de pedido: BN 22593 - 5467 RBE

**4向带背胶的固定座**  
用于线缆扎带

聚酰胺 PA 6.6  
 工作温度: -40 °C / +85 °C  
 基于橡胶的粘合剂  
 材料防火等级: UL94V-2

**装配**  
 为了正确应用带背胶底座, 表面必须彻底清洁并使用溶剂脱脂(酒精或其它清洁产品)

订购实例 BN 22593 - 5467 RBE



L	L <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	BN 22593		BN 22594			
					Code	natural	black	Code	black	
					Código	natural	negro	Código	negro	
					代码	本色	黑色	代码	黑色	
19	19	4,1	4	5	5467 RBE	■	100	5469 RBE	■	100
27	27	4,8	6	6,5	5473 RBE	■	100	5475 RBE	■	100

Cable tie mounts

Soportes de cables

线缆扎带固定座



### 4-way adhesive backed mounts

detectable, for cable ties

#### Polyamide PA 6.6

- Polyamide 6.6 added with iron oxide
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Installation temperature: -5 °C / +60 °C
- Adhesive based on rubber
- Material flammability rating: UL94 class HB
- Halogen-free

**i** Test standard: CEI EN 62275

#### Assembly

For a correct application of the adhesive bases, the surfaces must be thoroughly cleaned and degreased with solvent (alcohol or other cleaning product).

Ordering example: **BN 22333 - 5473DT RBE**

### Bases adhesivas a 4 entradas

detectable, para bridas

#### Poliamida PA 6.6

- Poliamida 6.6 con óxido de hierro
- Rangos de temperatura de trabajo: -40 °C / +85 °C
- Temperatura de instalación: -5 °C / +60 °C
- Grado de inflamabilidad del material: UL94 clase HB
- Libre de halógenos

**i** Norma de ensayo: CEI EN 62275

#### Montaje

Para una correcta aplicación de la base adhesiva, las superficies deben de ser limpiadas y desengrasadas con solvente (alcohol u otro tipo de productos de limpieza).

Ejemplo de pedido: **BN 22333 - 5473DT RBE**

### 4向带背胶的固定座

可视的，用于线缆扎带

#### 聚酰胺 PA 6.6

- 聚酰胺 6.6加氧化铁
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
- 安装温度范围: -5 °C / +60 °C
- 基于橡胶的粘合剂
- 材料阻燃等级: UL94 HB
- 无卤素

**i** 测试标准: CEI EN 62275

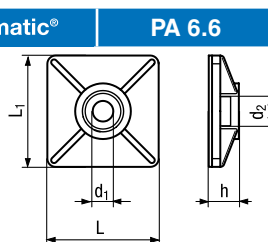
#### 装配

为了正确应用带背胶底座，表面必须彻底清洁并使用溶剂脱脂(酒精或其它清洁产品)

订购实例 **BN 22333 - 5473DT RBE**

BN 22333	
Code	blue
Código	azul
代码	蓝色

L	L <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h		
27	27	4,8	6	6,5	<b>5473DT RBE</b>	100



Cable tie mounts

Soportes de cables

线缆扎带固定座



### Cable clamps

for round cables

#### Polyamide PA 6.6

- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Adhesive based on rubber
- Material flammability rating: UL94V-2

#### Assembly

For a correct application of the adhesive bases, the surfaces must be thoroughly cleaned and degreased with solvent (alcohol or other cleaning product).

Ordering example: **BN 22595 - 5436 RBE**

### Portacables

para cable redondo

#### Poliamida PA 6.6

- Rango de temperatura de operación: -40 °C / 85 °C
- Adhesivo a base de goma
- Reacción al fuego: según UL94V-2

#### Montaje

Para una correcta aplicación de la base adhesiva, las superficies deben de ser limpiadas y desengrasadas con solvente (alcohol u otro tipo de productos de limpieza).

Ejemplo de pedido: **BN 22595 - 5436 RBE**

### 线夹

用于圆形电缆

#### 聚酰胺 PA 6.6

- 工作温度: -40 °C / +85 °C
- 基于橡胶的粘合剂
- 材料防火等级: UL94V-2

#### 装配

为了正确应用带背胶底座，表面必须彻底清洁并使用溶剂脱脂(酒精或其它清洁产品)

订购实例 **BN 22595 - 5436 RBE**

BN 22595	
Code	natural
Código	natural
代码	本色

L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	h		
26	16	26	18	15	<b>5436 RBE</b>	100

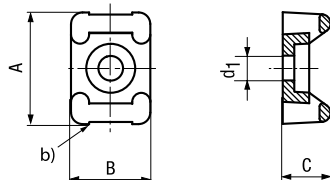
Different mounts

Soportes varios

其他类型的固定座



PA 6.6



b) Slot: d, 3,7 = 5 mm / d, 6,7 = 9 mm
b) Abertura: d, 3,7 = 5 mm / d, 6,7 = 9 mm
b) 插槽: d, 3,7 = 5 mm / d, 6,7 = 9 mm

Cable tie mounts

Soportes de cables

线缆扎带固定座

Polyamide PA 6.6

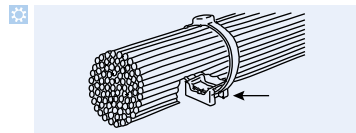
- UV stability: poor
Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
Material flammability rating: UL94V-2

Poliamida PA 6.6

- Resistencia UV: reducida
Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

聚酰胺 PA 6.6

- UV稳定性: 较差
工作温度范围: -40 °C / +85 °C
材料的可燃性等级: UL94V-2



Ordering example: BN 20342 - 3,7

Ejemplo de pedido: BN 20342 - 3,7

订购实例 BN 20342 - 3,7

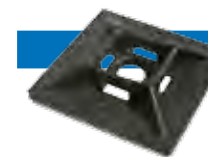
Table with columns for part numbers BN 20342 and BN 20343, and rows for natural, negro, and 本色 colors.

Table with columns for dimensions d1, A, B, C and rows for values 3,7 and 6,8.

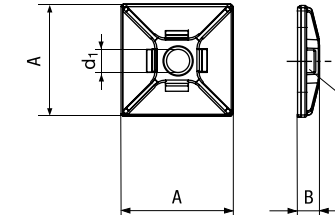
Different mounts

Soportes varios

其他类型的固定座



PA 6.6



b) Slot: d, 4 = 4 x 1,2 mm / d, 5 = 5 x 1,5 mm
b) Abertura: d, 4 = 4 x 1,2 mm / d, 5 = 5 x 1,5 mm
b) 插槽: d, 4 = 4 x 1,2 mm / d, 5 = 5 x 1,5 mm

4-way adhesive backed mounts

for cable ties

Polyamide PA 6.6

- UV stability: poor
Operating temperature range: max. 85 °C
Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20344 - 4

Bases adhesivas a 4 entradas

para bridas

Poliamida PA 6.6

- Resistencia UV: reducida
Temperatura de aplicación: max. 85 °C
Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

Ejemplo de pedido: BN 20344 - 4

4向带背胶的固定座

聚酰胺 PA 6.6

- UV稳定性: 较差
工作温度范围: 最高 85 °C
材料的可燃性等级: UL94V-2

订购实例 BN 20344 - 4

Table with columns for part numbers BN 20344 and BN 20345, and rows for natural, negro, and 本色 colors.

Table with columns for dimensions d1, A, B and rows for values 4 and 5.

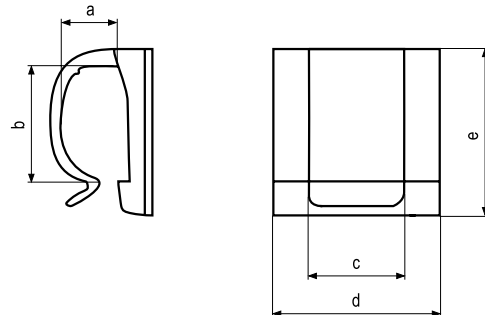
Different mounts

Soportes varios

其他类型的固定座



PA 6.6



Adhesive backed cord clips

Clips para cables

带背胶的线夹

Polyamide PA 6.6

- Operating temperature range: max. 90 °C

Ordering example: BN 31330 - 4,6x4,1

Poliamida PA 6.6

- Temperatura de aplicación: máx. 90 °C

Ejemplo de pedido: BN 31330 - 4,6x4,1

聚酰胺 PA 6.6

- 工作温度范围: 最大90 °C

订购实例 BN 31330 - 4, 6x4, 1

Table with 2 columns: Size, Tamaño, 尺寸

BN 31330

Table with 2 columns: natural, natural, 本色

Main dimensions table with columns: ø max., a, b, c, d, e and rows for sizes 4,6x4,1, 11x7, 15x17, 21x12

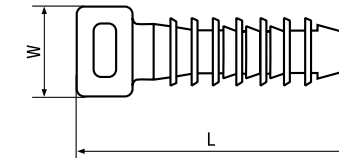
Different mounts

Soportes varios

其他类型的固定座



PA 6.6



Masonry push mounts

Tacos de fijación para bridas

墙用固定座

Polyamide PA 6.6

- UV stability: poor
Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20314 - 10

Poliamida PA 6.6

- Resistencia UV: reducida
Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

Ejemplo de pedido: BN 20314 - 10

聚酰胺 PA 6.6

- UV稳定性: 较差
工作温度范围: -40 °C / +85 °C
材料的可燃性等级: UL94V-2

订购实例 BN 20314 - 10

Table with 2 columns: depth of hole, Profundidad del agujero, 孔深 and values: black, negro, 黑色

Main dimensions table with columns: W, L, ø and rows for size 10

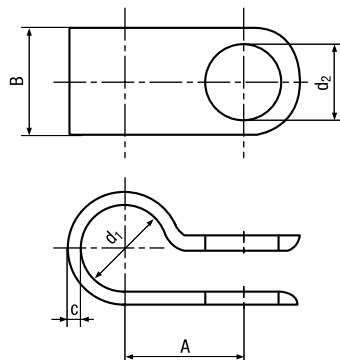
Different mounts

Soportes varios

其他类型的固定座



PA 6.6



**Fixed diameter cable clamps**

**Grapas de fijación**

**固定直径线夹**

- Polyamide PA 6.6
- UV stability: poor
  - Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

- Poliamida PA 6.6
- Resistencia UV: reducida
  - Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

- 聚酰胺 PA 6.6
- UV稳定性: 较差
  - 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2

Ordering example: BN 20319 - 9,1x3,3

Ejemplo de pedido: BN 20319 - 9,1x3,3

订购实例 BN 20319 - 9,1x3,3

BN 20319	BN 20320
light gray	black
gris claro	negro
浅灰色	黑色

B	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	C	A	🏠	📦
9,1	3,3	M5	1,27	8,2	■	100
	4,8	M5	1,27	9,6	■	100
	6,6	M5	1,27	10,3	■	100
	7,8	M5	1,27	10,6	■	100
9,2	9,7	M5	1,27	11,9	■	100
12,1	9,1	M5	1,5	13,4	■	100
12,7	2,9	M5	1,5	9,1	■	100
	5,9	M5	1,5	11,4	■	100
	7,6	M4	1,27	10,6	■	100
	12,2	M5	1,5	15	■	100
	13,8	M5	1,5	15,8	■	100
	18,6	M5	1,5	19,8	■	100
	21,8	M5	1,5	21,4	■	100
	27,9	M5	1,5	24,6	■	100

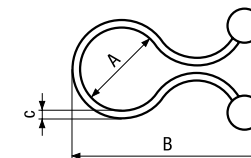
Different mounts

Soportes varios

其他类型的固定座



PA 6.6



**Twist lock**

**Abrazadera con cierre por torsión**

**扭线环**

- Polyamide PA 6.6
- UV stability: poor
  - Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
  - Material flammability rating: UL94V-2

- Poliamida PA 6.6
- Resistencia UV: reducida
  - Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
  - Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

- 聚酰胺 PA 6.6
- UV稳定性: 较差
  - 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
  - 材料的可燃性等级: UL94V-2

Ordering example: BN 20321 - 5,2x21

Ejemplo de pedido: BN 20321 - 5,2x21

订购实例 BN 20321 - 5,2x21

BN 20321
natural
natural
本色

A	B	C	ø max.	🏠	📦
5,2	21	1,8	4,5	■	100
8,3	25,2	1,8	7,3	■	100
11,2	28,4	2	10,2	■	100
11,5	30,9	2	10,5	■	100
15	35,1	2	14	■	100
18	40	2	17	■	100
19,5	42,5	2,2	19	■	100
22,5	45,5	2,2	22	■	100

Different mounts

Soportes varios

其他类型的固定座



**Twist lock**

adhesive backed

Polyamide PA 6.6

- UV stability: poor
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C

Ordering example: BN 20322 - 8,6

**Abrazadera con cierre por torsión**

adhesivas

Poliamida PA 6.6

- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C

Ejemplo de pedido: BN 20322 - 8,6

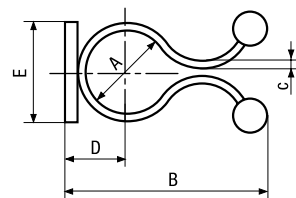
**扭线环**

带粘胶

聚酰胺 PA 6.6

- UV稳定性: 较差
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C

订购实例 BN 20322 - 8,6



BN 20322

- natural
- natural
- 本色

A	B	C	D	E		
8,6	24	2	8	17	■	100
16	32	2	11,7	20	■	100

Different mounts

Soportes varios

其他类型的固定座



**Twist holder**

Polyamide PA 6.6

- UV stability: poor
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20323 - 6x20,5

**Abrazadera con cierre por torsión**

con soporte de montaje a presión

Poliamida PA 6.6

- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

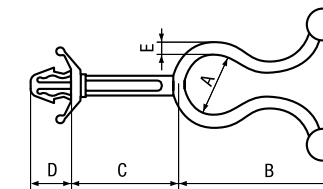
Ejemplo de pedido: BN 20323 - 6x20,5

**扭线环**

聚酰胺 PA 6.6

- UV稳定性: 较差
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

订购实例 BN 20323 - 6x20,5



BN 20323

- natural
- natural
- 本色

A	B	C	D	E				
6	20,5	5	7,5	2	4,8-4,9	1,2-2,2	■	100
	19,4	33,5	7,5	2	4,8-4,9	1,2-2,2	■	100
11	28,1	2,6	7,5	2	4,8-4,9	1,2-2,2	■	100
12	28	21	7,5	2	4,8-4,9	1,2-2,2	■	100

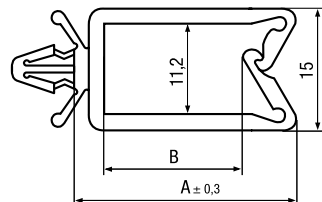
Different mounts

Soportes varios

其他类型的固定座



PA 6.6



Wire holders

Sujetadores de alambre

线缆固定器

Polyamide PA 6.6

- UV stability: poor
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20324 - 13,1

Poliamida PA 6.6

- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

Ejemplo de pedido: BN 20324 - 13,1

聚酰胺 PA 6.6

- UV稳定性: 较差
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

订购实例 BN 20324 - 13,1

BN 20324

- natural
- natural
- 本色

A	B			
13,1	4,8	4,8	■	100
18,1	10	4,8	■	100
27,1	19	4,8	■	100
35,3	27	4,8	■	100

BOSSARD Proven Productivity



Bossard Application-Engineering

The right approach from the start.

Ingeniería de aplicación Bossard

El enfoque correcto desde el principio.

Bossard 应用工程

从开始就选择正确之路.

	Enclosures in plastic Cubierta in plástico 塑料外壳	TG series	TG-Serie	TG系列		5.002
		TK series	TK-Serie	TK系列		5.011
		AKL/Aki series	AKL/AKi-Serie	AKL/Ak i 系列		5.030
	Enclosures in aluminium Cubierta in aluminio 铝外壳	AL series	AL-Serie	AL系列		5.037
	Mountings rail DIN Rieles de montaje DIN DIN 固定 轨	unperforated	sin perforar	无孔		5.041
		perforated	perforados	有孔		5.042
	Hex stand-offs Distanciadores hexagonales 间隔柱	with internal and external thread	con rosca interior y exterior	带内螺纹和外螺纹		5.043
	Threaded plates Pletinas roscadas 螺纹板	Threaded plates Socket head screws	Pletinas roscadas Tornillos con cabeza cilíndrica	螺纹板 内六角圆柱头螺钉		5.044

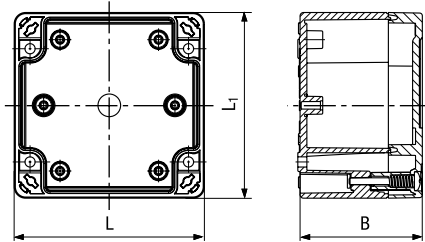


TG series TG-Serie TG系列



Spelsberg® ABS

TG-Serie



外壳

TG ABS

塑料 ABS

- TG: 高品质设计, 外观高贵闪亮
- 壳盖上的凹槽可进行设计薄膜或薄膜键盘安装
- 光滑侧壁实现灵活性
- 保护等级 IP67
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6 页 1.072

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305 页 1.048

▶ 技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 TG PC + TG ABS 页 E.012

订购实例 BN 22851 - 100 403 01

Housings

TG ABS

Plastic ABS

- TG: high-quality design with a stylish high-gloss appearance
- Recess in the cover facilitates the placement of design foils or membrane keyboards
- Smooth side walls for added flexibility
- Protection grade IP67
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6 页 1.072

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305 页 1.048

▶ Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TG PC + TG ABS 页 E.012

Ordering example: BN 22851 - 100 403 01

Cubierta

TG ABS

Plástico ABS

- TG: diseño de alta calidad en apariencia elegante de alto brillo
- La ranura de la tapa permite colocar láminas de diseño o teclados de hoja
- Paredes lisas para añadir flexibilidad
- Clase de protección IP67
- 690 voltios CA
- 1000 voltios DC

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6 页 1.072

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305 页 1.048

▶ Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TG ABS 页 E.012

Ejemplo de pedido: BN 22851 - 100 403 01

L <sub>1</sub>	L	B	BN 22851		
			Type	Code	light gray RAL 7035
			Tipo	Código	gris claro RAL 7035
			类型	代码	浅灰色 RAL 7035
82	84	55	TG ABS 88-6-o	100 403 01	1
		85	TG ABS 88-9-o	100 903 01	1
	122	55	TG ABS 1208-6-o	100 404 01	1
		85	TG ABS 1208-9-o	100 904 01	1
	162	55	TG ABS 1608-6-o	100 406 01	1
		85	TG ABS 1608-9-o	100 906 01	1
122	124	55	TG ABS 1212-6-o	100 405 01	1
		85	TG ABS 1212-9-o	100 905 01	1
	162	90	TG ABS 1612-9-o	100 407 01	1
		202	75	TG ABS 2012-8-o	100 408 01
	90	90	TG ABS 2012-9-o	100 908 01	1
		152	202	TG ABS 2015-9-o	100 409 01
162	252	90	TG ABS 2516-9-o	100 412 01	1
		120	TG ABS 2516-12-o	100 912 01	1
	232	302	90	TG ABS 3023-9-o	100 413 01
110			TG ABS 3023-11-o	100 913 01	1

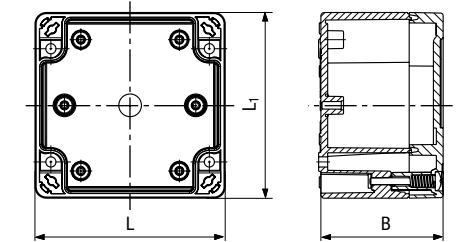
o = without pre-embossing ■ o = sin marcado previo ■ o = 无预压开口

TG series TG-Serie TG系列



Spelsberg® ABS

TG-Serie



外壳

TG ABS, 透明

塑料 ABS

- TG: high-quality design with a stylish high-gloss appearance
- Recess in the cover facilitates the placement of design foils or membrane keyboards
- Smooth side walls for added flexibility
- Base: ABS, grey -RAL 7035
- Cover: polycarbonate, transparent
- Protection grade IP67
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6 页 1.072

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305 页 1.048

▶ Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TG PC + TG ABS 页 E.012

Ordering example: BN 22852 - 101 003 01

Cubierta

TG ABS, transparente

Plástico ABS

- TG: diseño de alta calidad en apariencia elegante de alto brillo
- La ranura de la tapa permite colocar láminas de diseño o teclados de hoja
- Paredes lisas para añadir flexibilidad
- Caja: ABS, gris -RAL 7035
- Cubierta: policarbonato transparente
- Clase de protección IP67
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6 页 1.072

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305 页 1.048

▶ Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TG ABS 页 E.012

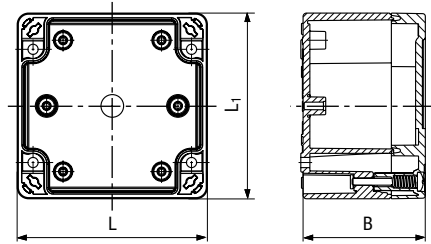
Ejemplo de pedido: BN 22852 - 101 003 01

L <sub>1</sub>	L	B	BN 22852		
			Type	Code	light gray RAL 7035
			Tipo	Código	gris claro RAL 7035
			类型	代码	浅灰色 RAL 7035
82	84	55	TG ABS 88-6-to	101 003 01	1
		85	TG ABS 88-9-to	101 503 01	1
	122	55	TG ABS 1208-6-to	101 004 01	1
		85	TG ABS 1208-9-to	101 504 01	1
	162	55	TG ABS 1608-6-to	101 006 01	1
		85	TG ABS 1608-9-to	101 506 01	1
122	124	55	TG ABS 1212-6-to	101 005 01	1
		85	TG ABS 1212-9-to	101 505 01	1
	162	90	TG ABS 1612-9-to	101 007 01	1
		202	75	TG ABS 2012-8-to	101 008 01
	90	90	TG ABS 2012-9-to	101 508 01	1
		152	202	TG ABS 2015-9-to	101 009 01
162	252	90	TG ABS 2516-9-to	101 012 01	1
		120	TG ABS 2516-12-to	101 512 01	1
	232	302	90	TG ABS 3023-9-to	101 013 01
110			TG ABS 3023-11-to	101 513 01	1

o = without pre-embossing ■ o = sin marcado previo ■ o = 无预压开口

TG series TG-Serie TG系列

Spelsberg® ABS  
TG-Serie



BN 22852

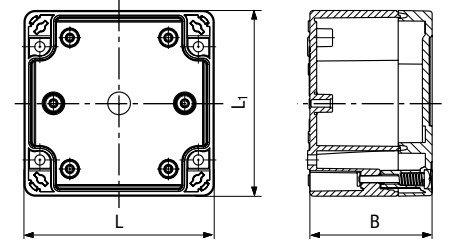
Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L <sub>1</sub>	L	B			
232	302	110	TG ABS 3023-11-to	101 513 01	1

o = without pre-embossing ■ o = sin marcado previo ■ o = 无预压开口

TG series TG-Serie TG系列

Spelsberg® PC  
TG-Serie



Housings

TG PC

Polycarbonate PC

- TG: high-quality design with a stylish high-gloss appearance
- Recess in the cover facilitates the placement of design foils or membrane keyboards
- Smooth side walls for added flexibility
- Protection grade IP67
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6  
Página 1.072

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305  
Página 1.048

▶ Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TG PC + TG ABS  
Página E.012

Ordering example: BN 22853 - 200 403 01

Cubierta

TG PC

Polycarbonato PC

- TG: diseño de alta calidad en apariencia elegante de alto brillo
- La ranura de la tapa permite colocar láminas de diseño o teclados de hoja
- Paredes lisas para añadir flexibilidad
- Clase de protección IP67
- 690 voltios CA
- 1000 voltios DC

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6  
Página 1.072

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305  
Página 1.048

▶ Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TG ABS  
Página E.012

Ejemplo de pedido: BN 22853 - 200 403 01

外壳

TG PC

聚碳酸酯 PC

- TG: 高品质设计，外观高贵闪亮
- 壳盖上的凹槽可进行设计薄膜或薄膜键盘安装
- 光滑侧壁实现灵活性
- 保护等级 IP67
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6  
页 1.072

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305  
页 1.048

▶ 技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 TG PC + TG ABS  
页 E.012

订购实例 BN 22853 - 200 403 01

Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L <sub>1</sub>	L	B			
82	84	55	TG PC 88-6-o	200 403 01	1
		85	TG PC 88-9-o	200 903 01	1
	122	55	TG PC 1208-6-o	200 404 01	1
		85	TG PC 1208-9-o	200 904 01	1
122	124	55	TG PC 1608-6-o	200 406 01	1
		85	TG PC 1608-9-o	200 906 01	1
	162	55	TG PC 1212-6-o	200 405 01	1
		85	TG PC 1212-9-o	200 905 01	1
152	202	90	TG PC 1612-9-o	200 407 01	1
		75	TG PC 2012-8-o	200 408 01	1
	162	90	TG PC 2012-9-o	200 908 01	1
		90	TG PC 2015-9-o	200 409 01	1
232	252	90	TG PC 2516-9-o	200 412 01	1
		120	TG PC 2516-12-o	200 912 01	1
	302	90	TG PC 3023-9-o	200 413 01	1
		110	TG PC 3023-11-o	200 913 01	1

o = without pre-embossing ■ o = sin marcado previo ■ o = 无预压开口

TG series

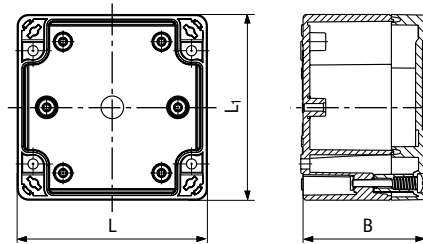
TG-Serie

TG系列



Spelsberg® PC

TG-Serie



外壳

TG PC, 透明

聚碳酸酯 PC

- TG: 高品质设计, 外观高贵闪亮
- 壳盖上的凹槽可进行设计薄膜或薄膜键盘安装
- 光滑侧壁实现灵活性
- 壳体: 聚碳酸酯, 灰色~RAL7035
- 壳盖: 聚碳酸酯 透明
- 防护等级 IP67
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6 页 1.072

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305 页 1.048

▶ 技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 TG PC + TG ABS 页 E.012

订购实例 BN 22854 - 201 003 01

Housings

TG PC, transparent

Polycarbonate PC

- TG: high-quality design with a stylish high-gloss appearance
- Recess in the cover facilitates the placement of design foils or membrane keyboards
- Smooth side walls for added flexibility
- Base: polycarbonate, grey ~RAL 7035
- Cover: polycarbonate, transparent
- Protection grade IP67
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6 Page 1.072

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305 Page 1.048

▶ Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TG PC + TG ABS Page E.012

Ordering example: BN 22854 - 201 003 01

Cubierta

TG PC, transparente

Policarbonato PC

- TG: diseño de alta calidad en apariencia elegante de alto brillo
- La ranura de la tapa permite colocar láminas de diseño o teclados de hoja
- Paredes lisas para añadir flexibilidad
- Base: policarbonato, gris ~RAL 7035
- Cubierta: policarbonato transparente
- Clase de protección IP67
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6 Página 1.072

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305 Página 1.048

▶ Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TG ABS Page E.012

Ejemplo de pedido: BN 22854 - 201 003 01

BN 22854								
L <sub>1</sub>	L	B	Type	Code	light gray RAL 7035			
			Tipo	Código	gris claro RAL 7035			
			类型	代码	浅灰色 RAL 7035			
82	84	55	TG PC 88-6-to	201 003 01		1		
		85	TG PC 88-9-to	201 503 01		1		
	122	122	55	TG PC 1208-6-to	201 004 01		1	
			85	TG PC 1208-9-to	201 504 01		1	
		162	162	55	TG PC 1608-6-to	201 006 01		1
				85	TG PC 1608-9-to	201 506 01		1
122	124	55	TG PC 1212-6-to	201 005 01		1		
		85	TG PC 1212-9-to	201 505 01		1		
	162	162	90	TG PC 1612-9-to	201 007 01		1	
			202	TG PC 2012-8-to	201 008 01		1	
		171	171	90	TG PC 2012-9-to	201 508 01		1
				143	TG PC 2015-9-to	201 009 01		1
152	202	90	TG PC 2015-9-to	201 009 01		1		
		143	TG PC 2012-9-to	201 508 01		1		
162	252	90	TG PC 2516-9-to	201 012 01		1		
		120	TG PC 2516-12-to	201 512 01		1		
232	302	90	TG PC 3023-9-to	201 013 01		1		

o = without pre-embossing ■ o = sin marcado previo ■ o = 无预压开口

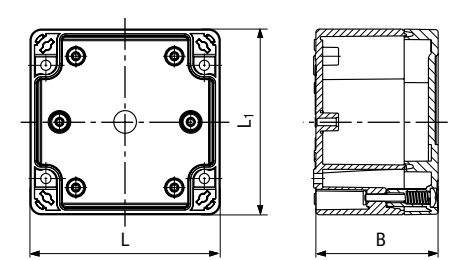
TG series

TG-Serie

TG系列

Spelsberg® PC

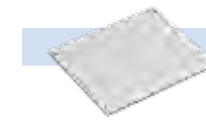
TG-Serie



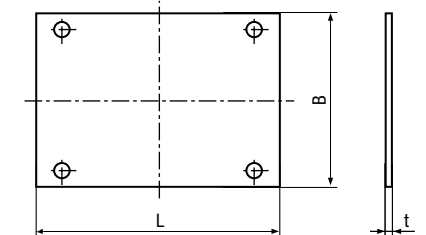
BN 22854		
Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L <sub>1</sub>	L	B	TG PC 3023-11-to	201 513 01	1
----------------	---	---	------------------	------------	---

o = without pre-embossing ■ o = sin marcado previo ■ o = 无预压开口



Spelsberg®



Mounting plates

Placas de montaje

安装板

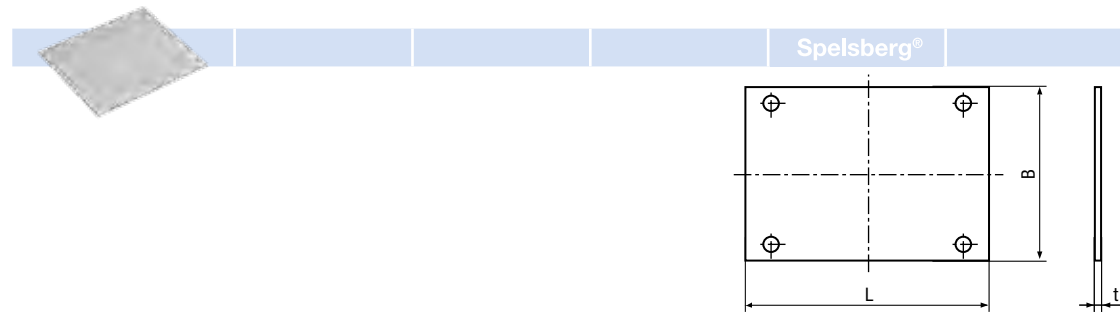
Insulating material			Material aislante			绝缘材料		
Ordering example: BN 22855 - 186 003 01			Ejemplo de pedido: BN 22855 - 186 003 01			订购实例 BN 22855 - 186 003 01		

BN 22855						
L	t	B	Type	Code	light gray RAL 7035	
			Tipo	Código	gris claro RAL 7035	
			类型	代码	浅灰色 RAL 7035	
73	2,5	53	TG MPI-88	186 003 01		1
		73	TG MPI-1208	186 004 01		1
		93	TG MPI-1212	186 005 01		1
131	2,5	73	TG MPI-1608	186 006 01		1
		113	TG MPI-1612	186 007 01		1
171	2,5	113	TG MPI-2012	186 008 01		1
		143	TG MPI-2015	186 009 01		1
220	2,5	152	TG MPI-2516	186 012 01		1
270	2,5	220	TG MPI-3023	186 013 01		1

TG series

TG-Serie

TG系列



## Mounting plates

## Placas de montaje

## 安装板

Steel plate

Lámina de acero

钢板

Ordering example: BN 22856 - 187 003 01

Ejemplo de pedido: BN 22856 - 187 003 01

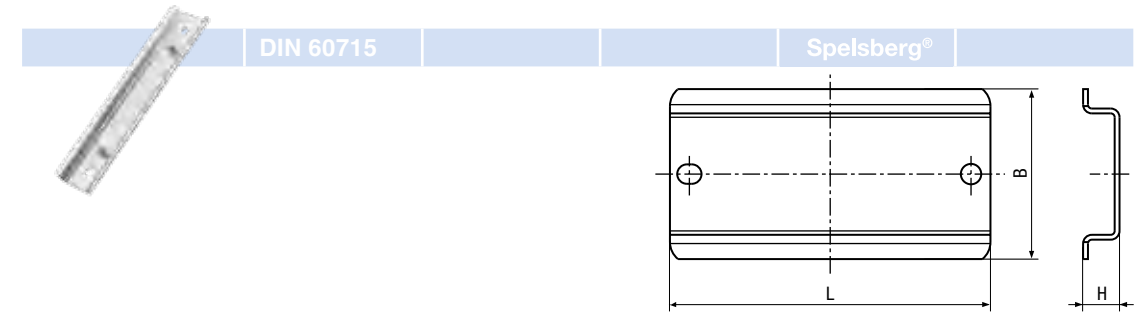
订购实例 BN 22856 - 187 003 01

			BN 22856			
			Type	Code		
			Tipo	Código		
			类型	代码		
L	t	B				
73	2	53	TG MPS-88	187 003 01	■	1
91	2	73	TG MPS-1208	187 004 01	■	1
113	2	93	TG MPS-1212	187 005 01	■	1
131	2	73	TG MPS-1608	187 006 01	■	1
		113	TG MPS-1612	187 007 01	■	1
171	2	113	TG MPS-2012	187 008 01	■	1
		143	TG MPS-2015	187 009 01	■	1
220	2	152	TG MPS-2516	187 012 01	■	1
270	2	222	TG MPS-3023	187 013 01	■	1

TG series

TG-Serie

TG系列



## Mountings rail

## Rieles de montaje

## 安装导轨

Steel

Acero

钢

Dimension: 35 x 7,5 mm

Dimensión: 35 x 7,5 mm

尺寸: 35 x 7,5 mm

Ordering example: BN 22857 - 198 068 01

Ejemplo de pedido: BN 22857 - 198 068 01

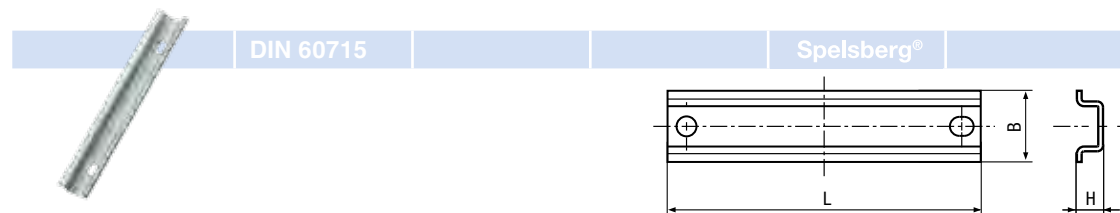
订购实例 BN 22857 - 198 068 01

			BN 22857				
			for housing type	Type	Code	zinc plated	
			para tipo de cubierta	Tipo	Código	cincado	
			用于箱体类型	类型	代码	镀锌	
H	B	L					
7,5	35	66	TG 88	NS 35-66	198 068 01	■	1
		104	TG 1208	NS 35-104	198 107 01	■	1
		108	TG 1212	NS 35-108	198 110 01	■	1
		144	TG 1608, TG 1612	NS 35-144/2	198 146 01	■	1
		168	TG 2015	NS 35-168	198 170 01	■	1
		184	TG 2012	NS 35-184	198 186 01	■	1
		220	TG 2516	NS 35-220	198 222 01	■	1
		283,5	TG 3023	NS 35-283,5	198 285 01	■	1

TG series

TG-Serie

TG系列



## Mountings rail

## Rieles de montaje

## 安装导轨

## Steel

○ Dimension: 15 x 5,5 mm

Ordering example: BN 22858 - 197 069 01

## Acero

○ Dimensión: 15 x 5,5 mm

Ejemplo de pedido: BN 22858 - 197 069 01

## 钢

○ 尺寸: 15 x 5,5 mm

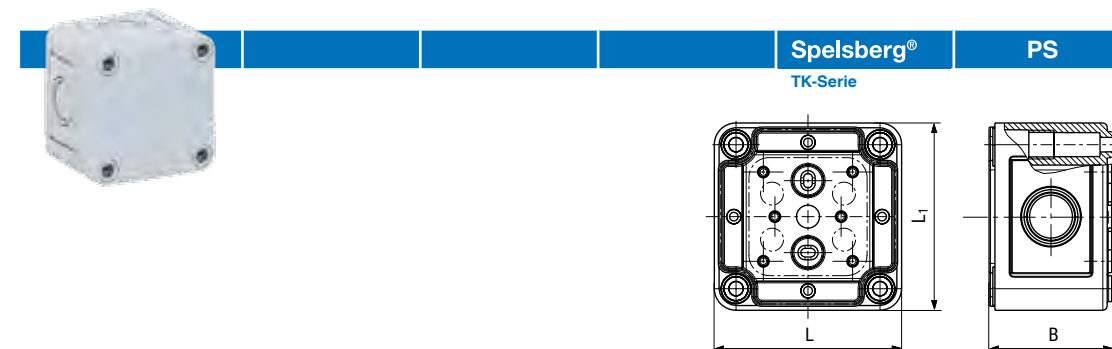
订购实例 BN 22858 - 197 069 01

			BN 22858			
H	B	L	for housing type para tipo de cubierta 用于箱体类型	Type Tipo 类型	Code Código 代码	zinc plated cincado 镀锌
5,5	15	66	TG 88	TS 15-66	197 069 01	■ 1
		104	TG 1208	TS 15-104	197 107 01	■ 1
		108	TG 1212	TS 15-108	197 110 01	■ 1
		144	TG 1608, TG 1612	TS 15-144	197 146 01	■ 1
		168	TG 2015	TS 15-168	197 170 01	■ 1
		184	TG 1212	TS 15-184	197 186 01	■ 1
		220	TG 2516	TS 15-220	197 222 01	■ 1
		283,5	TG 3023	TS 15-283,5	197 285 01	■ 1

TK series

TK-Serie

TK系列



## Housings

TK PS

## Polystyrene PS

- TK: side walls smooth or with metric knockouts
- Protection grade IP66
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6  
Page 1.072

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305  
Page 1.048

▶ Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TK PC + TK PS + TG ABS  
Page E.013

Ordering example: BN 22864 - 105 401 01

## Cubierta

TK PS

## Poli estireno PS

- TK: con paredes laterales lisas o aberturas de salida métricas pre marcadas
- Clase de protección IP66
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6  
Página 1.072

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305  
Página 1.048

▶ Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TK PS  
Página E.013

Ejemplo de pedido: BN 22864 - 105 401 01

## 外壳

TK PS

## 聚苯乙烯 PS

- TK: 具有光滑侧壁或米制预压开口
- 防护等级 IP66
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6  
页 1.072

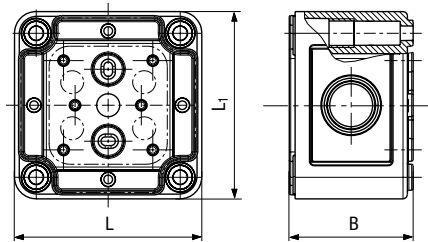
▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305  
页 1.048

▶ 技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 TK PC + TK PS + TG ABS  
页 E.013

订购实例 BN 22864 - 105 401 01

TK series TK-Serie TK系列

				Spelsberg®	PS
				TK-Serie	



BN 22864

Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

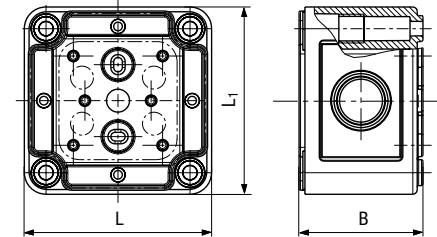
L <sub>1</sub>	L	B	Type	Code	Image	Image
94	180	81	TK PS 1809-8-o	110 910 01	■	1
110	110	66	TK PS 1111-7-m	105 404 01	■	1
			TK PS 1111-7-o	110 404 01	■	1
		90	TK PS 1111-9-m	105 904 01	■	1
			TK PS 1111-9-o	110 904 01	■	1
	180	90	TK PS 1811-9-m	105 406 01	■	1
			TK PS 1811-9-o	110 406 01	■	1
		111	TK PS 1811-11-m	105 906 01	■	1
			TK PS 1811-11-o	110 906 01	■	1
		137	TK PS 1811-13f-m	104 414 01	■	1
		165	TK PS 1811-16-m	104 406 01	■	1
	130	130	TK PS 1811-16-o	109 406 01	■	1
			TK PS 1313-7-m	105 405 01	■	1
		TK PS 1313-7-o	110 405 01	■	1	
99		TK PS 1313-10-m	105 905 01	■	1	
		TK PS 1313-10-o	110 905 01	■	1	
180		182	TK PS 1818-9-m	105 407 01	■	1
			TK PS 1818-9-o	110 407 01	■	1
	111		TK PS 1818-11-m	105 907 01	■	1
		TK PS 1818-11-o	110 907 01	■	1	
	254	90	TK PS 2518-9-m	105 408 01	■	1
			TK PS 2518-9-o	110 408 01	■	1
	111	TK PS 2518-11-m	105 908 01	■	1	
			TK PS 2518-11-o	110 908 01	■	1
182	165	TK PS 1818-16-o	109 407 01	■	1	
254	165	TK PS 2518-16-m	104 408 01	■	1	
		TK PS 2518-16-o	109 408 01	■	1	
254	361	111	TK PS 3625-11-m	105 412 01	■	1
			TK PS 3625-11-o	110 412 01	■	1
		165	TK PS 3625-16-m	105 912 01	■	1
			TK PS 3625-16-o	110 912 01	■	1

m = metric pre-embossing, o = without pre-embossing ■ m = marcas previas métricas, o = sin marcas previas ■ m = 米制预压开口, o = 无预压开口

© Bossard, Electrical Products 2018.06

TK series TK-Serie TK系列

				Spelsberg®	PS
				TK-Serie	



Housings

TK PS, transparent

Polystyrene PS

- TK: side walls smooth or with metric knockouts
- Base: polystyrene, grey ~RAL 7035
- Cover: polycarbonate, transparent
- Protection grade IP66
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6 Page 1.072

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305 Page 1.048

▶ Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TK PC + TK PS + TG ABS Page E.013

Ordering example: BN 22865 - 106 001 01

Cubierta

TK PS, transparente

Poli estireno PS

- TK: con paredes laterales lisas o aberturas de salida métricas pre marcadas
- Caja: poli estireno gris ~RAL 7035
- Cubierta: policarbonato transparente
- Clase de protección IP66
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6 Página 1.072

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305 Página 1.048

▶ Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TK PS Página E.013

Ejemplo de pedido: BN 22865 - 106 001 01

外壳

TK PS, 透明

聚苯乙烯 PS

- TK: 具有光滑侧壁或米制预压开口
- 壳体: 聚苯乙烯灰色~RAL 7035
- 壳盖: 聚碳酸酯 透明
- 防护等级 IP66
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6 页 1.072

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305 页 1.048

▶ 技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 TK PC + TK PS + TG ABS 页 E.013

订购实例 BN 22865 - 106 001 01

Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

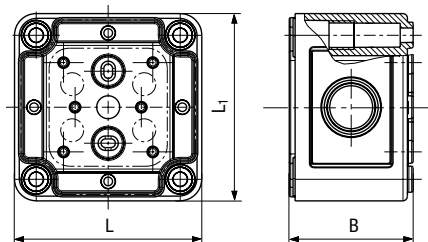
L <sub>1</sub>	L	B	Type	Code	Image	Image	
110	110	66	TK PS 1111-7-tm	106 004 01	■	1	
			TK PS 1111-7-to	111 004 01	■	1	
65	65	57	TK PS 77-6-tm	106 001 01	■	1	
			TK PS 77-6-to	111 001 01	■	1	
		81	TK PS 77-8-tm	106 501 01	■	1	
			TK PS 77-8-to	111 501 01	■	1	
		94	57	TK PS 97-6-tm	106 002 01	■	1
				TK PS 97-6-to	111 002 01	■	1
81	TK PS 97-8-tm	106 502 01	■	1			
		TK PS 97-8-to	111 502 01	■	1		
94	130	57	TK PS 1309-6-tm	106 009 01	■	1	
			TK PS 1309-6-to	111 009 01	■	1	
		81	TK PS 1309-8-tm	106 509 01	■	1	
			TK PS 1809-6-tm	106 010 01	■	1	
	94	57	TK PS 99-6-tm	106 003 01	■	1	
			TK PS 99-6-to	111 003 01	■	1	
		81	TK PS 99-8-tm	106 503 01	■	1	

m = metric pre-embossing, o = without pre-embossing ■ m = marcas previas métricas, o = sin marcas previas ■ m = 米制预压开口, o = 无预压开口

© Bossard, Electrical Products 2018.06

TK series TK-Serie TK系列

				Spelsberg®	PS
				TK-Serie	



BN 22865

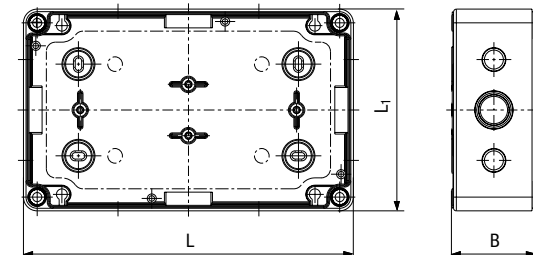
Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L <sub>1</sub>	L	B					
94	94	81	TK PS 99-8-to	111 503 01	■	1	
	130	81	TK PS 1309-8-to	111 509 01	■	1	
	180	57	TK PS 1809-6-to	111 010 01	■	1	
110	110	81	TK PS 1809-8-tm	106 510 01	■	1	
		81	TK PS 1809-8-to	111 510 01	■	1	
	180	90	TK PS 1111-9-tm	106 504 01	■	1	
		90	TK PS 1111-9-to	111 504 01	■	1	
		90	TK PS 1811-9-tm	106 006 01	■	1	
		90	TK PS 1811-9-to	111 006 01	■	1	
		111	TK PS 1811-11-tm	106 506 01	■	1	
		111	TK PS 1811-11-to	111 506 01	■	1	
		165	TK PS 1811-16-tm	107 006 01	■	1	
		165	TK PS 1811-16-to	112 006 01	■	1	
130	130	75	TK PS 1313-7-tm	106 005 01	■	1	
		75	TK PS 1313-7-to	111 005 01	■	1	
	99	TK PS 1313-10-tm	106 505 01	■	1		
		TK PS 1313-10-to	111 505 01	■	1		
		180	90	TK PS 1818-9-tm	106 007 01	■	1
			90	TK PS 1818-9-to	111 007 01	■	1
254	182	111	TK PS 1818-11-tm	106 507 01	■	1	
		111	TK PS 1818-11-to	111 507 01	■	1	
		165	TK PS 1818-16-tm	107 007 01	■	1	
	254	90	TK PS 1818-16-to	112 007 01	■	1	
			TK PS 2518-9-tm	106 008 01	■	1	
		90	TK PS 2518-9-to	111 008 01	■	1	
		111	TK PS 2518-11-tm	106 508 01	■	1	
			TK PS 2518-11-to	111 508 01	■	1	
			165	TK PS 2518-16-tm	107 008 01	■	1
		165	TK PS 2518-16-to	112 008 01	■	1	
361	111	TK PS 3625-11-tm	106 012 01	■	1		
		TK PS 3625-11-to	111 012 01	■	1		
	165	TK PS 3625-16-tm	106 512 01	■	1		
			TK PS 3625-16-to	111 512 01	■	1	

m = metric pre-embossing, o = without pre-embossing ■ m = marcas previas métricas, o = sin marcas previas ■ m = 米制预压开口, o = 无预压开口

TK series TK-Serie TK系列

				Spelsberg®	PS
				TK-Serie	



Housings

TK PS flat

Polystyrene PS

- TK: side walls smooth or with metric knockouts
- Protection grade IP66
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6 Page 1.072

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305 Page 1.048

▶ Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TK PC + TK PS + TG ABS Page E.013

Ordering example: BN 22866 - 105 414 01

Cubierta

TK PS plana

Poli estireno PS

- TK: con paredes laterales lisas o aberturas de salida métricas pre marcadas
- Clase de protección IP66
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6 Page 1.072

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305 Page 1.048

▶ Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TK PS Page E.013

Ejemplo de pedido: BN 22866 - 105 414 01

外壳

TK PS 扁平

聚苯乙烯 PS

- TK: 具有光滑侧壁或米制预压开口
- 防护等级 IP66
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6 页 1.072

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305 页 1.048

▶ 技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 TK PC + TK PS + TG ABS 页 E.013

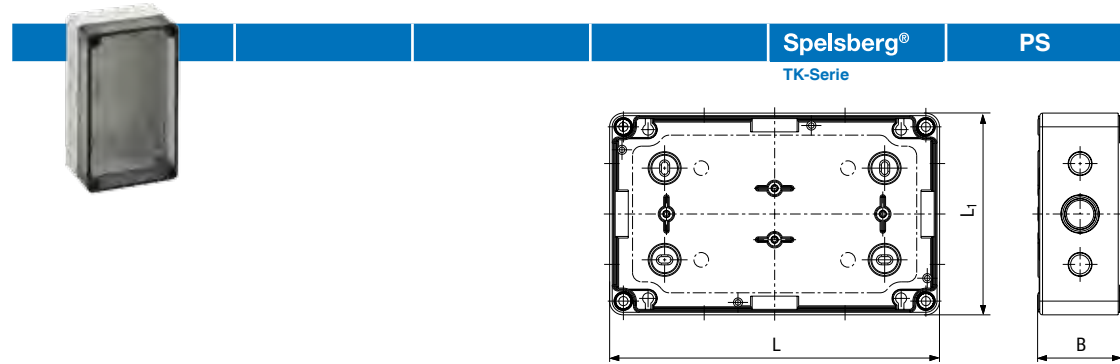
订购实例 BN 22866 - 105 414 01

				BN 22866
Type	Code	light gray RAL 7035		
Tipo	Código	gris claro RAL 7035		
类型	代码	浅灰色 RAL 7035		

L <sub>1</sub>	L	B				
110	180	63	TK PS 1811-6f-m	105 414 01	■	1
		63	TK PS 1811-6f-o	110 414 01	■	1
		84	TK PS 1811-8f-m	105 914 01	■	1
180	182	84	TK PS 1811-8f-o	110 914 01	■	1
		137	TK PS 1811-13f-o	109 414 01	■	1
		63	TK PS 1818-6f-m	105 413 01	■	1
	254	63	TK PS 1818-6f-o	110 413 01	■	1
		84	TK PS 1818-8f-m	105 913 01	■	1
		84	TK PS 1818-8f-o	110 913 01	■	1
		137	TK PS 1818-13f-m	104 413 01	■	1
		137	TK PS 1818-13f-o	109 413 01	■	1
		63	TK PS 2518-6f-m	105 411 01	■	1
		63	TK PS 2518-6f-o	110 411 01	■	1
84	TK PS 2518-8f-m	105 911 01	■	1		
84	TK PS 2518-8f-o	110 911 01	■	1		
137	TK PS 2518-13f-m	104 411 01	■	1		
			TK PS 2518-13f-o	109 411 01	■	1

m = metric pre-embossing, o = without pre-embossing ■ m = marcas previas métricas, o = sin marcas previas ■ m = 米制预压开口, o = 无预压开口

TK series TK-Serie TK系列



Housings

TK PS flat, transparent

- Polystyrene PS
- TK: side walls smooth or with metric knockouts
- Base: polystyrene, grey ~RAL 7035
- Cover: polycarbonate, transparent
- Protection grade IP66
- 690 volt AC
- 1000 volt DC
- Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6 Page 1.072
- Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305 Page 1.048
- Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TK PC + TK PS + TG ABS Page E.013

Ordering example: BN 22867 - 106 014 01

Cubierta

TK PS plana, transparente

- Poli estireno PS
- TK: paredes laterales lisas o con aberturas métricas
- Base: poli estireno gris ~RAL 7035
- Cubierta: policarbonato transparente
- Clase de protección IP66
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC
- Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6 Página 1.072
- Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305 Página 1.048
- Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TK PS Page E.013

Ejemplo de pedido: BN 22867 - 106 014 01

外壳

TK PS 扁平, 透明

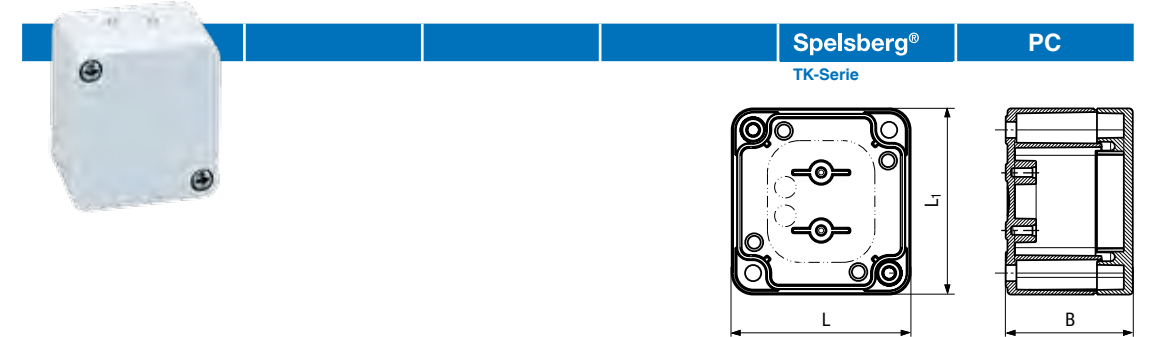
- 聚苯乙烯 PS
- TK: 具有光滑侧壁或米制预压开口
- 壳体: 聚苯乙烯灰色~RAL 7035
- 壳盖: 聚碳酸酯 透明
- 防护等级 IP66
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电
- 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6 页 1.072
- 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305 页 1.048
- 技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 TK PC + TK PS + TG ABS 页 E.013

订购实例 BN 22867 - 106 014 01

L <sub>1</sub>	L	B	BN 22867			
			Type	Code	light gray RAL 7035	
			Tipo	Código	gris claro RAL 7035	
			类型	代码	浅灰色 RAL 7035	
110	180	63	TK PS 1811-6f-tm	106 014 01	■	1
			TK PS 1811-6f-to	111 014 01	■	1
		84	TK PS 1811-8f-tm	106 514 01	■	1
			TK PS 1811-8f-to	111 514 01	■	1
		137	TK PS 1811-13f-to	112 014 01	■	1
180	182	63	TK PS 1818-6f-tm	106 013 01	■	1
			TK PS 1818-6f-to	111 013 01	■	1
		84	TK PS 1818-8f-tm	106 513 01	■	1
			TK PS 1818-8f-to	111 513 01	■	1
		137	TK PS 1818-13f-tm	107 013 01	■	1
			TK PS 1818-13f-to	112 013 01	■	1
	254	63	TK PS 2518-6f-tm	106 011 01	■	1
			TK PS 2518-6f-to	111 011 01	■	1
		84	TK PS 2518-8f-tm	106 511 01	■	1
			TK PS 2518-8f-to	111 511 01	■	1
		137	TK PS 2518-13f-tm	107 011 01	■	1
			TK PS 2518-13f-to	112 011 01	■	1

m = metric pre-embossing, o = without pre-embossing ■ m = marcas previas métricas, o = sin marcas previas ■ m = 米制预压开口, o = 无预压开口

TK series TK-Serie TK系列



Housings

TK PC

- Polycarbonate fibre-glass reinforced PC
- TK: side walls smooth or with metric knockouts
- Protection grade IP66
- 690 volt AC
- 1000 volt DC
- Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6 Page 1.072
- Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305 Page 1.048
- Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TK PC + TK PS + TG ABS Page E.013

Ordering example: BN 22868 - 127 455 01

Cubierta

TK PC

- Policarbonato reforzado con fibra de vidrio PC
- TK: con paredes laterales lisos o aberturas de salida métricas pre marcadas
- Clase de protección IP66
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC
- Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6 Página 1.072
- Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305 Página 1.048
- Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TK PS Page E.013

Ejemplo de pedido: BN 22868 - 127 455 01

外壳

TK PC

- 玻璃纤维增强聚碳酸酯 PC
- TK: 具有光滑侧壁或米制预压开口
- 防护等级 IP66
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电
- 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6 页 1.072
- 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305 页 1.048
- 技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 TK PC + TK PS + TG ABS 页 E.013

订购实例 BN 22868 - 127 455 01

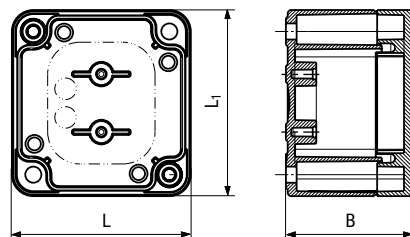
L <sub>1</sub>	L	B	BN 22868			
			Type	Code	light gray RAL 7035	
			Tipo	Código	gris claro RAL 7035	
			类型	代码	浅灰色 RAL 7035	
50	52	35	TK PC 55-4-m	127 455 01	■	1
			TK PC 55-4-o	120 455 01	■	1
			TK PC 55-4-v	129 455 01	■	1
	65	35	TK PC 75-4-o	120 475 01	■	1
			TK PC 75-4-m	127 475 01	■	1
65	65	57	TK PC 77-6-m	127 401 01	■	1
			TK PC 77-8-m	127 901 01	■	1
			TK PC 97-6-m	127 402 01	■	1
	94	57	TK PC 97-8-m	127 902 01	■	1
			TK PC 99-6-m	127 403 01	■	1
			TK PC 99-8-m	127 903 01	■	1
94	130	57	TK PC 1309-6-m	127 409 01	■	1
			TK PC 1309-8-m	127 909 01	■	1
			TK PC 1809-6-m	127 410 01	■	1
	180	57	TK PC 1809-8-m	127 910 01	■	1
			TK PC 1111-7-m	127 404 01	■	1
			TK PC 1111-9-m	127 904 01	■	1
110	180	90	TK PC 1811-9-m	127 406 01	■	1

m = metric pre-embossing, o = without pre-embossing, v = with moulded cable gland ■ m = marcas previas métricas, o = sin marcas previas, v = con prensaestopas inyectado ■ m = 米制预压开口, o = 无预压开口, v = 带有成型电缆密封管



TK series TK-Serie TK系列

				Spelsberg® TK-Serie	PC
--	--	--	--	------------------------	----



BN 22868

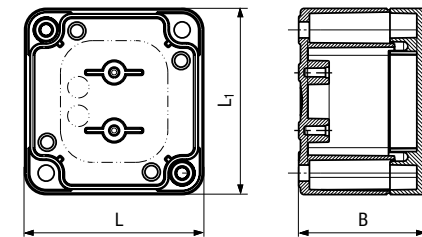
Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L <sub>1</sub>	L	B			
110	180	111	TK PC 1811-11-m	127 906 01	1
		165	TK PC 1811-16-m	128 406 01	1
		75	TK PC 1313-7-m	127 405 01	1
130	130	99	TK PC 1313-10-m	127 905 01	1
		90	TK PC 1818-9-m	127 407 01	1
		111	TK PC 1818-11-m	127 907 01	1
		165	TK PC 1818-16-m	128 407 01	1
		90	TK PC 2518-9-m	127 408 01	1
180	182	111	TK PC 2518-11-m	127 908 01	1
		165	TK PC 2518-16-m	128 408 01	1
		254	TK PC 3625-11-m	127 412 01	1
254	361	165	TK PC 3625-16-m	127 912 01	1

m = metric pre-embossing, o = without pre-embossing, v = with moulded cable gland ■ m = marcas previas métricas, o = sin marcas previas, v = con prensaestopas inyectado ■ m = 米制预压开口, o = 无预压开口, v = 带有成型电缆密封管

TK series TK-Serie TK系列

				Spelsberg® TK-Serie	PC
--	--	--	--	------------------------	----



Housings

TK PC, transparent

Polycarbonate fibre-glass reinforced PC

- TK: side walls smooth or with metric knockouts
- Base: polycarbonate fibre-glass reinforced, grey ~RAL 7035
- Cover: polycarbonate, transparent
- Protection grade IP66
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6 Page 1.072

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305 Page 1.048

▶ Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TK PC + TK PS + TG ABS Page E.013

Ordering example: BN 22870 - 137 455 01

Cubierta

TK PC, transparente

Policarbonato reforzado con fibra de vidrio PC

- TK: con paredes laterales lisas o aberturas de salida métricas pre marcadas
- Caja: policarbonato gris reforzado con fibra de vidrio ~RAL 7035
- Cubierta: policarbonato transparente
- Clase de protección IP66
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6 Página 1.072

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305 Página 1.048

▶ Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TK PS Page E.013

Ejemplo de pedido: BN 22870 - 137 455 01

外壳

TK PC, 透明

玻璃纤维增强聚碳酸酯 PC

- TK: 具有光滑侧壁或米制预压开口
- 壳体: 玻璃纤维增强聚碳酸酯, 灰色~RAL 7035
- 壳盖: 聚碳酸酯 透明
- 防护等级 IP66
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6 页 1.072

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305 页 1.048

▶ 技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG® 外壳 TK PC + TK PS + TG ABS 页 E.013

订购实例 BN 22870 - 137 455 01

					BN 22870
Type	Code	light gray RAL 7035			
Tipo	Código	gris claro RAL 7035			
类型	代码	浅灰色 RAL 7035			

L <sub>1</sub>	L	B			
50	52	35	TK PC 55-4-tm	137 455 01	1
			TK PC 55-4-to	130 455 01	1
		65	TK PC 75-4-tm	137 475 01	1
65	65	57	TK PC 75-4-to	130 475 01	1
		57	TK PC 77-6-tm	137 001 01	1
		81	TK PC 77-8-tm	137 501 01	1
94	94	57	TK PC 97-6-tm	137 002 01	1
		81	TK PC 97-8-tm	137 502 01	1
		57	TK PC 99-6-tm	137 003 01	1
		81	TK PC 99-8-tm	137 503 01	1
		57	TK PC 1309-6-tm	137 009 01	1
110	110	81	TK PC 1309-8-tm	137 509 01	1
		57	TK PC 1809-6-tm	137 010 01	1
		81	TK PC 1809-8-tm	137 510 01	1
		66	TK PC 1111-7-tm	137 004 01	1

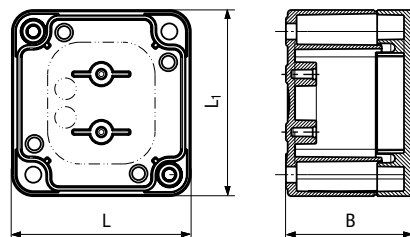
m = metric pre-embossing, o = without pre-embossing ■ m = marcas previas métricas, o = sin marcas previas, v = con prensaestopas inyectado ■ m = 米制预压开口, o = 无预压开口

TK series

TK-Serie

TK系列

				Spelsberg®	PC
				TK-Serie	



## BN 22870

Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L <sub>1</sub>	L	B				
110	110	90	TK PC 1111-9-tm	137 504 01	■	1
		180	TK PC 1811-9-tm	137 006 01	■	1
	130	111	TK PC 1811-11-tm	137 506 01	■	1
		165	TK PC 1811-16-tm	138 006 01	■	1
180	130	75	TK PC 1313-7-tm	137 005 01	■	1
		99	TK PC 1313-10-tm	137 505 01	■	1
	182	90	TK PC 1818-9-tm	137 007 01	■	1
		111	TK PC 1818-11-tm	137 507 01	■	1
		165	TK PC 1818-16-tm	138 007 01	■	1
		254	90	TK PC 2518-9-tm	137 008 01	■
111	TK PC 2518-11-tm		137 508 01	■	1	
165	TK PC 2518-16-tm		138 008 01	■	1	
254	361	111	TK PC 3625-11-tm	137 012 01	■	1
		165	TK PC 3625-16-tm	137 512 01	■	1

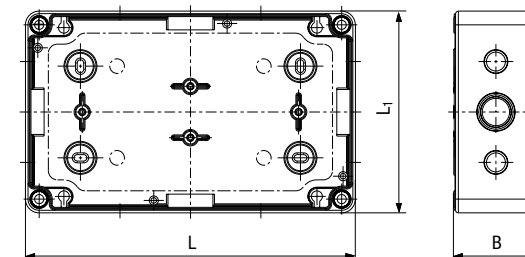
m = metric pre-embossing, o = without pre-embossing ■ = marcas previas métricas, o = sin marcas previas, v = con prensaestopas inyectado ■ m = 米制预压开口, o = 无预压开口

TK series

TK-Serie

TK系列

				Spelsberg®	PC
				TK-Serie	



## Housings

TK PC flat

Polycarbonate fibre-glass reinforced PC

- TK: side walls smooth or with metric knockouts
- Protection grade IP66
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6  
Page 1.072

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305  
Page 1.048

▶ Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TK PC + TK PS + TG ABS  
Page E.013

Ordering example: BN 22872 - 127 414 01

## Cubierta

TK PC plana

Polycarbonato reforzado con fibra de vidrio PC

- TK: con paredes laterales lisas o aberturas de salida métricas pre marcadas
- Clase de protección IP66
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6  
Página 1.072

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305  
Página 1.048

▶ Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TK PS  
Página E.013

Ejemplo de pedido: BN 22872 - 127 414 01

## 外壳

TK PC 扁平

玻璃纤维增强聚碳酸酯 PC

- TK: 具有光滑侧壁或米制预压开口
- 防护等级 IP66
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6  
页 1.072

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305  
页 1.048

▶ 技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 TK PC + TK PS + TG ABS  
页 E.013

订购实例 BN 22872 - 127 414 01

Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L <sub>1</sub>	L	B				
110	180	63	TK PC 1811-6f-m	127 414 01	■	1
		84	TK PC 1811-8f-m	127 914 01	■	1
		137	TK PC 1811-13f-m	128 414 01	■	1
180	182	63	TK PC 1818-6f-m	127 413 01	■	1
		84	TK PC 1818-8f-m	127 913 01	■	1
		137	TK PC 1818-13f-m	128 413 01	■	1
	254	63	TK PC 2518-6f-m	127 411 01	■	1
		84	TK PC 2518-8f-m	127 911 01	■	1
		137	TK PC 2518-13f-m	128 411 01	■	1
254	137	TK PC 2518-13f-m	128 411 01	■	1	

m = metric pre-embossing ■ = marcas previas métricas ■ m = 米制预压开口

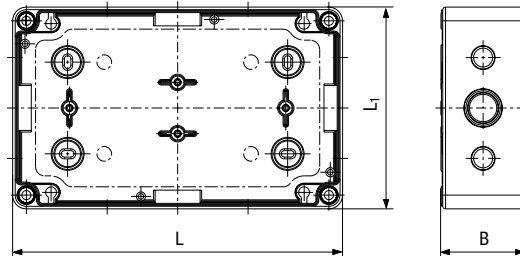
TK series

TK-Serie

TK系列



Spelsberg®  
TK-Serie  
PC



**Housings**

TK PC flat, transparent

Polycarbonate fibre-glass reinforced PC

- TK: side walls smooth or with metric knockouts
- Base: polycarbonate fibre-glass reinforced, grey ~RAL 7035
- Cover: polycarbonate, transparent
- Protection grade IP66
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6  
Page 1.072

Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305  
Page 1.048

Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TK PC + TK PS + TG ABS  
Page E.013

Ordering example: BN 22873 - 137 014 01

**Cubierta**

TK PC plana, transparente

Policarbonato reforzado con fibra de vidrio PC

- TK: con paredes laterales lisas o aberturas de salida métricas pre marcadas
- Caja: policarbonato gris reforzado con fibra de vidrio ~RAL 7035
- Cubierta: policarbonato transparente
- Clase de protección IP66
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6  
Página 1.072

Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305  
Página 1.048

Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® TG PC y TK PS  
Página E.013

Ejemplo de pedido: BN 22873 - 137 014 01

**外壳**

TK PC 扁平, 透明

玻璃纤维增强聚碳酸酯 PC

- TK: 具有光滑侧壁或米制预压开口
- 壳体: 玻璃纤维增强聚碳酸酯, 灰色~RAL 7035
- 壳盖: 聚碳酸酯 透明
- 防护等级 IP66
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6  
页 1.072

压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305  
页 1.048

技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 TK PC + TK PS + TG ABS  
页 E.013

订购实例 BN 22873 - 137 014 01

BN 22873

Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L <sub>1</sub>	L	B				
110	180	63	TK PC 1811-6f-tm	137 014 01	■	1
		84	TK PC 1811-8f-tm	137 514 01	■	1
		137	TK PC 1811-13f-tm	138 014 01	■	1
180	182	63	TK PC 1818-6f-tm	137 013 01	■	1
		84	TK PC 1818-8f-tm	137 513 01	■	1
		137	TK PC 1818-13f-tm	138 013 01	■	1
	254	63	TK PC 2518-6f-tm	137 011 01	■	1
		84	TK PC 2518-8f-tm	137 511 01	■	1
		137	TK PC 2518-13f-tm	138 011 01	■	1

m = metric pre-embossing ■ m = marcas previas métricas ■ m = 米制预压开口

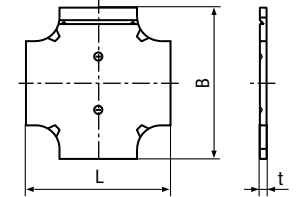
TK series

TK-Serie

TK系列



Spelsberg®



**Mounting plates**

Insulating material

Scope of supply

Incl. mounting plate bracket

Ordering example: BN 22874 - 195 055 01

**Placas de montaje**

Material aislante

Contenido

Incluye soporte de placa de montaje

Ejemplo de pedido: BN 22874 - 195 055 01

**安装板**

绝缘材料

供应范围

包含安装板支架

订购实例 BN 22874 - 195 055 01

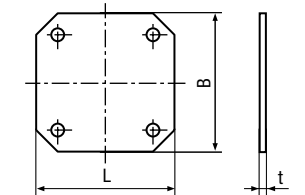
BN 22874

Type	Code		
Tipo	Código		
类型	代码		

B	t	L				
44	2	46	TK MPI-55	195 055 01	■	1
		59	TK MPI-75	195 075 01	■	1



Spelsberg®



**Mounting plates**

Insulating material

Scope of supply

Incl. fixing screws and spacings

Ordering example: BN 22875 - 195 001 01

**Placas de montaje**

Material aislante

Contenido

Incluye tornillos de montaje y espaciadores

Ejemplo de pedido: BN 22875 - 195 001 01

**安装板**

绝缘材料

供应范围

包含固定螺栓与隔片

订购实例 BN 22875 - 195 001 01

BN 22875

Type	Code		
Tipo	Código		
类型	代码		

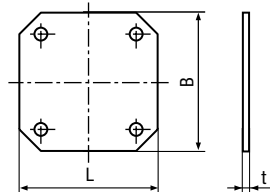
B	t	L				
45	2,5	45	TK MPI-77	195 001 01	■	1
		74	TK MPI-97	195 002 01	■	1
74	2,5	74	TK MPI-99	195 003 01	■	1
		110	TK MPI-1309	195 009 01	■	1

TK series

TK-Serie

TK系列

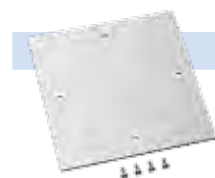
Spelsberg®



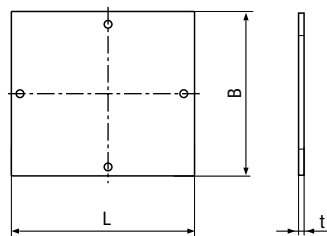
BN 22875

Type	Code
Tipo	Código
类型	代码

B	t	L	Type	Code	Icon 1	Icon 2
74	2,5	160	TK MPI-1809	195 010 01	■	1
90	2,5	90	TK MPI-1111	195 004 01	■	1
110	2,5	110	TK MPI-1313	195 005 01	■	1



Spelsberg®



## Mounting plates

## Placas de montaje

## 安装板

Insulating material

Material aislante

绝缘材料

Scope of supply  
Incl. fixing screwsContenido  
Incluye tornillos de montaje供应范围  
包含固定螺栓

Ordering example: BN 22876 - 195 006 01

Ejemplo de pedido: BN 22876 - 195 006 01

订购实例 BN 22876 - 195 006 01

BN 22876

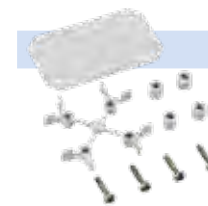
Type	Code
Tipo	Código
类型	代码

B	t	L	Type	Code	Icon 1	Icon 2
90	2,5	150	TK MPI-1811	195 006 01	■	1
150	2,5	150	TK MPI-1818	195 007 01	■	1
220	2,5	150	TK MPI-2518	195 008 01	■	1
		331	TK MPI-3625	195 012 01	■	1

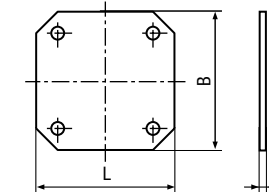
TK series

TK-Serie

TK系列



Spelsberg®



## Mounting plates

## Placas de montaje

## 安装板

Steel plate

Lámina de acero

钢板

Scope of supply  
Incl. fixing screws and spacingsContenido  
Incluye tornillos de montaje y espaciadores供应范围  
包含固定螺栓与隔片

Ordering example: BN 22877 - 197 001 01

Ejemplo de pedido: BN 22877 - 197 001 01

订购实例 BN 22877 - 197 001 01

BN 22877

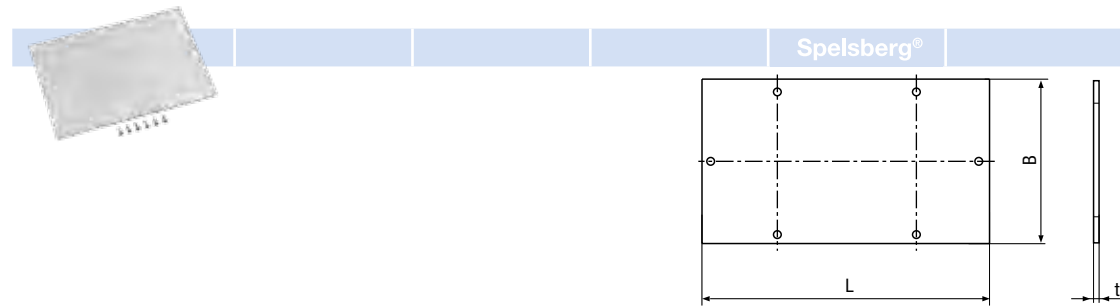
Type	Code	zinc plated
Tipo	Código	cincado
类型	代码	镀锌

B	t	L	Type	Code	Icon 1	Icon 2
45	2	45	TK MPS-77	197 001 01	■	1
		74	TK MPS-97	197 002 01	■	1
74	2	74	TK MPS-99	197 003 01	■	1
90	2	90	TK MPS-1111	197 004 01	■	1
74	2	110	TK MPS-1309	197 009 01	■	1
110	2	110	TK MPS-1313	197 005 01	■	1
74	2	160	TK MPS-1809	197 010 01	■	1

TK series

TK-Serie

TK系列



## Mounting plates

## Placas de montaje

## 安装板

Steel plate

Lámina de acero

钢板

Scope of supply  
Incl. fixing screwsContenido  
Incluye tornillos de montaje供应范围  
包含固定螺栓

Ordering example: BN 22878 - 197 006 01

Ejemplo de pedido: BN 22878 - 197 006 01

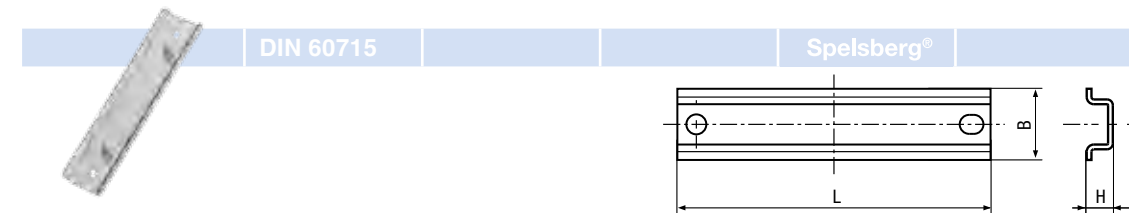
订购实例 BN 22878 - 197 006 01

B	t	L	BN 22878		
			Type	Code	zinc plated
90	2	150	TK MPS-1811	197 006 01	■ 1
150	2	150	TK MPS-1818	197 007 01	■ 1
220	2	150	TK MPS-2518	197 008 01	■ 1
		331	TK MPS-3625	197 012 01	■ 1

TK series

TK-Serie

TK系列



## Mountings rail

## Rieles de montaje

## 安装导轨

Steel

Acero

钢

Dimension: 35 x 7,5 mm

Dimensión: 35 x 7,5 mm

尺寸: 35 x 7,5 mm

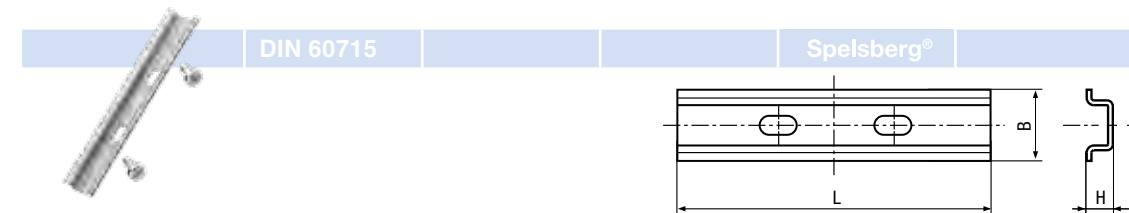
Scope of supply  
Incl. fixing screwsContenido  
Incluye tornillos de montaje供应范围  
包含固定螺栓

Ordering example: BN 22879 - 198 081 01

Ejemplo de pedido: BN 22879 - 198 081 01

订购实例 BN 22879 - 198 081 01

H	B	L	BN 22879			
			for housing type para tipo de cubierta 用于箱体类型	Type Tipo 类型	Code Código 代码	zinc plated cincado 镀锌
7,5	35	81	TK 1111 / TK 1309 / TK 1313 / TK 1809 / TK 1811	NS 35-81	198 081 01	■ 1
		106	TK 1309 / TK 1313	NS 35-106	198 106 01	■ 1
		144	TK 1809 / TK 1811 / TK 1813 / TK 1818 / TK 2518	NS 35-144	198 144 01	■ 1
		216	TK 2518 / TK 3625	NS 35-216	198 216 01	■ 1
		336	TK 3625	NS 35-336	198 336 01	■ 1



## Mountings rail

## Rieles de montaje

## 安装导轨

Steel

Acero

钢

Dimension: 15 x 5,5 mm

Dimensión: 15 x 5,5 mm

尺寸: 15 x 5,5 mm

Scope of supply  
Incl. fixing screwsContenido  
Incluye tornillos de montaje供应范围  
包含固定螺栓

Ordering example: BN 22880 - 197 049 01

Ejemplo de pedido: BN 22880 - 197 049 01

订购实例 BN 22880 - 197 049 01

H	B	L	BN 22880			
			for housing type para tipo de cubierta 用于箱体类型	Type Tipo 类型	Code Código 代码	zinc plated cincado 镀锌
5,5	15	49,5	TK 77/97	TS 15-49,5	197 049 01	■ 1
		80	TK 97/99, TK 1111, TK 1309, TK 1313, TK 1809, TK 1811	TS 15-80	197 080 01	■ 1
		92	TK 1111, TK 1309, TK 1313, TK 1809, TK 1811	TS 15-92	197 092 01	■ 1

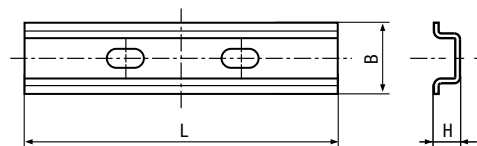
TK series

TK-Serie

TK系列

DIN 60715

Spelsberg®



BN 22880

for housing type	Type	Code	zinc plated
para tipo de cubierta	Tipo	Código	cincado
用于箱体类型	类型	代码	镀锌

H	B	L		Type	Code		
5,5	15	111	TK 1309, TK 1313	TS 15-111	197 111 01	■	1
		154	TK 1809, TK 1811, TK 1813, TK 1818, TK 2518	TS 15-154	197 154 01	■	1



Spelsberg®

## Spacing kits

- For creating a space between enclosure bottom and conductor

## Scope of supply

4 pieces spacing 6 mm, 4 pieces spacing 8 mm, fixing screws

Ordering example: BN 22881 - 194 100 01

## Juego de espaciadores

- Para crear una distancia entre el fondo de la carcasa y la placa de conductores o de montaje

## Contenido

4 piezas espaciadoras 6 mm, 4 piezas espaciadoras 8 mm, tornillos de montaje

Ejemplo de pedido: BN 22881 - 194 100 01

## 隔片组

- 用于在壳体底座与线路板或安装板之间保持间隔

## 供应范围

4个一组, 间隔 6 mm + 8 mm + 固定螺栓

订购实例 BN 22881 - 194 100 01

BN 22881

Code	
Código	
代码	
194 100 01	■ 1

TK series

TK-Serie

TK系列

**BOSSARD**  
Proven Productivity



SPELSBERG® Serie TK

The flexible housing system in industrial quality.

SPELSBERG® Serie TK

El sistema flexible de carcasas en calidad industrial.

SPELSBERG® Serie TK

工业质量的灵活外壳系统.

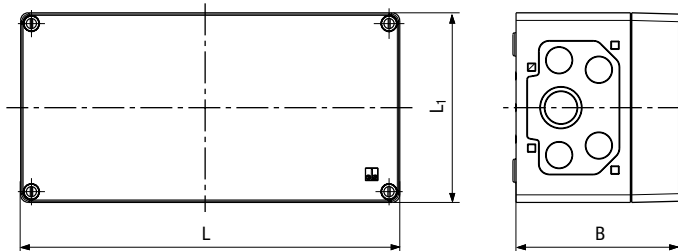
AKL/Aki series

AKL/Aki-Serie

AKL/Aki 系列



Spelsberg® PS  
AKL-Serie



**Housings**

AKL PS

**Polystyrene PS**

- AKL: side walls with pre-embossed metric knock-out openings
- Protection grade IP65
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

**Scope of supply**

With attachment bushes, sealing and insulating plugs

Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6  
Page 1.072

Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305  
Page 1.048

Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure AKL + AKi  
Page E.014

Ordering example: BN 22901 - 740 401 01

**Cubierta**

AKL PS

**Poli estireno PS**

- AKL: con aberturas de salida métricas premarcadas
- Clase de protección IP65
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

**Contenido**

Con soportes de montaje, tapones de bloqueo y aislamiento

Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6  
Página 1.072

Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305  
Página 1.048

Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® AKL y AKi  
Página E.014

Ejemplo de pedido: BN 22901 - 740 401 01

**外壳**

AKL PS

**聚苯乙烯 PS**

- AKL: 侧壁带有米制预压开口
- 防护等级: IP65
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

**供应范围**

带有安装套管、密封与绝缘塞

压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6  
页 1.072

压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305  
页 1.048

技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 AKL + AKi  
页 E.014

订购实例 BN 22901 - 740 401 01

BN 22901

Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L	L <sub>1</sub>	B				
300	150	132	AKL 1-g	740 401 01	■ 1	
		300	AKL 2-g	740 402 01	■ 1	
	450	209	AKL 2-gh	742 902 01	■ 1	
		132	AKL 3-g	740 403 01	■ 1	
	600	209	132	AKL 3-gh	742 903 01	■ 1
			132	AKL 4-g	740 404 01	■ 1
		209	132	AKL 4-gh	742 904 01	■ 1

g = with grey cover, gh = with high grey cover ■ g = con cubierta gris, gh = con cubierta gris alta ■ g = 带有灰色壳盖, gh = 带有高的灰色壳盖

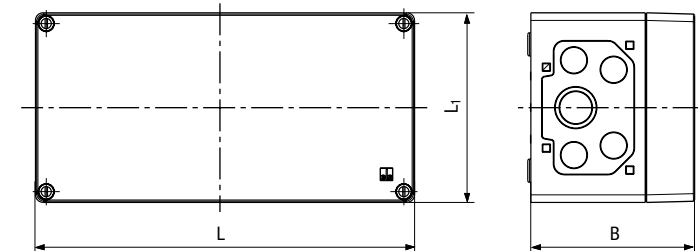
AKL/Aki series

AKL/Aki-Serie

AKL/Aki 系列



Spelsberg® PS  
AKL-Serie



**Housings**

AKL PS, transparent

**Polystyrene PS**

- AKL: side walls with pre-embossed metric knock-out openings
- Base: polystyrene, grey ~RAL 7035
- Cover: polycarbonate, transparent
- Protection grade IP65
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

**Scope of supply**

With attachment bushes, sealing and insulating plugs

Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6  
Page 1.072

Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305  
Page 1.048

Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure AKL + AKi  
Page E.014

Ordering example: BN 22902 - 744 01 01

**Cubierta**

AKL PS, transparente

**Poli estireno PS**

- AKL: con aberturas de salida métricas pre marcadas
- Caja: poli estireno gris ~RAL 7035
- Cubierta: policarbonato transparente
- Clase de protección IP65
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

**Contenido**

Con soportes de montaje, tapones de bloqueo y aislamiento

Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6  
Página 1.072

Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305  
Página 1.048

Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® AKL y AKi  
Página E.014

Ejemplo de pedido: BN 22902 - 744 01 01

**外壳**

AKL PS, 透明

**聚苯乙烯 PS**

- AKL: 侧壁带有米制预压开口
- 壳体: 聚苯乙烯灰色~RAL 7035
- 壳盖: 聚碳酸酯 透明
- 防护等级: IP65
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

**供应范围**

带有安装套管、密封与绝缘塞

压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6  
页 1.072

压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305  
页 1.048

技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 AKL + AKi  
页 E.014

订购实例 BN 22902 - 744 01 01

BN 22902

Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L	L <sub>1</sub>	B				
300	150	132	AKL 1-t	744 001 01	■ 1	
		300	AKL 2-t	744 002 01	■ 1	
	450	209	AKL 2-th	746 902 01	■ 1	
		132	AKL 3-t	744 003 01	■ 1	
	600	209	132	AKL 3-th	746 903 01	■ 1
			132	AKL 4-t	744 004 01	■ 1
		209	132	AKL 4-th	746 904 01	■ 1

t = with transparent cover, th = with high transparent cover ■ t = con tapa transparente, th = con tapa transparente alta ■ t = 带有透明壳盖, th = 带有高的透明壳盖

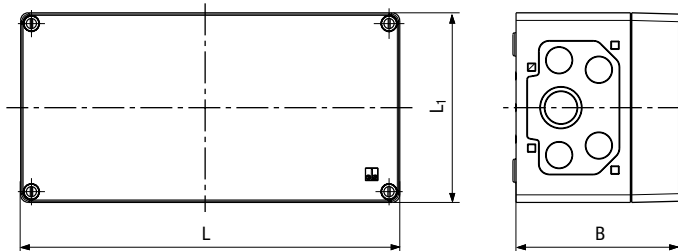
AKL/Aki series

AKL/Aki-Serie

AKL/Aki 系列



Spelsberg®  
AKI-Serie PC



**Housings**

AKI PC

Polycarbonate fibre-glass reinforced PC

- AKi: side walls with pre-embossed metric knock-out openings
- Protection grade IP65
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

**Scope of supply**

With attachment bushes, sealing and insulating plugs

Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6  
Page 1.072

Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305  
Page 1.048

Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure AKL + AKi  
Page E.014

Ordering example: BN 22903 - 741 401 01

**Cubierta**

AKi PC

Policarbonato reforzado con fibra de vidrio PC

- AKi: paredes laterales con aberturas de salida métricas pre marcadas
- Clase de protección IP65
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

**Contenido**

Con soportes de montaje, tapones de bloqueo y aislamiento

Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6  
Página 1.072

Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305  
Página 1.048

Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® AKL y AKi  
Página E.014

Ejemplo de pedido: BN 22903 - 741 401 01

**外壳**

AKi PC

玻璃纤维增强聚碳酸酯 PC

- AKi: 具有米制预压开口
- 防护等级 IP65
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

**供应范围**

带有安装套管、密封与绝缘塞

压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6  
页 1.072

压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305  
页 1.048

技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 AKL + AKi  
页 E.014

订购实例 BN 22903 - 741 401 01

BN 22903

Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L	L <sub>1</sub>	B			
300	150	132	AKi 1-g	741 401 01	1
		300	AKi 2-g	741 402 01	1
	450	209	AKi 2-gh	743 902 01	1
		132	AKi 3-g	741 403 01	1
	600	209	AKi 3-gh	743 903 01	1
			132	AKi 4-g	741 404 01
		209	AKi 4-gh	743 904 01	1

g = with grey cover, gh = with high grey cover ■ g = con cubierta gris, gh = con cubierta gris alta ■ g = 带有灰色壳盖, gh = 带有灰色高盖

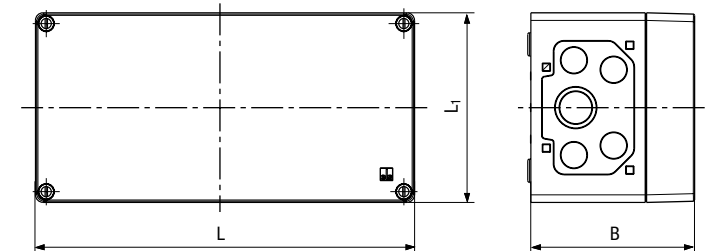
AKL/Aki series

AKL/Aki-Serie

AKL/Aki 系列



Spelsberg®  
AKI-Serie PC



**Housings**

AKi PC, transparent

Polycarbonate fibre-glass reinforced PC

- AKi: side walls with pre-embossed metric knock-out openings
- Base: polycarbonate fibre-glass reinforced, grey ~RAL 7035
- Cubierta: polycarbonate, transparent
- Protection grade IP65
- 690 volt AC
- 1000 volt DC

**Scope of supply**

With attachment bushes, sealing and insulating plugs

Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6  
Page 1.072

Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305  
Page 1.048

Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure AKL + AKi  
Page E.014

Ordering example: BN 22904 - 745 001 01

**Cubierta**

AKi PC, transparente

Policarbonato reforzado con fibra de vidrio PC

- AKi: paredes laterales con aberturas de salida métricas pre marcadas
- Base: policarbonato gris reforzado con fibra de vidrio ~RAL 7035
- Cubierta: policarbonato transparente
- Clase de protección IP65
- 690 voltios AC
- 1000 voltios DC

**Contenido**

Con soportes de montaje, tapones de bloqueo y aislamiento

Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6  
Página 1.072

Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305  
Página 1.048

Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® AKL y AKi  
Página E.014

Ejemplo de pedido: BN 22904 - 745 001 01

**外壳**

AKi PC, 透明

玻璃纤维增强聚碳酸酯 PC

- AKi: 侧壁带有预制米制开口
- 壳体: 玻璃纤维增强聚碳酸酯, 灰色~RAL 7035
- 壳盖: 聚碳酸酯 透明
- 防护等级 IP65
- 690 V 交流电
- 1000 V 直流电

**供应范围**

带有安装套管、密封与绝缘塞

压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6  
页 1.072

压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305  
页 1.048

技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 AKL + AKi  
页 E.014

订购实例 BN 22904 - 745 001 01

BN 22904

Type	Code	light gray RAL 7035
Tipo	Código	gris claro RAL 7035
类型	代码	浅灰色 RAL 7035

L	L <sub>1</sub>	B			
300	150	132	AKi 1-t	745 001 01	1
		300	AKi 2-th	747 902 01	1
	450	132	AKi 3-t	745 003 01	1
		209	AKi 3-th	747 903 01	1
	600	132	AKi 4-t	745 004 01	1
			209	AKi 4-th	747 904 01

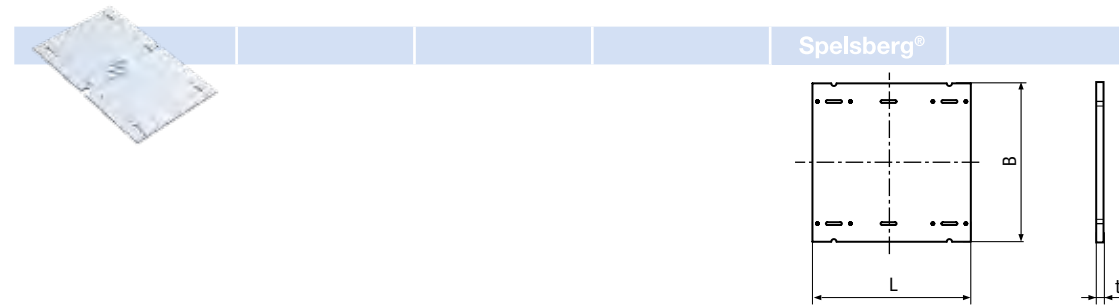
t = with transparent cover, th = with high transparent cover ■ t = con tapa transparente, th = con tapa transparente alta ■ t = 带有透明壳盖, th = 带有透明高盖



AKL/Aki series

AKL/AKi-Serie

AKL/Ak i 系列



## Mounting plates

## Placas de montaje

## 安装板

Insulating material

Material aislante

绝缘材料

## Scope of supply

## Contenido

供应范围

Incl. fixing screws

Incluye tornillos de montaje

包含固定螺栓

Ordering example: BN 22905 - 795 001 01

Ejemplo de pedido: BN 22905 - 795 001 01

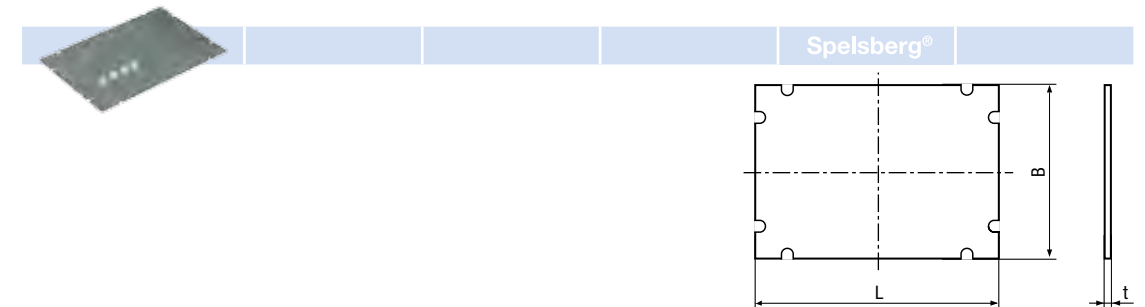
订购实例 BN 22905 - 795 001 01

			BN 22905		
			Type	Code	
			Tipo	Código	
			类型	代码	
B	t	L			
240	4	112	AK MPI 1	795 001 01	1
		240	AK MPI 2	795 002 01	1
		390	AK MPI 3	795 003 01	1
		540	AK MPI 4	795 004 01	1

AKL/Aki series

AKL/AKi-Serie

AKL/Ak i 系列



## Mounting plates

## Placas de montaje

## 安装板

Steel plate

Lámina de acero

钢板

## Scope of supply

## Contenido

供应范围

Incl. fixing screws

Incluye tornillos de montaje

包含固定螺栓

Ordering example: BN 22906 - 795 012 01

Ejemplo de pedido: BN 22906 - 795 012 01

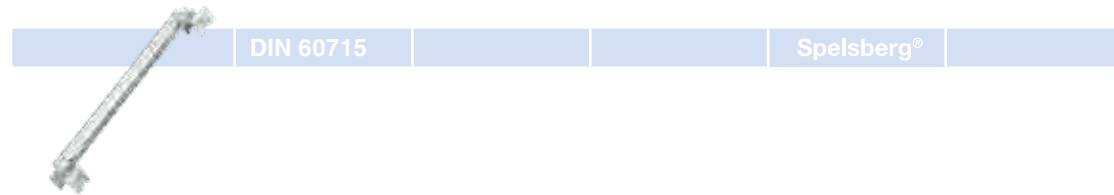
订购实例 BN 22906 - 795 012 01

			BN 22906		
			Type	Code	
			Tipo	Código	
			类型	代码	
B	t	L			
240	2	240	AK MPS 2	795 012 01	1
		390	AK MPS 3	795 013 01	1
		540	AK MPS 4	795 014 01	1

AKL/Aki series

AKL/AKi-Serie

AKL/Ak i 系列



DIN 60715

Spelsberg®

## Mountings rail

## Rieles de montaje

## 安装导轨

## Steel

- Dimension: 35 x 7,5 mm

## Scope of supply

Incl. spacings

Ordering example: BN 22907 - 795 030 01

## Acero

- Dimensión: 35 x 7,5 mm

## Contenido

Incluye espaciadores

Ejemplo de pedido: BN 22907 - 795 030 01

## 钢

- 尺寸: 35 x 7,5 mm

## 供应范围

包含隔片

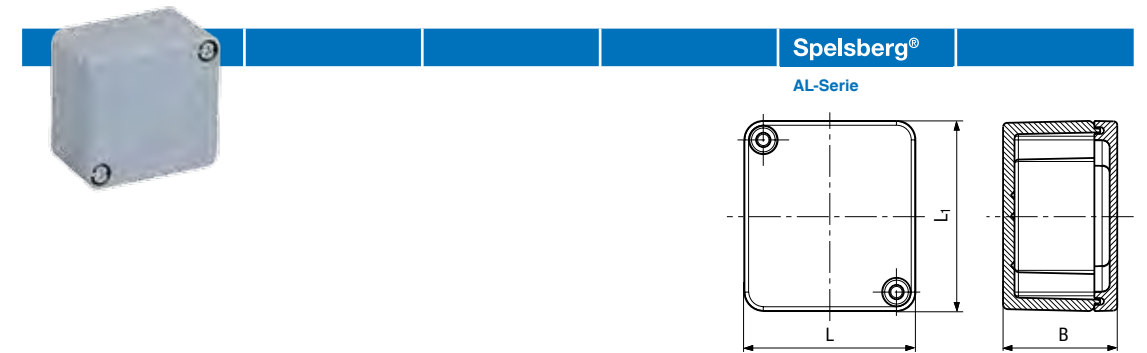
订购实例 BN 22907 - 795 030 01

H	B	L				BN 22907
			for housing type para tipo de cubierta 用于箱体类型	Type Tipo 类型	Code Código 代码	zinc plated cincado 镀锌
7,5	35	216	AKL1/AKi1	AK NS35-216	795 030 01	■ 1
		250	AKL2/AKi2	AK NS35-250	562 735 01	■ 1
		300	AKL3/AKi3	AK NS35-406	795 045 01	■ 1
		556	AKL4/AKi4	AK NS35-556	795 060 01	■ 1

AL series

AL-Serie

AL 系列



Spelsberg®

AL-Serie

## Housings

AL

## Aluminum AISi12

- AL: effective protection against electromagnetic interference and electrostatic discharges
- With powder coating to prevent corrosion
- Protection grade IP66

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Polyamide PA 6  
Page 1.072

▶ Venting elements with metric thread JACOB® Stainless steel 1.4305  
Page 1.048

▶ Technical Information - Industrial enclosure technology - Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure AL (aluminium)  
Page E.015

Ordering example: BN 22917 - 150 001 01

## Cubierta

AL

## Aluminio AISi12

- AL: protección eficaz contra interferencias electromagnéticas y descargas electrostáticas
- Protección contra la corrosión mediante el recubrimiento de pintura en polvo
- Clase de protección IP66

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Poliamida PA 6  
Página 1.072

▶ Elementos de compensación de presión con rosca métrica JACOB® Acero inoxidable 1.4305  
Página 1.048

▶ Información técnica - Tecnología industrial de Gabinetes - Condiciones ambientales y propiedades, Gabinetes vacíos SPELSBERG® AL (aluminio)  
Página E.015

Ejemplo de pedido: BN 22917 - 150 001 01

## 外壳

AL

## 铝 AISi12

- AL: 有效防止电磁干扰和静电放电
- 粉末涂层实现防腐保护
- 保护等级 IP66

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 聚酰胺 PA 6  
页 1.072

▶ 压力调整件 带公制螺纹 JACOB® 不锈钢 1.4305  
页 1.048

▶ 技术信息 - 工业外壳技术 - 环境条件与特点, SPELSBERG®空壳 铝质  
页 E.015

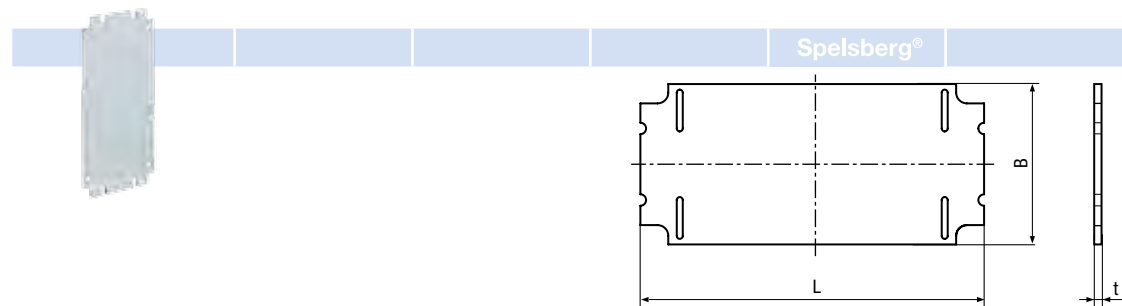
订购实例 BN 22917 - 150 001 01

L <sub>1</sub>	L	B	BN 22917		
			Type Tipo 类型	Code Código 代码	silvergray ~RAL 7001 gris plata ~RAL 7001 银灰色 ~RAL 7001
45	50	30	AL 55-3	150 001 01	■ 1
58	64	34	AL 66-3	150 002 01	■ 1
64	98	34	AL 1006-3	150 003 01	■ 1
		34	AL 1506-3	150 004 01	■ 1
75	80	57	AL 88-6	150 005 01	■ 1
		57	AL 1308-6	150 006 01	■ 1
80	125	57	AL 1808-6	150 007 01	■ 1
		81	AL 1010-8	150 008 01	■ 1
100	100	81	AL 1212-8	150 009 01	■ 1
		81	AL 2212-8	150 010 01	■ 1
160	160	91	AL 1616-9	150 011 01	■ 1
		91	AL 2616-9	150 012 01	■ 1
	90	AL 3616-9	150 013 01	■ 1	
	111	AL 2320-11	150 014 01	■ 1	
200	230	111	AL 2823-11	150 015 01	■ 1
		111	AL 3323-11	150 016 01	■ 1

AL series

AL-Serie

AL系列



## Mounting plates

## Placas de montaje

## 安装板

Steel plate

Ordering example: BN 22918 - 155 005 01

Lámina de acero

Ejemplo de pedido: BN 22918 - 155 005 01

钢板

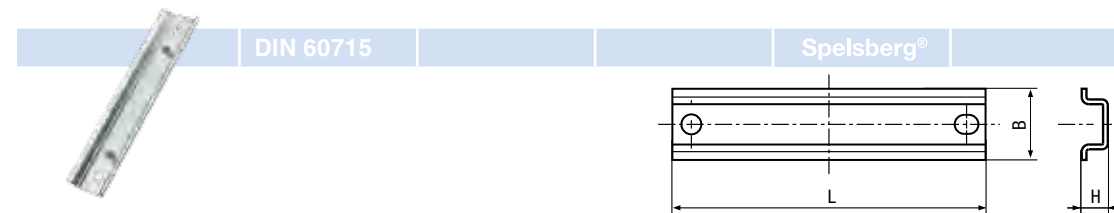
订购实例 BN 22918 - 155 005 01

B	t	L	BN 22918		🏠	📦
			Type	Code		
			Tipo	Código		
			类型	代码		
64	1,5	69	AL MPS-88	155 005 01	■	1
69	1,5	114	AL MPS-1308	155 006 01	■	1
		164	AL MPS-1808	155 007 01	■	1
88	1,5	88	AL MPS-1010	155 008 01	■	1
107	1,5	109	AL MPS-1212	155 009 01	■	1
		207	AL MPS-2212	155 010 01	■	1
143	1,5	145	AL MPS-1616	155 011 01	■	1
		244	AL MPS-2616	155 012 01	■	1
		345	AL MPS-3616	155 013 01	■	1
184	1,5	213	AL MPS-2320	155 014 01	■	1
214	1,5	264	AL MPS-2823	155 015 01	■	1
213	1,5	314	AL MPS-3323	155 016 01	■	1

AL series

AL-Serie

AL系列



## Mountings rail

## Rieles de montaje

## 安装导轨

Steel

○ Dimension: 35 x 7,5 mm

Scope of supply

Incl. fixing screws

Ordering example: BN 22919 - 162 009 01

Acero

○ Dimensión: 35 x 7,5 mm

Contenido

Incluye tornillos de montaje

Ejemplo de pedido: BN 22919 - 162 009 01

钢

○ 尺寸: 35 x 7,5 mm

供应范围

包含固定螺栓

订购实例 BN 22919 - 162 009 01

H	B	L	BN 22919				🏠	📦
			for housing type	Type	Code	zinc plated		
			para tipo de cubierta	Tipo	Código	cincado		
			用于箱体类型	类型	代码	镀锌		
7,5	35	110	AL 1212	AL NS35-110	162 009 01	■	1	
		145	AL 1616	AL NS35-145	162 011 01	■	1	
		186	AL 2320	AL NS35-186	162 014 01	■	1	
		208	AL 2212	AL NS35-208	162 010 01	■	1	
		245	AL 1616	AL NS35-245	162 012 01	■	1	
		266	AL 2823	AL NS35-266	162 015 01	■	1	
		316	AL 3323	AL NS35-316	162 016 01	■	1	
		345	AL 3616	AL NS35-345	162 013 01	■	1	



### Customized industrial solutions

Custom-processed housings or complete assemblies – Spelsberg is the committed development partner when it comes to the implementation of customer requirements. Customised and unique solutions for industry are the daily result of our specialisation in project development.

With a complete, end-to-end process chain established at our Schalksmühle location, uniting project management, development, design, prototyping, tooling and production at a single site, we can ensure rapid and high-quality project implementation. Our in-house test lab performs tests and certifications according to VDE and UL.

**In detail, we offer the following:**

- Film coating (design and functional films)
- Powder coating, EMC coating
- Painting
- Casting (coloured material)

**We offer these methods:**

- Pad printing
- Screen printing
- Digital printing
- Lasering
- Hot embossing
- Labels



www.spelsberg.com

safe.inspiring.green.



### Mountings rail

unpunched

- Steel**
- For the mechanical attachment of electrical devices in control gears
  - Usable as equipotential bonding busbar acc. IEC 60947-7-2
  - Surface coating: zinc plated according EN 12329 with additional treatment
  - Colour: iridescent (blue-yellow-green gleaming)

Ordering example: BN 22930 - T203-9015-01

### Rieles de montaje

sin perforar

- Acero**
- Para el montaje mecánico de aparatos eléctricos en tableros
  - Puede ser utilizado como barra equipotencial según IEC 60947-7-2
  - Capa superficial: chapeado de zinc galvanizado según norma EN 12329 con tratamiento adicional
  - Color: iridiscente (reflejos en azul amarillo y verde)

Ejemplo de pedido: BN 22930 - T203-9015-01

### 安装导轨

无孔的

- 钢**
- 用于开关设备中电气装置的机械固定
  - 作为预备补偿导轨，符合 IEC 60947-7-2
  - 表面涂层：镀锌，根据 EN 12329 进行附加处理
  - 颜色：彩虹色（蓝黄绿亮色）

订购实例 BN 22930 - T203-9015-01

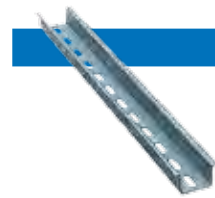
BN 22930	
Type	zinc plated with thicklayer passivation
Tipo	cincado con capa de pasivación gruesa
类型	镀锌带厚的钝化层

H	B	L		
5,5	15	2000	T203-9015-01	5
			T203-9015-02	25
7,5	35	2000	T203-9035-01	5
			T203-9035-02	25
15	35	2000	T203-9035-11	5

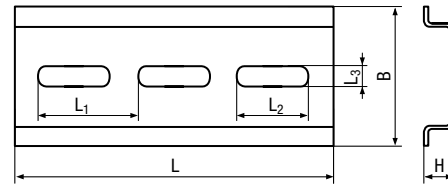
perforated

perforados

有孔



DIN 60715



## Mountings rail

perforated

Steel

- For the mechanical attachment of electrical devices in control gears
- Usable as equipotential bonding busbar acc. IEC 60947-7-2
- Surface coating: zinc plated according EN 12329 with additional treatment
- Colour: iridescent (blue-yellow-green gleaming)

Ordering example: BN 22931 - T203-9015-03

## Rieles de montaje

perforados

Acero

- Para el montaje mecánico de aparatos eléctricos en tableros
- Puede ser utilizado como barra equipotencial según IEC 60947-7-2
- Capa superficial: chapeado de zinc galvanizado según norma EN 12329 con tratamiento adicional
- Color: iridiscente (reflejos en azul amarillo y verde)

Ejemplo de pedido: BN 22931 - T203-9015-03

## 安装导轨

有孔的

钢

- 用于开关设备中电气装置的机械固定
- 作为预备补偿导轨，符合 IEC 60947-7-2
- 表面涂层：镀锌，根据 EN 12329 进行附加处理
- 颜色：彩虹色（蓝黄绿亮色）

订购实例 BN 22931 - T203-9015-03

BN 22931

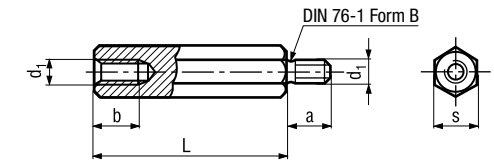
Type	zinc plated with thicklayer passivation
Tipo	cincado con capa de pasivación gruesa
类型	镀锌带厚的钝化层

H	B	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L		
5,5	15	20	12,2	4,2	2000	T203-9015-03	5
						T203-9015-04	25
7,5	35	25	15	6,2	2000	T203-9035-03	5
						T203-9035-04	25
15	35	25	15	6,2	2000	T203-9035-13	10

with internal and external thread

con rosca interior y exterior

带内螺纹和外螺纹

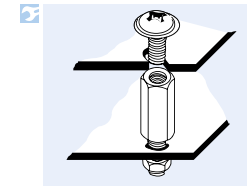


## Hex stand-offs

with internal and external thread

Steel

A technical brochure is available on request



Ordering example: BN 22052 - M6x10

## Distanciadores hexagonales

con rosca interior y exterior

Acero

Puede solicitar información técnica detallada de este producto

Ejemplo de pedido: BN 22052 - M6x10

## 六角间隔柱

带内外螺纹

钢

可根据需求提供技术手册

订购实例 BN 22052 - M6x10

BN 22052

zinc plated blue
cincado pasivado azul
蓝色镀锌

d <sub>1</sub>	s	h13	a	b min.	L		
M6	9	10		5	10	100	
				10	15	100	
				10,5	20	100	
					25	100	
					30	100	
					35	100	
					40	100	
					45	100	
					50	100	
					55	100	
					60	100	
	65	100					

BN 22052

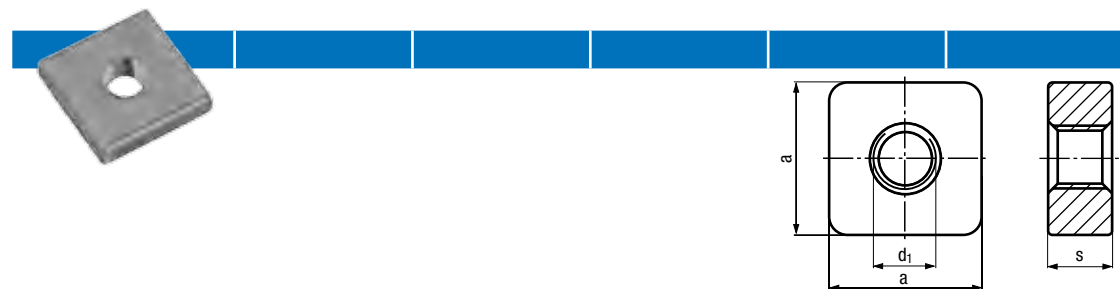
zinc plated blue
cincado pasivado azul
蓝色镀锌

d <sub>1</sub>	s	h13	a	b min.	L		
M6	9	10	10,5	70	100		
				80	100		
				100	100		
				105	100		
				110	100		
				115	100		
				120	100		
				130	100		
	140	100					
	150	100					
	160	100					

Threaded plates  
Socket head screws

Pletinas roscadas  
Tornillos con cabeza cilíndrica

螺纹板  
内六角圆柱头螺钉



Square threaded plates

带内螺纹的正方形板

Steel Ordering example: BN 22061 - M4      Acero Ejemplo de pedido: BN 22061 - M4      钢 订购实例 BN 22061 - M4

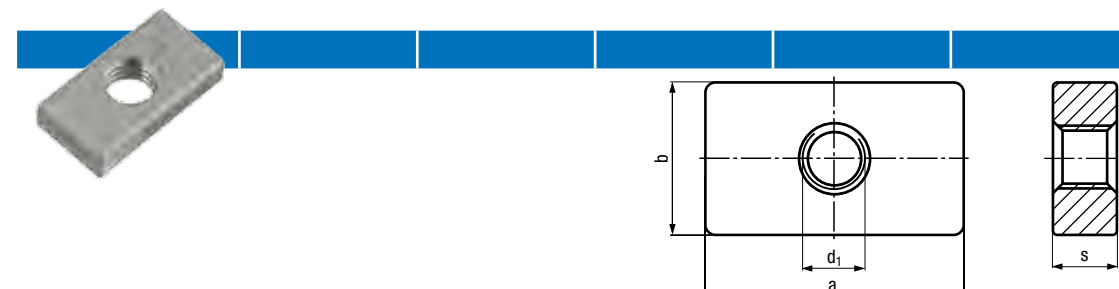
BN 22061  
zinc plated blue  
cincado pasivado azul  
蓝色镀锌

d <sub>1</sub>	a	s		
M4	18	4	■	100
M5	18	4	■	100
M6	18	4	■	100
M8	18	4	■	100

Threaded plates  
Socket head screws

Pletinas roscadas  
Tornillos con cabeza cilíndrica

螺纹板  
内六角圆柱头螺钉



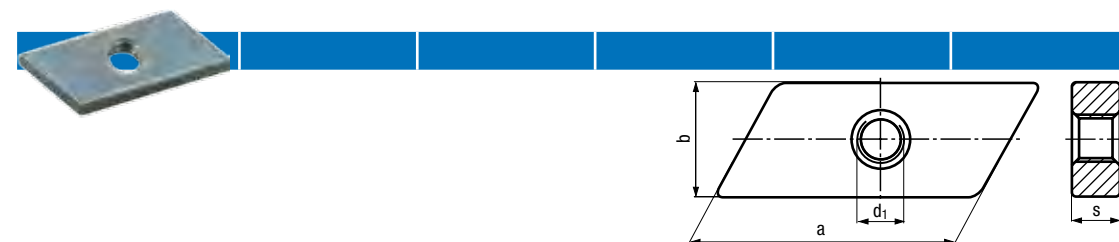
Rectangle threaded plates

带内螺纹的矩形板

Steel Ordering example: BN 22062 - M3      Acero Ejemplo de pedido: BN 22062 - M3      钢 订购实例 BN 22062 - M3

BN 22062  
zinc plated blue  
cincado pasivado azul  
蓝色镀锌

d <sub>1</sub>	a	b	s		
M3	18,5	10	4	■	100
M4	18,5	10	4	■	100
M5	18,5	10	4	■	100
M6	18,5	10	4	■	100



Rhombus threaded plates

带内螺纹的菱形板

Steel Ordering example: BN 22063 - M3      Acero Ejemplo de pedido: BN 22063 - M3      钢 订购实例 BN 22063 - M3

BN 22063  
zinc plated blue  
cincado pasivado azul  
蓝色镀锌

d <sub>1</sub>	a	b	s		
M4	19	10	4	■	100
M5	19	10	4	■	100
M6	19	10	4	■	100

Threaded plates  
Socket head screws

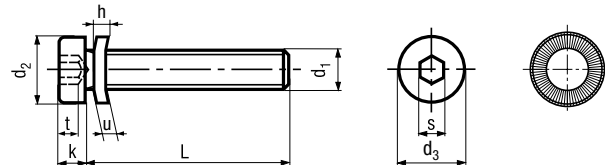
Pletinas roscadas  
Tornillos con cabeza cilíndrica

螺纹板  
内六角圆柱头螺钉



DIN 7984

08.8



### Hex socket head cap screws

with low head and captive ripped lock washer

Steel 08.8

- For control cabinet construction
- Ripped lock washer: spring steel

#### ISO 4042

Fasteners hardness  $\geq 320$  HV with electroplated coatings: Susceptible to hydrogen embrittlement! Further notice to residual risks can be found in the introduction section.

Ordering example: BN 22361 - M6x10

### Tornillos de cabeza cilíndrica

con hueco hexagonal y arandela nervada imperdible

Acero 08.8

- Para la construcción de armarios eléctricos
- Arandela de resorte elástica: acero muelle

#### ISO 4042

Elementos de unión con dureza  $\geq 320$  HV con recubrimientos electrolíticos; Riesgo de fragilización por hidrógeno! Encontrará más indicaciones sobre los peligros residuales en el manual.

Ejemplo de pedido: BN 22361 - M6x10

### 内六角圆柱头螺钉

薄头，带受约束的肋纹锁紧垫圈

钢 08.8

- 用于控制柜结构
- 带肋锁紧垫圈: 弹簧钢

#### ISO 4042

紧固件硬度  $\geq 320$  HV表面电镀处理: 易导致氢脆问题! 有关于其它风险的进一步信息可以参考简介部分

订购实例 BN 22361 - M6x10

BN 22361

zinc plated blue

cincado pasivado azul

蓝色镀锌

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	k	s	t	d <sub>3</sub>	h max.	u~	L		
M6	10	4	4	3	10	1,4	1	10	■	1000
								12	■	1000
								16	■	1000
								20	■	1000
								25	■	1000
								30	■	1000
								35	■	1000

# BOSSARD

Proven Productivity



## Bossard Customer Logistics

Lean logistics increases productivity.

## Bossard Logística de Clientes

Una logística fluida aumenta la productividad.

## Bossard 客户物流

快捷物流提高生产能力。

	Tubings REIKU Tubos ondulados REIKU套管	Tubings	Tubos ondulados	套管		6.002
		Two-parts divisible tubings	Tubos ondulados en dos partes	可分离管		6.013
		System Support	Soporte de sistema	系统支架		6.015
	Connectors REIKU Conectores REIKU REIKU连接器	Straight connectors with male thread	Conectores rectos con rosca exterior	外螺纹直管接头		6.025
		90° Elbows	Ángulo de 90°	90° 弯头		6.036
		45° Elbows	Ángulo de 45°	45° 弯头		6.048
		Straight connectors with female thread	Conectores rectos con rosca interior	内螺纹直管接头		6.056
		Elbow flanges, push-in tube connectors	Bridas de ángulo, conexiones de inserción para tubos	弯头法兰, 推入式管接头		6.061
		Connectors for tubes, 42 to 90	Conectores para tubos ondulados, 42 a 90	管连接器, 42 to 90		6.064
	Accessories REIKU Accesorios REIKU 配件 REIKU	Buckling resistant, seals	Protección contra golpes, sellos	耐弯曲密封垫圈		6.067
	Tubings Tubos 套管	Braided sleeves Panduit®	Funda Trenzada Panduit®	Panduit®编织套管		6.075
		Braided sleeves Elematic®	Funda Trenzada Elematic®	Elematic®编织套		6.077
		Split harness wrap Panduit®	Organizador de cables ranurado en espiral Panduit®	Panduit®开口式保护套		6.081
		Spiral wraps	Funda Helicoidal	螺旋缠绕		6.084
		Edge protection	Protección de los bordes	边缘保护		6.086
		Plugs / Bushings	Manguitos / tapas ciegas	塞堵/衬套		6.089
			Wiring ducts Canales de cableado 线槽	Wiring ducts	Canales de cableado	线槽



Tubings

Tubos ondulados

套管



**Tubings for cable protection**

standard version

Polyamide PA 6

- Medium quality
- Reversed bending strength: good
- Compression strength: 125 N / 50 mm
- Impact strength: 6 Joule at -18 °C, >20 Joule at room temperature
- Temperature range: -40 °C / +105 °C (+150 °C short-term)
- Resistance to: alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil



**i** In order to maintain the polyamide tubings properties of material, storage under following conditions is recommended: storage temperature: +20 °C +/- 5 °C, humidity: 55 to 75 %

Ordering example: BN 22621 - PARNG-07G

Nominale diameter mm
Diamétre nominal mm
公称直径 mm

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Roll length in m	Code	BN 22621		BN 22622	
					gray	black	gris	negro
7	6,4	10	100	PARNG-07G	■	1		
10	9,5	13	100	PARNB-07G			■	1
				PARNG-10F	■	1		
12	11,8	15,8	50	PARNB-10F			■	1
				PARNG-12F	■	1		
14	14,4	18,7	50	PARNB-12F			■	1
				PARNG-14F	■	1		
17	16,5	21,5	50	PARNB-14F			■	1
				PARNG-17F	■	1		
				PARNB-17F			■	1
				PARNG-17G	■	1		
23	22,6	28,5	50	PARNB-17G			■	1
				PARNG-23F	■	1		

nominal width: 07; 10: not UL recognized ■ anchura nominal de 07; 10: no reconocidos por la UL ■ 公称宽度 07; 10: 未经UL认证

**Tubos ondulados para protección de cables**

versión normal estándar

Poliamida PA 6

- Versión media
- Carga de flexión: buena
- Fuerza de compresión: 125 N / 50 mm
- Resistencia al impacto: 6 joules a -18 °C, >20 joules a temperatura ambiente
- Rango de temperatura: -40 °C / +105 °C (+150 °C a corto plazo)
- Resistente a: alcoholes, grasas, aceites minerales, gasolina, combustibles diesel



**i** Para garantizar las propiedades más favorables del material de los tubos corrugados de poliamida, recomendamos un almacenamiento bajo las siguientes condiciones: Temperatura de almacenamiento: +20 °C +/- 5 °C, humedad del aire: 55 a 75 %

Ejemplo de pedido: BN 22621 - PARNG-07G

**电缆保护波纹管**

标准版本

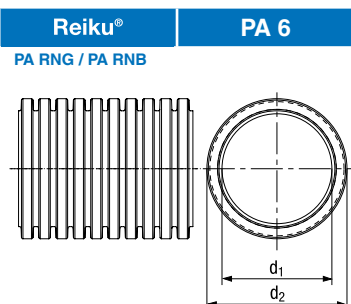
聚酰胺 PA 6

- 中等规格
- 反向弯曲强度: 好
- 抗压强度: 125 N / 50 mm
- 冲击强度: -18 °C 时为6焦耳, 室温下>20焦耳
- 温度范围: -40 °C / +105 °C (短期+150 °C)
- 耐: 酒精、润滑油、矿物油、汽油、柴油燃料



**i** 为了确保聚酰胺波纹管的最佳材料特性, 建议您在下述条件下进行存储: 存储温度: +20 °C +/- 5 °C, 空气湿度: 55至75 %

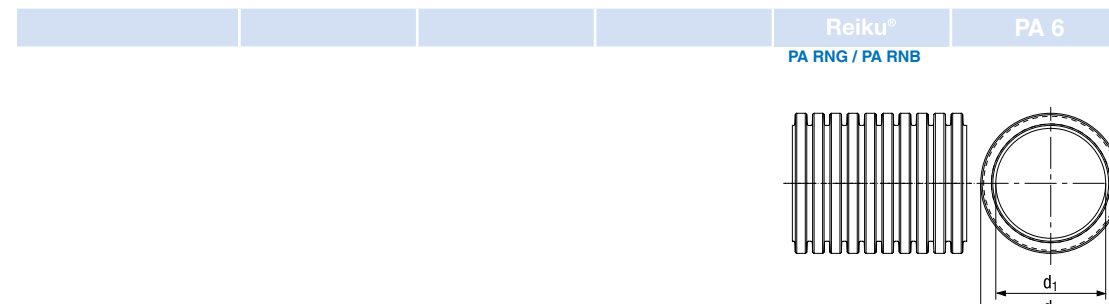
订购实例 BN 22621 - PARNG-07G



Tubings

Tubos ondulados

套管



Nominale diameter mm	Diamétre nominal mm	公称直径 mm	Roll length in m	Code	BN 22621		BN 22622	
					gray	black	gris	negro
23	22,6	28,5	50	PARNB-23F			■	1
				PARNG-23G	■	1		
				PARNB-23G			■	1
29	27,9	34,5	50	PARNG-29F	■	1		
				PARNB-29F			■	1
				PARNG-29G	■	1		
36	35,8	42,5	30	PARNB-29G			■	1
				PARNG-36G	■	1		
				PARNB-36G			■	1
48	46,5	54,5	30	PARNG-48G	■	1		
				PARNB-48G			■	1
52	52	62	10	PARNG-52G / 10	■	1		
				PARNB-52G / 10			■	1
				PARNG-52G / 30	■	1		
				PARNB-52G / 30			■	1
70	70	82,5	10	PARNG-70G / 10	■	1		
				PARNB-70G / 10			■	1
				PARNG-70G / 30	■	1		
				PARNB-70G / 30			■	1
90	89	106	10	PARNG-95G / 10	■	1		
				PARNB-95G / 10			■	1
			30	PARNG-95G / 30	■	1		
				PARNB-95G / 30			■	1

nominal width: 07; 10: not UL recognized ■ anchura nominal de 07; 10: no reconocidos por la UL ■ 公称宽度 07; 10: 未经UL认证



Tubings

Tubos ondulados

套管



**Tubings for cable protection**

simple version

Polyamide PA 6

- Light quality
- Reversed bending strength: good
- Compression strength: 125 N / 50 mm
- Impact strength: 2 Joule at -18 °C, >15 Joule at room temperature
- Temperature range: -40 °C / +105 °C (+150 °C short-term)
- Resistance to: alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil



**i** In order to maintain the polyamide tubings properties of material, storage under following conditions is recommended: storage temperature: +20 °C +/- 5 °C, humidity: 55 to 75 %

Ordering example: BN 22623 - PAREG-07G

Nominale diameter mm Diamétre nominall mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度, 单位: 米	BN 22623		BN 22624	
				Code Código 代码	gray gris 灰色	black negro 黑色	
7	6,4	10	100	PAREG-07G	■	1	
10	9,6	13	100	PAREG-07G		■	1
				PAREB-10F	■	1	
12	11,9	15,5	50	PAREG-12F	■	1	
				PAREB-12F		■	1
14	14,3	18,7	50	PAREG-14F	■	1	
				PAREB-14F		■	1
17	16,6	21,2	50	PAREG-17F	■	1	
				PAREB-17F		■	1
23	22,8	28,3	50	PAREG-23F	■	1	
				PAREB-23F		■	1
29	28,1	34,5	50	PAREG-29F	■	1	

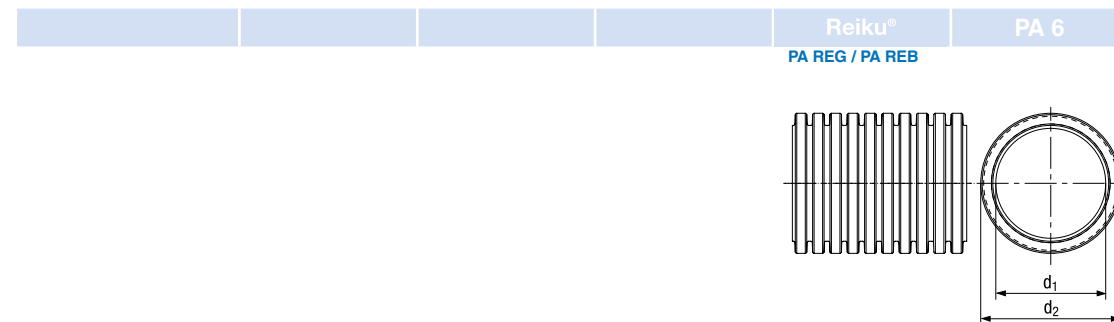
nominal width: 07; 70 grey; 95: not UL recognized ■ anchura nominal de 07; 70 gris; 95: no reconocidos por la UL ■ 公称宽度 07; 95: 未经UL认证



Tubings

Tubos ondulados

套管



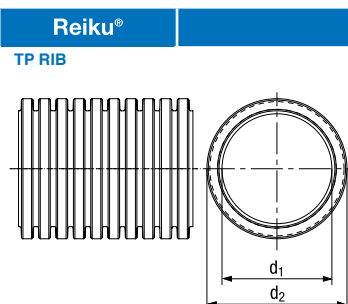
Nominale diameter mm Diamétre nominall mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度, 单位: 米	Code Código 代码	BN 22623		BN 22624	
					gray gris 灰色	black negro 黑色		
29	28,1	34,5	50	PAREB-29F		■	1	
36	36,2	42,5	30	PAREG-36F	■	1		
				PAREB-36F		■	1	
48	47,7	54,5	30	PAREG-48F	■	1		
				PAREB-48F		■	1	
52	52,1	62	10	PAREB-52G / 10		■	1	
			30	PAREB-52G / 30		■	1	
70	70	82,5	10	PAREG-70G / 10	■	1		
			30	PAREB-70G / 10		■	1	
			30	PAREG-70G / 30	■	1		
90	90	106	10	PAREG-95G / 10	■	1		
			30	PAREB-95G / 10		■	1	
			30	PAREG-95G / 30	■	1		
				PAREB-95G / 30		■	1	

nominal width: 07; 70 grey; 95: not UL recognized ■ anchura nominal de 07; 70 gris; 95: no reconocidos por la UL ■ 公称宽度 07; 95: 未经UL认证

Tubings

Tubos ondulados

套管



**Tubings for cable protection**

medium quality

**Polyester Ester**

- Highly flexible quality
- Reversed bending strength: good to very good
- Compression strength: < 125 N / 50 mm
- Impact strength: 3 Joule
- Temperature range: -50 °C / +160 °C (+180 °C short-term)
- Resistance to: acid and alkaline, oils, hydraulic oils

Ordering example: BN 22627 - TPRIB-10F

**Tubos ondulados para protección de cables**

versión media

**Polyester Ester**

- Ejecución altamente flexible
- Carga de flexión: buena a muy buena
- Fuerza de compresión: < 125 N / 50 mm
- Resistencia al impacto: 3 joules
- Rango de temperatura: -50 °C / +160 °C (+180 °C a corto plazo)
- Resistente a: ácidos, bases, aceites y fluidos hidráulicos

Ejemplo de pedido: BN 22627 - TPRIB-10F

**电缆保护波纹管**

中等强度

**Polyester Ester**

- 高度柔性强度
- 交变弯曲强度: 好至非常好
- 抗压强度: < 125 N / 50 mm
- 冲击强度: 3 焦耳
- 温度范围: -50 °C / +160 °C (短期+180 °C)
- 耐: 酸、碱、油和液压油

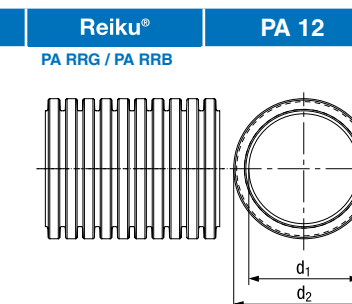
订购实例 BN 22627 - TPRIB-10F

Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度, 单位: 米	Code Código 代码	BN 22627	
					black negro 黑色	1
10	9,7	13	100	TPRIB-10F	■	1
12	12,2	15,7	50	TPRIB-12F	■	1
17	16,6	21,2	50	TPRIB-17F	■	1
23	23,2	28,3	50	TPRIB-23F	■	1
29	29	34,5	50	TPRIB-29F	■	1
36	36,2	42,5	30	TPRIB-36M	■	1
48	47,7	54,5	30	TPRIB-48M	■	1

Tubings

Tubos ondulados

套管



**Tubings for cable protection**

highly flexible version

**Polyamide PA 12**

- Medium quality, robot tubings
- Reversed bending strength very good
- Compression strength: 125 N / 50 mm
- Impact strength: 5 Joule at -18 °C, >5 Joule at room temperature
- Temperature range dynamic: -30 °C / +85 °C
- Temperature range static: -50 °C / +140 °C (+150 °C short-term)
- Resistance to: alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil

**i** In order to maintain the polyamide tubings properties of material, storage under following conditions is recommended: storage temperature: +20 °C +/- 5 °C, humidity: 55 to 75 %

Ordering example: BN 22630 - PARRG-07G

**Tubos ondulados para protección de cables**

versión altamente flexible

**Poliamida PA 12**

- Versión media, "manguera robot"
- Carga de flexión: muy buena
- Fuerza de compresión: 125 N / 50 mm
- Resistencia al impacto: 5 joules a -18 °C, >5 joules a temperatura ambiente
- Rango de temperatura din.: -30 °C / +85 °C
- Rango de temperatura estat.: -50 °C / +140 °C (+150 °C a corto plazo)
- Resistente a: alcoholes, grasas, aceites minerales, gasolina, combustibles diesel

**i** Para garantizar las propiedades más favorables del material de los tubos corrugados de poliamida, recomendamos un almacenamiento bajo las siguientes condiciones: Temperatura de almacenamiento: +20 °C +/- 5 °C, humedad del aire: 55 a 75 %

Ejemplo de pedido: BN 22630 - PARRG-07G

**电缆保护波纹管**

高度柔性版

**聚酰胺 PA 12**

- 中等强度, 机器人软管
- 交变弯曲强度: 非常好
- 抗压强度: 125 N / 50 mm
- 冲击强度: -18 °C时为5 焦耳 室温下为>5 焦耳
- 动态温度范围: -30 °C / +85 °C
- 静态温度范围: -50 °C / +140 °C (短期+150 °C)
- 耐: 酒精、润滑油、矿物油、汽油、柴油燃料

**i** 为了确保聚酰胺波纹管的最佳材料特性, 建议您在下述条件下进行存储: 存储温度: +20 °C +/- 5 °C, 空气湿度: 55至75 %

订购实例 BN 22630 - PARRG-07G

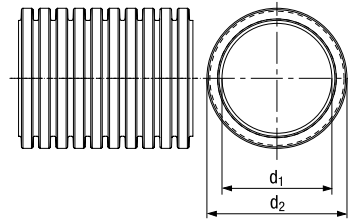
Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度, 单位: 米	Code Código 代码	BN 22630		BN 22631	
					gray gris 灰色	1	black negro 黑色	1
7	6,4	10	100	PARRG-07G	■	1	■	1
10	9,6	13	100	PARRG-10F	■	1	■	1
				PARRB-10F			■	
				PARRB-10F			■	
12	11,8	15,7	50	PARRG-12F	■	1	■	1
				PARRB-12F			■	
17	16,7	21,7	50	PARRG-17F	■	1	■	1
				PARRB-17F			■	
23	23	28,4	50	PARRG-23F	■	1	■	1
				PARRB-23F			■	
				PARRB-23G			■	
29	21,8	28,3	50	PARRG-23G	■	1	■	1
				PARRB-23G			■	
29	28,2	34,2	50	PARRG-29F	■	1	■	1
				PARRB-29F			■	

Tubings

Tubos ondulados

套管

				Reiku® PA RRG / PA RRB	PA 12
--	--	--	--	---------------------------	-------



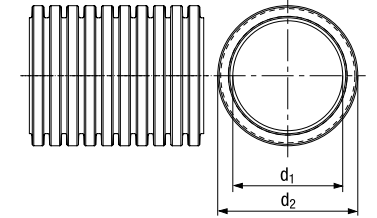
Nominale diameter mm Diamétre nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度, 单位: 米	Code Código 代码	BN 22630		BN 22631	
					gray gris 灰色	black negro 黑色		
29	28,1	34,1	50	PARRG-29G	■	1		
				PARRB-29G			■	1
36	35,5	42,3	30	PARRG-36G	■	1		
				PARRB-36G			■	1
48	46,5	54,5	30	PARRG-48G	■	1		
				PARRB-48G			■	1
52	52,4	62,5	10	PARRB-52G / 10			■	1
			30	PARRB-52G / 30			■	1
70	69,3	82,5	10	PARRG-70G / 10	■	1		
			30	PARRB-70G / 30			■	1
90	89	105,7	10	PARRG-95G / 10	■	1		
			30	PARRB-95G / 30			■	1

Tubings

Tubos ondulados

套管

				Reiku® PA ABB	PA 12
--	--	--	--	------------------	-------



**Tubings for cable protection**  
flexible version

- Polyamide PA 12**
- for railway industry
  - Reversed bending strength: very good
  - Compression strength: 120 N / 50 mm
  - Impact strength: 4 Joule at -18°C, 4 Joule at +20°C
  - Material fulfills superior claims on fire protection according to UL 94 V-0
  - Suitable for rail vehicles and public facilities
  - Temperature range static: -30 °C / +105 °C (+150 °C short-term)
  - Resistance to: alcohol, grease, mineral oils, diesel oil, petrol



Test standard: EN 45545-2 HL2 for R22, HL3 for R23

Ordering example: BN 22319 - PAABB-12F

**Tubos ondulados para protección de cables**  
versión flexible

- Poliamida PA 12**
- Para la industria ferroviaria
  - Resistencia a la flexión invertida: muy buena
  - Resistencia a la compresión: 120 N / 50 mm
  - Resistencia al impacto: 4 Julios a -18 °C, 4 Julios a +20 °C
  - El material cumple con el requerimiento de protección contra el fuego, de acuerdo a UL 94 V-0
  - Adecuado para vehículos ferroviarios e instalaciones públicas
  - Rango de temperatura estática: -30 °C / +105 °C (+150 °C a corto plazo)
  - Resistencia a: alcohol, grasas, aceites minerales, diésel, gasolina



Test estándar: EN 45545-2 HL2 para R22, HL3 para R23

Ejemplo de pedido: BN 22319 - PAABB-12F

**电缆保护波纹管**  
柔性版

- 聚酰胺 PA 12**
- 用于轨道交通行业
  - 反转弯曲强度: 非常好
  - 压缩强度: 120 N / 50 mm
  - 冲击强度: 在-18°C下为4焦耳, 在+20°C下为4焦耳
  - 材料阻燃等级符合UL 94 V-0
  - 适用于铁路车辆和公共设施
  - 温度范围静态: -30 °C / +105 °C (短时+150 °C)
  - 可耐: 酒精, 油脂, 矿物油, 柴油, 汽油



测试标准: EN 45545-2 HL2 for R22, HL3 for R23

订购实例 BN 22319 - PAABB-12F

Nominale diameter mm Diamétre nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度, 单位: 米	Code Código 代码	BN 22319	
					black negro 黑色	
12	11,8	15,8	50	PAABB-12F	■	1
17	16,5	21,5	50	PAABB-17F	■	1
23	22,6	28,5	50	PAABB-23F	■	1
29	27,9	34,5	50	PAABB-29F	■	1
36	35,8	42,5	30	PAABB-36G	■	1
48	46,5	54,5	30	PAABB-48G	■	1

Tubings

Tubos ondulados

套管



**Tubings for cable protection**

highly flexible version

**Polyamide PA 12**

- Light quality
- Reversed bending strength: excellent
- Compression strength: 125 N / 50 mm
- Impact strength: 4 Joule at -18 °C, >4 Joule at room temperature
- Temperature range dynamic: -5 °C / +85 °C
- Temperature range static: -40 °C / +105 °C
- Resistance to: alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil

**i** In order to maintain the polyamide tubings properties of material, storage under following conditions is recommended: storage temperature: +20 °C +/- 5 °C, humidity: 55 to 75 %

Ordering example: **BN 22633 - PARAB-10F**

Nominale diameter mm
Diaméto nominall mm
公称直径 mm

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	BN 22633	
			Code	black
10	9,4	13	100	1
12	11,8	15,5	50	1
17	16,5	21	50	1
23	22,3	28	50	1
29	28,2	34	50	1
36	35,9	42	30	1
48	46,5	54	30	1
52	52	62,8	10	1
			30	1
70	70	82,5	10	1
			30	1

**Tubos ondulados para protección de cables**

versión altamente flexible

**Poliamida PA 12**

- Versión ligera
- Carga de flexión: excelente
- Fuerza de compresión: 125 N / 50 mm
- Resistencia al impacto: 4 joules a -18 °C, >4 joules a temperatura ambiente
- Rango de temperatura din.: -5 °C / +85 °C
- Rango de temperatura estat.: -40 °C / +105 °C
- Resistente contra: alcoholes, grasas, aceites minerales, gasolina, combustibles diesel

**i** Para garantizar las propiedades más favorables del material de los tubos corrugados de poliamida, recomendamos un almacenamiento bajo las siguientes condiciones: Temperatura de almacenamiento: +20 °C +/- 5 °C, humedad del aire: 55 a 75 %

Ejemplo de pedido: **BN 22633 - PARAB-10F**

**电缆保护波纹管**

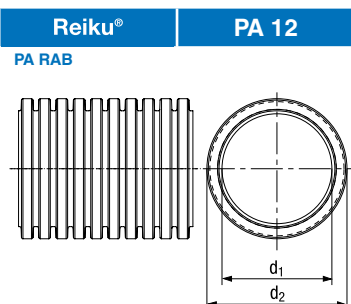
高度柔性版

**聚酰胺 PA 12**

- 低强度
- 交变弯曲强度: 极好
- 抗压强度: 125 N / 50 mm
- 冲击强度: -18 °C时为4 焦耳室温下为>4 焦耳
- 动态温度范围: -5 °C / +85 °C
- 静态温度范围: -40 °C / +105 °C
- 耐: 酒精、润滑脂、矿物油、汽油、柴油燃料

**i** 为了确保聚酰胺波纹管的最佳材料特性, 建议您在下述条件下进行存储: 存储温度: +20 °C +/- 5 °C, 空气湿度: 55至75 %

订购实例 **BN 22633 - PARAB-10F**



Tubings

Tubos ondulados

套管



**Tubings for cable protection**

highly flexible version

**Thermoplastic Polyurethane TPU**

- Medium quality, robot tubings
- Reversed bending strength: very good
- Compression strength: < 125 N / 50 mm
- Impact strength: 8 Joule
- Temperature range dynamic: -20 °C / +90 °C
- Temperature range static: -30 °C / +90 °C
- Resistance to: acid and alkaline, oils, grease, glycerine, glycol



Ordering example: **BN 22635 - PURRB-10F**

Nominale diameter mm
Diaméto nominall mm
公称直径 mm

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	BN 22635	
			Code	black
10	9,3	13	100	1
12	11,6	15,7	100	1
17	15,3	21,6	50	1
23	21,4	28,4	50	1
29	27,7	34,1	50	1
36	35,6	42,6	30	1
			30	1
48	46,5	55	30	1
			30	1
52	52,4	62,4	10	1
			30	1
			30	1
70	69,5	83,4	10	1
			30	1
90	89	106,4	10	1
			30	1
			30	1

nominal width: 52; 70: acc.UL recognized ■ anchura nominal 52; 70: reconocido por la UL ■ 公称宽度 52; 70: 通过UL认证

© Bossard, Electrical Products 2018.06



© Bossard, Electrical Products 2018.06



Tubings

Tubos ondulados

套管



**Tubings for cable protection**

highly flexible version

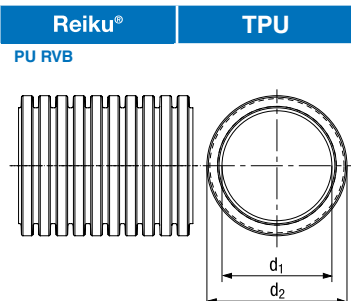
**Thermoplastic Polyurethane TPU**

- Heavy quality, robot tubings
- Reversed bending strength: very good
- Compression strength: < 125 N / 50 mm
- Impact strength: 9 Joule
- Temperature range dynamic: -20 °C / +90 °C
- Temperature range static: -30 °C / +90 °C
- Resistance to: acid and alkaline, oils, grease, glycerine, glycol



Ordering example: BN 22636 - PURVB-52G

Nominale diameter mm		Roll length in m		Code		BN 22636
Diamétre nominall mm		Longitud rodillos en m		Código		black
公称直径 mm		卷筒长度, 单位: 米		代码		黑色
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>				
52	52	62,2	10	PURVB-52G / 10	■	1
			30	PURVB-52G / 30	■	1
70	68,6	82,6	10	PURVB-70G / 10	■	1
			30	PURVB-70G / 30	■	1



**电缆保护波纹管**

高度柔性版

**热塑性聚氨酯 TPU**

- 高强度, 机器人软管
- 交变弯曲强度: 非常好
- 抗压强度: < 125 N / 50 mm
- 冲击强度: 9 焦耳
- 动态温度范围: -20 °C / +90 °C
- 静态温度范围: -30 °C / +90 °C
- 耐: 酸、碱、油、润滑脂、甘油、乙二醇



订购实例 BN 22636 - PURVB-52G

Two-parts divisible tubings

Tubos ondulados en dos partes

可分离管



**Tubings for cable protection**

two parts and closable

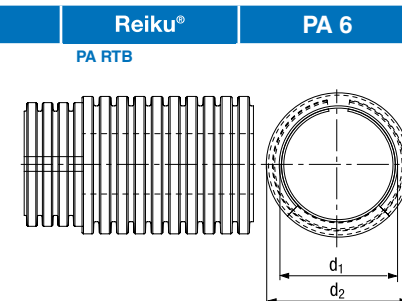
**Polyamide PA 6**

- Flexible quality
- Reversed bending strength: good
- Temperature range: -40 °C / +120 °C (+150 °C short-term)
- Resistance to: alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil

**i** In order to maintain the polyamide tubings properties of material, storage under following conditions is recommended: storage temperature: +20 °C +/- 5 °C, humidity: 55 to 75 %

Ordering example: BN 22638 - PARTB-10

Nominale diameter mm		Roll length in m		Code		BN 22638
Diamétre nominall mm		Longitud rodillos en m		Código		black
公称直径 mm		卷筒长度, 单位: 米		代码		黑色
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>				
10	8,5	13,3	50	PARTB-10	■	1
12	11	16	50	PARTB-12	■	1
14	13	19	50	PARTB-14	■	1
17	15,5	21,5	50	PARTB-17	■	1
24	24	31,7	25	PARTB-24	■	1
29	27,2	35	25	PARTB-29	■	1
36	32	42,5	25	PARTB-34	■	1
48	43,9	53,9	25	PARTB-45	■	1



**电缆保护波纹管**

两部分, 可封闭

**聚酰胺 PA 6**

- 弹性规格
- 反向弯曲强度: 好
- 温度范围: -40 °C / +120 °C (短期+150 °C)
- 耐: 酒精、润滑脂、矿物油、汽油、柴油燃料

**i** 为了确保聚酰胺波纹管的最佳材料特性, 建议您在上述条件下进行存储: 存储温度: +20 °C +/- 5 °C, 空气湿度: 55至75 %

订购实例 BN 22638 - PARTB-10

Two-parts divisible tubings

Tubos ondulados en dos partes

可分离管



**Tubings for cable protection**

two parts and closable

**Polypropylene PP**

- Flexible quality
- Reversed bending strength: satisfactory
- Temperature range: -40 °C / +135 °C (+150 °C short-term)
- Resistance to: alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil

Ordering example: BN 22639 - PPRTB-10

**Tubos ondulados para protección de cables**

en dos partes y puede ser cerrado

**Polipropileno PP**

- Versión flexible
- Carga de flexión: satisfactoria
- Rango de temperatura: -40 °C / +135 °C (+150 °C a corto plazo)
- Resistente a: alcoholes, grasas, aceites minerales, gasolina, combustibles diesel

Ejemplo de pedido: BN 22639 - PPRTB-10

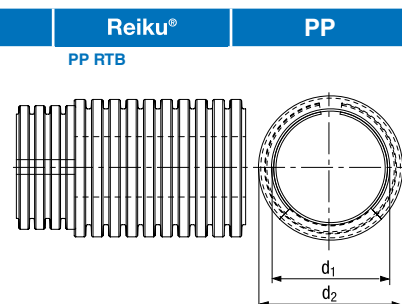
**电缆保护波纹管**

两部分，可封闭

**聚丙烯 PP**

- 弹性规格
- 反向弯曲强度：合格
- 温度范围：-40 °C / +135 °C (短期+150 °C)
- 耐：酒精、润滑脂、矿物油、汽油、柴油燃料

订购实例 BN 22639 - PPRTB-10



Nominale diameter mm Diamétró nominall mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度，单位：米	Code Código 代码	BN 22639	
					black negro 黑色	1
10	8,5	13	50	PPRTB-10	■	1
12	11	16	50	PPRTB-12	■	1
14	13	18,9	50	PPRTB-14	■	1
17	15,1	21,3	50	PPRTB-17	■	1
24	24	31,5	25	PPRTB-24	■	1
29	26,6	34,4	25	PPRTB-29	■	1
36	31,8	42,7	25	PPRTB-34	■	1
48	43,9	53,9	25	PPRTB-45	■	1

System Support

Soporte de sistema

系统支架



**System support**

without top

**Polyamide PA**

The bars on the inner side on the clip hold the tubing firmly in axial position, yet it can rotate on its own axis.

Ordering example: BN 22651 - PAHOG-07

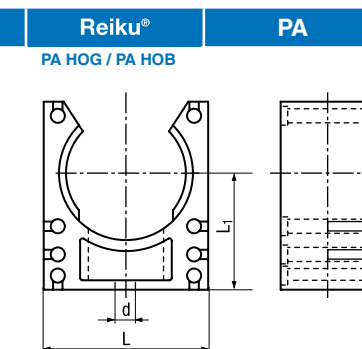
**Soporte de sistema**

sin cubierta

**Poliamida PA**

El tubo se fija con seguridad en dirección axial mediante soportes en la parte interna de las abrazaderas, pero se puede seguir girando sobre su propio eje.

Ejemplo de pedido: BN 22651 - PAHOG-07



**系统支架**

无盖

**聚酰胺 PA**

通过夹紧钳口内测的连接条可以对管进行轴向牢固固定，但仍可绕自身轴线旋转。

订购实例 BN 22651 - PAHOG-07

Nominale diameter mm Diamétró nominall mm 公称直径 mm	d	L	L <sub>1</sub>	Code Código 代码	BN 22651		BN 22652	
					gray gris 灰色	black negro 黑色	1	1
7	4,2	20	12	PAHOG-07 PAHOB-07	■	100	■	100
10	5,5	20	15,5	PAHOG-10 PAHOB-10	■	100	■	100
12	5,5	22	17,1	PAHOG-12 PAHOB-12	■	50	■	50
14	6,5	28	21,1	PAHOG-14 PAHOB-14	■	50	■	50
17	6,5	28	21,4	PAHOG-17 PAHOB-17	■	50	■	50
23	6,5	35	24,8	PAHOG-23 PAHOB-23	■	50	■	50
29	6,5	43	26,8	PAHOG-29 PAHOB-29	■	30	■	30
36	6,5	54	30,8	PAHOG-36 PAHOB-36	■	20	■	20
48	6,5	68	37,8	PAHOG-48 PAHOB-48	■	20	■	20



### System support

with top

Polyamide PA

**i** The bars on the inner side on the clip hold the tubing firmly in axial position, yet it can rotate on its own axis.

Ordering example: BN 22653 - PAHDG-07

### Soporte de sistema

con cubierta

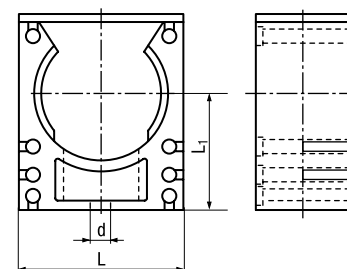
Poliamida PA

**i** El tubo se fija con seguridad en dirección axial mediante soportes en la parte interna de las abrazaderas, pero se puede seguir girando sobre su propio eje.

Ejemplo de pedido: BN 22653 - PAHDG-07

Reiku® PA

PA HDG / PA HDB



### 系统支架

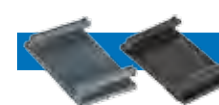
带盖

聚酰胺 PA

**i** 通过夹紧钳口内测的连接条可以对管进行轴向牢固固定，但仍可绕自身轴线旋转。

订购实例 BN 22653 - PAHDG-07

Nominale diameter mm Diamétre nominall mm 公称直径 mm	d	L	L <sub>1</sub>	BN 22653		BN 22654			
				Code	gray	black	Code	gray	black
				Código	gris	negro	Código	gris	negro
				代码	灰色	黑色	代码	灰色	黑色
7	4,2	20	12	PAHDG-07	■	100	PAHDB-07	■	100
10	5,5	20	15,5	PAHDG-10	■	100	PAHDB-10	■	100
12	5,5	22	17,1	PAHDG-12	■	50	PAHDB-12	■	50
14	6,5	28	21,1	PAHDG-14	■	50	PAHDB-14	■	50
17	6,5	28	21,4	PAHDG-17	■	50	PAHDB-17	■	50
23	6,5	35	24,8	PAHDG-23	■	50	PAHDB-23	■	50
29	6,5	43	26,8	PAHDG-29	■	30	PAHDB-29	■	30
36	6,5	54	30,8	PAHDG-36	■	20	PAHDB-36	■	20
48	6,5	68	37,8	PAHDG-48	■	20	PAHDB-48	■	20



### Top

for system support

Polyamide PA

Ordering example: BN 22655 - PADSG-07/10

### Cubierta

para soporte de sistema

Poliamida PA

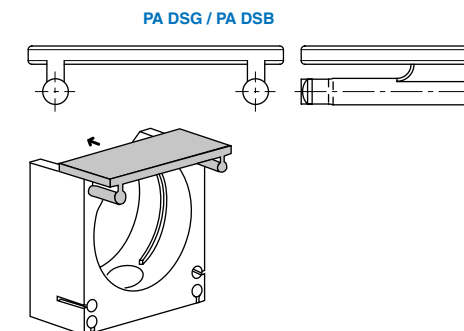
Ejemplo de pedido: BN 22655 - PADSG-07/10

### 壳盖

用于系统支架

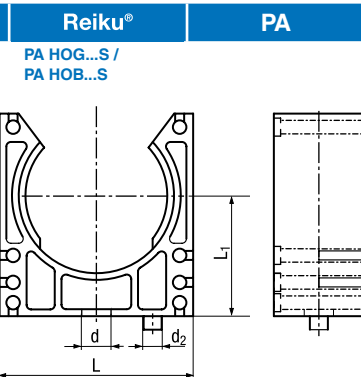
聚酰胺 PA

订购实例 BN 22655 - PADSG-07/10



Nominale diameter mm Diamétre nominall mm 公称直径 mm	Code Código 代码	BN 22655		BN 22656	
		gray gris 灰色	black negro 黑色	gray gris 灰色	black negro 黑色
7/10	PADSG-07/10 PADSB-07/10	■	100	■	100
12	PADSG-12 PADSB-12	■	50	■	50
14/17	PADSG-14/17 PADSB-14/17	■	50	■	50
23	PADSG-23 PADSB-23	■	50	■	50
29	PADSG-29 PADSB-29	■	30	■	30
36	PADSG-36 PADSB-36	■	20	■	20
48	PADSG-48 PADSB-48	■	20	■	20





**System support twist-locked**

without top

Polyamide PA

These supports are furnished with a pin on their base, diameter 4 mm. A second boring, distance from hole 12,5 mm, for example, in switch cupboard rails, takes in the pin and prevents rotation of the support on its own axis.

Ordering example: BN 22657 - PAHOG-17S

**Soporte de sistema asegurado contra giros**

sin cubierta

Poliamida PA

Estos soportes están equipados con una espiga en su base, de 4 mm de diámetro. Una segunda perforación, a una distancia del agujero de 12,5 mm, por ejemplo en el caso de los rieles del armario de conexiones, recibe a la espiga y evita que el soporte gire sobre su propio eje.

Ejemplo de pedido: BN 22657 - PAHOG-17S

**防扭转系统支架**

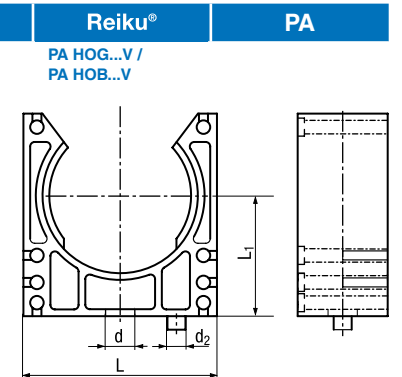
无盖

聚酰胺 PA

这些支架在底部安装有直径4 mm的栓销。通过间距为12.5 mm的第二个钻孔，例如用于导轨，可以安装栓销，防止支架围绕自身轴线扭转。

订购实例 BN 22657 - PAHOG-17S

Nominale diameter mm	Diaméto nominall mm	公称直径 mm	BN 22657		BN 22658		
			Code	gray	black	Code	gray
17	6,5	4	28	21,4	PAHOG-17S	■ 50	■ 50
23	6,5	4	35	24,8	PAHOG-23S	■ 50	■ 50
29	6,5	4	43	26,8	PAHOG-29S	■ 30	■ 30
36	6,5	4	54	30,8	PAHOG-36S	■ 20	■ 20
48	6,5	4	68	37,8	PAHOG-48S	■ 20	■ 20



**System support twist-locked**

with top

Polyamide PA

These supports are furnished with a pin, diameter 6 mm, on their base. A second boring, distance from hole 17 mm, takes in the pin and prevents rotation of the support on its own axis.

Ordering example: BN 22659 - PAHOG-36V

**Soporte de sistema asegurado contra giros**

con cubierta

Poliamida PA

Estos soportes están equipados con una espiga en su base, de 6 mm de diámetro. Una segunda perforación, a una distancia del agujero de 17 mm, recibe a la espiga y evita que el soporte gire sobre su propio eje.

Ejemplo de pedido: BN 22659 - PAHOG-36V

**防扭转系统支架**

有盖

聚酰胺 PA

这些支架在底部安装有直径6 mm的栓销。通过间距为17 mm的第二个钻孔可以安装栓销，防止支架围绕自身轴线扭转。

订购实例 BN 22659 - PAHOG-36V

Nominale diameter mm	Diaméto nominall mm	公称直径 mm	d	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	BN 22659		BN 22660
							Code	gray	black
36	6,5	6	54	30,8	PAHOG-36V	■ 20	■ 20	■ 20	
48	6,5	6	68	37,8	PAHOG-48V	■ 20	■ 20	■ 20	



### Connecting pieces

for system support

Polyamide PA

**i** The REIKU system support is easy to stack and to line with the help of the connecting piece. Different sizes can be combined side by side. Fits to all REIKU system supports.

Ordering example: BN 22661 - PAVSG

	BN 22661	BN 22662
Code	gray	black
Código	gris	negro
代码	灰色	黑色
PAVSG	100	
PAVSB		100

### Soporte de conexión

para soporte de sistema

Poliámidida PA

**i** Los soportes de sistema de REIKU se pueden apilar y alinear mediante un Conexión de piezas. Diferentes tamaños pueden ser combinados de lado a lado. Conveniente para todos soportes de sistema REIKU.

Ejemplo de pedido: BN 22661 - PAVSG

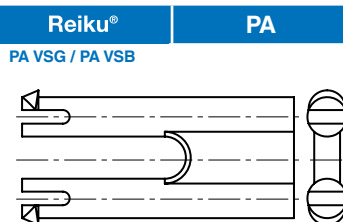
### 连接条

用于系统支架

聚酰胺 PA

**i** REIKU系统支架可通过连接条进行层叠与并排安装。不同公称宽度同样可以并排组合。适用于所有REIKU系统支架

订购实例 BN 22661 - PAVSG



### Rail-clips

for system support

Polyamide PA

**i** The rail-clip helps to arrange all system support quickly on rails according to DIN EN 50022 - 35 x 7,5/15

Ordering example: BN 22663 - PACSG

	BN 22663	BN 22664
Code	gray	black
Código	gris	negro
代码	灰色	黑色
PACSG	50	
PACSB		50

### Clips para rieles de sombrero

para soporte de sistema

Poliámidida PA

**i** El riel-clip ayuda a alinear todo el sistema encaja rápidamente en rieles de acuerdo a DIN EN 50022 - 35 x 7,5/15

Ejemplo de pedido: BN 22663 - PACSG

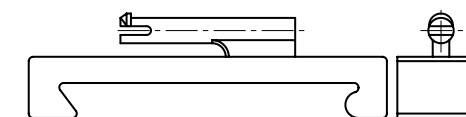
### 支承导轨夹

用于系统支架

聚酰胺 PA

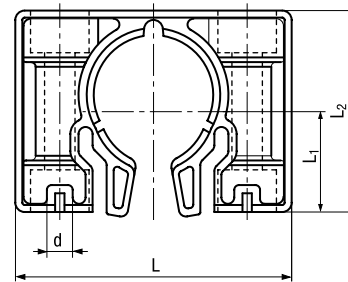
**i** 通过这一导轨夹可将所有REIKU系统支架快速与DIN EN 50022 - 35 x 7.5/15标准的支承导轨进行组装。

订购实例 BN 22663 - PACSG





Reiku® PA  
VP HOB



**System support**  
strengthened

- Polyamide PA**
- Stackable
  - With grip function
  - Assembly on support rail is possible

**i** These system supports can be mounted with two screws, so that a robust, anti-rotating conduit support is reached. Furthermore these parts are designed in such a way to enable the assembly on a support rail for size to size stack up.

Ordering example: BN 22665 - VPHOB-12

Nominale diameter mm
Diamétró nominall mm
公称直径 mm

	d	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>			
12	6,5	44,5	18	31	VPHOB-12	■	50
17	6,5	50	21	35	VPHOB-17	■	50
23	6,5	59	24	43,4	VPHOB-23	■	20
29	6,5	71,6	27	49,5	VPHOB-29	■	20
36	6,5	88,6	31,5	61,6	VPHOB-36	■	20
48	6,5	88,6	38	72,5	VPHOB-48	■	20

**Soporte de sistema**  
reforzado

- Poliamida PA**
- Apilable
  - Con función de abrazadera
  - También es posible el montaje en riel de soporte

**i** Estos soportes de sistema se pueden montar con dos tornillos. Con ello se logra una fijación robusta del tubo ondulado, asegurada contra giros. Además estas partes son diseñadas de tal forma que son habilitados Los soportes del sistema están diseñados para que se puedan apilar los mismos tamaños (anchuras nominales) uno encima de otro.

Ejemplo de pedido: BN 22665 - VPHOB-12

**系统支架**  
增强版本

- 聚酰胺 PA**
- 可层叠
  - 带有夹紧功能
  - 可于支承导轨上安装

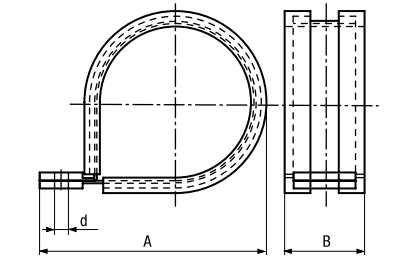
**i** 这些系统支架可以使用两个螺栓进行安装。由此可以实现牢固的防扭转波纹管固定。也可在一个支承导轨上安装。系统支架的设计可使具有相同尺寸（公称宽度）的系统支架相互层叠。

订购实例 BN 22665 - VPHOB-12

<b>BN 22665</b>	
Code	black
Código	negro
代码	黑色



Reiku® MES 1B...



**Tube clamps**

- Steel**
- With elastomer profile
- Ordering example: BN 22666 - MES1B-07

**Abrazaderas de tubo**

- Acero**
- Con perfil de elastómero
- Ejemplo de pedido: BN 22666 - MES1B-07

**管夹**

- 钢**
- 带有弹性体型材
- 订购实例 BN 22666 - MES1B-07

Nominale diameter mm
Diamétró nominall mm
公称直径 mm

	d	A	B			
7	4,2	25	12,5	MES1B-07	■	100
10	4,2	27	12,5	MES1B-10	■	100
12	4,2	30	12,5	MES1B-12	■	100
14	4,2	34	11	MES1B-14	■	100
17	5,5	40	15,5	MES1B-17	■	100
23	5,5	48	15,5	MES1B-23	■	50
29	6,2	60	18	MES1B-29	■	30
36	6,3	74	18	MES1B-36	■	20
48	6,2	86	18,5	MES1B-48	■	20
52	6,3	90	18	MES1B-52	■	20
70	8,5	100	25	MES1B-70	■	10

<b>BN 22666</b>	
Code	zinc plated
Código	cincado
代码	镀锌



Tube clamps

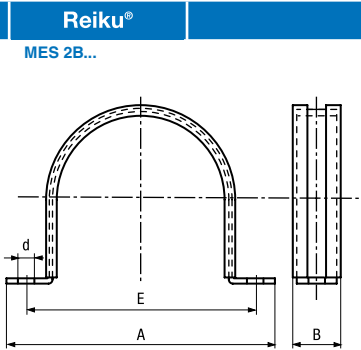
- Steel
- With elastomer profile
- Ordering example: BN 22667 - MES2B-52

Abrazaderas de tubo

- Acero
- Con perfil de elastómero
- Ejemplo de pedido: BN 22667 - MES2B-52

管夹

- 钢
- 带有弹性体型材
- 订购实例 BN 22667 - MES2B-52



Nominale diameter mm
Diamétre nominall mm
公称直径 mm

d	A	B	E	Code	Quantity
52	6,2	103	18	MES2B-52	20
70	8,2	131	25	MES2B-70	10
90	8,3	150	25	MES2B-95	10

BN 22667	
Code	zinc plated
Código	cincado
代码	镀锌



Straight connectors

with integrated seal and male thread

- Polyamide PA
- With metric connecting thread
  - Protection grade: IP67 on tube

Assembly  
The degree of protection depends on the thread side gasket used

Ordering example: BN 22672 - VPGRG-10M12

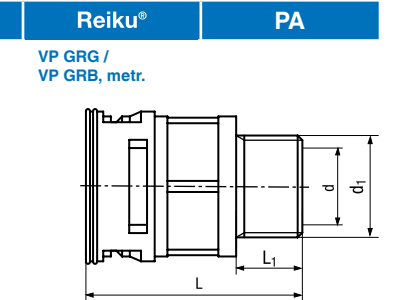
Conectores rectos

con sellado integrado y rosca exterior

- Poliamida PA
- Con rosca métrica
  - Clase de protección: IP67 en tubo

Montaje  
Grado de protección depende del lado de la rosca usada

Ejemplo de pedido: BN 22672 - VPGRG-10M12



直管接头

带有集成密封圈与外螺纹

- 聚酰胺 PA
- 带有米制连接螺纹
  - 防护等级: IP67 管侧

装配  
连接螺纹一侧的防护等级取决于额外采用的密封圈

订购实例 BN 22672 - VPGRG-10M12

Nominale diameter mm
Diamétre nominall mm
公称直径 mm

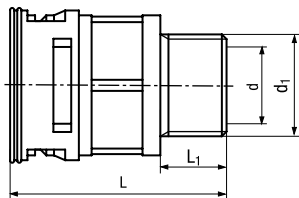
Nominale diameter mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d	BN 22672		BN 22673	
					Code	Quantity	Code	Quantity
10	M12x1,5	34	9,5	8	VPGRG-10M12	50	VPGRB-10M12	50
					VPGRG-10M16	50	VPGRB-10M16	50
					VPGRG-10M20	50	VPGRB-10M20	50
12	M16x1,5	35	9,5	21,1	VPGRG-12M16	50	VPGRB-12M16	50
					VPGRG-12M20	50	VPGRB-12M20	50
					VPGRG-12M25	50	VPGRB-12M25	50
17	M20x1,5	42,5	13	16	VPGRG-17M20	50	VPGRB-17M20	50
					VPGRG-17M25	50	VPGRB-17M25	50
					VPGRG-17M32	50	VPGRB-17M32	50
23	M25x1,5	52,5	14	21	VPGRG-23M25	30	VPGRB-23M25	30
					VPGRG-23M32	30	VPGRB-23M32	30
					VPGRG-23M40	30	VPGRB-23M40	30
29	M32x1,5	53,5	14	26,9	VPGRG-29M32	30	VPGRB-29M32	30
					VPGRG-29M40	30	VPGRB-29M40	30
					VPGRG-29M50	30	VPGRB-29M50	30
36	M40x1,5	59	14	34,3	VPGRG-36M40	10	VPGRB-36M40	10
					VPGRG-36M50	10	VPGRB-36M50	10
					VPGRG-36M50	10	VPGRB-36M50	10
48	M50x1,5	64,5	14	44,2	VPGRG-48M50	10	VPGRB-48M50	10

Straight connectors with male thread

Conectores rectos con rosca exterior

外螺纹直管接头

					Reiku®	PA
--	--	--	--	--	--------	----

VP GRG /  
VP GRB, metr.

Nominal diameter mm	Code	BN 22672		BN 22673		
		gray	black	gray	black	
Diametro nominal mm	Código	gris	negro	gris	negro	
公称直径 mm	代码	灰色	黑色	灰色	黑色	
<b>d<sub>1</sub></b>	<b>L</b>	<b>L<sub>1</sub></b>	<b>d</b>			
48	M50x1,5	64,5	14	44,2	VPGRB-48M50	10
	M63x1,5	63,5	13,5	49,5	VPGRG-48M63	10
					VPGRB-48M63	10

**Straight connectors**

with integrated seal and male thread

Polyamide PA

- With Pg connecting thread
- Protection grade: IP67 on tube

**Assembly**

The degree of protection depends on the thread side gasket used

Ordering example: BN 22674 - VPGRG-10P07

**Conectores rectos**

con sellado integrado y rosca exterior

Poliamida PA

- Con rosca de conexión Pg
- Grado de protección: IP67 en tubo

**Montaje**

Grado de protección depende del lado de la rosca usada

Ejemplo de pedido: BN 22674 - VPGRG-10P07

**直管接头**

带有集成密封圈与外螺纹

聚酰胺 PA

- 带有Pg连接螺纹
- 防护等级: IP67 管侧

**装配**

连接螺纹一侧的防护等级取决于额外采用的密封圈

订购实例 BN 22674 - VPGRG-10P07

Nominal diameter mm	Code	BN 22674		BN 22675		
		gray	black	gray	black	
Diametro nominal mm	Código	gris	negro	gris	negro	
公称直径 mm	代码	灰色	黑色	灰色	黑色	
<b>d<sub>1</sub></b>	<b>L</b>	<b>L<sub>1</sub></b>	<b>d</b>			
10	Pg7	36,5	12	8,5	VPGRG-10P07	50
					VPGRB-10P07	50

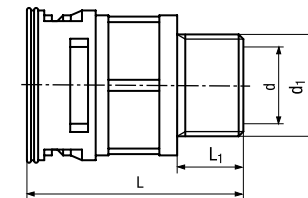
Straight connectors with male thread

Conectores rectos con rosca exterior

外螺纹直管接头

					Reiku®	PA
--	--	--	--	--	--------	----

VP GRG / VP GRB, Pg

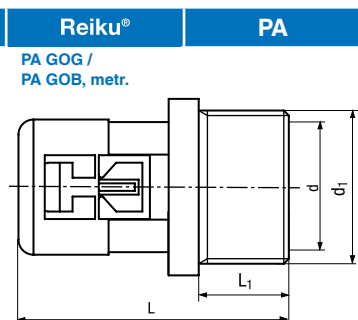


Nominal diameter mm	Code	BN 22674		BN 22675		
		gray	black	gray	black	
Diametro nominal mm	Código	gris	negro	gris	negro	
公称直径 mm	代码	灰色	黑色	灰色	黑色	
<b>d<sub>1</sub></b>	<b>L</b>	<b>L<sub>1</sub></b>	<b>d</b>			
10	Pg9	36,5	12	11	VPGRG-10P09	50
					VPGRB-10P09	50
	Pg11	36,5	12	10	VPGRG-10P11	50
					VPGRB-10P11	50
	Pg13,5	37	12	11	VPGRG-10P13	50
					VPGRB-10P13	50
12	Pg9	38	12,5	11,4	VPGRG-12P09	50
					VPGRB-12P09	50
	Pg11	38	12,5	13,1	VPGRG-12P11	50
					VPGRB-12P11	50
	Pg13,5	38	12,5	12,4	VPGRG-12P13	50
					VPGRB-12P13	50
17	Pg11	42	12,5	15,4	VPGRG-17P11	50
					VPGRB-17P11	50
	Pg13,5	42,5	13	17,5	VPGRG-17P13	50
					VPGRB-17P13	50
	Pg16	42,5	13	15,4	VPGRG-17P16	50
					VPGRB-17P16	50
	Pg21	42	12,5	17,5	VPGRG-17P21	50
					VPGRB-17P21	50
23	Pg16	52,5	14	17,3	VPGRG-23P16	50
					VPGRB-23P16	50
	Pg21	52,5	14	22	VPGRG-23P21	30
					VPGRB-23P21	30
29	Pg29	53,5	14	30,2	VPGRG-29P29	30
					VPGRB-29P29	30
36	Pg29	59	14	31	VPGRG-36P29	10
					VPGRB-36P29	10
	Pg36	59	14	38	VPGRG-36P36	10
					VPGRB-36P36	10
48	Pg42	65	15	46,5	VPGRG-48P42	10
					VPGRB-48P42	10
	Pg48	64,5	14,5	49	VPGRG-48P48	10
					VPGRB-48P48	10

Straight connectors with male thread

Conectores rectos con rosca exterior

外螺纹直管接头



## Straight connectors

with male thread

Polyamide PA

○ With metric connecting thread

Ordering example: BN 22680 - PAGOG-07M101

## Conectores rectos

con rosca exterior

Poliamida PA

○ Con rosca de conexión métrica

Ejemplo de pedido: BN 22680 - PAGOG-07M101

## 直管接头

带有外螺纹

聚酰胺 PA

○ 带有米制连接螺纹

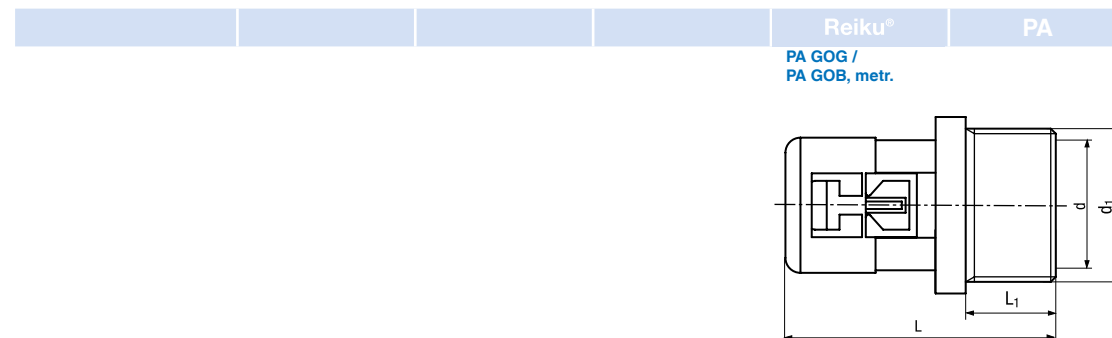
订购实例 BN 22680 - PAGOG-07M101

Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d	BN 22680		BN 22681		
					Code Código 代码	gray gris 灰色	black negro 黑色	Code Código 代码	gray gris 灰色
7	M10x1,5	36,3	10	6,8	PAGOG-07M101	■	50		
					PAGOB-07M101			■	50
	M12x1,5	36,3	10	6,9	PAGOG-07M12	■	50		
					PAGOB-07M12			■	50
M16x1,5	36,3	10	7	PAGOG-07M16	■	50			
				PAGOB-07M16			■	50	
M20x1,5	36,3	10	7	PAGOG-07M20	■	50			
				PAGOB-07M20			■	50	
10	M12x1,5	33,5	9,5	8	PAGOG-10M12	■	50		
					PAGOB-10M12			■	50
	M16x1,5	36,2	12	10,8	PAGOG-10M16	■	50		
					PAGOB-10M16			■	50
M20x1,5	36,5	12	10,9	PAGOG-10M20	■	50			
				PAGOB-10M20			■	50	
12	M16x1,5	33,5	9,5	12,1	PAGOG-12M16	■	50		
					PAGOB-12M16			■	50
	M20x1,5	36,5	12	12,8	PAGOG-12M20	■	50		
					PAGOB-12M20			■	50
17	M20x1,5	41	13	16	PAGOG-17M20	■	50		
					PAGOB-17M20			■	50
	M25x1,5	40	12	17,9	PAGOG-17M25	■	50		
					PAGOB-17M25			■	50
M32x1,5	40	12	17,8	PAGOG-17M32	■	30			
				PAGOB-17M32			■	30	
23	M25x1,5	53	14	21	PAGOG-23M25	■	30		
					PAGOB-23M25			■	30
	M32x1,5	53	14	22,7	PAGOG-23M32	■	30		
					PAGOB-23M32			■	30
M40x1,5	54	14	26,9	PAGOG-29M32	■	30			
				PAGOB-29M32			■	30	
M40x1,5	54	14	29	PAGOG-29M40	■	30			
				PAGOB-29M40			■	30	

Straight connectors with male thread

Conectores rectos con rosca exterior

外螺纹直管接头

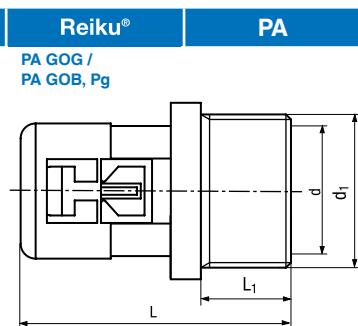
Nominale diameter mm  
Diámetro nominal mm  
公称直径 mm

	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d	BN 22680		BN 22681		
					Code Código 代码	gray gris 灰色	black negro 黑色	Code Código 代码	gray gris 灰色
29	M40x1,5	54	14	29	PAGOB-29M40	■	30		
36	M40x1,5	57,5	14	34,3	PAGOG-36M40	■	10		
					PAGOB-36M40			■	10
	M50x1,5	57,5	14	38,3	PAGOG-36M50	■	10		
					PAGOB-36M50			■	10
48	M50x1,5	62	14	44,2	PAGOG-48M50	■	10		
					PAGOB-48M50			■	10
	M63x1,5	61	13,5	49,5	PAGOG-48M63	■	10		
					PAGOB-48M63			■	10

Straight connectors with male thread

Conectores rectos con rosca exterior

外螺纹直管接头



## Straight connectors

with male thread

Polyamide PA

○ With Pg connecting thread

Ordering example: BN 22682 - PAGOG-07P07

## Conectores rectos

con rosca exterior

Poliamida PA

○ Con rosca de conexión Pg

Ejemplo de pedido: BN 22682 - PAGOG-07P07

## 直管接头

带有外螺纹

聚酰胺 PA

○ 带有Pg连接螺纹

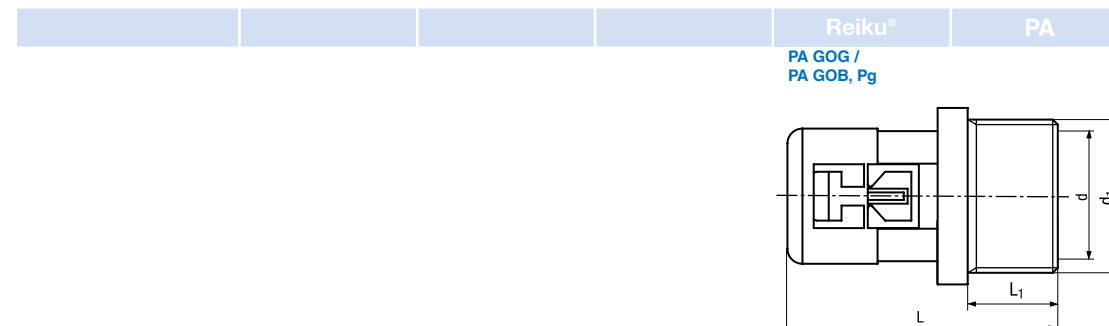
订购实例 BN 22682 - PAGOG-07P07

Nominale diameter mm Diametro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d	BN 22682		BN 22683		
					Code	gray	black	Code	gris
7	Pg7	34,5	8,2	7	PAGOG-07P07	■	50	■	50
					PAGOB-07P07	■	50	■	50
	Pg9	36	9,7	7	PAGOG-07P09	■	50	■	50
					PAGOB-07P09	■	50	■	50
10	Pg11	36	9,7	7	PAGOG-07P11	■	50	■	50
					PAGOB-07P11	■	50	■	50
	Pg13,5	36	9,7	7	PAGOG-07P13	■	50	■	50
					PAGOB-07P13	■	50	■	50
12	Pg9	36,5	12,5	11,4	PAGOG-10P07	■	50	■	50
					PAGOB-10P07	■	50	■	50
	Pg11	36	12	11	PAGOG-10P09	■	50	■	50
					PAGOB-10P09	■	50	■	50
17	Pg11	40,5	12,5	13,7	PAGOG-10P11	■	50	■	50
					PAGOB-10P11	■	50	■	50
	Pg13,5	41	13	16	PAGOG-10P13	■	50	■	50
					PAGOB-10P13	■	50	■	50
23	Pg16	53	14	17,3	PAGOG-12P09	■	50	■	50
					PAGOB-12P09	■	50	■	50
	Pg11	40,5	12,5	13,7	PAGOG-12P11	■	50	■	50
					PAGOB-12P11	■	50	■	50
Pg13,5	41	13	16	PAGOG-12P13	■	50	■	25	
				PAGOB-12P13	■	50	■	25	
23	Pg16	53	14	17,3	PAGOG-17P11	■	50	■	50
					PAGOB-17P11	■	50	■	50
	Pg13,5	41	13	16	PAGOG-17P13	■	50	■	50
					PAGOB-17P13	■	50	■	50
Pg16	41	13	15,4	PAGOG-17P16	■	50	■	50	
				PAGOB-17P16	■	50	■	50	
Pg21	41,5	12,5	17,5	PAGOG-17P21	■	50	■	50	
				PAGOB-17P21	■	50	■	50	
23	Pg16	53	14	17,3	PAGOG-23P16	■	50	■	50
					PAGOB-23P16	■	50	■	50

Straight connectors with male thread

Conectores rectos con rosca exterior

外螺纹直管接头



Nominale diameter mm  
Diametro nominal mm  
公称直径 mm

Code	BN 22682		BN 22683	
	gray	gris	black	negro
	灰色	灰色	黑色	黑色
	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d
23	Pg16	53	14	17,3
	Pg21	53	14	22
29	Pg29	54	14	30,2
	Pg36	57,5	14	38
36	Pg29	57,5	14	31
	Pg36	57,5	14	38
48	Pg42	62,5	15	46,5
	Pg48	62	14,5	49

Straight connectors with male thread

Conectores rectos con rosca exterior

外螺纹直管接头



### Straight connectors

with integrated seal and male metal thread

#### Polyamide PA

- With metric metal connecting thread
- Protection grade: IP67 on tube

#### Assembly

The degree of protection depends on the thread side gasket used

Ordering example: BN 22684 - VMGRG-10M16

### Conectores rectos

con sellado integrado y rosca exterior de metal

#### Poliamida PA

- Con rosca métrica de metal
- Clase de protección: IP67 en tubo

#### Montaje

Grado de protección depende del lado de la rosca usada

Ejemplo de pedido: BN 22684 - VMGRG-10M16

### 直管接头

带有集成密封圈与金属外螺纹

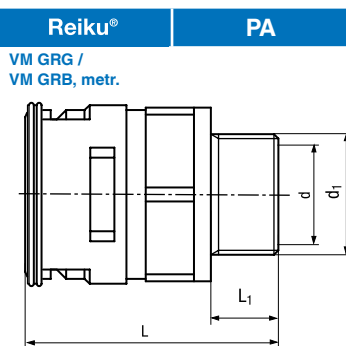
#### 聚酰胺 PA

- 带有米制金属连接螺纹
- 防护等级: IP67 管侧

#### 装配

连接螺纹一侧的防护等级取决于额外采用的密封圈

订购实例 BN 22684 - VMGRG-10M16



Nominale diameter mm	Code	BN 22684		BN 22685			
		gray	black	gray	black		
Diamétre nominall mm	Código	gris	negro	gris	negro		
公称直径 mm	代码	灰色	黑色	灰色	黑色		
	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d			
10	M16x1,5	37,5	12	10,8	VMGRG-10M16	■	30
					VMGRB-10M16	■	30
					VMGRG-10M20	■	30
12	M16x1,5	39	12	10,8	VMGRG-12M16	■	30
					VMGRB-12M16	■	30
					VMGRG-12M20	■	30
17	M20x1,5	41,5	12	15,4	VMGRG-17M20	■	30
					VMGRB-17M20	■	30
					VMGRG-17M25	■	30
23	M25x1,5	52,5	14	19,7	VMGRG-23M25	■	30
					VMGRB-23M25	■	30
					VMGRG-23M32	■	30
29	M32x1,5	53,5	14	26,9	VMGRG-29M32	■	20
					VMGRB-29M32	■	20
					VMGRG-29M40	■	20
36	M40x1,5	60	14	29,8	VMGRG-36M40	■	10
					VMGRB-36M40	■	10
					VMGRG-36M50	■	10
48	M63x1,5	69	15,5	46	VMGRG-48M63	■	10
					VMGRB-48M63	■	10

Straight connectors with male thread

Conectores rectos con rosca exterior

外螺纹直管接头



### Straight connectors

with integrated seal and male metal thread

#### Polyamide PA

- With Pg metal connecting thread
- Protection grade: IP67 on tube

#### Assembly

The degree of protection depends on the thread side gasket used

Ordering example: BN 22686 - VMGRG-10P09

### Conectores rectos

con sellado integrado y rosca exterior de metal

#### Poliamida PA

- Con rosca Pg de metal
- Clase de protección: IP67 en tubo

#### Montaje

Grado de protección depende del lado de la rosca usada

Ejemplo de pedido: BN 22686 - VMGRG-10P09

### 直管接头

带有集成密封圈与金属外螺纹

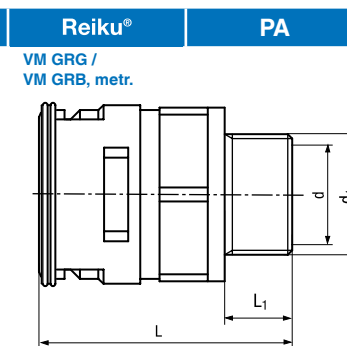
#### 聚酰胺 PA

- 带有Pg金属连接螺纹
- 防护等级: IP67 管侧

#### 装配

连接螺纹一侧的防护等级取决于额外采用的密封圈

订购实例 BN 22686 - VMGRG-10P09



Nominale diameter mm	Code	BN 22686		BN 22687			
		gray	black	gray	black		
Diamétre nominall mm	Código	gris	negro	gris	negro		
公称直径 mm	代码	灰色	黑色	灰色	黑色		
	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d			
10	Pg9	37,5	12	10,5	VMGRG-10P09	■	30
					VMGRB-10P09	■	30
12	Pg11	38,5	12	13,4	VMGRG-12P11	■	30
					VMGRB-12P11	■	30
17	Pg13,5	41,5	12	15,4	VMGRG-17P13	■	30
					VMGRB-17P13	■	30
					Pg16	41,5	12
VMGRB-17P16	■	30					
23	Pg21	52,5	14	22,4	VMGRG-23P21	■	30
					VMGRB-23P21	■	30
29	Pg29	53,5	14	30,2	VMGRG-29P29	■	20
					VMGRB-29P29	■	20
36	Pg36	63,5	17	36	VMGRG-36P36	■	10
					VMGRB-36P36	■	10
48	Pg48	68,5	17	47	VMGRG-48P48	■	10
					VMGRB-48P48	■	10



Straight connectors with male thread

Conectores rectos con rosca exterior

外螺纹直管接头

**Straight connectors**

with male metal thread

Polyamide PA

○ With metric metal connecting thread

Ordering example: BN 22688 - PMGOG-10M16

**Conectores rectos**

con rosca exterior de metal

Poliamida PA

○ Con rosca métrica de metal

Ejemplo de pedido: BN 22688 - PMGOG-10M16

**直管接头**

带有金属外螺纹

聚酰胺 PA

○ 带有米制金属连接螺纹

订购实例 BN 22688 - PMGOG-10M16

Nominale diameter mm Diamétre nominall mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d	BN 22688		BN 22689		
					Code	gray	Code	black	
					gris	negro			
					灰色	黑色			
10	M16x1,5	37	12	10,8	PMGOG-10M16	■	30	■	30
	M20x1,5	37,5	12	10,9	PMGOG-10M20	■	30	■	30
12	M16x1,5	37,5	12	10,8	PMGOG-12M16	■	30	■	30
	M20x1,5	37,5	12	10,6	PMGOG-12M20	■	30	■	30
17	M20x1,5	40	12	15,4	PMGOG-17M20	■	30	■	30
	M25x1,5	42	14	17,7	PMGOG-17M25	■	30	■	30
23	M25x1,5	53	14	19,7	PMGOG-23M25	■	30	■	30
	M32x1,5	53	14	24,6	PMGOG-23M32	■	30	■	30
29	M32x1,5	54	14	25,7	PMGOG-29M32	■	20	■	20
	M40x1,5	54	14	28,7	PMGOG-29M40	■	20	■	20
36	M50x1,5	63	18	35,7	PMGOG-36M50	■	10	■	10
48	M63x1,5	66,5	15,5	46	PMGOG-48M63	■	10	■	10

Straight connectors with male thread

Conectores rectos con rosca exterior

外螺纹直管接头

**Straight connectors**

with male metal thread

Polyamide PA

○ With Pg metal connecting thread

Ordering example: BN 22690 - PMGOG-07P07

**Conectores rectos**

con rosca exterior de metal

Poliamida PA

○ Con rosca de conexión Pg

Ejemplo de pedido: BN 22690 - PMGOG-07P07

**直管接头**

带有金属外螺纹

聚酰胺 PA

○ 带Pg金属连接螺纹

订购实例 BN 22690 - PMGOG-07P07

Nominale diameter mm Diamétre nominall mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d	BN 22690		BN 22691		
					Code	gray	Code	black	
					gris	negro			
					灰色	黑色			
7	Pg7	34,8	8,5	7,3	PMGOG-07P07	■	50	■	50
10	Pg9	37	12	10,5	PMGOG-10P09	■	30	■	30
					PMGOB-10P09			■	30
12	Pg11	37	12	13,4	PMGOG-12P11	■	30	■	30
					PMGOB-12P11			■	30
17	Pg13,5	40	12	15,4	PMGOG-17P13	■	30	■	30
					PMGOB-17P13			■	30
17	Pg16	40	12	17,5	PMGOG-17P16	■	30	■	30
					PMGOB-17P16			■	30
23	Pg21	53	14	22,4	PMGOG-23P21	■	30	■	30
					PMGOB-23P21			■	30
29	Pg29	54	14	28	PMGOG-29P29	■	20	■	20
					PMGOB-29P29			■	20
36	Pg36	62	17	36	PMGOG-36P36	■	10	■	10
					PMGOB-36P36			■	10
48	Pg48	66	17	47	PMGOG-48P48	■	10	■	10
					PMGOB-48P48			■	10

90° Elbows

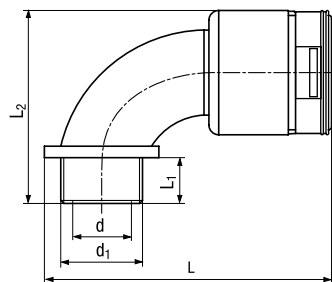
Ángulo de 90°

90° 弯头



Reiku®	PA
--------	----

VP BRG /  
VP BRB, metr.

**Arched elbows 90°**

with integrated seal and male thread

Polyamide PA

- With metric connecting thread
- Protection grade: IP67 on tube

**Assembly**

The degree of protection depends on the thread side gasket used

Ordering example: BN 22692 - VPBRG-10M16

**Ángulo de arco 90°**

con sellado integrado y rosca exterior

Poliamida PA

- Con rosca métrica
- Clase de protección: IP67 en tubo

**Montaje**

Grado de protección depende del lado de la rosca usada

Ejemplo de pedido: BN 22692 - VPBRG-10M16

**90° 弧形接头**

带有集成密封圈与外螺纹

聚酰胺 PA

- 带有米制连接螺纹
- 防护等级: IP67 管侧

**装配**

连接螺纹一侧的防护等级取决于额外采用的密封圈

订购实例 BN 22692 - VPBRG-10M16

Nominale diameter mm Diamétre nominall mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22692		BN 22693	
						Code Código 代码	gray gris 灰色	black negro 黑色	
10	M16x1,5	56	11	37,6	9,9	VPBRG-10M16	■	50	
						VPBRB-10M16			■ 50
	M20x1,5	59,3	11	37,6	9,9	VPBRG-10M20	■	50	
						VPBRB-10M20			■ 50
12	M16x1,5	59,3	11	41	8,7	VPBRG-12M16	■	50	
						VPBRB-12M16			■ 50
	M20x1,5	59,3	11	41	12	VPBRG-12M20	■	50	
						VPBRB-12M20			■ 50
17	M20x1,5	68,5	13	48,2	14,7	VPBRG-17M20	■	50	
						VPBRB-17M20			■ 50
	M25x1,5	71	13,5	48,2	16,7	VPBRG-17M25	■	50	
						VPBRB-17M25			■ 50
23	M25x1,5	87,8	14	59	20,1	VPBRG-23M25	■	30	
						VPBRB-23M25			■ 30
	M32x1,5	88,1	14	59	22,1	VPBRG-23M32	■	30	
						VPBRB-23M32			■ 30
29	M32x1,5	98	14	66	25,7	VPBRG-29M32	■	30	
						VPBRB-29M32			■ 30
	M40x1,5	99	14	66	28,6	VPBRG-29M40	■	30	
						VPBRB-29M40			■ 30
36	M40x1,5	110,4	14	78	28,3	VPBRG-36M40	■	10	
						VPBRB-36M40			■ 10
	M50x1,5	113,4	14	78	36	VPBRG-36M50	■	10	
						VPBRB-36M50			■ 10
48	M50x1,5	129,5	14	91,5	41,2	VPBRG-48M50	■	10	

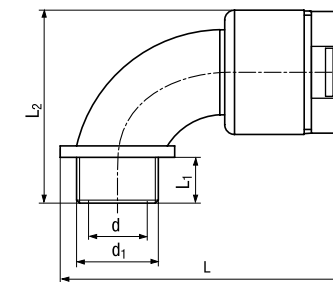
90° Elbows

Ángulo de 90°

90° 弯头

Reiku®	PA
--------	----

VP BRG /  
VP BRB, metr.



Nominale diameter mm  
Diamétre nominall mm  
公称直径 mm

	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22692		BN 22693	
						Code Código 代码	gray gris 灰色	black negro 黑色	
48	M50x1,5	129,5	14	91,5	41,2	VPBRB-48M50			■ 10
	M63x1,5	134	14	91,5	49	VPBRG-48M63	■	10	
						VPBRB-48M63			■ 10

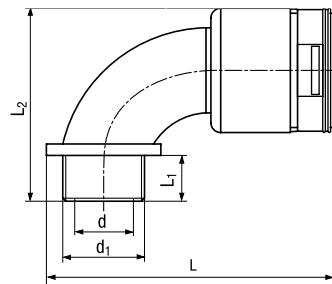
90° Elbows

Ángulo de 90°

90° 弯头



Reiku®	PA
--------	----

VP BRG /  
VP BRB, Pg**Arched elbows 90°**

with integrated seal and male thread

Polyamide PA

- With Pg connecting thread
- Protection grade: IP67 on tube

**Assembly**

The degree of protection depends on the thread side gasket used

Ordering example: BN 22694 - VPBRG-10P09

**Ángulo de arco 90°**

con sellado integrado y rosca exterior

Poliamida PA

- Con rosca de conexión Pg
- Grado de protección: IP67 en tubo

**Montaje**

Grado de protección depende del lado de la rosca usada

Ejemplo de pedido: BN 22694 - VPBRG-10P09

**90° 弧形接头**

带有集成密封圈与外螺纹

聚酰胺 PA

- 带有Pg连接螺纹
- 防护等级: IP67 管侧

**装配**

连接螺纹一侧的防护等级取决于额外采用的密封圈

订购实例 BN 22694 - VPBRG-10P09

Nominal diameter mm	Diametro nominal mm	公称直径 mm	BN 22694		BN 22695					
			Code	gray	Code	black				
			Código	gris	Código	negro				
			代码	灰色	代码	黑色				
10	Pg9	56	11	37,6	10	VPBRG-10P09	■	50		
						VPBRB-10P09			■	50
	Pg11	57,3	11	37,6	9,9	VPBRG-10P11	■	50		
						VPBRB-10P11			■	50
	Pg13,5	58,3	11	37,6	9,9	VPBRG-10P13	■	50		
						VPBRB-10P13			■	50
12	Pg11	58,5	11	41	12	VPBRG-12P11	■	50		
						VPBRB-12P11			■	50
	Pg13,5	59,3	11	41	12	VPBRG-12P13	■	50		
						VPBRB-12P13			■	50
	17	Pg13,5	69,8	13	48,2	14,7	VPBRG-17P13	■	50	
							VPBRB-17P13			■
Pg16		70	13	48,2	16,7	VPBRG-17P16	■	50		
						VPBRB-17P16			■	50
23	Pg21	87,8	14	59	22,3	VPBRG-23P21	■	30		
						VPBRB-23P21			■	30
29	Pg29	98,3	14	66	28,8	VPBRG-29P29	■	30		
						VPBRB-29P29			■	30
36	Pg36	112,6	14	78	36,2	VPBRG-36P36	■	10		
						VPBRB-36P36			■	10
48	Pg48	132,8	14	91,5	49,3	VPBRG-48P48	■	10		
						VPBRB-48P48			■	10

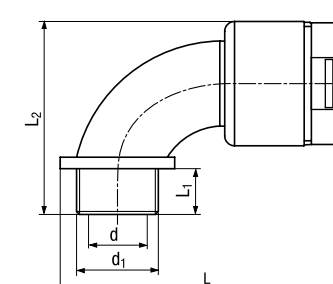
90° Elbows

Ángulo de 90°

90° 弯头



Reiku®	PA
--------	----

VP BRG /  
VP BRB, Gas**Arched elbows 90°**

with integrated seal and male thread

Polyamide PA

- With gas connecting thread
- Protection grade: IP67 on tube

**Assembly**

The degree of protection depends on the thread side gasket used

Ordering example: BN 22696 - VPBRG-10G01

**Ángulo de arco 90°**

con sellado integrado y rosca exterior

Poliamida PA

- Con rosca de conexión Gas
- Clase de protección: IP67 en tubo

**Montaje**

Grado de protección depende del lado de la rosca usada

Ejemplo de pedido: BN 22696 - VPBRG-10G01

**90° 弧形接头**

带有集成密封圈与外螺纹

聚酰胺 PA

- 带有气体连接螺纹
- 防护等级: IP67 管侧

**装配**

连接螺纹一侧的防护等级取决于额外采用的密封圈

订购实例 BN 22696 - VPBRG-10G01

Nominal diameter mm	Diametro nominal mm	公称直径 mm	BN 22696		BN 22697				
			Code	gray	Code	black			
			Código	gris	Código	negro			
			代码	灰色	代码	黑色			
10	G3/8"	56	11	37,6	9,9	VPBRG-10G01	■	50	
						VPBRB-10G01			■
12	G3/8"	58,5	11	41	10,4	VPBRG-12G01	■	50	
						VPBRB-12G01			■
17	G1/2"	69,8	13	48,2	14,7	VPBRG-17G02	■	50	
						VPBRB-17G02			■
23	G3/4"	87,8	14	59	20,1	VPBRG-23G03	■	30	
						VPBRB-23G03			■
29	G1"	98	14	66	25,5	VPBRG-29G04	■	30	
						VPBRB-29G04			■
36	G1 1/4"	112,4	14	78	33,3	VPBRG-36G05	■	10	
						VPBRB-36G05			■
48	G2"	132,8	14	91,5	49,3	VPBRG-48G07	■	10	
						VPBRB-48G07			■

90° Elbows

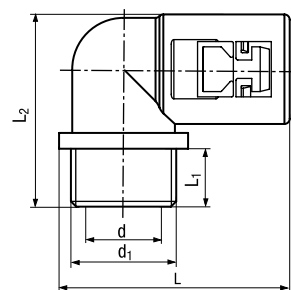
Ángulo de 90°

90° 弯头



Reiku®

PA

PA WOG /  
PA WOB, metr.**Elbows 90°**  
with male thread

Polyamide PA

○ With metric connecting thread

Ordering example: BN 22700 - PASOG-07M12

**Ángulo de 90°**  
con rosca exterior

Poliamida PA

○ Con rosca de conexión métrica

Ejemplo de pedido: BN 22700 - PASOG-07M12

**90° 弯头**  
带外螺纹

聚酰胺 PA

○ 带米制连接螺纹

订购实例 BN 22700 - PASOG-07M12

Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22700		BN 22701				
						Code	gray	black	Code	gris	negro	
						代码	灰色	黑色	代码	灰色	黑色	
7	M12x1,5	44,5	10	42,8	6,9	PASOG-07M12	■	50				
						PASOB-07M12			■	50		
	M16x1,5	46,5	10	42,8	7	PASOG-07M16	■	50				
						PASOB-07M16			■	50		
M20x1,5	47,5	10	42,8	7	PASOG-07M20	■	50					
					PASOB-07M20			■	50			
10	M12x1,5	39,3	10,5	33,5	8,3	PAWOG-10M12	■	50				
						PAWOB-10M12			■	50		
	M16x1,5	40,3	10,5	33,5	11	PAWOG-10M16	■	50				
						PAWOB-10M16			■	50		
M20x1,5	41,5	11	35	10,8	PAWOG-10M20	■	50					
					PAWOB-10M20			■	50			
12	M16x1,5	42	11	36,5	11,7	PAWOG-12M16	■	50				
						PAWOB-12M16			■	50		
	M20x1,5	43,8	11	36,5	13,7	PAWOG-12M20	■	50				
						PAWOB-12M20			■	50		
17	M20x1,5	47,5	13	45	16	PAWOG-17M20	■	50				
						PAWOB-17M20			■	50		
23	M25x1,5	65,5	14	54	20,3	PAWOG-23M25	■	30				
						PAWOB-23M25			■	30		
29	M32x1,5	73,3	14	60,9	27	PAWOG-29M32	■	30				
						PAWOB-29M32			■	30		
36	M40x1,5	86,3	14	70	33,5	PAWOG-36M40	■	10				
						PAWOB-36M40			■	10		
	48	M50x1,5	102,5	14	82,3	42,3	PAWOG-48M50	■	10			
							PAWOB-48M50			■	10	

nominale diameter 7; swivelable like BN 22704/BN 22705 ■ dimensión nominal 7; giratorio como BN 22704/BN 22705 ■ 公称直径7; 像BN 22704/BN 22705一样旋转

90° Elbows

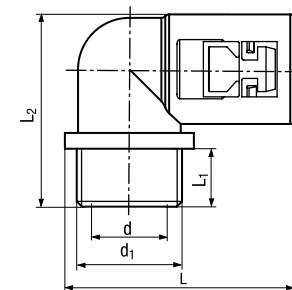
Ángulo de 90°

90° 弯头



Reiku®

PA

PA WOG /  
PA WOB, Pg**Elbows 90°**  
with male thread

Polyamide PA

○ With Pg connecting thread

Ordering example: BN 22702 - PAWOG-07P07

**Ángulo de 90°**  
con rosca exterior

Poliamida PA

○ Con rosca de conexión Pg

Ejemplo de pedido: BN 22702 - PAWOG-07P07

**90° 弯头**  
带有外螺纹

聚酰胺 PA

○ 带有Pg连接螺纹

订购实例 BN 22702 - PAWOG-07P07

Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22702		BN 22703			
						Code	gray	black	Code	gris	negro
						代码	灰色	黑色	代码	灰色	黑色
7	Pg7	44,5	8	29,6	7	PAWOG-07P07	■	50			
						PAWOB-07P07			■	50	
10	Pg7	38,3	10,5	33,5	8,4	PAWOG-10P07	■	50			
						PAWOB-10P07			■	50	
	Pg9	39,3	10,5	33,5	11	PAWOG-10P09	■	50			
						PAWOB-10P09			■	50	
	Pg11	39,3	10,5	33,5	11	PAWOG-10P11	■	50			
						PAWOB-10P11			■	50	
Pg13,5	41,3	11	34,5	10,9	PAWOG-10P13	■	50				
					PAWOB-10P13			■	50		
12	Pg9	42	11	36,5	11,7	PAWOG-12P09	■	50			
						PAWOB-12P09			■	50	
	Pg11	43	11	36,5	13	PAWOG-12P11	■	50			
						PAWOB-12P11			■	50	
	Pg13,5	43,3	11	36,5	15	PAWOG-12P13	■	50			
						PAWOB-12P13			■	50	
17	Pg13,5	47,5	13	45	16	PAWOG-17P13	■	50			
						PAWOB-17P13			■	50	
	Pg16	47,5	13	45	17,2	PAWOG-17P16	■	50			
						PAWOB-17P16			■	50	
23	Pg21	65	14	54	22,1	PAWOG-23P21	■	30			
						PAWOB-23P21			■	30	
29	Pg29	73,8	14	60,9	30,3	PAWOG-29P29	■	30			
						PAWOB-29P29			■	30	
36	Pg36	86,3	14	70	38	PAWOG-36P36	■	10			
						PAWOB-36P36			■	10	
48	Pg48	102,5	14	82,3	49,7	PAWOG-48P48	■	10			
						PAWOB-48P48			■	10	

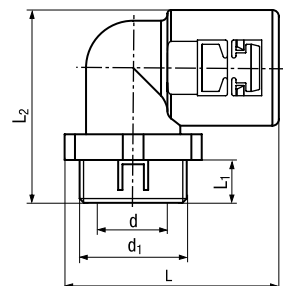
90° Elbows

Ángulo de 90°

90° 弯头



Reiku®	PA
--------	----

PA SOG /  
PA SOB, metr.**Elbows 90° swivelable**  
with male thread

Polyamide PA

- With metric connecting thread

**i** 90° elbow can be turned in any direction, without additional nut.

Ordering example: BN 22704 - PASOG-17M25

**Ángulo de 90°, giratorio**  
con rosca exterior

Poliamida PA

- Con rosca de conexión métrica

**i** Codo de 90° ajustable en cualquier dirección de salida, sin tuerca de fijación adicional.

Ejemplo de pedido: BN 22704 - PASOG-17M25

**90° 弯头 可旋转**  
带外螺纹

聚酰胺 PA

- 带米制连接螺纹

**i** 90° 弯头可转动向任意方向, 无需螺母。

订购实例 BN 22704 - PASOG-17M25

Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22704		BN 22705		
						Code	gray	black	Code	gray
17	M25x1,5	50	10	45	16,5	PASOG-17M25	■	50		
						PASOB-17M25		■	50	
23	M32x1,5	67,5	11	55	21,5	PASOG-23M32	■	30		
						PASOB-23M32		■	30	

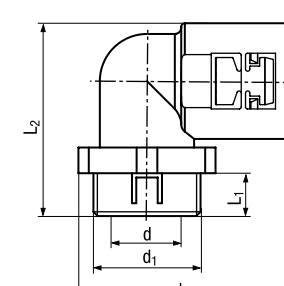
90° Elbows

Ángulo de 90°

90° 弯头



Reiku®	PA
--------	----

PA SOG /  
PA SOB, Pg**Elbows 90° swivelable**  
with male thread

Polyamide PA

- With Pg connecting thread

**i** 90° elbow can be turned in any direction, without additional nut.

Ordering example: BN 22706 - PASOG-07P07

**Ángulo de 90°, giratorio**  
con rosca exterior

Poliamida PA

- Con rosca de conexión Pg

**i** Codo de 90° ajustable en cualquier dirección de salida, sin tuerca de fijación adicional.

Ejemplo de pedido: BN 22706 - PASOG-07P07

**90° 弯头 可旋转**  
带外螺纹

聚酰胺 PA

- 带Pg连接螺纹

**i** 90° 弯头可转动向任意方向, 无需螺母。

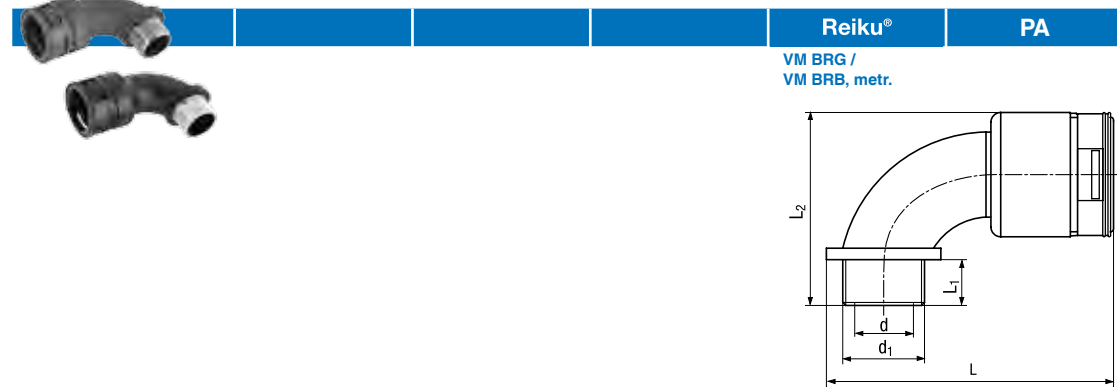
订购实例 BN 22706 - PASOG-07P07

Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22706		BN 22707		
						Code	gray	black	Code	gray
7	Pg7	44,1	8,2	41	7	PASOG-07P07	■	50		
						PASOB-07P07		■	50	
						PASOG-07P09	■	50		
						PASOB-07P09		■	50	
17	Pg16	47,5	10	45	16,5	PASOG-17P16	■	50		
						PASOB-17P16		■	50	
23	Pg21	63	11	55	21,5	PASOG-23P21	■	30		
						PASOB-23P21		■	30	

90° Elbows

Ángulo de 90°

90° 弯头

**Arched elbows 90°**

with integrated seal and male metal thread

**Polyamide PA**

- With metric metal connecting thread
- Protection grade: IP67 on tube

**Assembly**

The degree of protection depends on the thread side gasket used

Ordering example: BN 22708 - VMBRG-10M16

**Ángulo de arco 90°**

con sellado integrado y rosca exterior de metal

**Poliamida PA**

- Con rosca métrica de metal
- Clase de protección: IP67 en tubo

**Montaje**

Grado de protección depende del lado de la rosca usada

Ejemplo de pedido: BN 22708 - VMBRG-10M16

**90° 弧形接头**

带有集成密封圈与金属外螺纹

**聚酰胺 PA**

- 带有米制金属连接螺纹
- 防护等级: IP67 管侧

**装配**

连接螺纹一侧的防护等级取决于额外采用的密封圈

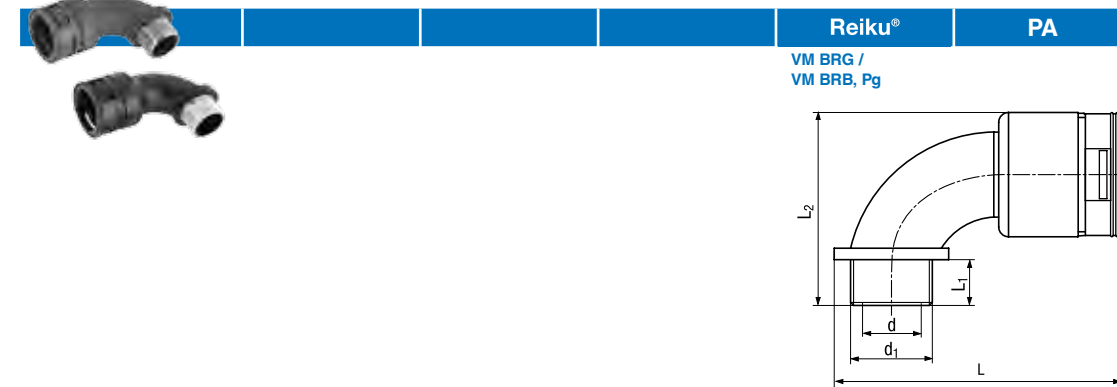
订购实例 BN 22708 - VMBRG-10M16

Nominal diameter mm Diametro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22708		BN 22709			
						Code	gray	black	Code	gris	negro
						代码	灰色	黑色	代码	灰色	黑色
10	M16x1,5	58	11	38,1	10	VMBRG-10M16	■	30		■	30
						VMBRB-10M16			■	30	
	M20x1,5	58,5	11,8	38,1	10	VMBRG-10M20	■	30		■	30
12	M16x1,5	59,6	11	41	8,7	VMBRG-12M16	■	30		■	30
						VMBRB-12M16			■	30	
	M20x1,5	58,8	12	42	11,9	VMBRG-12M20	■	30		■	30
17	M20x1,5	70	13	48,2	14,8	VMBRG-17M20	■	30		■	30
						VMBRB-17M20			■	30	
	M25x1,5	72,8	13	48,2	16,7	VMBRG-17M25	■	30		■	30
23	M32x1,5	91,9	14	59	22,2	VMBRG-23M32	■	30		■	30
						VMBRB-23M32			■	30	
	M40x1,5	102	14	66,5	28,6	VMBRG-29M40	■	20		■	20
29	M32x1,5	98,3	14	66	23,2	VMBRG-29M32	■	20		■	20
						VMBRB-29M32			■	20	
	M40x1,5	116,2	14	78	36,2	VMBRG-36M40	■	10		■	10
36	M40x1,5	111,2	14	78	28,4	VMBRG-36M40	■	10		■	10
						VMBRB-36M40			■	10	
	M50x1,5	116,2	14	78	36,2	VMBRG-36M50	■	10		■	10
48	M63x1,5	134,8	14	91	49,7	VMBRG-48M63	■	10		■	10
						VMBRB-48M63			■	10	

90° Elbows

Ángulo de 90°

90° 弯头

**Arched elbows 90°**

with integrated seal and male metal thread

**Polyamide PA**

- With Pg metal connecting thread
- Protection grade: IP67 on tube

**Assembly**

The degree of protection depends on the thread side gasket used

Ordering example: BN 22710 - VMBRG-10P09

**Ángulo de arco 90°**

con sellado integrado y rosca exterior de metal

**Poliamida PA**

- Con rosca Pg de metal
- Clase de protección: IP67 en tubo

**Montaje**

Grado de protección depende del lado de la rosca usada

Ejemplo de pedido: BN 22710 - VMBRG-10P09

**90° 弧形接头**

带有集成密封圈与金属外螺纹

**聚酰胺 PA**

- 带有Pg金属连接螺纹
- 防护等级: IP67 管侧

**装配**

连接螺纹一侧的防护等级取决于额外采用的密封圈

订购实例 BN 22710 - VMBRG-10P09

Nominal diameter mm Diametro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22710		BN 22711			
						Code	gray	black	Code	gris	negro
						代码	灰色	黑色	代码	灰色	黑色
10	Pg9	56,3	11	37,6	10	VMBRG-10P09	■	30		■	30
						VMBRB-10P09			■	30	
12	Pg11	58,1	11	38,1	9,9	VMBRG-10P11	■	30		■	30
						VMBRB-10P11			■	30	
17	Pg13,5	70	13	48,2	14,8	VMBRG-12P11	■	30		■	30
						VMBRB-12P11			■	30	
23	Pg16	70	13	48,2	16,8	VMBRG-17P13	■	30		■	30
						VMBRB-17P13			■	30	
29	Pg21	88,1	14	59	22,3	VMBRG-17P16	■	30		■	30
						VMBRB-17P16			■	30	
36	Pg29	98,3	14	66	29	VMBRG-23P21	■	30		■	30
						VMBRB-23P21			■	30	
48	Pg36	113,1	14	78	36,4	VMBRG-29P29	■	20		■	20
						VMBRB-29P29			■	20	
	Pg48	133,6	14	91	49,7	VMBRG-36P36	■	10		■	10
						VMBRB-36P36			■	10	
	Pg48	133,6	14	91	49,7	VMBRG-48P48	■	10		■	10
						VMBRB-48P48			■	10	

90° Elbows

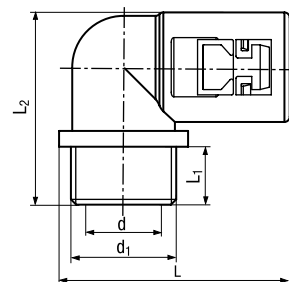
Ángulo de 90°

90° 弯头



Reiku®

PA

PM WOG /  
PM WOB, metr.**Elbows 90°**

with male metal thread

Polyamide PA

○ With metric metal connecting thread

Ordering example: BN 22712 - PMWOG-12M16

**Codos en ángulo de 90°**

con rosca exterior de metal

Poliamida PA

○ Con rosca métrica de metal

Ejemplo de pedido: BN 22712 - PMWOG-12M16

**90° 弯头**

带金属外螺纹

聚酰胺 PA

○ 带米制金属连接螺纹

订购实例 BN 22712 - PMWOG-12M16

Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22712		BN 22713		
						Code	gray	black	Code	gray
12	M16x1,5	42	12	37,5	10,9	PMWOG-12M16	■	30	■	30
17	M20x1,5	47,8	12	44	15,4	PMWOG-17M20	■	30	■	30
23	M25x1,5	65,5	14	54	19,9	PMWOG-23M25	■	30	■	30
29	M32x1,5	73,8	14	60,9	26,8	PMWOG-29M32	■	20	■	20
36	M40x1,5	86	14	70,5	29,7	PMWOG-36M40	■	10	■	10
48	M50x1,5	101	18	87,8	37	PMWOG-48M50	■	10	■	10

90° Elbows

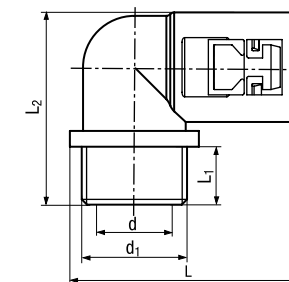
Ángulo de 90°

90° 弯头



Reiku®

PA

PM WOG /  
PM WOB, Pg**Elbows 90°**

with male metal thread

Polyamide PA

○ With Pg metal connecting thread

Ordering example: BN 22714 - PMSOG-07P07

**Codos en ángulo de 90°**

con rosca exterior de metal

Poliamida PA

○ Con rosca de conexión Pg

Ejemplo de pedido: BN 22714 - PMSOG-07P07

**90° 弯头**

带金属外螺纹

聚酰胺 PA

○ 带Pg金属连接螺纹

订购实例 BN 22714 - PMSOG-07P07

Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22714		BN 22715		
						Code	gray	black	Code	gray
7	Pg7	44	8,5	41,3	7	PMSOG-07P07	■	30	■	30
10	Pg9	38,5	12	35	11,5	PMSOB-07P07	■	30	■	30
12	Pg11	42	12	37,5	13,4	PMWOG-10P09	■	30	■	30
17	Pg13,5	47,8	12	44	15,4	PMWOG-12P11	■	30	■	30
17	Pg16	47,8	12	44	17,5	PMWOG-17P13	■	30	■	30
23	Pg21	65,2	14	54	22,4	PMWOG-17P16	■	30	■	30
29	Pg29	74,3	14	60,9	30,4	PMWOG-23P21	■	30	■	30
36	Pg36	86,6	17	74,5	40,4	PMWOG-29P29	■	20	■	20
48	Pg48	103	17	86,8	50,4	PMWOG-36P36	■	10	■	10
						PMWOG-48P48	■	10	■	10

45° Elbows

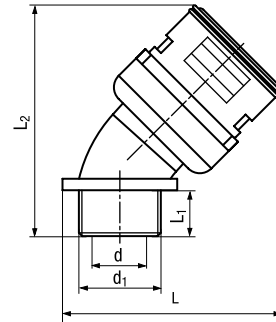
Ángulo de 45°

45° 弯头



					Reiku®	PA
--	--	--	--	--	--------	----

VP ARG /  
VP ARB, metr.

**Arched elbows 45°**

with integrated seal and male thread

Polyamide PA

- With metric connecting thread
- Protection grade: IP67 on tube

**Assembly**

The degree of protection depends on the thread side gasket used

Ordering example: **BN 22716 - VPARG-10M16****Ángulo de arco 45°**

con sellado integrado y rosca exterior

Poliamida PA

- Con rosca métrica
- Clase de protección: IP67 en tubo

**Montaje**

Grado de protección depende del lado de la rosca usada

Ejemplo de pedido: **BN 22716 - VPARG-10M16****45° 弯头**

带有集成密封圈与外螺纹

聚酰胺 PA

- 带有米制连接螺纹
- 防护等级: IP67 管侧

**装配**

连接螺纹一侧的防护等级取决于额外采用的密封圈

订购实例 **BN 22716 - VPARG-10M16**

Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22716		BN 22717		
						Code Código 代码	gray gris 灰色	black negro 黑色		
10	M16x1,5	41,4	11	46,5	10	VPARG-10M16	■	50		
						VPARB-10M16			■	50
	M20x1,5	44,7	11	46,5	9,9	VPARG-10M20	■	50		
12						VPARB-10M20			■	50
	M16x1,5	44,8	11	50	8,7	VPARG-12M16	■	50		
						VPARB-12M16			■	50
17	M20x1,5	44,8	11	50	11,9	VPARG-12M20	■	50		
						VPARB-12M20			■	50
	M20x1,5	52	13,5	58	14,7	VPARG-17M20	■	50		
23						VPARB-17M20			■	50
	M25x1,5	54,5	13,5	58	16,7	VPARG-17M25	■	50		
						VPARB-17M25			■	50
29	M25x1,5	67	14	70,5	20,1	VPARG-23M25	■	30		
						VPARB-23M25			■	30
	M32x1,5	67,3	14	70,5	22,1	VPARG-23M32	■	30		
36						VPARB-23M32			■	30
	M32x1,5	75,7	14	77	25,7	VPARG-29M32	■	30		
						VPARB-29M32			■	30
48	M40x1,5	77	14	77	28,6	VPARG-29M40	■	30		
						VPARB-29M40			■	30
	M40x1,5	88,5	14	91,5	28,5	VPARG-36M40	■	10		
63						VPARB-36M40			■	10
	M50x1,5	91,3	14	91,5	35,7	VPARG-36M50	■	10		
						VPARB-36M50			■	10

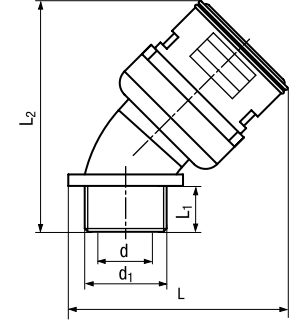
45° Elbows

Ángulo de 45°

45° 弯头

						Reiku®	PA
--	--	--	--	--	--	--------	----

VP ARG /  
VP ARB, metr.



Nominale diameter mm  
Diámetro nominal mm  
公称直径 mm

Code Código 代码	BN 22716	BN 22717
	gray gris 灰色	black negro 黑色

	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	BN 22716		BN 22717	
						VPARG-48M50	VPARB-48M50	VPARG-48M63	VPARB-48M63
48	M50x1,5	105,5	14	104,5	41,2	■	10		
								■	10
	M63x1,5	110	14	104,5	49	■	10		
								■	10









Straight connectors with female thread

Conectores rectos con rosca interior

内螺纹直管接头



### Straight connectors

with integrated seal and female thread

Polyamide PA

- With metric connecting female thread
- Protection grade: IP67 on tube

#### Assembly

The degree of protection depends on the thread side gasket used

Ordering example: BN 22736 - VPIRG-10M121

### Conectores rectos

con sellado integrado y rosca interior

Poliamida PA

- Con rosca de conexión métrica
- Clase de protección: IP67 en tubo

#### Montaje

Grado de protección depende del lado de la rosca usada

Ejemplo de pedido: BN 22736 - VPIRG-10M121

### 直管接头

带有集成密封圈与内螺纹

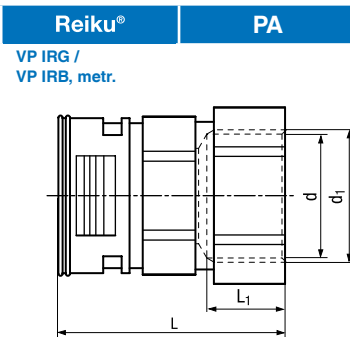
聚酰胺 PA

- 带有米制连接内螺纹
- 防护等级: IP67 管侧

#### 装配

连接螺纹一侧的防护等级取决于额外采用的密封圈

订购实例 BN 22736 - VPIRG-10M121



Nominale diameter mm  
Diamétre nominall mm  
公称直径 mm

	$d_1$	L	$L_1$	d	BN 22736		BN 22737			
					Code	gray	black	Code	gray	black
10	M12x1	35,5	6	10,7	VPIRG-10M121	■	50	VPIRB-10M121	■	50
	M16x1,5	36	12	10,4	VPIRG-10M16	■	50	VPIRB-10M16	■	50
12	M16x1,5	37	12	12,9	VPIRG-12M16	■	50	VPIRB-12M16	■	50
	M20x1,5	38,5	12	12,9	VPIRG-12M20	■	50	VPIRB-12M20	■	50
	M20x1,5	43	16	18	VPIRG-17M20	■	50	VPIRB-17M20	■	50
17	M25x1,5	43	15	18	VPIRG-17M25	■	50	VPIRB-17M25	■	50
	M25x1,5	53	17	22,5	VPIRG-23M25	■	30	VPIRB-23M25	■	30
	M32x1,5	53	15	22,5	VPIRG-23M32	■	30	VPIRB-23M32	■	30
29	M32x1,5	53,5	16,5	30	VPIRG-29M32	■	30	VPIRB-29M32	■	30
	M40x1,5	54	15	30	VPIRG-29M40	■	30	VPIRB-29M40	■	30
	M40x1,5	63,5	20	38	VPIRG-36M40	■	10	VPIRB-36M40	■	10
36	M50x1,5	63	20	38	VPIRG-36M50	■	10	VPIRB-36M50	■	10
	M50x1,5	68	21	48	VPIRG-48M50	■	10	VPIRB-48M50	■	10
48	M63x1,5	68	21	48	VPIRG-48M63	■	10	VPIRB-48M63	■	10

Straight connectors with female thread

Conectores rectos con rosca interior

内螺纹直管接头



Nominale diameter mm  
Diamétre nominall mm  
公称直径 mm

	$d_1$	L	$L_1$	d	BN 22736		BN 22737			
					Code	gray	black	Code	gray	black
48	M63x1,5	68	21	48	VPIRG-48M63	■	10	VPIRB-48M63	■	10

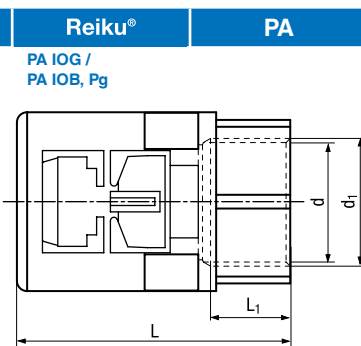
	$d_1$	L	$L_1$	d	BN 22736		BN 22737			
					Code	gray	black	Code	gray	black
48	M63x1,5	68	21	48	VPIRG-48M63	■	10	VPIRB-48M63	■	10



Straight connectors with female thread

Conectores rectos con rosca interior

内螺纹直管接头

**Straight connectors**

with female thread

Polyamide PA

○ With Pg connecting female thread

Ordering example: BN 22746 - PAIOG-07P07

**Conectores rectos**

con rosca interior

Poliamida PA

○ Con rosca interior de conexión Pg

Ejemplo de pedido: BN 22746 - PAIOG-07P07

**直管接头**

带有内螺纹

聚酰胺 PA

○ 带有Pg连接内螺纹

订购实例 BN 22746 - PAIOG-07P07

Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d	BN 22746		BN 22747	
					Code	gray	black	Code
					代码	灰色	黑色	
7	Pg7	38,5	11	7	PAIOG-07P07	■	50	
					PAIOB-07P07		■	50
10	Pg7	36	12	11	PAIOG-10P07	■	50	
					PAIOB-10P07		■	50
	Pg9	35	12	11	PAIOG-10P09	■	50	
					PAIOB-10P09		■	50
12	Pg11	37	13	13,4	PAIOG-12P11	■	50	
					PAIOB-12P11		■	50
	Pg13,5	37	11	13,3	PAIOG-12P13	■	50	
					PAIOB-12P13		■	50
17	Pg13,5	39	13,5	17,2	PAIOG-17P13	■	50	
					PAIOB-17P13		■	50
	Pg16	39	13	17,3	PAIOG-17P16	■	50	
					PAIOB-17P16		■	50
23	Pg21	52	14,5	21,7	PAIOG-23P21	■	30	
					PAIOB-23P21			■ 30
29	Pg29	57	18,5	30	PAIOG-29P29	■	30	
					PAIOB-29P29		■	30
36	Pg36	63,5	21	38	PAIOG-36P36	■	10	
					PAIOB-36P36		■	10
48	Pg48	67,5	21	48	PAIOG-48P48	■	10	
					PAIOB-48P48		■	10

Elbow flanges, push-in tube connectors

Bridas de ángulo, conexiones de inserción para tubos

弯头法兰, 推入式管接头

**Elbow flanges 90°**

Polyamide PA

Ordering example: BN 22748 - PAFOG-07

**Bridas de ángulo 90°**

Poliamida PA

Ejemplo de pedido: BN 22748 - PAFOG-07

**90° 法兰接头**

聚酰胺 PA

订购实例 BN 22748 - PAFOG-07

Nominale diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L	d	BN 22748		BN 22749	
					Code	gray	black	Code
					代码	灰色	黑色	
7	14	32	30,4	4	PAFOG-07	■	50	
					PAFOB-07		■	50
10	17	35	32,8	4	PAFOG-10	■	50	
					PAFOB-10		■	50
12	20	38	35,2	4	PAFOG-12	■	50	
					PAFOB-12		■	50
17	27	45	51	5,5	PAFOG-17	■	30	
					PAFOB-17		■	30
23	35	62	69,5	6,5	PAFOG-23	■	30	
					PAFOB-23		■	30
29	41,8	67	78	6,5	PAFOG-29	■	20	
					PAFOB-29		■	20
36	51	85	103	6,5	PAFOG-36	■	10	
					PAFOB-36		■	10
48	63,8	88	119,5	6,5	PAFOG-48	■	10	
					PAFOB-48		■	10

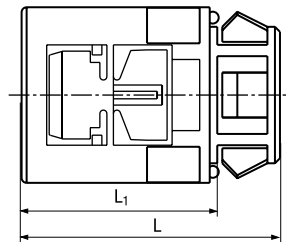
Elbow flanges,  
push-in tube connectors

Bridas de ángulo,  
conexiones de inserción para tubos

弯头法兰,  
推入式管接头



Reiku®	PA
PA GOG / PA GOB	



### Push-in tube connectors

### Conexiones de inserción para tubos

### 波纹管插入式连接器

#### Polyamide PA

- With push-in connector for PG and metric through holes

#### Assembly

Just push in this tube connector into a hole which corresponds to the Pg or metric diameter. Female thread in the wall or lock nut is not necessary. Wall thickness area 1 – 2,5 mm.

Ordering example: BN 22752 - PAGOG-07S13

#### Poliamida PA

- Con conexión de inserción para perforaciones de paso métricas y Pg

#### Montaje

Esta conexión de tubo ondulado solamente se inserta en una perforación correspondiente al diámetro Pg o métrico. No se requieren una rosca interna o una tuerca de fijación. Rango de grosor de paredes: 1 – 2,5 mm.

Ejemplo de pedido: BN 22752 - PAGOG-07S13

#### 聚酰胺 PA

- 带有用于Pg及米制通孔的插入式连接器

#### 装配

这一波纹管连接器只允许插入符合Pg或米制直径的孔中。无需内螺纹或锁紧螺母。壁厚范围 1-2,5 mm。

订购实例 BN 22752 - PAGOG-07S13

Nominal diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	L	L <sub>1</sub>	Ø	BN 22752		BN 22753			
				Code	gray	black	Code	gray	black
7	38	28,3	12,5	PAGOG-07S13	■	50	PAGOB-07S13	■	50
10	37,5	26	15,2	PAGOG-10S15	■	50	PAGOB-10S15	■	50
12	37,5	26	18,6	PAGOG-12S19	■	50	PAGOB-12S19	■	50
				PAGOG-17S22	■	50	PAGOB-17S22	■	50
23	52	40	28,3	PAGOG-23S28	■	30	PAGOB-23S28	■	30
				PAGOG-23S32	■	30	PAGOB-23S32	■	30
29	57,5	41	37	PAGOG-29S37	■	30	PAGOB-29S37	■	30

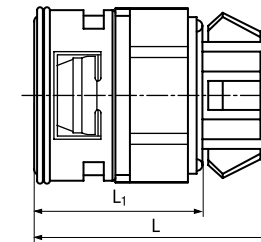
Elbow flanges,  
push-in tube connectors

Bridas de ángulo,  
conexiones de inserción para tubos

弯头法兰,  
推入式管接头



Reiku®	PA
VP GVG / VP GVB	



### Push-in tube connectors with integrated seal

### Conexiones de inserción para tubos ondulados con sellado integrado

### 波纹管插入式连接器带有集成密封圈

#### Polyamide PA

- With push-in connector for PG and metric through holes
- Protection grade: IP67 on tube

#### Assembly

Just push in this tube connector into a hole which corresponds to the Pg or metric diameter. Female thread in the wall or lock nut is not necessary. Wall thickness area 1 – 2,5 mm.

Ordering example: BN 22750 - VPGVG-10S15

#### Poliamida PA

- Con conexión de inserción para perforaciones de paso métricas y Pg
- Clase de protección: IP67 en tubo

#### Montaje

Esta conexión de tubo ondulado solamente se inserta en una perforación correspondiente al diámetro Pg o métrico. No se requieren una rosca interna o una tuerca de fijación. Rango de grosor de paredes: 1 – 2,5 mm.

Ejemplo de pedido: BN 22750 - VPGVG-10S15

#### 聚酰胺 PA

- 带有用于Pg及米制通孔的插入式连接器
- 防护等级: IP67 管侧

#### 装配

这一波纹管连接器只允许插入符合Pg或米制直径的孔中。无需内螺纹或锁紧螺母。壁厚范围 1-2,5 mm。

订购实例 BN 22750 - VPGVG-10S15

Nominal diameter mm Diámetro nominal mm 公称直径 mm	L	L <sub>1</sub>	Ø	BN 22750		BN 22751			
				Code	gray	black	Code	gray	black
10	38	26,5	15,2	VPGVG-10S15	■	50	VPGVB-10S15	■	50
				VPGVG-12S19	■	50	VPGVB-12S19	■	50
17	42	30	22,5	VPGVG-17S22	■	50	VPGVB-17S22	■	50
				VPGVG-23S28	■	30	VPGVB-23S28	■	30
23	52	39,5	28,3	VPGVG-23S32	■	30	VPGVB-23S32	■	30
				VPGVG-29S37	■	30	VPGVB-29S37	■	30
29	57,5	41	37	VPGVG-29S37	■	30	VPGVB-29S37	■	30

Connectors for tubes, 42 to 90

Conectores para tubos ondulados, 42 a 90

管连接器, 42 to 90

**Straight connectors**

for tubings

Polyamide PA

Ordering example: BN 22774 - PAGOG-52

Nominale diameter mm  
Diamétre nominall mm  
公称直径 mm

	d	L	L <sub>1</sub>	BN 22774		BN 22775	
				Code	gray	black	Code
				代码	灰色	黑色	
52	6,5	77	74	PAGOG-52	■	10	
				PAGOB-52			■ 10
70	6,5	103	103	PAGOG-70	■	10	
				PAGOB-70			■ 10
90	6,5	130	130	PAGOG-95	■	10	
				PAGOB-95			■ 10

**Conectores rectos**

para tubos ondulados

Poliamida PA

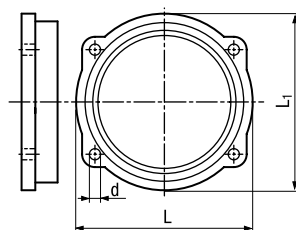
Ejemplo de pedido: BN 22774 - PAGOG-52

**直线式连接器**

用于波纹管

聚酰胺 PA

订购实例 BN 22774 - PAGOG-52



Reiku® PA  
PA GOG / PA GOB

Connectors for tubes, 42 to 90

Conectores para tubos ondulados, 42 a 90

管连接器, 42 to 90

**Elbows 90° with flange**

for tubings

Polyamide PA

Ordering example: BN 22776 - PAWOG-52

Nominale diameter mm  
Diamétre nominall mm  
公称直径 mm

	d	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	BN 22776		BN 22777	
					Code	gray	black	Code
					代码	灰色	黑色	
52	6,5	105	80	74	PAWOG-52	■	10	
					PAWOB-52			■ 10
70	6,5	137	113	96	PAWOG-70	■	10	
					PAWOB-70			■ 10
90	6,5	174	145	127,5	PAWOG-95	■	10	
					PAWOB-95			■ 10

**Conectores de 90° con brida**

para tubos ondulados

Poliamida PA

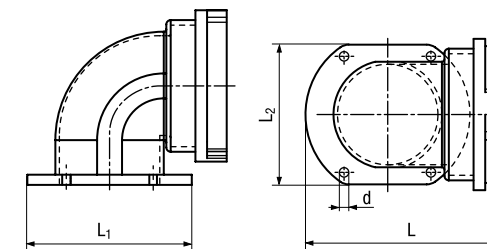
Ejemplo de pedido: BN 22776 - PAWOG-52

**连接器90°，带法兰**

用于波纹管

聚酰胺 PA

订购实例 BN 22776 - PAWOG-52



Reiku® PA  
PA WOG / PA WOB



Connectors for tubes, 42 to 90

Conectores para tubos ondulados, 42 a 90

管连接器, 42 to 90



### Swivelable elbows 90° for tubings

Polyamide PA

Ordering example: BN 22778 - PASOG-52

Nominale  
diameter mm  
Diamétre nominall  
mm  
公称直径 mm

	d	L	L <sub>2</sub>	BN 22778		BN 22779			
				Code	gray	black	Code	gray	black
52	6,5	105	77	PASOG-52	■	10	PASOB-52	■	10
70	6,5	132	103	PASOG-70	■	10	PASOB-70	■	10
90	6,5	166	130	PASOG-95	■	10	PASOB-95	■	10

### Conexiones de ángulo giratorias a 90° para tubos ondulados

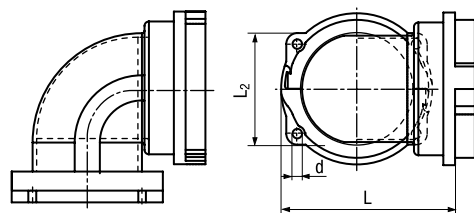
Poliamida PA

Ejemplo de pedido: BN 22778 - PASOG-52

### 90° 可旋转固定连接器 用于波纹管

聚酰胺 PA

订购实例 BN 22778 - PASOG-52



Buckling resistant, seals

Protección contra golpes, sellos

耐弯曲密封垫圈



### Adapters for tubings

Polyamide PA

**i** One single component enables the assembly of a conduit diameter 14 with all fittings diameter 17 of the extensive REIKU portfolio.

Ordering example: BN 22780 - PAWAB-14/17

### Adaptadores para tubos ondulados

Poliamida PA

**i** Con este adaptador se conecta un tubo ondulado de diámetro nominal 14 con cualquier conector REIKU de diámetro nominal 17.

Ejemplo de pedido: BN 22780 - PAWAB-14/17

### 适配器 用于波纹管

聚酰胺 PA

**i** 通过此适配器，您可将公称宽度为14的波纹管与任一公称宽度为17的REIKU连接器进行连接。

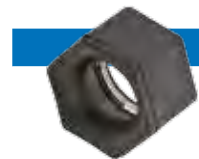
订购实例 BN 22780 - PAWAB-14/17

	BN 22780
Code	black
Código	negro
代码	黑色
PAWAB-14/17	■ 50

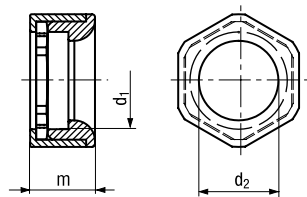
Buckling resistant, seals

Protección contra golpes, sellos

耐弯曲密封垫圈



PM GMB



Buckling resistant nuts

Tuercas de fijación anti-dobles

抗弯锁紧螺母

Polyamide PA

- Fully insulated cable running
- Metallic thread

Poliamida PA

- Conductos para cables totalmente aislados
- Rosca de metal

聚酰胺 PA

- 完全绝缘的电缆管道
- 金属螺纹

**i** By a defined outlet radius it prevents abrasion and chafing of the leads, even under strong vibrations.

**i** Mediante un radio de salida definido, esta tuerca anti-dobles impide que se dañen las líneas, incluso con grandes vibraciones.

**i** 通过既定出口半径，此抗弯锁紧螺母可防止管道即使在剧烈振动下不会出现磨损与擦伤。

Ordering example: BN 22781 - PMGMB-M20

Ejemplo de pedido: BN 22781 - PMGMB-M20

订购实例 BN 22781 - PMGMB-M20

			BN 22781	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	m	Code	black
			Código	negro
			代码	黑色
20x1,5	14,8	20	PMGMB-M20	■ 50
25x1,5	18,8	22	PMGMB-M25	■ 50
32x1,5	26,8	22	PMGMB-M32	■ 25
40x1,5	29,8	25,3	PMGMB-M40	■ 25

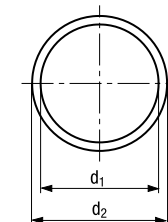
Buckling resistant, seals

Protección contra golpes, sellos

耐弯曲密封垫圈



TP DVW



Seal rings

Anillos de sellado

密封圈

Thermoplastic elastomer TPE

Ordering example: BN 22782 - TPDVW-07

Elastomero termoplastico TPE

Ejemplo de pedido: BN 22782 - TPDVW-07

热塑性弹性材料 TPE

订购实例 BN 22782 - TPDVW-07

			BN 22782	
Nominal diameter mm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Code	
Diametro nominal mm			Código	
公称直径 mm			代码	
7	7,5	10	TPDVW-07	■ 50
10	11,2	13,1	TPDVW-10	■ 50
12	14,2	16,5	TPDVW-12	■ 50
17	19	22	TPDVW-17	■ 50
23	24	29	TPDVW-23	■ 30
29	31	35	TPDVW-29	■ 30
36	39	43	TPDVW-36	■ 10
48	51	55	TPDVW-48	■ 10

Buckling resistant, seals

Protección contra golpes, sellos

耐弯曲密封垫圈



## Sealing caps

## Tapones de sellado

## 密封塞

Polyethylene PE

○ Protection grade: IP65

Ordering example: BN 22783 - PEDST-10F

Polietileno PE

○ Clase de protección: IP65

Ejemplo de pedido: BN 22783 - PEDST-10F

聚乙烯 PE

○ 防护等级: IP65

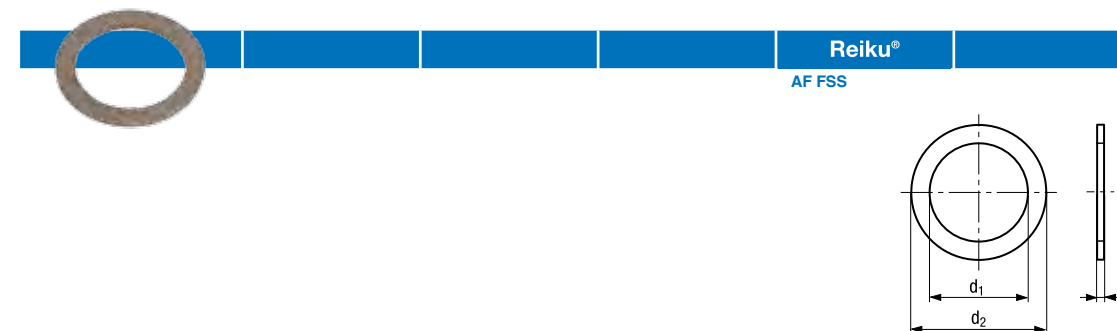
订购实例 BN 22783 - PEDST-10F

		BN 22783	
Nominale diameter mm	Code		
Diamétre nominall mm	Código		
公称直径 mm	代码		
10	PEDST-10F	■	50
12	PEDST-12F	■	50
17	PEDST-17F	■	50
	PEDST-17G	■	50
23	PEDST-23F	■	50
	PEDST-23G	■	50
29	PEDST-29F	■	30
	PEDST-29G	■	30
36	PEDST-36G/F	■	10
48	PEDST-48G/F	■	10

Buckling resistant, seals

Protección contra golpes, sellos

耐弯曲密封垫圈



## Washers

for metric connecting threads

Aramid fibre

Ordering example: BN 22785 - AFFSS-M10

## Juntas planas

para roscas métricas

Fibras de aramida

Ejemplo de pedido: BN 22785 - AFFSS-M10

## 垫圈

用于米制连接螺纹

芳纶纤维

订购实例 BN 22785 - AFFSS-M10

				BN 22785	
Nominale diameter mm	s	$d_1$	$d_2$	Code	
Diamétre nominall mm				Código	
公称直径 mm				代码	
M10	1,4	10	18	AFFSS-M10	■ 50
M12	1,5	12	19	AFFSS-M12	■ 50
M16	1,5	16	21,7	AFFSS-M16	■ 50
M20	1,4	20	27,9	AFFSS-M20	■ 50
M25	1,4	25	35,8	AFFSS-M25	■ 50
M32	1,5	32	42	AFFSS-M32	■ 30
M40	1,4	40	51,9	AFFSS-M40	■ 10
M50	1,4	50	65	AFFSS-M50	■ 10
M63	1,5	63	71	AFFSS-M63	■ 10

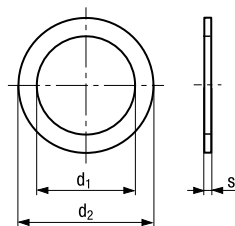
Buckling resistant, seals

Protección contra golpes, sellos

耐弯曲密封垫圈



Reiku®  
AF FSS

**Washers**

for Pg connecting threads

Aramid fibre

Ordering example: BN 22786 - AFFSS-P07

**Arandelas**

para rosca de conexión Pg

Fibras de aramida

Ejemplo de pedido: BN 22786 - AFFSS-P07

**垫圈**

用于Pg连接螺纹

芳纶纤维

订购实例 BN 22786 - AFFSS-P07

Nominale diameter mm  
Diamétre nominall mm  
公称直径 mm

	s	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>			
Pg07	1,4	12,8	15	AFFSS-P07	■	100
Pg09	1,4	15,1	20	AFFSS-P09	■	100
Pg11	1,4	18,5	23	AFFSS-P11	■	100
Pg13,5	1,4	20,2	27	AFFSS-P13	■	50
Pg16	1,4	22,5	28	AFFSS-P16	■	50
Pg21	1,5	28,3	34	AFFSS-P21	■	50
Pg29	1,5	37	44	AFFSS-P29	■	30
Pg36	1,5	46	52	AFFSS-P36	■	20
Pg48	1,5	59,5	66	AFFSS-P48	■	10

BN 22786

Code  
Código  
代码

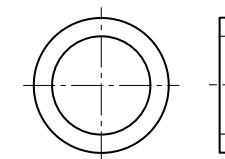
Buckling resistant, seals

Protección contra golpes, sellos

耐弯曲密封垫圈



Reiku®  
NI FSB

**Washers**

for tubing seals

Nitrile

Ordering example: BN 22787 - NIFSB-70

**Arandelas**

para sellado del tubo

Nitrilo

Ejemplo de pedido: BN 22787 - NIFSB-70

**垫圈**

用于波纹管一侧的密封

丁腈

订购实例 BN 22787 - NIFSB-70

BN 22787

Nominale diameter mm	Code	
Diamétre nominall mm	Código	
公称直径 mm	代码	
70	NIFSB-70	■ 10
90	NIFSB-95	■ 10

Buckling resistant, seals

Protección contra golpes, sellos

耐弯曲密封垫圈

**BOSSARD**  
Proven Productivity



## REIKU® Serie VM + VP

Corrugated tube fittings with integrated collar seal.

## REIKU® Serie VM + VP

Instalaciones de tuberías corrugadas con sellado de juntas integrado.

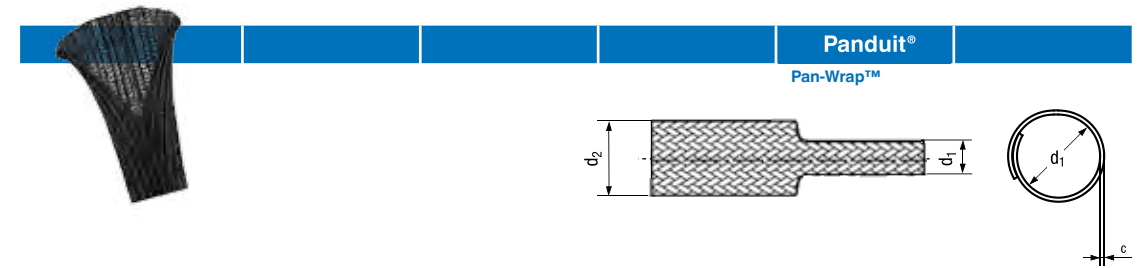
## REIKU® Serie VM + VP

带集成套环密封的波纹管配件。

Braided sleeves Panduit®

Funda Trenzada Panduit®

Panduit® 编织套管



### Braided sleeves

slotted

Polyethylene terephthalate

- Material flammability rating: UL94V-0
- Operating temperature range: -70 °C / +125 °C

**i** Split wrap design allows easy insertion of prefabricated cables. The 25% edge overlap ensures complete coverage without opening. The Braided Sleeve Pan-Wrap™ is suitable for addition or removal of cables post-installation. Breakouts of single and multiple cables are possible everywhere.

Ordering example: BN 22343 - SE12PS-4CR0

### Funda aislante trenzada

ranurada

Tereftalato de polietileno

- inflamabilidad según UL94V-0
- Rango de temperaturas: -70 °C / +125 °C

**i** El diseño con ranura longitudinal de cierre automático permite una fácil inserción de cables prefabricados. La amplia cobertura del 25% garantiza una cobertura completa y evita aperturas no deseadas. La funda trenzada Pan-Wrap™ es adecuada para el montaje posterior. Las salidas de uno o más cables son posibles en todas partes.

Ejemplo de pedido: BN 22343 - SE12PS-4CR0

### 编织套管

一字槽

PET

- 材料阻燃等级: UL94V-0
- 工作温度范围: -70 °C / +125 °C

**i** 分包设计允许轻松插入预制电缆。25%边缘重叠确保完全覆盖而不会打开。编织套管 Pan-Wrap™ 用于后续添加或减除电缆。在任何位置都可以使用单根和多根电缆。

订购实例 BN 22343 - SE12PS-4CR0

ø nominal	Roll length in m
ø nominal	Longitud rodillos en m
ø 公称直径	卷筒长度, 单位: 米

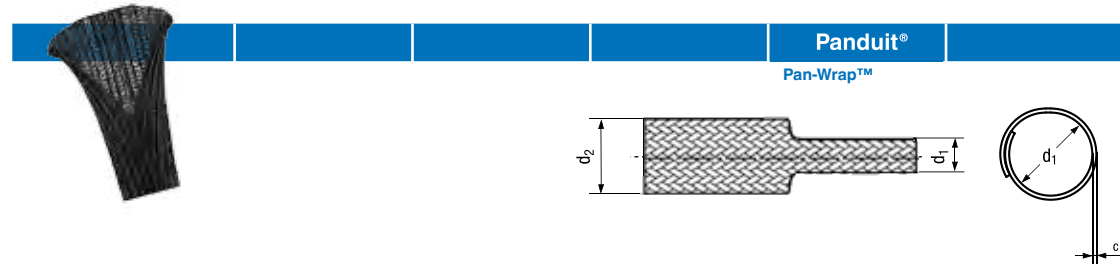
		d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	c~		BN 22343
3,2	122	6,35	2,37	0,6	SE12PS-4CR0	■ 1
6,4	61	6,35	4,83	0,6	SE25PS-TR0	■ 1
12,7	45,7	12,7	11,18	0,6	SE50PS-CLR0	■ 1
19,1	30,5	19,05	16	0,6	SE75PS-CR0	■ 1
25,4	30,5	25,4	22,35	1,0	SE100PS-CR0	■ 1
38,1	22,9	38,1	35,05	1,0	SE150PS-LQR0	■ 1

Code	BN 22343
Código	
代码	

Braided sleeves Panduit®

Funda Trenzada Panduit®

Panduit® 编织套管



**Braided sleeves**

slotted

Polyethylene terephthalate

- Material flammability rating: self-extinguishing UL 1441 VW-1
- Operating temperature range: -70 °C / +125 °C



**i** Split wrap design allows easy insertion of prefabricated cables. The 25% edge overlap ensures complete coverage without opening. The Braided Sleeve Pan-Wrap™ is suitable for addition or removal of cables post-installation. Breakouts of single and multiple cables are possible everywhere.

Test standard: EN 45545-2 HL3 for R22, R23 and R24 requirement

Ordering example: BN 22343 - SE12PS-4CR0

ø nominal	Roll length in m
ø nominal	Longitud rodillos en m
ø 公称直径	卷筒长度, 单位: 米

	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	c~	BN 22344		
				Code	Código	代码
3,2	122	6,35	2,37	0,6	SE12PSFR-4CR0	■ 1
6,4	61	6,35	4,83	0,6	SE25PSFR-TR0	■ 1
12,7	45,7	12,7	11,18	0,6	SE50PSFR-CLR0	■ 1
19,1	30,5	19,05	16	0,6	SE75PSFR-CR0	■ 1
25,4	30,5	25,4	22,35	1,0	SE100PSFR-CR0	■ 1
38,1	22,9	38,1	35,05	1,0	SE150PSFR-LQR0	■ 1

**Funda aislante trenzada**

ranurada

Tereftalato de polietileno

- Rango de Flamabilidad del material: auto-extinguible UL 1441 VW-1
- Rango de temperaturas: -70 °C / +125 °C



**i** El diseño con ranura longitudinal de cierre automático permite una fácil inserción de cables prefabricados. La amplia cobertura del 25% garantiza una cobertura completa y evita aperturas no deseadas. La funda trenzada Pan-Wrap™ es adecuada para el montaje posterior. Las salidas de uno o más cables son posibles en todas partes.

Ejemplo de pedido: BN 22343 - SE12PS-4CR0

**编织套管**

一字槽

PET

- 材料阻燃等级: 自熄的 UL 1441 VW-1
- 工作温度范围: -70 °C / +125 °C



**i** 分包设计允许轻松插入预制电缆。25%边缘重叠确保完全覆盖而不会打开。编织套管 Pan-Wrap™ 用于后续添加或减除电缆。在任何位置都可以使用单根和多根电缆。

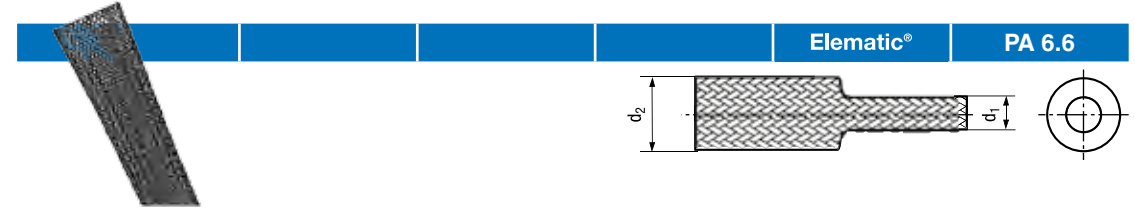
测试标准: EN 45545-2 HL3 用于 R22, R23 和 R24 要求

订购实例 BN 22343 - SE12PS-4CR0

Braided sleeves Elematic®

Funda Trenzada Elematic®

Elematic® 编织套管



**Braided sleeves**

Polyamide PA 6.6

- Temperature range: -55 °C / +125 °C (+200 °C short-term)
- Material flammability rating: UL94V-2
- Melting point: +260 °C
- Halogen-free



**i** The braided sleeve in polyamide 6.6 is suitable wherever a mechanical resistance and a superior fire protection is required (self-extinguishing UL94V-2). The major density and thickness of the yarn, enable the hardest applications. Test standard: EN 45545-2 HL3 for R23 requirement

Ordering example: BN 22807 - 15510003

**Mangueras de trenzado fino**

Poliamida PA 6.6

- Rango de temperatura: -55 °C / +125 °C (+200 °C durante periodos cortos)
- Reacción al fuego: ignifugo según UL94V-2
- Punto de fusión: +260 °C
- Libre de halógeno



**i** El trenzado de la manga en polyamide 6.6 es adecuado en cualquier resistencia mecánica y una protección superior al fuego es requerida (auto-extinción UL94V-2). La mayor densidad y espesor del hilo, permite la aplicación de dureza. Conforme a la norma: EN 45545-2 HL3 según requerimiento R23

Ejemplo de pedido: BN 22807 - 15510003

**编织套管**

聚酰胺 PA 6.6

- 温度范围: -55 °C / +125 °C (短期+200 °C)
- 阻燃等级: UL94V-2
- 熔点: +260 °C
- 无卤素



**i** 聚酰胺 6.6 编织套管适用于需要耐机械阻力和优异的防火性能 (阻燃等级 UL94V-2)。其材料的密度和厚度使其在恶劣条件下也能使用。测试标准: EN 45545-2 HL3 用于 R23 要求

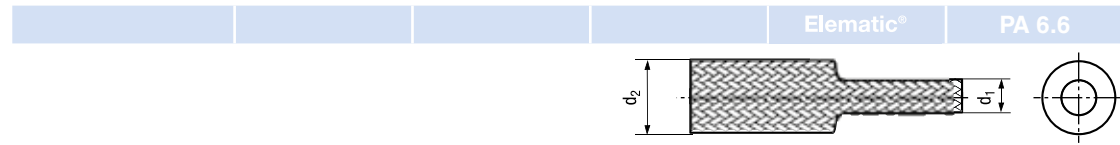
订购实例 BN 22807 - 15510003

			BN 22807		
Roll length in m	Code	Color			
Longitud rodillos en m	Código	Color			
卷筒长度, 单位: 米	代码	颜色			
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>				
3	5	100	15510003	■	■ 1
			15520003	■	■ 1
4	7	100	15510004	■	■ 1
			15520004	■	■ 1
5	8	100	15510005	■	■ 1
			15520005	■	■ 1
6	9	100	15510006	■	■ 1
			15520006	■	■ 1
8	13	100	15510008	■	■ 1
			15520008	■	■ 1
10	15	100	15510010	■	■ 1
			15520010	■	■ 1
12	18	50	15510012	■	■ 1
			15520012	■	■ 1
14	20	50	15510014	■	■ 1
			15520014	■	■ 1
16	21	50	15510016	■	■ 1
			15520016	■	■ 1
18	22	50	15510018	■	■ 1
			15520018	■	■ 1

Braided sleeves Elematic®

Funda Trenzada Elematic®

Elematic® 编织套

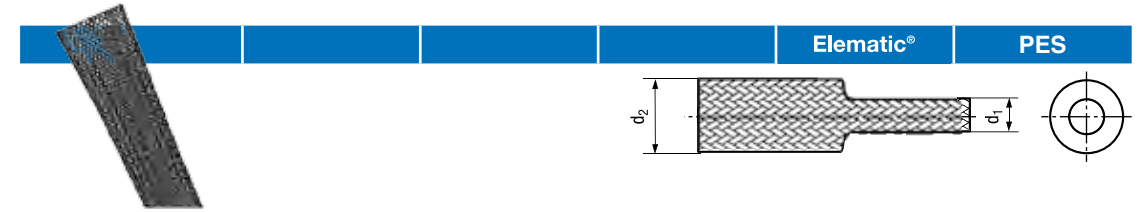


		BN 22807			
$d_1$	$d_2$	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度, 单位: 米	Code Código 代码	Color Color 颜色	
20	25	50	15510020	■	1
			15520020	■	1
25	28	50	15510025	■	1
			15520025	■	1
30	37	50	15510030	■	1
			15520030	■	1
35	45	50	15510035	■	1
			15520035	■	1
40	48	50	15510040	■	1
			15520040	■	1

Braided sleeves Elematic®

Funda Trenzada Elematic®

Elematic® 编织套



Braided sleeves

Mangueras de trenzado fino

编织套管

Polyester PES

- Temperature range: -50 °C / +150 °C (+180 °C short-term)
- Material flammability rating: UL94V-2
- Melting point: +255 °C
- Halogen-free

Poliester PES

- Rango de temperatura: -50 °C / +150 °C (+180 °C durante periodos cortos)
- Reacción al fuego: ignifugo según UL94V-2
- Punto de fusión: +255 °C
- Libre de halógeno

聚酯纤维 PES

- 温度范围: -50 °C / +150 °C (短期+180 °C)
- 阻燃等级: UL94-V2
- 熔点: +255 °C
- 无卤素



**i** The braided sleeve in polyester is suitable where a good mechanical and thermal resistance is required.  
Test standard: EN 45545-2 HL3 for R22 and R23 requirement

Ordering example: BN 22808 - 15501003



**i** El trenzado de la manda en polyester es adecuada donde una buena resistencia mecánica y térmica es requerida.  
Conforme a la norma: EN 45545-2 HL3 según requerimiento R22 y R23

Ejemplo de pedido: BN 22808 - 15501003



**i** 聚酯纤维编织套管适用于需要良好的耐机械阻力和耐热性的场合。  
测试标准: EN 45545-2 HL3 用于 R22 和 R23 要求

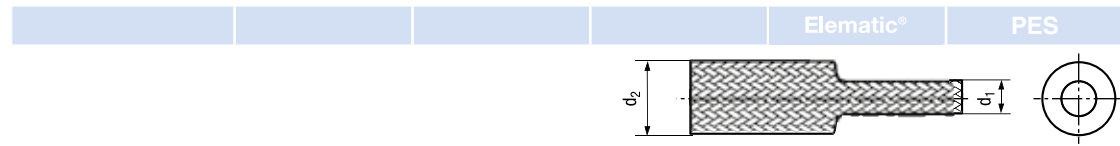
订购实例 BN 22808 - 15501003

		BN 22808			
$d_1$	$d_2$	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度, 单位: 米	Code Código 代码	Color Color 颜色	
3	6	100	15501003	■	1
			15502003	■	1
4	8	100	15501004	■	1
			15502004	■	1
5	10	100	15501005	■	1
			15502005	■	1
6	12	100	15501006	■	1
			15502006	■	1
8	15	100	15501008	■	1
			15502008	■	1
10	18	100	15501010	■	1
			15502010	■	1
12	22	50	15501012	■	1
			15502012	■	1
15	25	50	15501015	■	1
			15502015	■	1
18	28	50	15501018	■	1
			15502018	■	1
20	30	50	15501020	■	1
			15502020	■	1
25	38	50	15501025	■	1
			15502025	■	1

Braided sleeves Elematic®

Funda Trenzada Elematic®

Elematic®编织套

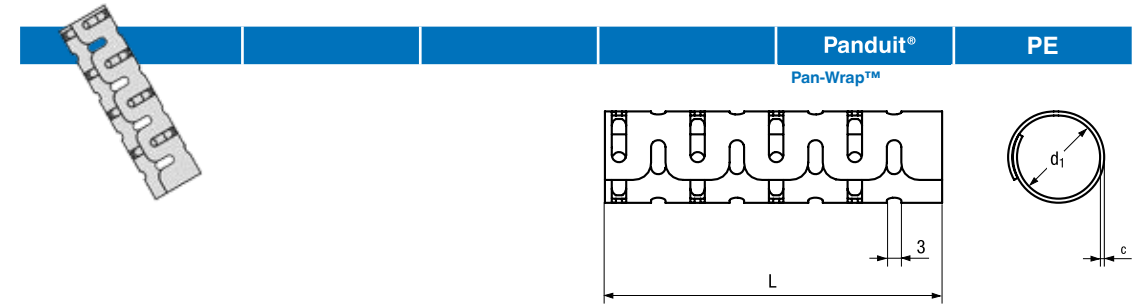


		BN 22808		
$d_1$	$d_2$	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度, 单位: 米	Code Código 代码	Color Color 颜色
30	49	50	15501030 15502030	■ ■
40	60	50	15501040 15502040	■ ■
50	72	50	15501050 15502050	■ ■

Split harness wrap Panduit®

Organizador de cables ranurado en espiral  
Panduit®

Panduit®开口式保护套



Split harness wrap

Organizador de cables ranurado en espiral

开口护线套

Polyethylene PE  
 ○ Operating temperature range: -40 °C / +50 °C  
 ▶ Split harness wrap setting tool Panduit® Pan-Wrap™ Plastic ABS  
 Page 6.083  
 Ordering example: BN 20298 - PW50F-T

Polietileno PE  
 ○ Temperatura de aplicación: -40 °C / +50 °C  
 ▶ Aplicador para organizador de cables Panduit® Pan-Wrap™ Plástico ABS  
 Página 6.083  
 Ejemplo de pedido: BN 20298 - PW50F-T

聚乙烯 PE  
 ○ 工作温度范围: -40 °C / +50 °C  
 ▶ 开口护线套安装工具 Panduit® Pan-Wrap™ 塑料 ABS  
 页 6.083  
 订购实例 BN 20298 - PW50F-T

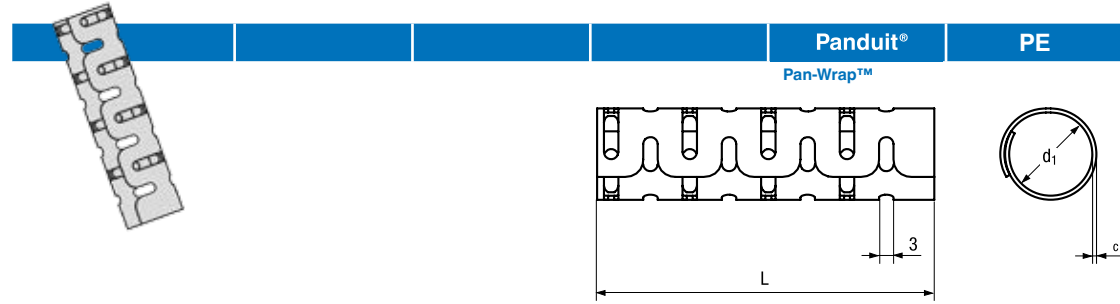
ø nominal	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度, 单位: 米	ø max.	$d_1$	c~	BN 20298		BN 20299	
					Code Código 代码	natural natural 本色	black negro 黑色	
12,7	61 m	14	11,9	0,8	PW50F-T PW50F-T20	■ 1	■ 1	
19,1	30,5 m	20	18,3	0,9	PW75F-C PW75F-C20	■ 1	■ 1	
25,4	30,5 m	28,5	20,6	1	PW100F-C PW100F-C20	■ 1	■ 1	
38,1	15 m	41	28,6	1,1	PW150F-L PW150F-L20	■ 1	■ 1	



Split harness wrap Panduit®

Organizador de cables ranurado en espiral Panduit®

Panduit® 开口式保护套



Split harness wrap

Organizador de cables ranurado en espiral

开口护线套

- Polyethylene PE
- Flame retardant
- Operating temperature range: -40 °C / +50 °C
- Material: UL94V-0

- Polietileno PE
- Pirorretardante
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +50 °C
- Comportamiento en caso de incendio: UL94V-0

- 聚乙烯 PE
- 阻燃
- 工作温度范围: -40 °C / +50 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-0

Split harness wrap setting tool Panduit® Pan-Wrap™ Plastic ABS  
Page 6.083  
Ordering example: BN 20300 - PW50FR-TY

Aplicador para organizador de cables Panduit® Pan-Wrap™ Plástico ABS  
Página 6.083  
Ejemplo de pedido: BN 20300 - PW50FR-TY

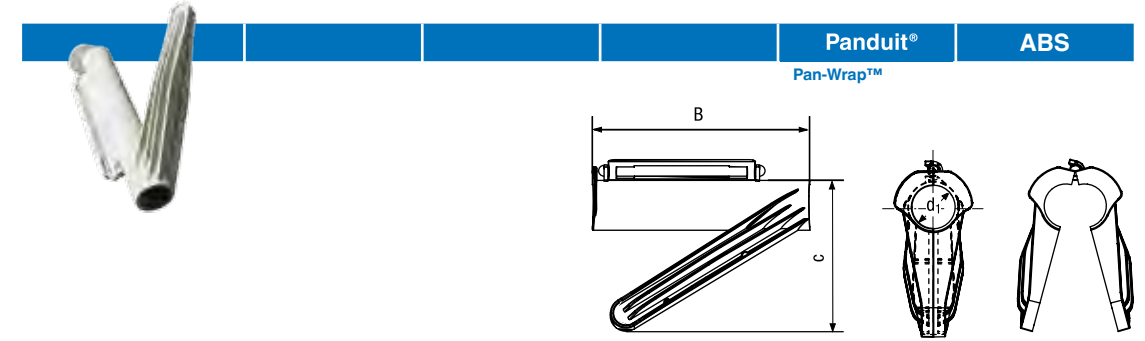
开口护线套安装工具 Panduit® Pan-Wrap™ 塑料 ABS  
页 6.083  
订购实例 BN 20300 - PW50FR-TY

ø nominal	Roll length in m	ø max.	d <sub>1</sub>	c~	BN 20300		BN 20301	
					Code	natural	black	
ø nominal	Longitud rodillos en m				Código	natural	negro	
ø 公称直径	卷筒长度, 单位: 米				代码	本色	黑色	
12,7	61 m	14	11,9	0,8				
					PW50FR-T20Y			1
					PW50FR-TY	■	1	
19,1	30,5 m	20	18,3	0,9	PW75FR-C20Y			1
					PW75FR-CY	■	1	
25,4	30,5 m	28,5	20,6	1	PW100FR-C20Y			1
					PW100FR-CY	■	1	
38,1	15 m	41	28,6	1,1	PW150FR-L20Y			1
					PW150FR-LY	■	1	

Split harness wrap Panduit®

Organizador de cables ranurado en espiral Panduit®

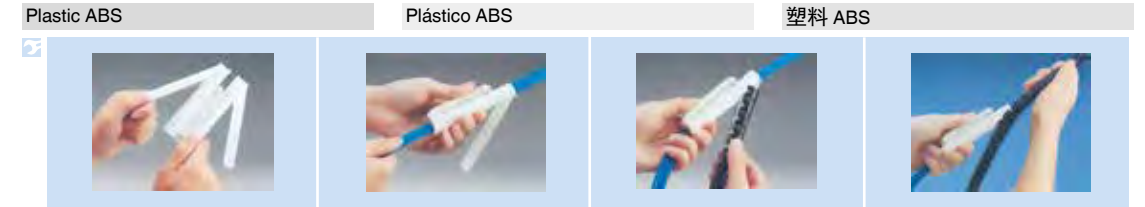
Panduit® 开口式保护套



Split harness wrap setting tool

Aplicador para organizador de cables

开口护线套安装工具



Split harness wrap Panduit® Pan-Wrap™ Polyethylene PE  
Page 6.081  
Ordering example: BN 20302 - PWT50

Organizador de cables ranurado en espiral Panduit® Pan-Wrap™ Polietileno PE  
Página 6.081  
Ejemplo de pedido: BN 20302 - PWT50

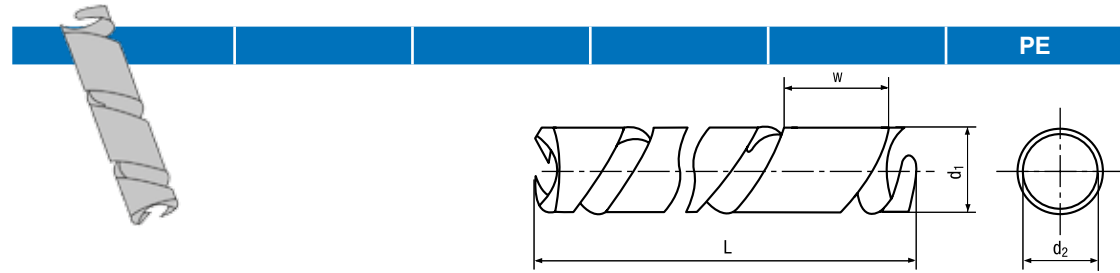
开口护线套 Panduit® Pan-Wrap™ 聚乙烯 PE  
页 6.081  
订购实例 BN 20302 - PWT50

d <sub>1</sub> min.	B	C	BN 20302		
			Code	white	
			Código	blanco	
			代码	白色	
14,2	110	86	PWT50	■	1
21,8	110	86	PWT75	■	1
28,4	118	92	PWT100	■	1
42,6	136	115	PWT150	■	1

Spiral wraps

Funda Helicoidal

螺旋缠绕



Spiral wrapping band

Funda para organizar cables en espiral

缠绕式捆束套管

Polyethylene PE

- Operating temperature range: -40 °C / +50 °C

Ordering example: BN 20337 - 6

Polietileno PE

- Temperatura de aplicación: -40 °C / +50 °C

Ejemplo de pedido: BN 20337 - 6

聚乙烯 PE

- 工作温度范围: -40 °C / +50 °C

订购实例 BN 20337 - 6

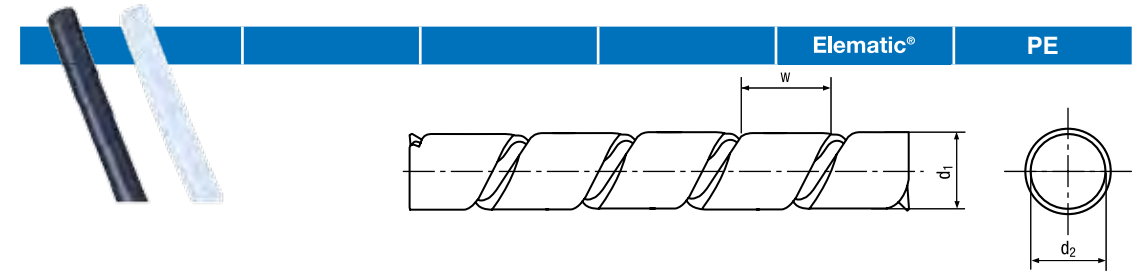
BN 20337		BN 20338	
natural		black	
natural		negro	
本色		黑色	

d <sub>1</sub>	L	d <sub>2</sub>	W	Home	Box	Home	Box
6	10 m	5	7	■	1	■	1
8	10 m	7	10,8	■	1	■	1
10	10 m	8,5	11,4	■	1	■	1
12	10 m	10,2	13,9	■	1	■	1
15	10 m	13	15	■	1	■	1
19	10 m	16,4	18,2	■	1	■	1
24	10 m	21	19,6	■	1	■	1

Spiral wraps

Funda Helicoidal

螺旋缠绕



Spiral wrapping band

Bandas espirales

缠绕式捆束套管

Polyethylene PE

- Temperature range: -50 °C / +85 °C (+100 °C short-term)
- Halogen-free

Ordering example: BN 22800 - 3-15 transparente

Polietileno PE

- Rango de temperatura: -50 °C / +85 °C (+100 °C durante periodos cortos)
- Libre de halógeno

Ejemplo de pedido: BN 22800 - 3-15 transparente

聚乙烯 PE

- 耐温性: -50 °C / +85 °C (短期+100 °C)
- 无卤素

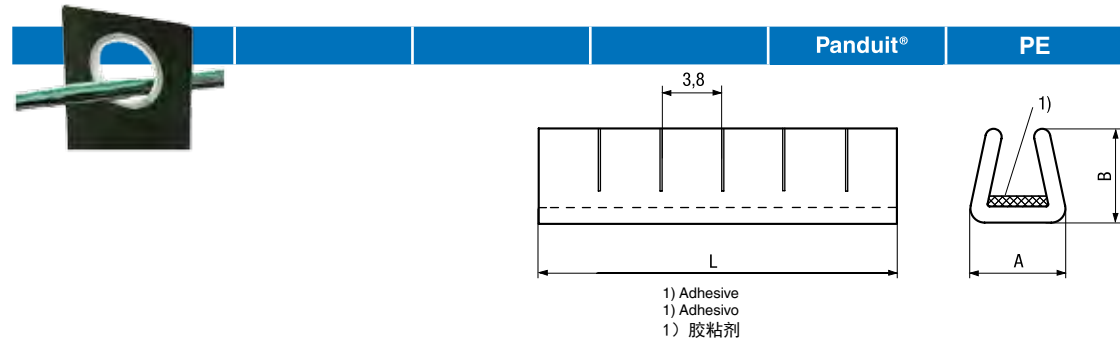
订购实例 BN 22800 - 3-15 transparente

Bundle range Area de clúster 包裹范围	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	W	Roll length in m Longitud rodillos en m 卷筒长度, 单位: 米	Color		BN 22800	
					Color	Color	Home	Box
3-15	3,5	2,3	5	50	■	■	■	1
4-20	5	3,7	7	25	■	■	■	1
7-40	8	6,5	10	25	■	■	■	1
9-50	10	8,2	12	25	■	■	■	1
11-70	12	10	14	25	■	■	■	1
13-80	14	12	16	20	■	■	■	1
18-120	20	17,6	22	25	■	■	■	1
23-150	25	22,2	27	20	■	■	■	1

Edge protection

Protección de los bordes

边缘保护



**Grommet edging slotted wall**

for cable run with adhesive

- Polyethylene PE
- Operating temperature range: -40 °C / +50 °C
- Material flammability rating: UL HB

Ordering example: BN 20303 - GEE62F-A-C

**Perfil salvacables adhesivo con bordes con muescas**

- Polietileno PE
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +50 °C
- Comportamiento en caso de incendio: inflamable según UL HB

Ejemplo de pedido: BN 20303 - GEE62F-A-C

**用于孔边缘的开槽压条 用于线缆线路带粘胶**

- 聚乙烯 PE
- 工作温度范围: -40 °C / +50 °C
- 材料的可燃性等级: UL HB

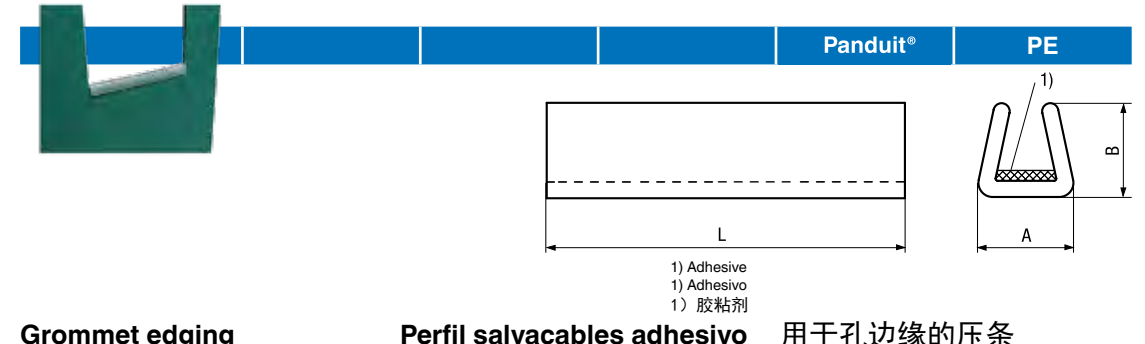
订购实例 BN 20303 - GEE62F-A-C

A	B	Roll length in m	Panel thickness	Code	BN 20303		BN 20304	
					natural	black weather resistant	natural	black weather resistant
		Longitud rodillos en m	Grosor de la sección	Código	natural	negro resistente a la interperie	natural	negro resistente a la interperie
		卷筒长度, 单位: 米	配电板厚度	代码	本色	黑色耐候型		
3,3	4,1	30,5 m	0,9-1,5	GEE62F-A-C	■	1		
				GEE62F-A-C0			■	1
4,3	4,7	30,5 m	1,6-2,4	GEE99F-A-C	■	1		
				GEE99F-A-C0			■	1
5,4	5,6	30,5 m	2,5-3,7	GEE144F-A-C	■	1		
				GEE144F-A-C0			■	1

Edge protection

Protección de los bordes

边缘保护



**Grommet edging continuous**

for cable run with adhesive

- Polyethylene PE
- Operating temperature range: -40 °C / +50 °C
- Material flammability rating: UL HB

Ordering example: BN 20306 - GES62F-A-C

**Perfil salvacables adhesivo con bordes**

con bordes de pared sólida

- Polietileno PE
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +50 °C
- Comportamiento en caso de incendio: inflamable según UL HB

Ejemplo de pedido: BN 20306 - GES62F-A-C

**用于孔边缘的压条 用于线缆线路带粘胶**

- 聚乙烯 PE
- 工作温度范围: -40 °C / +50 °C
- 材料的可燃性等级: UL HB

订购实例 BN 20306 - GES62F-A-C

A	B	Roll length in m	Panel thickness	Code	BN 20306		BN 20307	
					natural	black weather resistant	natural	black weather resistant
		Longitud rodillos en m	Grosor de la sección	Código	natural	negro resistente a la interperie	natural	negro resistente a la interperie
		卷筒长度, 单位: 米	配电板厚度	代码	本色	黑色耐候型		
3,3	4,1	30,5 m	0,9-1,5	GES62F-A-C	■	1		
				GES62F-A-C0			■	1
4,3	4,7	30,5 m	1,6-2,4	GES99F-A-C	■	1		
				GES99F-A-C0			■	1
5,4	5,6	30,5 m	2,5-3,7	GES144F-A-C	■	1		
				GES144F-A-C0			■	1

**BOSSARD**  
Proven Productivity



### Bossard Customer Logistics

Lean logistics increases productivity.

### Bossard Logística de Clientes

Una logística fluida aumenta la productividad.

### Bossard 客户物流

快捷物流提高生产能力.



### Hole plugs

#### Polyamide PA 6.6

- UV stability: poor
- Operating temperature range: -40 °C / +85 °C
- Material flammability rating: UL94V-2

Ordering example: BN 20340 - 12

### Capuchones de protección

#### Poliamida PA 6.6

- Resistencia UV: reducida
- Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C
- Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2

Ejemplo de pedido: BN 20340 - 12

### 罩盖

#### 聚酰胺 PA 6.6

- UV稳定性: 较差
- 工作温度范围: -40 °C / +85 °C
- 材料的可燃性等级: UL94V-2

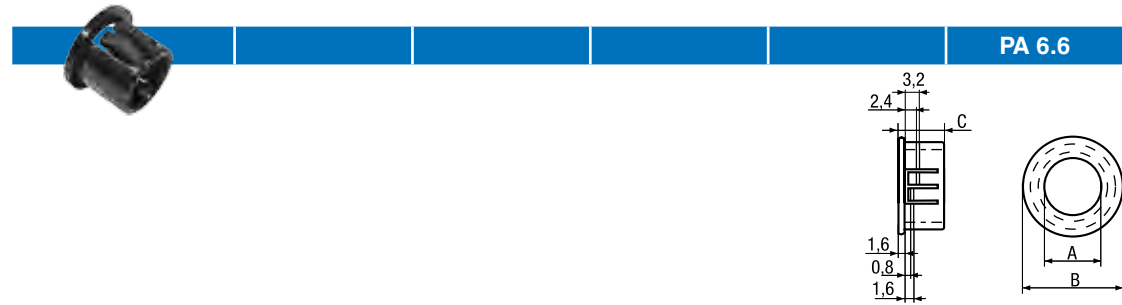
订购实例 BN 20340 - 12

B	C	BN 20340		BN 20341	
		white	blanco	black	negro
13	9,5	■	1000	■	1000
16,5	12,7	■	1000	■	1000

Plugs / Bushings

Manguitos / tapas ciegas

塞堵/衬套



Snap bushings

Anillos pasante para cables

护线套

**Polyamide PA 6.6**  
 ○ UV stability: poor  
 ○ Operating temperature range: -40 °C / +85 °C  
 ○ Material flammability rating: UL94V-2  
**Ordering example: BN 20339 - 9,6**

**Poliamida PA 6.6**  
 ○ Resistencia UV: reducida  
 ○ Temperatura de aplicación: -40 °C / +85 °C  
 ○ Comportamiento en caso de incendio: difícilmente inflamable según UL94V-2  
**Ejemplo de pedido: BN 20339 - 9,6**

**聚酰胺 PA 6.6**  
 ○ UV稳定性: 较差  
 ○ 工作温度范围: -40 °C / +85 °C  
 ○ 材料的可燃性等级: UL94V-2  
**订购实例 BN 20339 - 9,6**

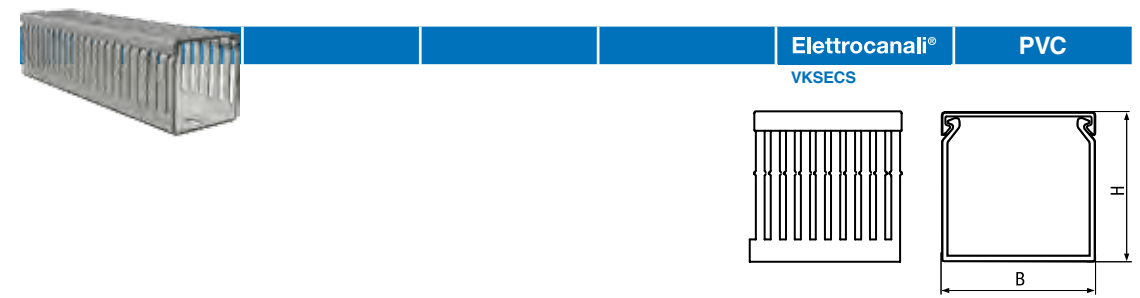
BN 20339
black
negro
黑色

B	H	A	C		
9,6	8	5,2	8,3	■	1000
12	9,5	6,4	10,3	■	1000
13,6	11	8,2	10,3	■	1000
15,1	13	9,5	10,3	■	1000
18,1	16	12,9	10,3	■	1000

Wiring ducts

Canales de cableado

线槽



Slotted trunking

Canales de cableado

线槽

**Polyvinyl chloride PVC**  
 ○ Length: 2 metres  
**Ordering example: BN 22791 - EC S2525**

**Cloruro de polivinilo PVC**  
 ○ Longitud: 2 metros  
**Ejemplo de pedido: BN 22791 - EC S2525**

**聚氯乙烯 PVC**  
 ○ 长度: 2 m  
**订购实例 BN 22791 - EC S2525**

Content	Code	BN 22791
Contenido	Código	
内含	代码	
		gray RAL 7030
		gris RAL 7030
		灰色 RAL 7030

B	H				
25	25	50x2 m	EC S2525	■	1
	40	50x2 m	EC S2540	■	1
	60	35x2 m	EC S2560	■	1
	80	28x2 m	EC S2580	■	1
40	25	40x2 m	EC S4025	■	1
	40	35x2 m	EC S4040	■	1
	60	28x2 m	EC S4060	■	1
	80	20x2 m	EC S4080	■	1
60	100	16x2 m	EC S40100	■	1
	40	25x2 m	EC S6040	■	1
	60	16x2 m	EC S6060	■	1
	80	18x2 m	EC S6080	■	1
80	100	12x2 m	EC S60100	■	1
	40	20x2 m	EC S8040	■	1
	60	14x2 m	EC S8060	■	1
	80	15x2 m	EC S8080	■	1
100	100	12x2 m	EC S80100	■	1
	40	14x2 m	EC S10040	■	1
	60	10x2 m	EC S10060	■	1
	80	12x2 m	EC S10080	■	1
120	100	8x2 m	EC S100100	■	1
	40	12x2 m	EC S12040	■	1
	60	10x2 m	EC S12060	■	1
	80	8x2 m	EC S12080	■	1

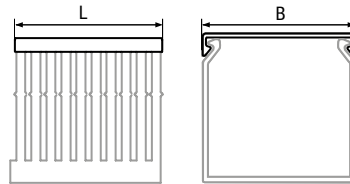
Wiring ducts

Canales de cableado

线槽



**Elettrocantali®** **PVC**  
VKSECS



## Spare cover for trunking

## Cubierta para canales de cableado

## 布线管道盖

Polyvinyl chloride PVC

Ordering example: BN 22792 - EC CR25G

Cloruro de polivinilo PVC

Ejemplo de pedido: BN 22792 - EC CR25G

聚氯乙烯 PVC

订购实例 BN 22792 - EC CR25G

BN 22792

Code	gray RAL 7030
Código	gris RAL 7030
代码	灰色 RAL 7030

B	L			
25	2	EC CR25G	■	50
40	2	EC CR40G	■	50
60	2	EC CR60G	■	50
80	2	EC CR80G	■	50



## Cable retainer for slotted trunking

## Soporte de cable para los canales de cableado

## 布线管道电缆卡圈

Polyamide PA

Ordering example: BN 22793 - EC CO4040

Poliamida PA

Ejemplo de pedido: BN 22793 - EC CO4040

聚酰胺 PA

订购实例 BN 22793 - EC CO4040

BN 22793

Code	gray RAL 7030
Código	gris RAL 7030
代码	灰色 RAL 7030

B	H			
40	40	EC CO4040	■	25
	60	EC CO4060	■	25
	80	EC CO4080	■	25
60	40	EC CO6040	■	25
	60	EC CO6060	■	25
	80	EC CO6080	■	25
80	40	EC CO8040	■	25
	60	EC CO8060	■	25
	80	EC CO8080	■	25

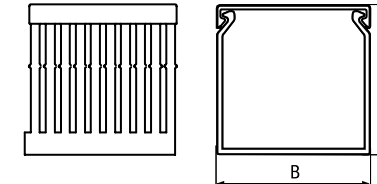
Wiring ducts

Canales de cableado

线槽



**Elettrocantali®** **PVC**  
VKSECSH



## Slotted trunking halogen free

## Canales de cableado libres de halógenos

## 无卤线槽

Polyvinyl chloride PVC

○ Length: 2 metres

Ordering example: BN 22794 - EC SH2540

Cloruro de polivinilo PVC

○ Longitud: 2 metros

Ejemplo de pedido: BN 22794 - EC SH2540

聚氯乙烯 PVC

○ 长度: 2 m

订购实例 BN 22794 - EC SH2540

BN 22794

Content	Code	light gray RAL 7035
Contenido	Código	gris claro RAL 7035
内含	代码	浅灰色 RAL 7035

B	H			
25	40	50x2 m	EC SH2540	■ 1
	60	35x2 m	EC SH2560	■ 1
	80	28x2 m	EC SH2580	■ 1
40	40	35x2 m	EC SH4040	■ 1
	60	28x2 m	EC SH4060	■ 1
	80	20x2 m	EC SH4080	■ 1
60	40	25x2 m	EC SH6040	■ 1
	60	16x2 m	EC SH6060	■ 1
	80	18x2 m	EC SH6080	■ 1
80	40	20x2 m	EC SH8040	■ 1
	60	14x2 m	EC SH8060	■ 1
	80	15x2 m	EC SH8080	■ 1
100	40	14x2 m	EC SH10040	■ 1
	60	10x2 m	EC SH10060	■ 1
	80	12x2 m	EC SH10080	■ 1
120	40	12x2 m	EC SH12040	■ 1
	60	10x2 m	EC SH12060	■ 1
	80	8x2 m	EC SH12080	■ 1

 Heat shrink tubing Mangueras termoencogibles 热缩管	Assortment, multi-colors Panduit® Dry-Shrink™	Surtido, distintos colores Panduit® Dry-Shrink™	组合, 复合色 Panduit® Dry-Shrink™		7.002
	Assortment, black Panduit® Dry-Shrink™	Surtido, distintos diámetros Panduit® Dry-Shrink™	组合, 黑色 Panduit® Dry-Shrink™		7.003
	thin wall, BST21	pared delgada, BST21	薄壁, BST21		7.004
	thin wall, BST31	pared delgada, BST31	薄壁, BST31		7.015
	adhesive lined, BSA31	cinta adhesiva, BSA31	夹胶, BSA31		7.022
	adhesive lined, BSA41	cinta adhesiva, BSA41	夹胶, BSA41		7.028
	heavy wall Panduit® Wet-Shrink™	pared gruesa Panduit® Wet-Shrink™	厚壁 Panduit® Wet-Shrink™		7.031

Assortment, multi-colors  
Panduit® Dry-Shrink™

Surtido, distintos colores  
Panduit® Dry-Shrink™

组合, 复合色  
Panduit® Dry-Shrink™



Panduit®  
Dry-Shrink™

### Assortment of heat shrinks

multi-colors

Polyolefin

- Flame retardant (exceptional transparent)
- Shrink ratio: 2:1
- Operating temperature range: -55 °C / +135 °C



**i** Testing: AMS-DTL-23053/5 class 1 (colours)  
AMS-DTL-23053/5 class 2 (clear)

**Order information**  
Price per assortment

**Ordering example:** BN 20295 - HSTT06-YK1

### Manguito termorretráctil

distintos colores

Polioléfin

- Pírorretardante (excepto transparente)
- Relación de contracción: 2:1
- Temperatura de aplicación: -55 °C / +135 °C



**i** Prueba: AMS-DTL-23053/5 clase 1 (colores)  
AMS-DTL-23053/5 clase 2 (claro)

**Información para el pedido**  
Precio por surtido

**Ejemplo de pedido:** BN 20295 - HSTT06-YK1

### 热缩管组合包

多种颜色

聚烯烃

- 阻燃 (特殊透明)
- 收缩最大比率: 2:1
- 工作温度范围: -55 °C / +135 °C



**i** 测试: AMS-DTL-23053/5 class 1 (彩色)  
AMS-DTL-23053/5 class 2 (透明色)

**订单信息**  
每包价格

**订购实例** BN 20295 - HSTT06-YK1

BN 20295

ø nominal	red	black	yellow	green	white	blue	transparent	Code	
ø nominal	rojo	negro	amarillo	verde	blanco	azul	transparente	Código	
ø 公称直径	红色	黑色	黄色	绿色	白色	蓝色	透明的	代码	
1,6	3	8	3	3	3	3	3	HSTT06-YK1	1
2,4	3	6	3	3	3	3	3	HSTT09-YK1	1
3,2	3	2	3	3	3	3	3	HSTT12-YK1	1
4,8	2	6	2	2	2	2	2	HSTT19-YK1	1
6,4	2	2	2	2	2	2	2	HSTT25-YK1	1
9,5	1	6	1	1	1	1	1	HSTT38-YK1	1
12,7	1	4	1	1	1	1	1	HSTT50-YK1	1
19	1	2	1	1	1	1	1	HSTT75-YK1	1
25,4	1	1	1	1	1	1	1	HSTT100-YK1	1

Assortment, black  
Panduit® Dry-Shrink™

Surtido, distintos diámetros  
Panduit® Dry-Shrink™

组合, 黑色  
Panduit® Dry-Shrink™



Panduit®  
Dry-Shrink™

### Assortment of heat shrinks

various diameters

Polyolefin

- Flame retardant
- Shrink ratio: 2:1
- Operating temperature range: -55 °C / +135 °C

**i** Testing: AMS-DTL-23053/5 class 1

**Order information**  
Price per assortment

**Ordering example:** BN 20296 - HSTT-YK1

### Manguito termorretráctil

distintos diámetros

Polioléfin

- Pírorretardante
- Relación de contracción: 2:1
- Temperatura de aplicación: -55 °C / +135 °C

**i** Prueba: AMS-DTL-23053/5 clase 1

**Información para el pedido**  
Precio por surtido

**Ejemplo de pedido:** BN 20296 - HSTT-YK1

### 热缩管组合包

多种直径

聚烯烃

- 阻燃
- 收缩最大比率: 2:1
- 工作温度范围: -55 °C / +135 °C

**i** 测试: AMS-DTL-23053/5 class 1

**订单信息**  
每包价格

**订购实例** BN 20296 - HSTT-YK1

BN 20296

	Content	Code	black
	Contenido	Código	negro
	内含	代码	黑色
L			
152	2 x ø 1,6/2,4/3,2/4,8/6,4/9,5/12,7	HSTT-YK1	1
	2 x ø 9,5/12,7/19/25,4	HSTT-YK2	1



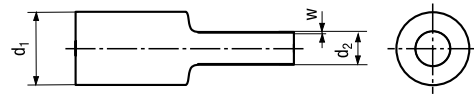
thin wall, BST21

pared delgada, BST21

薄壁, BST21



BST21



## Heat shrinks thin wall

Rod

## Polyolefin

- Shrink ratio 2:1
- Flame retardant UL224 - MIL Spec (colours only)
- Very good chemical, physical and electrical properties
- Shrink temperature: >90 °C
- Operating temperature: -55 °C / +135 °C
- Universally applicable for a wide range of applications in the cable assembly, as well as insulation and abrasion protection



**i** Other colours on demand.  
Testing: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (colours, except size 3" and 4")  
SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (clear, except size 3" and 4")  
UL 224 / CSA C 22.22 (except colour clear)

**X** Technical Information - Shrink technology - Material properties heat shrinks  
Page E.018

## Order information

Price per rod

Ordering example: BN 22966 - BST21/012/sw/ST

Size inch	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Content	BN 22966			
					Code	Color		
Dimensiones pulgadas	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Contenido	Código	Color		
英制尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	内含	代码	颜色		
3/8"	1,2	0,6	0,41	50x1m	012/sw/ST	■	■	50
					012/tr/ST	□	■	50
					012/rt/ST	■	■	50
					012/bl/ST	■	■	50
					012/br/ST	■	■	50
					012/gr/ST	■	■	50
					012/gbgn/ST	■	■	50
1/16"	1,6	0,8	0,43	50x1m	016/sw/ST	■	■	50
					016/tr/ST	□	■	50
					016/bl/ST	■	■	50
					016/rt/ST	■	■	50

## Mangueras termoencogibles de paredes delgadas

Barra

## Poliolefina

- Coeficiente de contracción: 2:1
- Ignífugo según UL224 - MIL spec (solo color)
- Muy buenas propiedades físicas, químicas y eléctricas
- Temperatura de encogimiento: >90 °C
- Temperatura de operación: -55 °C / +135 °C
- Versátil para una amplia gama de aplicaciones en el montaje de cable, así como la protección del aislamiento y la abrasión



**i** Otros colores bajo pedido  
Prueba: SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 1 (colores, excepto tamaño 3" and 4")  
SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 2 (claro, excepto tamaño 3" y 4")  
UL 224 / CSA C 22.22 (excepto color claro)

**X** Información técnica - Tecnología termoencogible - Propiedades de los materiales mangueras termoencogibles  
Página E.018

## Información para el pedido

Precio por barra

Ejemplo de pedido: BN 22966 - BST21/012/sw/ST

## 热缩管 薄壁 杆式

## 聚烯烃

- 收缩率: 2: 1
- 根据UL224 - MIL规格阻燃 (仅适用于彩色型号)
- 非常良好的化学、物理和电学性能
- 收缩温度: >90 °C
- 工作温度: -55 °C / +135 °C
- 普遍适用于电缆组件中的广泛应用范围, 以及作为绝缘和磨损保护



**i** 可依需求提供其他颜色  
要求: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (彩色, 不包含3"和4"的规格)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (透明, 不包含3"和4"的规格)  
UL 224 / CSA C 22.22 (不包括透明色)

**X** 技术信息 - 收缩技术 - 热缩套管材料性能  
页 E.018

## 订单信息

每杆价格

订购实例 BN 22966 - BST21/012/sw/ST

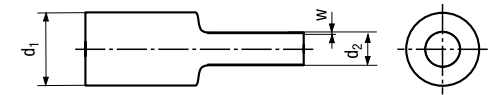
thin wall, BST21

pared delgada, BST21

薄壁, BST21



BST21



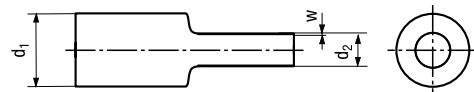
Size inch	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Content	BN 22966			
					Code	Color		
Dimensiones pulgadas	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Contenido	Código	Color		
英制尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	内含	代码	颜色		
1/16"	1,6	0,8	0,43	50x1m	016/bl/ST	■	■	50
					016/br/ST	■	■	50
					016/gr/ST	■	■	50
					016/gbgn/ST	■	■	50
					024/sw/ST	■	■	50
					024/tr/ST	□	■	50
					024/rt/ST	■	■	50
3/32"	2,4	1,2	0,51	50x1m	024/bl/ST	■	■	50
					024/br/ST	■	■	50
					024/gr/ST	■	■	50
					024/gbgn/ST	■	■	50
					032/sw/ST	■	■	50
					032/tr/ST	□	■	50
					032/rt/ST	■	■	50
1/8"	3,2	1,6	0,51	50x1m	032/bl/ST	■	■	50
					032/br/ST	■	■	50
					032/gr/ST	■	■	50
					032/gbgn/ST	■	■	50
					048/sw/ST	■	■	50
					048/tr/ST	□	■	50
					048/rt/ST	■	■	50
3/16"	4,8	2,4	0,51	50x1m	048/bl/ST	■	■	50
					048/br/ST	■	■	50
					048/gr/ST	■	■	50
					048/gbgn/ST	■	■	50
					064/sw/ST	■	■	25
					064/tr/ST	□	■	25
					064/rt/ST	■	■	25
1/4"	6,4	3,2	0,64	25x1m	064/bl/ST	■	■	25
					064/br/ST	■	■	25
					064/gr/ST	■	■	25
					064/gbgn/ST	■	■	25
					095/sw/ST	■	■	25
					095/tr/ST	□	■	25
					095/rt/ST	■	■	25
3/8"	9,5	4,7	0,64	25x1m	095/bl/ST	■	■	25
					095/br/ST	■	■	25

thin wall, BST21

pared delgada, BST21

薄壁, BST21

BST21



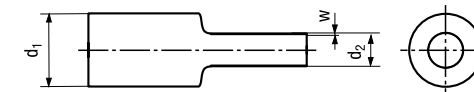
Size inch	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Content	BN 22966			
Dimensiones pulgadas	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Contenido	Código	Color		
英制尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	内含	代码	颜色		
3/8"	9,5	4,7	0,64	25x1m	095/gr/ST	■	■	25
					095/gbgn/ST	■	■	25
1/2"	12,7	6,4	0,64	25x1m	127/sw/ST	■	■	25
					127/tr/ST	□	■	25
					127/rt/ST	■	■	25
					127/bl/ST	■	■	25
					127/br/ST	■	■	25
					127/gr/ST	■	■	25
					127/gbgn/ST	■	■	25
3/4"	19,1	9,5	0,77	25x1m	191/sw/ST	■	■	25
					191/tr/ST	□	■	25
					191/rt/ST	■	■	25
					191/bl/ST	■	■	25
					191/br/ST	■	■	25
					191/gr/ST	■	■	25
					191/gbgn/ST	■	■	25
1"	25,4	12,7	0,89	15x1m	254/sw/ST	■	■	15
					254/tr/ST	□	■	15
					254/rt/ST	■	■	15
					254/bl/ST	■	■	15
					254/br/ST	■	■	15
					254/gr/ST	■	■	15
					254/gbgn/ST	■	■	15
1 1/2"	38,1	19,1	1,02	10x1m	381/sw/ST	■	■	10
					381/tr/ST	□	■	10
					381/rt/ST	■	■	10
					381/bl/ST	■	■	10
					381/br/ST	■	■	10
					381/gr/ST	■	■	10
					381/gbgn/ST	■	■	10
2"	50,8	25,4	1,14	10x1m	508/sw/ST	■	■	10
					508/tr/ST	□	■	10
					508/rt/ST	■	■	10
					508/bl/ST	■	■	10
					508/br/ST	■	■	10
					508/gr/ST	■	■	10

thin wall, BST21

pared delgada, BST21

薄壁, BST21

BST21



Size inch	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Content	BN 22966			
Dimensiones pulgadas	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Contenido	Código	Color		
英制尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	内含	代码	颜色		
2"	50,8	25,4	1,14	10x1m	508/gbgn/ST	■	■	10
					508/sw/ST	■	■	10
3"	76,2	38,1	1,27	10x1m	762/sw/ST	■	■	10
					762/tr/ST	□	■	10
					762/rt/ST	■	■	10
					762/bl/ST	■	■	10
					762/br/ST	■	■	10
					762/gr/ST	■	■	10
4"	101,6	50,8	1,4	10x1m	1016/sw/ST	■	■	10
					1016/tr/ST	□	■	10
					1016/rt/ST	■	■	10
					1016/bl/ST	■	■	10
					1016/br/ST	■	■	10

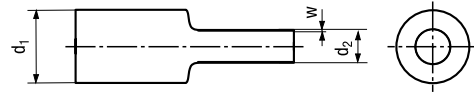
thin wall, BST21

pared delgada, BST21

薄壁, BST21



BST21



## Heat shrinks thin wall

Dispenser box

## Polyolefin

- Shrink ratio 2:1
- Flame retardant UL224 - MIL Spec (colours only)
- Very good chemical, physical and electrical properties
- Shrink temperature: >90 °C
- Operating temperature: -55 °C / +135 °C
- Universally applicable for a wide range of applications in the cable assembly, as well as insulation and abrasion protection



Testing: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (colours, except size 3" and 4") SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (clear, except size 3" and 4") UL 224 / CSA C 22.22 (except colour clear)

Technical Information - Shrink technology - Material properties heat shrinks Page E.018

## Order information

Price per Box

Ordering example: BN 22974 - BST21/012/sw/B

BN 22974						
Size inch	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	Code	Color
Dimensiones pulgadas	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color
英制尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单位: 米	代码	颜色
3/4"	1,2	0,6	0,41	15	012/sw/B	■
					012/tr/B	□
					012/rt/B	■
					012/bl/B	■
					012/br/B	■
					012/gr/B	■
					012/gbgn/B	■
1/2"	1,6	0,8	0,43	15	016/sw/B	■
					016/tr/B	□
					016/rt/B	■
					016/bl/B	■
					016/br/B	■

## Mangueras termoencogibles de paredes delgadas

Caja dispensadora

## Poliolefina

- Coeficiente de contracción: 2:1
- Ignífugo según UL224 - MIL spec (solo color)
- Muy buenas propiedades físicas, químicas y eléctricas
- Temperatura de encogimiento: >90 °C
- Temperatura de operación: -55 °C / +135 °C
- Versátil para una amplia gama de aplicaciones en el montaje de cable, así como la protección del aislamiento y la abrasión



Prueba: SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 1 (colores, excepto tamaño 3" y 4") SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 2 (claro, excepto tamaño 3" y 4") UL 224 / CSA C 22.22 (excepto color claro)

Información técnica - Tecnología termoencogible - Propiedades de los materiales mangueras termoencogibles Página E.018

## Información para el pedido

Precio por caja

Ejemplo de pedido: BN 22974 - BST21/012/sw/B

## 热缩管 薄壁

分类盒

## 聚烯烃

- 收缩率: 2:1
- 根据UL224 - MIL规格阻燃 (仅适用于彩色型号)
- 非常良好的化学、物理和电学性能
- 收缩温度: >90 °C
- 工作温度: -55 °C / +135 °C
- 普遍适用于电缆组件中的广泛应用范围, 以及作为绝缘和磨损保护



测试: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (彩色, 不包含3"和4"的规格) SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (透明, 不包含3"和4"的规格) UL 224 / CSA C 22.22 (不包括透明色)

技术信息 - 收缩技术 - 热缩套管材料性能 页 E.018

## 订单信息

每盒价格

订购实例 BN 22974 - BST21/012/sw/B

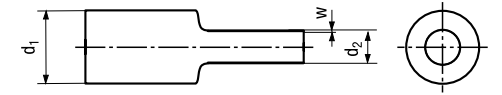
thin wall, BST21

pared delgada, BST21

薄壁, BST21



BST21

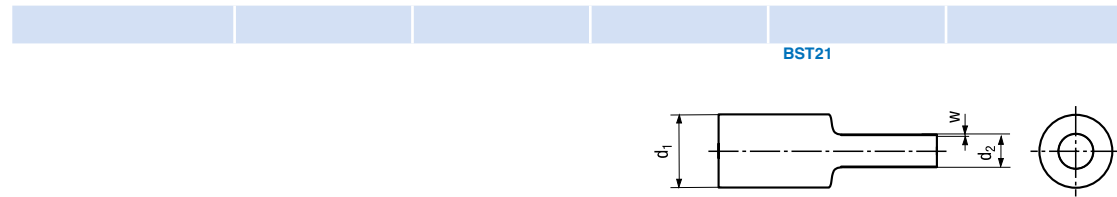


BN 22974						
Size inch	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	Code	Color
Dimensiones pulgadas	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color
英制尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单位: 米	代码	颜色
1/8"	1,6	0,8	0,43	15	016/gr/B	■
					016/gbgn/B	■
					024/sw/B	■
					024/tr/B	□
					024/rt/B	■
					024/bl/B	■
					024/br/B	■
3/16"	2,4	1,2	0,51	15	024/gr/B	■
					024/gbgn/B	■
					032/sw/B	■
					032/tr/B	□
					032/rt/B	■
					032/bl/B	■
					032/br/B	■
1/4"	3,2	1,6	0,51	15	032/gr/B	■
					032/gbgn/B	■
					048/sw/B	■
					048/tr/B	□
					048/rt/B	■
					048/bl/B	■
					048/br/B	■
5/16"	4,8	2,4	0,51	12	048/gr/B	■
					048/gbgn/B	■
					064/sw/B	■
					064/tr/B	□
					064/rt/B	■
					064/bl/B	■
					064/br/B	■
3/8"	6,4	3,2	0,64	12	064/gr/B	■
					064/gbgn/B	■
					095/sw/B	■
					095/tr/B	□
					095/rt/B	■
					095/bl/B	■
					095/br/B	■
1/2"	9,5	4,7	0,64	10	095/gr/B	■
					095/gbgn/B	■
					127/sw/B	■
					127/tr/B	□
					127/rt/B	■
					127/bl/B	■
					127/br/B	■

thin wall, BST21

pared delgada, BST21

薄壁, BST21

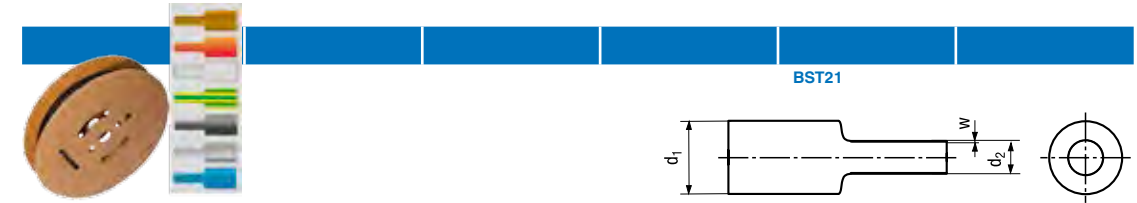


Size inch	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	BN 22974			
					Code	Color		
Dimensiones pulgadas	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
英制尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单 位: 米	代码	颜色		
½"	12,7	6,4	0,64	8	127/bl/B	■	■	1
					127/br/B	■	■	1
					127/gr/B	■	■	1
					127/gbgn/B	■	■	1
¾"	19,1	9,5	0,77	5	191/sw/B	■	■	1
					191/tr/B	□	■	1
					191/rt/B	■	■	1
					191/bl/B	■	■	1
					191/br/B	■	■	1
					191/gr/B	■	■	1
1"	25,4	12,7	0,89	3	191/gbgn/B	■	■	1
					254/sw/B	■	■	1
					254/tr/B	□	■	1
					254/rt/B	■	■	1
					254/bl/B	■	■	1
					254/br/B	■	■	1
					254/gr/B	■	■	1
					254/gbgn/B	■	■	1

thin wall, BST21

pared delgada, BST21

薄壁, BST21



## Heat shrinks thin wall

Reel

## Polyolefin

- Shrink ratio 2:1
- Flame retardant UL224 - MIL Spec (colours only)
- Very good chemical, physical and electrical properties
- Shrink temperature: >90 °C
- Operating temperature: -55 °C / +135 °C
- Universally applicable for a wide range of applications in the cable assembly, as well as insulation and abrasion protection



**i** Pre-cuts and other colours on demand.  
Testing: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (colours)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (clear)  
UL 224 / CSA C 22.22 (except colour clear)

**T** Technical Information - Shrink technology  
- Material properties heat shrinks  
**Page E.018**

## Order information

Price per reel

Ordering example: BN 22967 - BST21/012/  
sw/R

## Mangueras termoencogibles de paredes delgadas

Rollo

## Poliolefina

- Coeficiente de contracción: 2:1
- Ignífugo según UL224 - MIL spec (solo color)
- Muy buenas propiedades físicas, químicas y eléctricas
- Temperatura de encogimiento: >90 °C
- Temperatura de operación: -55 °C / +135 °C
- Versátil para una amplia gama de aplicaciones en el montaje de cable, así como la protección del aislamiento y la abrasión



**i** Pre-cortes y otros colores bajo pedido.  
Prueba: SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 1 (colores)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 2 claro  
UL 224 / CSA C 22.22 (excepto color claro)

**T** Información técnica - Tecnología termoencogible - Propiedades de los materiales mangueras termoencogibles  
**Página E.018**

## Información para el pedido

Precio por rollo

Ejemplo de pedido: BN 22967 - BST21/012/  
sw/R

## 热缩管 薄壁

卷式

## 聚烯烃

- 收缩率: 2: 1
- 根据UL224 - MIL规格阻燃 (仅适用于彩色型号)
- 非常良好的化学、物理和电学性能
- 收缩温度: >90 °C
- 工作温度: -55 °C / +135 °C
- 普遍适用于电缆组件中的广泛应用范围, 以及作为绝缘和磨损保护



**i** 可依需求裁切和提供其他颜色要求: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (彩色)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (透明色)  
UL 224 / CSA C 22.22 (不包括透明色)

**T** 技术信息 - 收缩技术 - 热缩套管材料性能  
**页 E.018**

## 订单信息

每卷价格

订购实例 BN 22967 - BST21/012/sw/R

Size inch	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	BN 22967			
					Code	Color		
Dimensiones pulgadas	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
英制尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单 位: 米	代码	颜色		
¾"	1,2	0,6	0,41	100	012/sw/R	■	■	1
					012/tr/R	□	■	1
					012/rt/R	■	■	1
					012/bl/R	■	■	1
					012/br/R	■	■	1
					012/gr/R	■	■	1
½"	1,6	0,8	0,43	100	012/gbgn/R	■	■	1
					016/sw/R	■	■	1
					016/tr/R	□	■	1
					016/rt/R	■	■	1
					016/bl/R	■	■	1

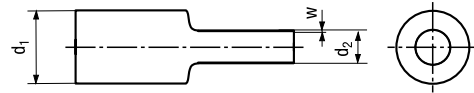
thin wall, BST21

pared delgada, BST21

薄壁, BST21



BST21



Size inch	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	BN 22967			
					Code	Color		
Dimensiones pulgadas	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
英制尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单 位: 米	代码	颜色		
1/16"	1,6	0,8	0,43	100	016/br/R			1
					016/gr/R			1
					016/gbgn/R			1
3/32"	2,4	1,2	0,51	100	024/sw/R			1
					024/tr/R			1
					024/rt/R			1
					024/bl/R			1
					024/br/R			1
					024/gr/R			1
					024/gbgn/R			1
1/8"	3,2	1,6	0,51	100	032/sw/R			1
					032/tr/R			1
					032/rt/R			1
					032/bl/R			1
					032/br/R			1
					032/gr/R			1
					032/gbgn/R			1
3/16"	4,8	2,4	0,51	75	048/sw/R			1
					048/tr/R			1
					048/rt/R			1
					048/bl/R			1
					048/br/R			1
					048/gr/R			1
					048/gbgn/R			1
1/4"	6,4	3,2	0,64	75	064/sw/R			1
					064/tr/R			1
					064/rt/R			1
					064/bl/R			1
					064/br/R			1
					064/gr/R			1
					064/gbgn/R			1
5/16"	9,5	4,7	0,64	75	095/sw/R			1
					095/tr/R			1
					095/rt/R			1
					095/bl/R			1
					095/br/R			1
					095/gr/R			1
					095/gbgn/R			1
1/2"	12,7	6,4	0,64	50	127/sw/R			1
					127/tr/R			1

© Bossard, Electrical Products 2018.06

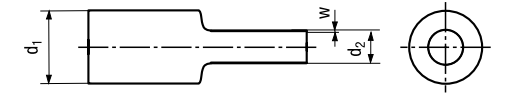
thin wall, BST21

pared delgada, BST21

薄壁, BST21



BST21



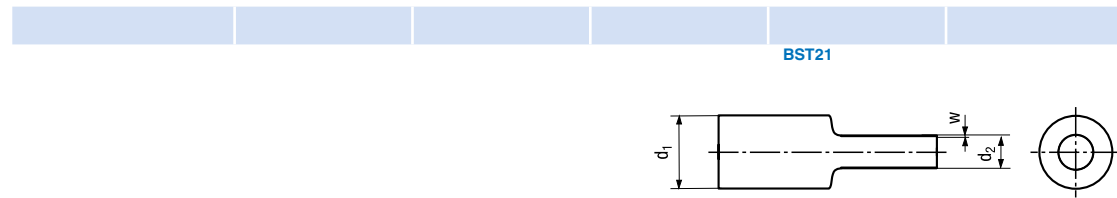
Size inch	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	BN 22967			
					Code	Color		
Dimensiones pulgadas	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
英制尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单 位: 米	代码	颜色		
1/2"	12,7	6,4	0,64	50	127/rt/R			1
					127/bl/R			1
					127/br/R			1
					127/gr/R			1
					127/gbgn/R			1
3/4"	19,1	9,5	0,77	30	191/sw/R			1
					191/tr/R			1
					191/rt/R			1
					191/bl/R			1
					191/br/R			1
					191/gr/R			1
					191/gbgn/R			1
1"	25,4	12,7	0,89	30	254/sw/R			1
					254/tr/R			1
					254/rt/R			1
					254/bl/R			1
					254/br/R			1
					254/gr/R			1
					254/gbgn/R			1
1 1/2"	38,1	19,1	1,02	30	381/sw/R			1
					381/tr/R			1
					381/rt/R			1
					381/bl/R			1
					381/br/R			1
					381/gr/R			1
					381/gbgn/R			1
2"	50,8	25,4	1,14	15	508/sw/R			1
					508/tr/R			1
					508/rt/R			1
					508/bl/R			1
					508/br/R			1
					508/gr/R			1
					508/gbgn/R			1
3"	76,2	38,1	1,27	15	762/sw/R			1
					762/tr/R			1
					762/rt/R			1
					762/bl/R			1
					762/br/R			1
					762/gr/R			1
					1016/sw/R			1

© Bossard, Electrical Products 2018.06

thin wall, BST21

pared delgada, BST21

薄壁, BST21

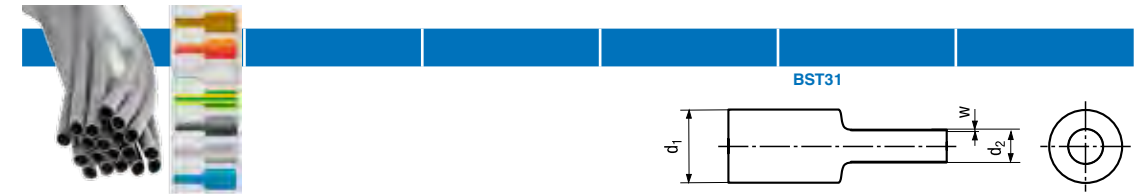


Size inch	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	BN 22967			
					Code	Color		
Dimensiones pulgadas	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
英制尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单 位: 米	代码	颜色		
4"	101,6	50,8	1,4	15	1016/tr/R	□	■	1
					1016/rt/R	■	■	1
					1016/bl/R	■	■	1
					1016/br/R	■	■	1
					1016/gr/R	■	■	1

thin wall, BST31

pared delgada, BST31

薄壁, BST31



## Heat shrinks thin wall

Rod

## Polyolefin

- Shrink ratio 3:1
- Flame retardant UL224 - MIL Spec (colours only)
- Very good chemical, physical and electrical properties
- Shrink temperature: >90 °C
- Operating temperature: -55 °C / +135 °C
- The hose is ideal to shrink objects with large diameter differences



i Other colours on demand.

Testing: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (colours)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (clear)  
UL 224 / CSA C 22.22 (except colour clear)

Technical Information - Shrink technology  
- Material properties heat shrinks  
Page E.018

Order information  
Price per rod

Ordering example: BN 22968 - BST31/015/sw/ST

Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Content	BN 22968			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Contenido	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	内含	代码	颜色		
1,5/0,5	1,5	0,5	0,45	50x1m	015/sw/ST	■	■	50
					015/gbgn/ST	■	■	50
3/1	3	1	0,55	50x1m	030/sw/ST	■	■	50
					030/tr/ST	□	■	50
					030/rt/ST	■	■	50
					030/bl/ST	■	■	50
					030/br/ST	■	■	50
					030/gr/ST	■	■	50
					030/gbgn/ST	■	■	50

© Bossard, Electrical Products 2018.06

## Mangueras termoencogibles de paredes delgadas

Barra

## Poliolefina

- Coeficiente de contracción: 3:1
- Ignifugo según UL224 - MIL spec (solo color)
- Muy buenas propiedades físicas, químicas y eléctricas
- Temperatura de encogimiento: >90 °C
- Temperatura de operación: -55 °C / +135 °C
- Ideal para reducir completamente el tamaño de los objetos con diferencias de diámetro grande



i Otros colores bajo pedido

Prueba: SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 1 (colores)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 2 (claro)  
UL 224 / CSA C 22.22 (excepto color claro)

Información técnica - Tecnología termoencogible - Propiedades de los materiales mangueras termoencogibles  
Página E.018

Información para el pedido  
Precio por barra

Ejemplo de pedido: BN 22968 - BST31/015/sw/ST

## 热缩管 薄壁 杆式

## 聚烯烃

- 收缩率: 3: 1
- 根据UL224 - MIL规格阻燃 (仅适用于彩色型号)
- 非常良好的物理、化学和电学性能
- 收缩温度: >90 °C
- 工作温度: -55 °C / +135 °C
- 热缩管是收缩包装较大直径差异物体的理想之选



i 可依需求提供其他颜色

要求: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (彩色)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (透明色)  
UL 224 / CSA C 22.22 (不包括透明色)

技术信息 - 收缩技术 - 热缩套管材料性能  
页 E.018

订单信息  
每杆价格

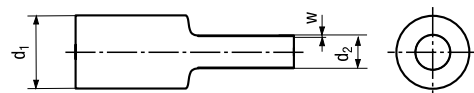
订购实例 BN 22968 - BST31/015/sw/ST

thin wall, BST31

pared delgada, BST31

薄壁, BST31

BST31



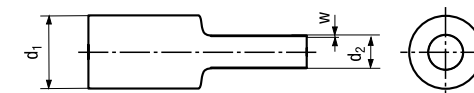
Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Content	BN 22968			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Contenido	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	内含	代码	颜色		
4,8/1,5	4,8	1,5	0,6	50x1m	048/sw/ST	■	■	50
6/2	6	2	0,7	25x1m	060/sw/ST	■	■	25
					060/tr/ST	□	■	25
					060/rt/ST	■	■	25
					060/bl/ST	■	■	25
					060/br/ST	■	■	25
					060/gr/ST	■	■	25
					060/gbgn/ST	■	■	25
9/3	9	3	0,7	25x1m	090/sw/ST	■	■	25
					090/tr/ST	□	■	25
					090/rt/ST	■	■	25
					090/bl/ST	■	■	25
					090/br/ST	■	■	25
					090/gr/ST	■	■	25
					090/gbgn/ST	■	■	25
12/4	12	4	0,7	25x1m	120/sw/ST	■	■	25
					120/tr/ST	□	■	25
					120/rt/ST	■	■	25
					120/bl/ST	■	■	25
					120/br/ST	■	■	25
					120/gr/ST	■	■	25
					120/gbgn/ST	■	■	25
18/6	18	6	0,8	25x1m	180/sw/ST	■	■	25
					180/tr/ST	□	■	25
					180/rt/ST	■	■	25
					180/bl/ST	■	■	25
					180/br/ST	■	■	25
					180/gr/ST	■	■	25
					180/gbgn/ST	■	■	25
24/8	24	8	1	15x1m	240/sw/ST	■	■	15
					240/tr/ST	□	■	15
					240/rt/ST	■	■	15
					240/bl/ST	■	■	15
					240/br/ST	■	■	15
					240/gr/ST	■	■	15
					240/gbgn/ST	■	■	15
39/13	39	13	1,15	10x1m	390/sw/ST	■	■	10

thin wall, BST31

pared delgada, BST31

薄壁, BST31

BST31



Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Content	BN 22968			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Contenido	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	内含	代码	颜色		
39/13	39	13	1,15	10x1m	390/tr/ST	□	■	10
					390/rt/ST	■	■	10
					390/bl/ST	■	■	10
					390/br/ST	■	■	10
					390/gr/ST	■	■	10
					390/gbgn/ST	■	■	10

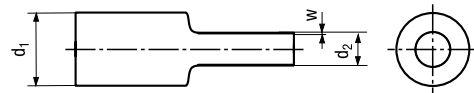
thin wall, BST31

pared delgada, BST31

薄壁, BST31



BST31



## Heat shrinks thin wall

Dispenser box

## Polyolefin

- Shrink ratio 3:1
- Flame retardant UL224 - MIL Spec (colours only)
- Very good chemical, physical and electrical properties
- Shrink temperature: >90 °C
- Operating temperature: -55 °C / +135 °C
- The hose is ideal to shrink objects with large diameter differences



**i** Testing: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (colours)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (clear)  
UL 224 / CSA C 22.22 (except colour clear)

**x** Technical Information - Shrink technology - Material properties heat shrinks  
Page E.018

## Order information

Price per Box

Ordering example: BN 22975 - BST31/015/sw/B

Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	BN 22975			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单位: 米	代码	颜色		
1,5/0,5	1,5	0,5	0,45	15	015/sw/B	■	■	1
					015/gbgn/B	■	■	1
3/1	3	1	0,55	15	030/sw/B	■	■	1
					030/tr/B	□	■	1
					030/rt/B	■	■	1
					030/bl/B	■	■	1
					030/br/B	■	■	1
					030/gr/B	■	■	1
					030/gbgn/B	■	■	1
4,8/1,5	4,8	1,5	0,6	12	048/sw/B	■	■	1
6/2	6	2	0,7	10	060/sw/B	■	■	1
					060/tr/B	□	■	1
					060/rt/B	■	■	1

## Mangueras termoencogibles de paredes delgadas

Caja dispensadora

## Poliolefina

- Coeficiente de contracción: 3:1
- Ignífugo según UL224 - MIL spec (solo color)
- Muy buenas propiedades físicas, químicas y eléctricas
- Temperatura de encogimiento: >90 °C
- Temperatura de operación: -55 °C / +135 °C
- Ideal para reducir completamente el tamaño de los objetos con diferencias de diámetro grande



**i** Prueba: SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 1 (colores)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 2 (claro)  
UL 224 / CSA C 22.22 (excepto color claro)

**x** Información técnica - Tecnología termoencogible - Propiedades de los materiales mangueras termoencogibles  
Página E.018

## Información para el pedido

Precio por caja

Ejemplo de pedido: BN 22975 - BST31/015/sw/B

## 热缩管 薄壁

分类盒

## 聚烯烃

- 收缩率: 3:1
- 根据UL224 - MIL规格阻燃 (仅适用于彩色型号)
- 非常良好的物理、化学和电学性能
- 收缩温度: >90 °C
- 工作温度: -55 °C / +135 °C
- 简易包装较大直径差异物体的理想之选



**i** 测试: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (彩色)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (透明色)  
UL 224 / CSA C 22.22 (不包括透明色)

**x** 技术信息 - 收缩技术 - 热缩套管材料性能  
页 E.018

## 订单信息

每盒价格

订购实例 BN 22975 - BST31/015/sw/B

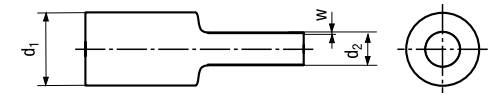
thin wall, BST31

pared delgada, BST31

薄壁, BST31



BST31



Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	BN 22975			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单位: 米	代码	颜色		
6/2	6	2	0,7	10	060/bl/B	■	■	1
					060/br/B	■	■	1
					060/gr/B	■	■	1
					060/gbgn/B	■	■	1
9/3	9	3	0,7	8	090/sw/B	■	■	1
					090/tr/B	□	■	1
					090/rt/B	■	■	1
					090/bl/B	■	■	1
					090/br/B	■	■	1
					090/gr/B	■	■	1
					090/gbgn/B	■	■	1
12/4	12	4	0,7	7	120/sw/B	■	■	1
					120/tr/B	□	■	1
					120/rt/B	■	■	1
					120/bl/B	■	■	1
					120/br/B	■	■	1
					120/gr/B	■	■	1
					120/gbgn/B	■	■	1
18/6	18	6	0,8	4	180/sw/B	■	■	1
					180/tr/B	□	■	1
					180/rt/B	■	■	1
					180/bl/B	■	■	1
					180/br/B	■	■	1
					180/gr/B	■	■	1
					180/gbgn/B	■	■	1
24/8	24	8	1	3	240/sw/B	■	■	1
					240/tr/B	□	■	1
					240/rt/B	■	■	1
					240/bl/B	■	■	1
					240/br/B	■	■	1
					240/gr/B	■	■	1
					240/gbgn/B	■	■	1



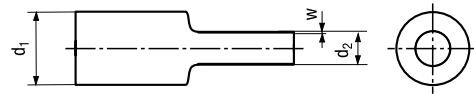
thin wall, BST31

pared delgada, BST31

薄壁, BST31



BST31



## Heat shrinks thin wall

Reel

## Polyolefin

- Shrink ratio 3:1
- Flame retardant UL224 - MIL Spec (colours only)
- Very good chemical, physical and electrical properties
- Shrink temperature: >90 °C
- Operating temperature: -55 °C / +135 °C
- The hose is ideal to shrink objects with large diameter differences



**i** Pre-cuts and other colours on demand.  
Testing: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (colours)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (clear)  
UL 224 / CSA C 22.22 (except colour clear)

**T** Technical Information - Shrink technology  
- Material properties heat shrinks  
Page E.018

**Order information**  
Price per reel

Ordering example: BN 22969 - BST31/012/tr/R

Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单 位: 米	代码	颜色		
1,5/0,5	1,5	0,5	0,45	100	015/sw/R	■	■	1
					015/gbgn/R	■	■	1
3/1	3	1	0,55	100	030/sw/R	■	■	1
					030/tr/R	□	■	1
					030/rt/R	■	■	1
					030/bl/R	■	■	1
					030/br/R	■	■	1
					030/gr/R	■	■	1
					030/gbgn/R	■	■	1
4,8/1,5	4,8	1,5	0,6	75	048/sw/R	■	■	1
6/2	6	2	0,7	75	060/sw/R	■	■	1
					060/tr/R	□	■	1

## Mangueras termoencogibles de paredes delgadas

Rollo

## Polioléfin

- Coeficiente de contracción: 3:1
- Ignífugo según UL224 - MIL spec (solo color)
- Muy buenas propiedades físicas, químicas y eléctricas
- Temperatura de encogimiento: >90 °C
- Temperatura de operación: -55 °C / +135 °C
- Ideal para reducir completamente el tamaño de los objetos con diferencias de diámetro grande



**i** Pre-cortes y otros colores bajo pedido  
Prueba: SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 1 (colores)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 clase 2 (claro)  
UL 224 / CSA C 22.22 (excepto color claro)

**T** Información técnica - Tecnología termoencogible - Propiedades de los materiales mangueras termoencogibles  
Página E.018

**Información para el pedido**  
Precio por rollo

Ejemplo de pedido: BN 22969 - BST31/012/tr/R

## 热缩管 薄壁

卷式

## 聚烯烃

- 收缩率: 3:1
- 根据UL224 - MIL规格阻燃 (仅适用于彩色型号)
- 非常良好的物理、化学和电学性能
- 收缩温度: >90 °C
- 工作温度: -55 °C / +135 °C
- 收缩包裹具有较大直径差异物体的理想之选



**i** 可依需求裁切和提供其他颜色  
要求: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 (彩色)  
SAE-AMS-DTL-23053/5 class 2 (透明色)  
UL 224 / CSA C 22.22 (不包括透明色)

**T** 技术信息 - 收缩技术 - 热缩套管材料性能  
页 E.018

订单信息  
每卷价格

订购实例 BN 22969 - BST31/012/tr/R

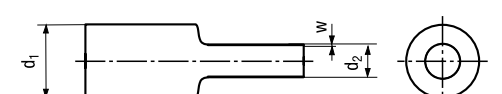
thin wall, BST31

pared delgada, BST31

薄壁, BST31



BST31

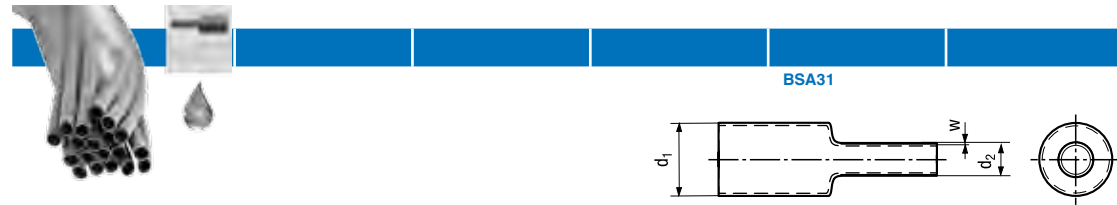


Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单 位: 米	代码	颜色		
6/2	6	2	0,7	75	060/rt/R	■	■	1
					060/bl/R	■	■	1
					060/br/R	■	■	1
					060/gr/R	■	■	1
					060/gbgn/R	■	■	1
9/3	9	3	0,7	75	090/sw/R	■	■	1
					090/tr/R	□	■	1
					090/rt/R	■	■	1
					090/bl/R	■	■	1
					090/br/R	■	■	1
					090/gr/R	■	■	1
					090/gbgn/R	■	■	1
12/4	12	4	0,7	50	120/sw/R	■	■	1
					120/tr/R	□	■	1
					120/rt/R	■	■	1
					120/bl/R	■	■	1
					120/br/R	■	■	1
					120/gr/R	■	■	1
					120/gbgn/R	■	■	1
18/6	18	6	0,8	30	180/sw/R	■	■	1
					180/tr/R	□	■	1
					180/rt/R	■	■	1
					180/bl/R	■	■	1
					180/br/R	■	■	1
					180/gr/R	■	■	1
					180/gbgn/R	■	■	1
24/8	24	8	1	30	240/sw/R	■	■	1
					240/tr/R	□	■	1
					240/rt/R	■	■	1
					240/bl/R	■	■	1
					240/br/R	■	■	1
					240/gr/R	■	■	1
					240/gbgn/R	■	■	1
39/13	39	13	1,15	30	390/sw/R	■	■	1
					390/tr/R	□	■	1
					390/rt/R	■	■	1
					390/bl/R	■	■	1
					390/br/R	■	■	1
					390/gr/R	■	■	1
					390/gbgn/R	■	■	1

adhesive lined, BSA31

cinta adhesiva, BSA31

夹胶, BSA31



## Heat shrinks with adhesive

Rod

## Polyolefin

- High shrink ratio 3:1
- Adhesive lined for environmental protection
- Very flexible
- Good adherence to steel, plastics and many other materials
- Excellent chemical, physical and electrical properties
- Shrink temperature: >100 °C
- Operating temperature: -55 °C / +110 °C
- Flame resistant, adhesive-coated heat shrink tube. The hot melt adhesive ensures an effective, moisture-resistant insulation. The hose is ideal to shrink objects with large diameter differences due to the high shrink ratio.

Testing: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, class 3 (except colour clear)

Technical Information - Shrink technology - Material properties heat shrinks  
Page E.018

## Order information

Price per rod

Ordering example: BN 22970 - BSA31/030/sw/ST

## Mangueras termoencogibles con adhesivo

Barra

## Polioléfina

- Coefficiente de contracción: 3:1
- El adhesivo interno protege contra las influencias ambientales
- Muy flexible
- Buena adherencia al acero, plástico y muchos otros materiales
- Muy buenas propiedades físicas, químicas y eléctricas
- Temperatura de encogimiento: >100 °C
- Temperatura de servicio: -55 °C / +110 °C
- Ignífugo, manguera retráctil recubierta con adhesivo. El pegamento que se derrite con el calor garantiza un aislamiento eficaz, resistente a la humedad. Debido a la alta tasa de contracción, la manguera es ideal para reducir el tamaño de los objetos con diferencias de diámetro grande.

Prueba: SAE-AMS-DTL23053 / 4, clase 3 (excepto color claro)

Información técnica - Tecnología termoencogible - Propiedades de los materiales mangueras termoencogibles  
Página E.018

## Información para el pedido

Precio por barra

Ejemplo de pedido: BN 22970 - BSA31/030/sw/ST

## 热缩管, 带内粘胶杆式

## 聚烯烃

- 收缩率: 3: 1
- 内粘胶防止环境影响
- 非常灵活
- 在钢、塑料与其他材质上的良好附着
- 非常良好的化学、物理和电学性能
- 收缩温度: >100 °C
- 工作温度: -55 °C / +110 °C
- 阻燃, 粘胶涂层热缩管。热溶性粘合剂可实现有效的防潮绝缘性。得益于其较高的收缩率, 此软管是收缩包裹具有较大直径差异物体的理想之选。

测试: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, class 3 (不包括透明色)

技术信息 - 收缩技术 - 热缩套管材料性能  
页 E.018

## 订单信息

每杆价格

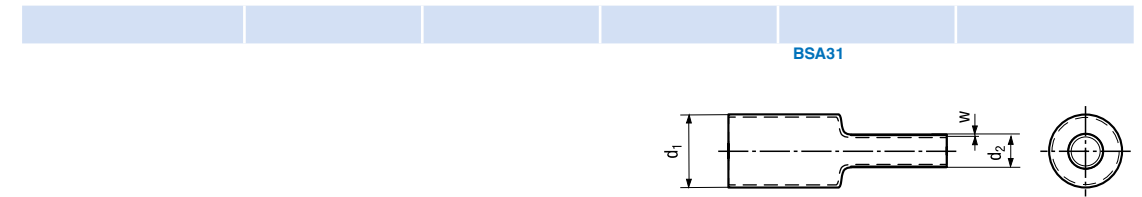
订购实例 BN 22970 - BSA31/030/sw/ST

Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Content	BN 22970			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Contenido	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	内含	代码	颜色		
3/1	3	1	1	50x1m	030/sw/ST	■	■	50
					030/tr/ST	□	■	50
4,8/1,6	4,8	1,6	1	50x1m	048/sw/ST	■	■	50
					048/tr/ST	□	■	50
6/2	6	2	1,1	25x1m	060/sw/ST	■	■	25
					060/tr/ST	□	■	25
9/3	9	3	1,3	25x1m	090/sw/ST	■	■	25
					090/tr/ST	□	■	25
12/4	12	4	1,7	25x1m	120/sw/ST	■	■	25
					120/tr/ST	□	■	25
18/6	18	6	2	25x1m	180/sw/ST	■	■	25
					180/tr/ST	□	■	25

adhesive lined, BSA31

cinta adhesiva, BSA31

夹胶, BSA31

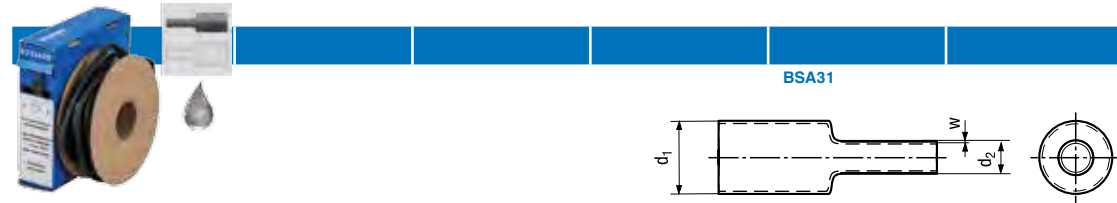


Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Content	BN 22970			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Contenido	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	内含	代码	颜色		
24/8	24	8	2,5	15x1m	240/sw/ST	■	■	15
					240/tr/ST	□	■	15
39/13	39	13	2,5	10x1m	390/sw/ST	■	■	10
					390/tr/ST	□	■	10

adhesive lined, BSA31

cinta adhesiva, BSA31

夹胶, BSA31

**Heat shrinks with adhesive**

Dispenser box

**Polyolefin**

- High shrink ratio 3:1
- Adhesive lined for environmental protection
- Very flexible
- Good adherence to steel, plastics and many other materials
- Excellent chemical, physical and electrical properties
- Shrink temperature: >100 °C
- Operating temperature: -55 °C / +110 °C
- Flame resistant, adhesive-coated heat shrink tube. The hot melt adhesive ensures an effective, moisture-resistant insulation. The hose is ideal to shrink objects with large diameter differences due to the high shrink ratio.

**i** Testing: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, class 3 (except colour clear)

**x** Technical Information - Shrink technology - Material properties heat shrinks  
Page E.018

**Order information**

Price per Box

Ordering example: BN 22976 - BSA31/030/sw/B

**Mangueras termoencogibles con adhesivo**

Caja dispensadora

**Polioléfina**

- Coefficiente de contracción: 3:1
- El adhesivo interno protege contra las influencias ambientales
- Muy flexible
- Buena adherencia al acero, plástico y muchos otros materiales
- Muy buenas propiedades físicas, químicas y eléctricas
- Temperatura de encogimiento: >100 °C
- Temperatura de servicio: -55 °C / +110 °C
- Ignífugo, manguera retráctil recubierta con adhesivo. El pegamento que se derrite con el calor garantiza un aislamiento eficaz, resistente a la humedad. Debido a la alta tasa de contracción, la manguera es ideal para reducir el tamaño de los objetos con diferencias de diámetro grande.

**i** Prueba: SAE-AMS-DTL23053 / 4, clase 3 (excepto color claro)

**x** Información técnica - Tecnología termoencogible - Propiedades de los materiales mangueras termoencogibles  
Página E.018

**Información para el pedido**

Precio por caja

Ejemplo de pedido: BN 22976 - BSA31/030/sw/B

**热缩管, 带内粘胶**

分配器盒

**聚烯烃**

- 收缩率: 3: 1
- 内粘胶防止环境影响
- 非常灵活
- 在钢、塑料与其他材质上的良好附着
- 非常良好的化学、物理和电学性能
- 收缩温度: >100 °C
- 工作温度: -55 °C / +110 °C
- 阻燃, 粘胶涂层热缩管。热塑性粘合剂可实现有效的防潮绝缘性。得益于其较高的收缩率, 此软管是收缩包裹具有较大直径差异物体的理想之选。

**i** 测试: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, class 3 (不包括透明色)

**x** 技术信息 - 收缩技术 - 热缩套管材料性能  
页 E.018

**订单信息**

每盒价格

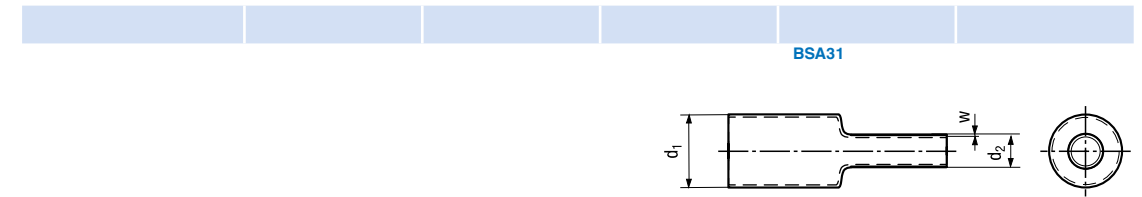
订购实例 BN 22976 - BSA31/030/sw/B

Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	BN 22976			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单位: 米	代码	颜色		
3/1	3	1	1	15	030/sw/B	■	■	1
					030/tr/B	□	■	1
4,8/1,6	4,8	1,6	1	12	048/sw/B	■	■	1
					048/tr/B	□	■	1
6/2	6	2	1,1	12	060/sw/B	■	■	1
				10	060/tr/B	□	■	1
9/3	9	3	1,3	10	090/sw/B	■	■	1
				5	090/tr/B	□	■	1
12/4	12	4	1,7	8	120/sw/B	■	■	1
				4	120/tr/B	□	■	1
18/6	18	6	2	5	180/sw/B	■	■	1
				2,5	180/tr/B	□	■	1

adhesive lined, BSA31

cinta adhesiva, BSA31

夹胶, BSA31



Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	BN 22976			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单位: 米	代码	颜色		
24/8	24	8	2,5	3	240/sw/B	■	■	1
				1,5	240/tr/B	□	■	1

adhesive lined, BSA31

cinta adhesiva, BSA31

夹胶, BSA31



### Heat shrinks with adhesive

Reel

#### Polyolefin

- High shrink ratio 3:1
- Adhesive lined for environmental protection
- Very flexible
- Good adherence to steel, plastics and many other materials
- Excellent chemical, physical and electrical properties
- Shrink temperature: >100 °C
- Operating temperature: -55 °C / +110 °C
- Flame resistant, adhesive-coated heat shrink tube. The hot melt adhesive ensures an effective, moisture-resistant insulation. The hose is ideal to shrink objects with large diameter differences due to the high shrink ratio.

**i** Pre-cuts on demand.  
Testing: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, class 3 (except colour clear)

**T** Technical Information - Shrink technology - Material properties heat shrinks  
Page E.018

#### Order information

Price per reel

Ordering example: BN 22971 - BSA31/030/sw/R

Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单位: 米	代码	颜色		
3/1	3	1	1	100	030/sw/R	■	■	1
					030/tr/R	□	■	1
4,8/1,6	4,8	1,6	1	100	048/sw/R	■	■	1
					048/tr/R	□	■	1
6/2	6	2	1,1	100	060/sw/R	■	■	1
					060/tr/R	□	■	1
9/3	9	3	1,3	75	090/sw/R	■	■	1
					090/tr/R	□	■	1
12/4	12	4	1,7	50	120/sw/R	■	■	1
					120/tr/R	□	■	1
18/6	18	6	2	50	180/sw/R	■	■	1

### Mangueras termoencogibles con adhesivo

Rollo

#### Polioléfin

- Coefficiente de contracción: 3:1
- El adhesivo interno protege contra las influencias ambientales
- Muy flexible
- Buena adherencia al acero, plástico y muchos otros materiales
- Muy buenas propiedades físicas, químicas y eléctricas
- Temperatura de encogimiento: >100 °C
- Temperatura de servicio: -55 °C / +110 °C
- Ignífugo, manguera retráctil recubierta con adhesivo. El pegamento que se derrite con el calor garantiza un aislamiento eficaz, resistente a la humedad. Debido a la alta tasa de contracción, la manguera es ideal para reducir el tamaño de los objetos con diferencias de diámetro grande.

**i** Pre-cortes bajo pedido.  
Prueba: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, clase 3 (excepto color claro)

**T** Información técnica - Tecnología termoencogible - Propiedades de los materiales mangueras termoencogibles  
Página E.018

#### Información para el pedido

Precio por rollo

Ejemplo de pedido: BN 22971 - BSA31/030/sw/R

### 热缩管, 带内粘胶卷式

#### 聚烯烃

- 收缩率: 3:1
- 内粘胶防止环境影响
- 非常灵活
- 在钢、塑料与其他材质上的良好附着
- 非常良好的化学、物理和电学性能
- 收缩温度: >100 °C
- 工作温度: -55 °C / +110 °C
- 阻燃, 粘胶涂层热缩管。热熔性粘合剂可实现有效的防潮绝缘性。得益于其较高的收缩率, 此软管是收缩包裹具有较大直径差异物体的理想之选。

**i** 加速测试  
要求: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, class 3 (不包含透明色)

**T** 技术信息 - 收缩技术 - 热缩套管材料性能  
页 E.018

#### 订单信息

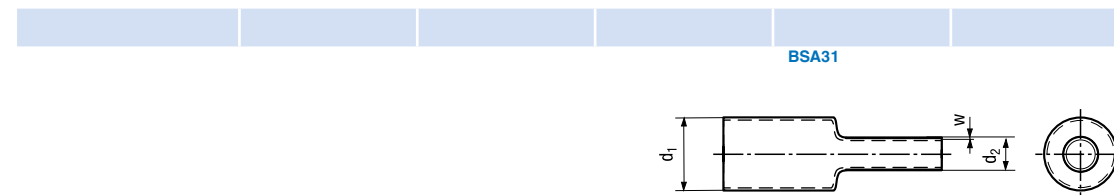
每卷价格

订购实例 BN 22971 - BSA31/030/sw/R

adhesive lined, BSA31

cinta adhesiva, BSA31

夹胶, BSA31

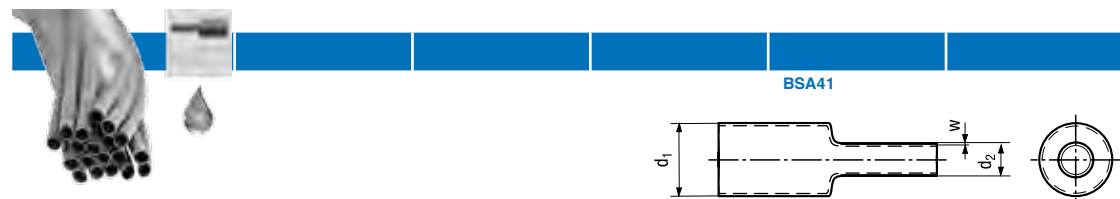


Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单位: 米	代码	颜色		
18/6	18	6	2	50	180/tr/R	□	■	1
24/8	24	8	2,5	30	240/sw/R	■	■	1
					240/tr/R	□	■	1
39/13	39	13	2,5	30	390/sw/R	■	■	1
					390/tr/R	□	■	1

adhesive lined, BSA41

cinta adhesiva, BSA41

夹胶, BSA41



## Heat shrinks with adhesive

Rod

## Polyolefin

- Very high shrink ratio 4:1
- Adhesive lined for environmental protection
- Flexible
- Good adherence to steel, plastics and many other materials
- Excellent chemical, physical and electrical properties
- Shrink temperature: >100 °C
- Operating temperature: -55 °C / +110 °C
- Flame resistant, adhesive-coated heat shrink tube. The hot melt adhesive ensures an effective, moisture-resistant insulation. The hose is ideal to shrink objects with large diameter differences due to the high shrink ratio.

**i** Testing: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, class 3 (except colour clear and size 52/13)

**T** Technical Information - Shrink technology  
- Material properties heat shrinks  
Page E.018

## Order information

Price per rod

Ordering example: BN 22972 - BSA41/040/sw/ST

## Mangueras termoencogibles con adhesivo

Barra

## Poliolefin

- Coeficiente de contracción: 4:1
- El adhesivo interno protege contra las influencias ambientales
- Flexible
- Buena adherencia al acero, plástico y muchos otros materiales
- Muy buenas propiedades físicas, químicas y eléctricas
- Temperatura de encogimiento: min >100 °C
- Temperatura de servicio: -55 °C / +110 °C
- Ignífugo, manguera retráctil recubierta con adhesivo. El pegamento que se derrite con el calor garantiza un aislamiento eficaz, resistente a la humedad. Debido a la alta tasa de contracción, la manguera es ideal para reducir el tamaño de los objetos con diferencias de diámetro muy grandes.

**i** Prueba: SAE-AMS-DTL23053 / 4, clase 3 (excepto color claro y tamaño 52/13)

**T** Información técnica - Tecnología termoencogible - Propiedades de los materiales mangueras termoencogibles  
Página E.018

## Información para el pedido

Precio por barra

Ejemplo de pedido: BN 22972 - BSA41/040/sw/ST

## 热缩管, 带内粘胶杆式

## 聚烯烃

- 收缩率: 4: 1
- 内粘胶防止环境影响
- 较为灵活
- 在钢、塑料与其他材质上的良好附着
- 非常良好的化学、物理和电学性能
- 收缩温度: >100 °C
- 工作温度: -55 °C / + 110 °C
- 阻燃, 粘胶涂层热缩管。热熔性粘合剂可实现有效的防潮绝缘性。得益于其较高的收缩率, 此软管是收缩包裹具有极大直径差异物体的理想之选。

**i** 测试: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, class 3 (不包括透明色和尺寸52/13)

**T** 技术信息 - 收缩技术 - 热缩套管材料性能  
页 E.018

## 订单信息

每杆价格

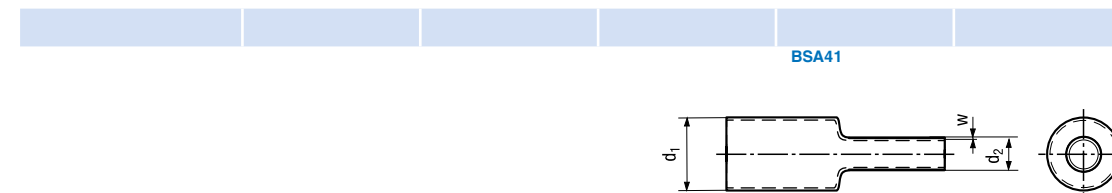
订购实例 BN 22972 - BSA41/040/sw/ST

Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Content	BN 22972			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Contenido	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	内含	代码	颜色		
4/1	4	1	1,02	50x1m	040/sw/ST	■	■	50
					040/tr/ST	□	■	50
8/2	8	2	1,02	25x1m	080/sw/ST	■	■	25
					080/tr/ST	□	■	25
12/3	12	3	1,3	25x1m	120/sw/ST	■	■	25
					120/tr/ST	□	■	25
16/4	16	4	1,78	25x1m	160/sw/ST	■	■	25
					160/tr/ST	□	■	25
24/6	24	6	2,1	15x1m	240/sw/ST	■	■	15
					240/tr/ST	□	■	15

adhesive lined, BSA41

cinta adhesiva, BSA41

夹胶, BSA41



Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Content	BN 22972			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Contenido	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	内含	代码	颜色		
32/8	32	8	2,5	10x1m	320/sw/ST	■	■	10
					320/tr/ST	□	■	10
52/13	52	13	2,5	10x1m	520/sw/ST	■	■	10
					520/tr/ST	□	■	10

adhesive lined, BSA41

cinta adhesiva, BSA41

夹胶, BSA41



### Heat shrinks with adhesive

Reel

#### Polyolefin

- Very high shrink ratio 4:1
- Adhesive lined for environmental protection
- Flexible
- Good adherence to steel, plastics and many other materials
- Excellent chemical, physical and electrical properties
- Shrink temperature: >100 °C
- Operating temperature: -55 °C / +110 °C
- Flame resistant, adhesive-coated heat shrink tube. The hot melt adhesive ensures an effective, moisture-resistant insulation. The hose is ideal to shrink objects with large diameter differences due to the high shrink ratio.

**i** Pre-cuts on demand.  
Testing: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, class 3 (except colour clear and size 52/13)

**x** Technical Information - Shrink technology - Material properties heat shrinks  
Page E.018

**Order information**  
Price per reel

**Ordering example: BN 22973 - BSA41/040/sw/R**

Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	BN 22973			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单位: 米	代码	颜色		
4/1	4	1	1,02	100	040/sw/R	■	■	1
					040/tr/R	□	■	1
8/2	8	2	1,02	75	080/sw/R	■	■	1
					080/tr/R	□	■	1
12/3	12	3	1,3	50	120/sw/R	■	■	1
					120/tr/R	□	■	1
16/4	16	4	1,78	50	160/sw/R	■	■	1
					160/tr/R	□	■	1
24/6	24	6	2,1	30	240/sw/R	■	■	1
					240/tr/R	□	■	1

### Mangueras termoencogibles con adhesivo

Rollo

#### Polioléfin

- Coefficiente de contracción: 4:1
- El adhesivo interno protege contra las influencias ambientales
- Flexible
- Buena adherencia al acero, plástico y muchos otros materiales
- Muy buenas propiedades físicas, químicas y eléctricas
- Temperatura de encogimiento: >100 °C
- Temperatura de servicio: -55 °C / +110 °C
- Ignífugo, manguera retráctil recubierta con adhesivo. El pegamento que se derrite con el calor garantiza un aislamiento eficaz, resistente a la humedad. Debido a la alta tasa de contracción, la manguera es ideal para reducir el tamaño de los objetos con diferencias de diámetro muy grandes.

**i** Pre-cortes bajo pedido.  
Prueba: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, clase 3 (excepto color claro y tamaño 52/13)

**x** Información técnica - Tecnología termoencogible - Propiedades de los materiales mangueras termoencogibles  
Página E.018

**Información para el pedido**  
Precio por rollo

**Ejemplo de pedido: BN 22973 - BSA41/040/sw/R**

### 热缩管, 带内粘胶

卷式

#### 聚烯烃

- 收缩率: 4: 1
- 内粘胶防止环境影响
- 较为灵活
- 在钢、塑料与其他材质上的良好附着
- 非常良好的化学、物理和电学性能
- 收缩温度: >100 °C
- 工作温度: -55 °C / +110 °C
- 阻燃, 粘胶涂层热缩管。热塑性粘合剂可实现有效的防潮绝缘性。得益于其较高的收缩率, 此软管是收缩包裹具有极大直径差异物体的理想之选。

**i** 可依需求裁切  
要求: SAE-AMS-DTL-23053 / 4, class 3 (不包括透明色和52/13尺寸)

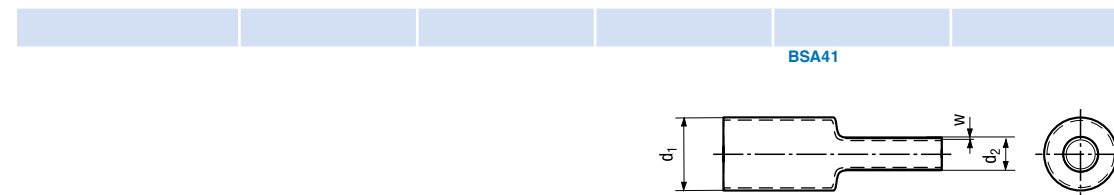
**x** 技术信息 - 收缩技术 - 热缩套管材料性能  
页 E.018

**订单信息**  
每卷价格  
**订购实例 BN 22973 - BSA41/040/sw/R**

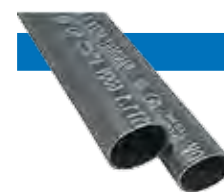
adhesive lined, BSA41

cinta adhesiva, BSA41

夹胶, BSA41



Size	d <sub>1</sub> ø before shrinking	d <sub>2</sub> ø after shrinking	w wall thickness after shrinking	Roll length in m	BN 22973			
					Code	Color		
Tamaño	d <sub>1</sub> ø antes de la contracción	d <sub>2</sub> ø después de la contracción	w espesor de pared después de la contracción	Longitud rodillos en m	Código	Color		
尺寸	d <sub>1</sub> ø 缩小前	d <sub>2</sub> ø 缩小后	w 缩小后的壁厚	卷筒长度, 单位: 米	代码	颜色		
32/8	32	8	2,5	30	320/sw/R	■	■	1
					320/tr/R	□	■	1
52/13	52	13	2,5	30	520/sw/R	■	■	1
					520/tr/R	□	■	1



### Thick wall heat shrink

#### Polyolefin

- Flame retardant
- Shrink ratio: 3:1
- Operating temperature range: -65 °C / +110 °C



**i** Testing: AMS-DTL-23053/15 class 1

**Order information**  
Price per piece





**Ordering example: BN 20297 - HST0.4-6-3Y**

min. expanded inside-ø  
ø interno mín.  
最小扩张内径ø

		Panel thickness		min. cable outside-ø		Code	
		Grosor de la sección		ø mínimo del cable		Código	
		配电板厚度		最小线缆外径		代码	
	L						BN 20297
							black
							negro
							黑色
10,1	152	2,3	4,3	HST0.4-6-3Y	■	3	
20,3	152	2,8	6,1	HST0.8-6-3Y	■	3	
27,9	228	3	10,1	HST1.1-9-2Y	■	2	
38,1	305	4,3	15,2	HST1.5-12-1Y	■	1	

© Bossard, Electrical Products 2018.06

© Bossard, Electrical Products 2018.06

	Identification systems Sistemas de identificación 标识系统	Labels	Etiquetas	标签		<b>8.002</b>
		Printers and accessories Markers	Impresoras y accesorios Identificadores	打印机与配件 标记物		<b>8.003</b>
		Permanent markings Safety markings	Marcado permanente Marcado de seguridad	永久性标记 安全标识		<b>8.004</b>

Labels

Etiquetas

标签

### Identification systems

Bossard offers products of worldwide leading manufacturers in the area of reliable, innovative identification solutions. The products are developed and produced for different industry sectors and applications. With state-of-the-art software development, materials, and equipment, our partners ensure improved productivity, reliability, and added value offering a comprehensive portfolio of identification products.

### Sistemas de identificación

Bossard le proporciona productos de fabricantes líderes a nivel mundial en el ámbito de las soluciones de identificación confiables e innovadoras. Los productos son desarrollados y fabricados para los más diversos sectores industriales y aplicaciones. A través de un desarrollo de software, materiales y equipos de última generación, nuestros socios proporcionan mayor productividad, fiabilidad y valor para una amplia gama de productos de marcado.

### 标识系统

Bossard为您提供由世界领先生产商制造的创新可靠的标识解决方案产品。这些产品专为不同工业领域与应用开发并生产。借助现代化的软件开发、材料与装备，我们的合作伙伴在提供广泛标识产品的同时，可实现更优异的生产率、可靠性与附加价值。



#### Labels

- Self-laminating labels
- Non laminating labels
- Heat-shrinking labels
- Component labels
- Endless tapes

#### Etiquetas

- Etiquetas autolaminadas
- Etiquetas no laminadas
- Etiquetas termoencogibles
- Etiquetas de componentes
- Bandas sin fin

#### 标签

- 自覆膜标签
- 非覆膜标签
- 热收缩标签
- 部件标签
- 无接缝带

Printers and accessories  
Markers

Impresoras y accesorios  
Identificadores

打印机与配件  
标记物



#### Printers and accessories

- Desktop and portable thermal transfer printers
- Ink ribbons

#### Impresoras y accesorios

- Impresoras de transferencia térmica de escritorio y portátiles
- Cintas

#### 打印机与配件

- 台式与便携式热传递打印机
- 彩色带



#### Pre-printed markings and markings for manual labelling

- Pre-printed marking booklets
- Pre-printed marking cards
- Marking cards for manual labelling
- Wire markings

#### Etiquetas preimpresas e imprimibles

- Carpetas de marcado preimpresas
- Tarjetas de marcado preimpresas
- Tarjetas de marcado imprimibles
- Marcadores de cables

#### 预印制与可书写标识

- 预印制标识册
- 预印制标识卡
- 可书写标识卡
- 电线标识



Permanent markings  
Safety markings

Marcado permanente  
Marcado de seguridad

永久性标记  
安全标识



#### Permanent markings

- Marking signs and tags made of stainless steel and brass
- Marking signs made of aluminium
- Metal embossing tools

#### Marcado permanente

- Placas de marcado y colgantes de acero inoxidable y latón
- Placas de marcado de aluminio
- Herramientas para marcado de metales

#### 永久性标识

- 不锈钢或黄铜做的标识牌和标签
- 铝制标识板
- 金属冲压工具



#### Safety markings

- Warning labels
- Self-adhesive printable drawing fields

#### Marcado de seguridad

- Etiquetas de advertencia
- Campos de caracteres imprimibles autoadheribles

#### 安全标识

- 警告标签
- 自粘式可打印字符框

Are you interested? We are looking forward to help you. Please contact our experts: [elektro@bossard.com](mailto:elektro@bossard.com)

¿Hemos despertado su interés? Le asesoraremos con mucho gusto. Póngase en contacto con nuestros especialistas: [elektro@bossard.com](mailto:elektro@bossard.com)

您对我们的产品感兴趣? 我们十分乐意为您提供咨询。请与我们的专家取得联系: [elektro@bossard.com](mailto:elektro@bossard.com)

# BOSSARD

Proven Productivity



## HAWKE® Cable glands

Offshore solutions for tough applications.

## HAWKE® Prensaestopas

Soluciones para las aplicaciones marítimas y condiciones peligrosas.

## HAWKE® 电缆螺纹接头

困难安装问题的离岸解决方案.

from  
pagefrom  
page

## General

<b>Tables, standards</b>	<b>G.002</b>
<b>Tables, standards</b>	<b>G.002</b>
SI units system	<b>G.002</b>
Conversion tables	<b>G.002</b>
Conversion tables metric – USA, USA – metric	<b>G.004</b>
Hardness comparison table	<b>G.006</b>
Designation of organisations of different national standards	<b>G.007</b>

## Electrical engineering

<b>Materials Fasteners for the electrical engineering</b>	<b>E.002</b>
<b>Cable glands</b>	<b>E.002</b>
Material properties metals (Brass, stainless steel, zinc die cast)	<b>E.002</b>
Material properties thermoplastics	<b>E.004</b>
Material properties sealing rings, sealing inserts, sealing grommets	<b>E.006</b>
Explanation of the material tables	<b>E.008</b>
<b>Cable ties</b>	<b>E.010</b>
PANDUIT® Cable tie selection chart	<b>E.010</b>
<b>Industrial enclosure technology</b>	<b>E.012</b>
Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TG PC + TG ABS	<b>E.012</b>
Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TK PC + TK PS	<b>E.013</b>
Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure AKL + AKi	<b>E.014</b>
Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure AL (aluminium)	<b>E.015</b>
<b>Heat shrink tubing and abrasion protection</b>	<b>E.016</b>
Material properties REIKU®-Tubings	<b>E.016</b>
<b>Shrink technology</b>	<b>E.018</b>
Material properties heat shrinks	<b>E.018</b>

from  
page

<b>Arrangement, design, assembly</b>	<b>E.019</b>
<b>Cable glands</b>	<b>E.019</b>
Fundamentals and assembly instruction PERFECT EMVD (BN 22011 / BN 22012)	<b>E.019</b>
Fundamentals and assembly instruction PERFECT EMV (BN 22013 / BN 22014 / BN 22154 / BN 22155)	<b>E.020</b>
Assembly instruction WADI EMV (BN 22313)	<b>E.021</b>
<b>Terminals</b>	<b>E.022</b>
Handling of compression joints	<b>E.022</b>
Handling of compression cable lugs	<b>E.023</b>
Round Stranded Compacted Conductor (RMV)	<b>E.024</b>
<b>Tolerances, tables, standards</b>	<b>E.025</b>
<b>Fundamentals</b>	<b>E.025</b>
IP protection classes for electric machines and appliances	<b>E.025</b>
<b>Cable glands</b>	<b>E.026</b>
M thread according to EN 60423 / Pg thread / NPT thread / pipe thread	<b>E.026</b>
Comparison of outer M / Pg thread dimensions	<b>E.027</b>
Details on UL test standards according UL 514B for cable glands with metric thread	<b>E.028</b>
Details on UL test standards according UL 514B for cable glands with Pg thread	<b>E.030</b>
Classification of the PERFECT series according to EN 62444	<b>E.031</b>

### SI units system

SI is the modern system of units for measurement, accepted and used world wide. It is used in all areas of international standards and is commonly referred to as the metric system. SI is used in all areas of science, technology and trade and is applied in the same way world wide.

SI is built of: Base units, Supplementary units, Additional units, Prefixes. The figures given in the conversion tables are rounded up to 3 or 4 digits.

#### Basic units of the SI system

Quantity	Name	Symbol
Length	meter	m
Mass	kilogram	kg
Time	second	s
Electric current	ampere	A
Thermodynamic temperature	kelvin	K
Luminous intensity	candela	cd
Amount of substance	mole	mol

#### Derived SI units

Quantity	Name	Symbol	Defining equation
Frequency	hertz	Hz	1 Hz = 1 s <sup>-1</sup> = 1/s
Force	newton	N	1 N = 1 kg · m/s <sup>2</sup>
Pressure and mechanical stress	pascal	Pa	1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>
Work (energy, heat)	joule	J	1 J = 1 N · m = 1 W · s
Power, energy flow, heat flow	watt	W	1 W = 1 N · m/s = J/s
Electrical charge, quantity of electricity	coulomb	C	1 C = 1 A · s
Electrical potential, potential, difference voltage	volt	V	1 V = 1 W/A
Electric capacitance	farad	F	1 F = 1 A · s/V
Impedance	ohm	Ω	1 Ω = 1 V/A
Electrical conductivity	siemens	S	1 S = 1 Ω <sup>-1</sup> = 1 A/V
Magnetic flux	weber	Wb	1 Wb = 1 V · s
Magnetic flux density	tesla	T	1 T = 1 Wb/m <sup>2</sup>
Inductance	henry	H	1 H = 1 Wb/A = 1 V · s/A
Luminous flux	lumen	lm	1 lm = 1 cd · sr
Illumination	lux	lx	1 lx = 1 lm/m <sup>2</sup>
Plan angle	radian	rad	1 rad = 1 m/m = 1 = 180°/π
Solid angle	steradian	sr	1 sr = 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> = 1

### Conversion tables

#### Conversion table for units of force

	N	p	kp	dyn
1 Newton = 1 N	1	102	0,102	10 <sup>5</sup>
1 pond = 1 p	9,81 · 10 <sup>-3</sup>	1	10 <sup>-3</sup>	981
1 Kilopond = kp	9,81	1000	1	9,81 · 10 <sup>5</sup>
1 dyn	10 <sup>-5</sup>	1,02 · 10 <sup>-3</sup>	1,02 · 10 <sup>-6</sup>	1

#### Conversion table for units of mechanical stress

	Pa	N/mm <sup>2</sup>	kp/cm <sup>2</sup>	kp/mm <sup>2</sup>
1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup> = 10 N/cm <sup>2</sup>	1	10 <sup>-6</sup>	1,02 · 10 <sup>-5</sup>	1,02 · 10 <sup>-7</sup>
1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa	10 <sup>6</sup>	1	10,2	0,102
1 kp/cm <sup>2</sup> = 1 at	9,81 · 10 <sup>4</sup>	9,81 · 10 <sup>-2</sup>	1	10 <sup>-2</sup>
1 kp/mm <sup>2</sup>	9,81 · 10 <sup>6</sup>	9,81	100	1

#### Conversion table for units of work, energy and heat

	J	kJ	kWh	kcal	kpm
1 J = 1 N · m = 1 W · s	1	10 <sup>-3</sup>	2,78 · 10 <sup>-7</sup>	2,39 · 10 <sup>-4</sup>	0,102
1 kJ	1000	1	2,78 · 10 <sup>-4</sup>	0,239	102
1 kWh	3,6 · 10 <sup>6</sup>	3,6 · 10 <sup>3</sup>	1	860	3,67 · 10 <sup>5</sup>
1 kcal	4,19 · 10 <sup>3</sup>	4,19	1,16 · 10 <sup>-3</sup>	1	427
1 kpm	9,81	9,81 · 10 <sup>-3</sup>	2,72 · 10 <sup>-6</sup>	2,34 · 10 <sup>-3</sup>	1

#### Conversion table for units of power and heat flow

	W	kW	kcal/s	kcal/h	kpm/s
1 W = 1 N · m/s = 1 J/s	1	10 <sup>-3</sup>	2,39 · 10 <sup>-4</sup>	0,860	0,102
1 kW	1000	1	0,239	860	102
1 kcal/s	4,9 · 10 <sup>3</sup>	4,19	1	3,6 · 10 <sup>3</sup>	427
1 kcal/h	1,16	1,6 · 10 <sup>-3</sup>	2,78 · 10 <sup>-4</sup>	1	0,119
1 kpm/s	9,81	9,81 · 10 <sup>-3</sup>	2,34 · 10 <sup>-3</sup>	8,34	1

#### Conversion table for units of pressure for gases, vapours and liquides





	Pa	bar	kp/m <sup>2</sup>	at	Torr
1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>	1	10 <sup>-5</sup>	0,102	1,02 · 10 <sup>-5</sup>	7,5 · 10 <sup>-3</sup>
1 bar = 0,1 MPa = 0,1 N/mm <sup>2</sup>	10 <sup>5</sup>	1	1,02 · 10 <sup>4</sup>	1,02	750
1 kp/m <sup>2</sup>	9,81	9,81 · 10 <sup>-5</sup>	1	10 <sup>-4</sup>	7,36 · 10 <sup>-2</sup>
1 at = 1 kp/cm <sup>2</sup>	9,81 · 10 <sup>4</sup>	0,981	10 <sup>4</sup>	1	736
1 Torr = 1/760 atm	133	1,33 · 10 <sup>-3</sup>	13,6	1,36 · 10 <sup>-3</sup>	1

#### Conversion of the units into SI units

Value	Previous unit	Symbol	New unit	Symbol	Defining equation
Length	Ångström	Å	meter	m	1 Å = 10 <sup>-10</sup> m
Pressure	mm mercury	mm Hg	pascal	Pa	1 mm Hg = 133,3 Pa
Energy	Erg	erg	joule	J	1 erg = 10 <sup>-7</sup> J
Power	horsepower	PS	watt	W	1 PS = 735,5 W
Dynamic viscosity	Poise	P	pascal second	Pa · s	1 P = 0,1 Pa · s/1c P = 1 m Pa · s
Kinematic viscosity	Stokes	St	cm <sup>2</sup> /s	–	1 St = 1 cm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-4</sup> m <sup>2</sup> /s
Impact value	kpm/cm <sup>2</sup>	–	J/cm <sup>2</sup>	–	1 kpm/cm <sup>2</sup> = 9,087 J/cm <sup>2</sup>
Heat capacity	kcal/°C	–	J/K	–	1 kcal/°C = 4,187 · 10 <sup>3</sup> J/K
Heat conductivity	kcal/m · h · °C	–	W/K · m	–	1 kcal/m · h · °C = 1,163 W/K · m
Specific heat	kcal/kg · °C	–	J/kg · K	–	1 kcal/kg · °C = 4,187 · 10 <sup>3</sup> J/kg · K
Magnetic field strength	Oersted	Oe	ampere / meter	A / m	1 Oe = 79,6 A/m
Magnetic flux density	Gauss	G	tesla	T	1 G = 10 <sup>-4</sup> T
Magnetic flux	Maxwell	M	weber	Wb	1 M = 10 <sup>-8</sup> Wb
Luminous intensity	internat. candle	IK	candela	cd	1 IK = 1,019 cd
Luminance	Stilb	sb	cd/m <sup>2</sup>	–	1 sb = 10 <sup>4</sup> cd/m <sup>2</sup>
Absorbed dose	Rem	rem	J/kg	–	1 rem = 0,01 J/kg
Ion dose	Röntgen	R	C/kg	–	1 R = 2,58 · 10 <sup>-4</sup> C/kg

Conversions of part volumes

Example: one lump of sugar dissolved in

<b>1 ppm</b> (part per million) is 1 part out of 1 million parts	<b>1 milligram</b> per kilogram	0,001 g/kg (10 <sup>-6</sup> )	 2700 litres
<b>1 ppb</b> (part per billion) is 1 part out of 1 milliard parts (b = billion, US English for milliard)	<b>1 mikrogram</b> per kilogram	0,000 001 g/kg (10 <sup>-9</sup> )	 2,7 million litres
<b>1 ppt</b> (part per trillion) is 1 part out of 1 billion parts (t = trillion US English for billion)	<b>1 nanogram</b> per kilogram	0,000 000 001 g/kg (10 <sup>-12</sup> )	 2,7 billion litres
<b>1 ppq</b> (part per quadrillion) is 1 part out of 1illiard parts (q = quadrillion US English forilliard)	<b>1 picogram</b> per kilogram	0,000 000 000 001 g/kg (10 <sup>-15</sup> )	 2,7 trillion litres

Conversion tables metric – USA, USA – metric

Measures of length

metric		USA		
1 millimeter	mm	0,039337	inches	in.
1 centimeter	cm	0,39370	inches	in.
1 meter	m	39,3700	inches	in.
		3,2808	feet	ft.
		1,0936	yards	yd.
1 kilometer	km	0,62137	miles	m.

USA		metric	
1 inch		25,400	mm
		2,540	cm
1 foot		304,800	mm
		30,480	cm
		0,3048	m
1 yard		91,4400	cm
		0,9144	m
1 mile		1609,35	m
		1,609	km

Measures of area

metric		USA		
1 mm <sup>2</sup>		0,00155	sq.inches	sq.in.
1 cm <sup>2</sup>		0,1550	sq.inches	sq.in.
1 m <sup>2</sup>		10,7640	sq.feet	sq.ft.
		1,196	sq.yard	sq.yd.
		0,38614	sq.miles	sq.m.

USA		metric	
1 sq.inch		645,16	mm <sup>2</sup>
		6,4516	cm <sup>2</sup>
1 sq.foot		929,00	cm <sup>2</sup>
		0,0929	m <sup>2</sup>
1 sq.yard		0,836	m <sup>2</sup>
1 sq.mile		2,5889	km <sup>2</sup>

Measures of capacity

metric		USA		
1 milliliter	ml	0,27	fluid drachms	dr.fl.
1 centiliter	cl	0,338	fluid ounces	oz.fl.
1 deziliter	dl	0,0528	pints	pt.
1 liter	l	1,0567	quarts	qt.
		0,26	gallons	gal.
1 hectoliter	hl	26,417	gallons	gal.

USA		metric	
1 fluid ounce		2,957	cl
1 pint		4,732	dl
		0,4732	l
1 quart		0,9463	l
1 gallon		3,7853	l
1 barrel (bl)		119,237	l
		1,192	hl

Weights

metric		USA		
1 gram	gr.	15,432	grains	gr.
1 kilogram	kg	2,2046	pounds	lb.
1 quintal	dz.	220,46	pounds	lb.
1 tonne	t	2204,6	pounds	lb.
		1,102	shorttons	tn.sh.

USA		metric	
1 grain		64,7989	mg
1 ounce		28,35	g
1 pound		0,4536	kg
1 short		907,200	kg
		9,072	dz.
		0,9072	t

© Bossard, G-en-2018, 06

Various

metric	USA	
1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa = 10 bar	145,14	psi
1 Nm	8,85	in lb
	0,74	ft lb

USA	metric	
1 psi	0,00689	N/mm <sup>2</sup>
1 in lb	0,113	Nm
1 ft lb	1,35	Nm

Temperature

Conversion from Fahrenheit into Celsius:  
Subtract 32; divide result by 1,8

°F	°C	°F	°C
212	100	100	37,8
200	93,3	90	32,2
194	90	86	30
190	87,8	80	26,7
180	82,8	70	21,1
176	80	68	20
170	76,7	60	15
160	71,1	50	10
158	70	40	4,4
150	65,6	-	-
140	60	32	0
130	54,4	30	-1,1
122	50	20	-6,7
120	48,9	14	-10
110	43,3	10	-12,2
104	40	0	-17,8

Conversion from Celsius into Fahrenheit:  
Multiply by 1,8; add 32 to result

°C	°F	°C	°F
100	212	35	95
95	203	30	86
90	194	25	77
85	182	20	68
80	176	15	59
75	167	10	50
70	158	5	41
65	149	-	-
60	140	0	32
55	131	-5	23
50	122	-10	14
45	113	-15	5
40	104	-17,8	0

Conversion table conductor cross sections AWG/MCM dimensions to mm<sup>2</sup>

AWG	metric conductor cross section mm <sup>2</sup>	equivalent conductor cross section mm <sup>2</sup>
27	0,102	-
26	0,129	0,14
25	0,162	-
24	0,205	0,25
23	0,258	-
22	0,326	0,34
21	0,410	0,5
20	0,518	-
19	0,653	0,75
18	0,823	1
17	1,038	-
16	1,31	-
15	1,65	-
14	2,08	2,5
13	2,62	-
12	3,31	-
11	4,17	-
10	5,26	6
9	6,63	-
8	8,37	10
7	10,55	-
6	13,3	16
5	16,75	-
4	21,15	25
3	26,67	-
2	33,62	35
1	42,4	50
1/0	53,49	-
2/0	67,43	70
3/0	85,01	95
4/0	107,2	120

© Bossard, G-en-2018, 06



### Hardness comparison table

according to ISO 18265

The comparison table below is valid only for carbon steels, low alloy steels and cast steels in the hot formed and heat treated condition acc. to ISO 18365.

For high alloyed and / or cold treated steels (eg. 6.8, A2, A4) there are considerable differences to be expected.

Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Vickers hardness HV [F ≥ 98 N]	Brinell hardness <sup>1)</sup> HB	Rockwell hardness		
			HRB	HRC	HRA
255	80	76	-	-	-
270	85	80,7	41	-	-
285	90	85,5	48	-	-
305	95	90,2	52	-	-
320	100	95	56,2	-	-
335	105	99,8	-	-	-
350	110	105	62,3	-	-
370	115	109	-	-	-
385	120	114	66,7	-	-
400	125	119	-	-	-
415	130	124	71,2	-	-
430	135	128	-	-	-
450	140	133	75	-	-
465	145	138	-	-	-
480	150	143	78,7	-	-
495	155	147	-	-	-
510	160	152	81,7	-	-
530	165	156	-	-	-
545	170	162	85	-	-
560	175	166	-	-	-
575	180	171	87,1	-	-
595	185	176	-	-	-
610	190	181	89,5	-	-
625	195	185	-	-	-
640	200	190	91,5	-	-
660	205	195	92,5	-	-
675	210	199	93,5	-	-
690	215	204	94	-	-
705	220	209	95	-	-
720	225	214	96	-	-
740	230	219	96,7	-	-
755	235	223	-	-	-
770	240	228	98,1	20,3	60,7
785	245	233	-	21,3	61,2
800	250	238	99,5	22,2	61,6
820	255	242	(101)	23,1	62
835	260	247	-	24	62,4
850	265	252	(102)	24,8	62,7
865	270	257	-	25,6	63,1
880	275	261	(104)	26,4	63,5
900	280	266	-	27,1	63,8
915	285	271	(105)	27,8	64,2
930	290	276	-	28,5	64,5
950	295	280	-	29,2	64,8
965	300	285	-	29,8	65,2
995	310	295	-	31	65,8
1030	320	304	-	32,2	66,4
1060	330	314	-	33,3	67
1095	340	323	-	34,3	67,6
1125	350	333	-	35,5	68,1

Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Vickers hardness HV [F ≥ 98 N]	Brinell hardness <sup>1)</sup> HB	Rockwell hardness		
			HRB	HRC	HRA
1155	360	342	-	36,6	68,7
1190	370	352	-	37,7	69,2
1220	380	361	-	38,8	69,8
1255	390	371	-	39,8	70,3
1290	400	380	-	40,8	70,8
1320	410	390	-	41,8	71,4
1350	420	399	-	42,7	71,8
1385	430	409	-	43,6	72,3
1420	440	418	-	44,5	72,8
1455	450	428	-	45,3	73,3
1485	460	437	-	46,1	73,6
1520	470	447	-	46,9	74,1
1555	480	(465)	-	47,7	74,5
1595	490	(466)	-	48,4	74,9
1630	500	(475)	-	49,1	75,3
1665	510	(485)	-	49,8	75,7
1700	520	(494)	-	50,5	76,1
1740	530	(504)	-	51,1	76,4
1775	540	(513)	-	51,7	76,7
1810	550	(523)	-	52,3	77
1845	560	(532)	-	53	77,4
1880	570	(542)	-	53,6	77,8
1920	580	(551)	-	54,1	78
1955	590	(561)	-	54,7	78,4
1995	600	(570)	-	55,2	78,6
2030	610	(580)	-	55,7	78,9
2070	620	(589)	-	56,3	79,2
2105	630	(599)	-	56,8	79,5
2145	640	(608)	-	57,3	79,8
2180	650	(618)	-	57,8	80
-	660	-	-	58,3	80,3
-	670	-	-	58,8	80,6
-	680	-	-	59,2	80,8
-	690	-	-	58,7	81,1
-	700	-	-	60,1	81,3
-	720	-	-	61	81,8
-	740	-	-	61,8	82,2
-	760	-	-	62,5	82,6
-	780	-	-	63,3	83
-	800	-	-	64	83,4
-	820	-	-	64,7	83,8
-	840	-	-	65,3	84,1
-	860	-	-	65,9	84,4
-	880	-	-	66,4	84,7
-	900	-	-	67	85
-	920	-	-	67,5	85,3
-	940	-	-	68	85,6

The figures in brackets represent hardness values beyond the defined scope of the standardised hardness test but which are frequently used as approximate values in practice. Furthermore the Brinell hardness values in brackets are only valid if the test was carried out with a hard metal ball.

<sup>1)</sup> Calculated with: HB = 0,95 · HV

The Vickers testing method is applicable over a wide hardness range. The referee method per ISO 898-1 is the Vickers method.

The Brinell hardness method extends over a wide hardness range too.

The Rockwell C method is suitable for hardened steels, Rockwell A for sintered steel and Rockwell B for soft steels, copper alloys, etc.

### Designation of organisations of different national standards

according to ISO

Country	Abbreviation
Algeria	IANOR
Argentina	IRAM
Australia	SAI
Austria	ON
Bangladesh	BSTI
Belgium	IBN
Brazil	ABNT
Bulgaria	BDS
Canada	SCC
Chile	INN
China	CSBTS
Colombia	ICONTEC
Cuba	NC
Cyprus	CYS
Czech Republic	CSNI
Denmark	DS
Egypt	EOS
Ethiopia	QSAE
Europe	EN
Finland	SFS
France	AFNOR
Germany	DIN
Ghana	GSB
Greece	ELOT
Hungary	MSZT
India	BIS
Indonesia	BSN
International	ISO
Iran	ISIRI
Ireland	NSAI
Israel	SII
Italy	UNI
Jamaica	JBS
Japan	JISC

Country	Abbreviation
Kenya	KEBS
Korea, Dem.P.Rep.of	CSK
Korea, Rep. of	KATS
Libya	LNCSM
Malaysia	DSM
Mexico	DGN
Mongolia	MNCSM
Morocco	SNIMA
Netherlands	NEN
New Zealand	SNZ
Nigeria	SON
Norway	NSF
Pakistan	PSI
Philippines	BPS
Poland	PKN
Portugal	IPQ
Romania	ASRO
Russia	GOST
Saudi Arabia	SASO
Singapore	PSB
South Africa, Rep. of	SABS
Spain	AENOR
Sri Lanka	SLSI
Sweden	SIS
Switzerland	SNV
Syria	SASMO
Tanzania	TBS
Thailand	TISI
Trinidad and Tobago	TTBS
Turkey	TSE
United Kingdom	BSI
USA	ANSI
Uzbekistan	UZGOST
Venezuela	FONDONORMA
Vietnam	TCVN

## Material properties metals (Brass, stainless steel, zinc die cast)

Material	Unit	Brass	Stainless steel	Zinc die cast
Material abbreviation		CuZn39Pb3	X8CrNiS18-9	GB-ZnAl4Cu1
Further names			1.4305	ZP0410
<b>Basic properties</b>				
Halogen-free		yes	yes	yes
Phosphorous-free		yes	yes	yes
Silicone free		yes	yes	yes
<b>Physical properties</b>				
Water-tightness	[g/cm <sup>3</sup> ]	8,45	7,9	6,7
Moisture absorption at +23 °C	[%]	0	0	0
Linear shrinkage	[%]	n.i.	n.i.	0,6–1,1
<b>Thermal properties</b>				
Flammability to UL94		(not inflammable)	(not inflammable)	(not inflammable)
UL test number		not UL-tested	not UL-tested	not UL-tested
min. sustained application temp. static	[°C]			
dynamic	[°C]			
max. sustained application temperature	[°C]			
Melting point	[°C]	895	ca. 1450	380
Thermal conductivity	[W/mK]	117	n.i.	110
<b>Mechanical properties</b>				
Tensile modulus	[GPA]	ca. 96	200	85
Impact strength at +23 °C	[kJ/m <sup>2</sup> ]	n.i.	n.i.	n.i.
Notched impact strength at +23 °C	[kJ/m <sup>2</sup> ]	ca. 200	n.i.	n.i.
Hardness		n.i.	n.i.	n.i.
<b>Electrical properties</b>				
Specific electrical resistance	[Ω x mm <sup>2</sup> /m]	0,066	0,73	n.i.
<b>Resistance</b>				
Weather		1–2	1–2	2
UV		1–2	1–2	1–2
Ozone		1–2	1–2	n.i.
Ozone 20 ppm in air		1–2	1–2	n.i.
Ozone 1 ppm in water		1–2	1–2	n.i.
Ageing		1–2	1–2	2–3
Acetone (2%)		2	1	n.i.
Ethanol (40 Vol.)		1	1	1–2
Ammonia (20% by weight)		2/X	2/n.i.	n.i.
Benzene		1	1	2
Petrol Normal/ Super fuel to DIN		1	1	1–2
Brake fluid (Hydraulic-BASF)		n.i.	1–2	n.i.
Steam (Sterilization DIN 58946)		2–3	1–2	n.i.
Diesel fuel to DIN		2	1	n.i.
Crude oil/fuel oil/mineral oil		2	1	1–2
Faeces		n.i.	1–2	n.i.
Gear oil, mild alloy		2	1–2	2
Hydraulic oil (mineral oil based)		2	1–2	2
Potassium hydroxide solution		3	1–2	2
Kerosene		n.i.	n.i.	n.i.
Carbon dioxide		3	1	n.i.
Paints		1	1	1
Solvents		1	1	1–2
Stove enamelling (150 °C)		1	1	1
Glue		2	1	n.i.
Air, atmospheric		1	1	1
Air, containing oil vapor		2	1	1
Seawater		3	2	3
Methanol		1	1	n.i.
Sodium chloride (aqueous)		3	3	2–3
Oil (vegetable, etheric)		2	1–2	n.i.
Petroleum		2	1	n.i.
Phosphoric acid (50%)		X	2	X
Nitric acid (40%)		X	2	X
Hydrochloric acid (38%)		X	3	X
Sulphuric acid (30%)		X	X	X
Soap solution (80 °C/<10 Gew.%)		2	2	2

Material	Unit	Brass	Stainless steel	Zinc die cast
Material abbreviation		CuZn39Pb3	X8CrNiS18-9	GB-ZnAl4Cu1
Further names			1.4305	ZP0410
Silicon oils and greases (≤ 80 °C)		2	2	n.i.
Turpentine (oil)		2	2	n.i.
Transformer oil (DIN 51507) (50 °C)		n.i.	2	n.i.
Drinking water		1	1	1
Detergent solution (heavy-duty) (20 °C/80 °C)		n.i.	2	2

Key for resistance ratings:

1 = very good resistance

2 = good resistance

3 = mean / conditional resistance

X = not resistant

n.i. = no information

Z.e. = determine precise composition

The values provided here are guideline values only, based on our current state of knowledge and cannot be used as the basis for any legally binding assurance of certain characteristics or concrete cases of application. To ascertain the concrete suitability of a particular product, a test of the finished part under the specific application conditions is necessary.

(Source: Jacob GmbH)

## Material properties thermoplastics

Material	Unit	Polyamide	Polyamide	Polyamide	Polyamide	Polyethylene	Polyoxymethylene
Material abbreviation		PA6 V-2	PA6 V-0	PA6 V-2	PA6 GF30	PE	POM
<b>Colors</b>							
		RAL 7001 RAL 7035 RAL 9005	RAL 7032 RAL 7035 RAL 9005	RAL 7001	RAL 7001 RAL 7035 RAL 9005		
<b>Basic properties</b>							
Halogen-free		yes	yes	yes	yes	n.i.	n.i.
Phosphorous-free		yes	yes	yes	n.i.	n.i.	n.i.
Silicone free		yes	yes	yes	yes	n.i.	n.i.
<b>Physical properties</b>							
Water-tightness	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,12	1,1–1,5	1,13/1,15	1,36	0,92	1,40
Moisture absorption at +23 °C	[%]	2,0–3,0	2,0–3,0	2,6/3,4	2,0	n.i.	0,2
Linear shrinkage	[%]	1,2–2,5	1,2–2,5	1,2–2,5	0,5–1,5	n.i.	1,2–3,2
<b>Thermal properties</b>							
Flammability to UL94		V2 hardly flammable	V0 extinguishes	V2 hardly flammable	HB	n.i.	HB
UL-Test number		E86034	E86034	E86068	E86034	n.i.	E41871
min. sustained application temp. static	[°C]	-40	-40	-40	-40	-35	-40
dynamic	[°C]	-20	-20	-20	-25	-30	-30
max. sustained application temperature	[°C]	125	125	ca. 120	ca. 115	90	90
Plastic yield at high temperature (ISO 75) Method A	[°C]	65	85	65	210	n.i.	105
(ISO 75) Method B	[°C]	160	185	160	220	n.i.	n.i.
Melting point	[°C]	221	225	ca. 220	225	ca. 120	ca. 165
Thermal conductivity	[W/mK]	ca. 0,22	ca. 0,22	0,22	0,24	0,3–0,5	n.i.
<b>Mechanical properties</b>							
Tensile modulus	[MPa]	ca. 3200	ca. 3300	3300	9500	n.i.	2700
Impact strength at +23 °C (ISO 179/1eU)	[kJ/m <sup>2</sup> ]	no breakage	no breakage	no breakage	no breakage	n.i.	210
Notched impact strength at +23 °C (ISO 179/1eA)	[kJ/m <sup>2</sup> ]	ca. 4,5	ca. 3,2	ca. 4,5	4–10	n.i.	6
Ball penetration hardness (ISO 2039-1)	[MPa]	ca. 130	ca. 130	n.i.	ca. 200	n.i.	145
<b>Electrical properties</b>							
Specific volume resistance (IEC 60093)	[Ω x cm]	1 E 15	1 E 15	n.i.	1 E 15	n.i.	1 E 13
CTI Comparative tracking index (IEC 60112)	[V]	600	600	n.i.	575	n.i.	600
<b>Resistance</b>							
Weather		generally resistant	generally resistant	generally resistant	generally resistant	2	n.i.
UV		generally resistant	generally resistant	generally resistant	generally resistant	generally resistant	UV sensitive
Ozone		3	3	3	3	n.i.	X
Ozone 20 ppm in air (RT)		n.i.	n.i.	3	3	n.i.	3
Ozone 1 ppm in water (RT)		n.i.	n.i.	2	2	n.i.	n.i.
Ageing		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Acetone (2%) (RT)		1	1	2	2	2–3	2
Ethanol (40 Vol.) (RT)		2	2	2	2	1	2
Ammonia (20% by weight) (RT)		1	1	2	2	1	2
Benzene (RT)		1–2	1–2	2	2	X	2
Petrol Normal/ Super fuel to DIN (RT)		1	1	2	2	X	2
Brake fluid (Hydraulic-BASF) (60 °C)		1–2	1–2	2	2	2	2
Steam (Sterilization DIN 58946)		3	3	3–X	3–X	X	2
Diesel fuel to DIN		1	1	2	2	2	2
Crude oil/fuel oil/mineral oil (RT)		1	1	2	2	2	2
Faeces		2	2	n.i.	n.i.	1	n.i.
Gear oil, mild alloy (≤ 130 °C)		n.i.	n.i.	2	2	n.i.	2
Hydraulic oil (mineral oil based) (100 °C)		2	2	2	2	3	n.i.
Potassium hydroxide solution		1	1	3 (50% by wgt)	3 (50% by wgt)	1	3 (50% by wgt)
Kerosene		2	2	n.i.	n.i.	X	n.i.
Carbon dioxide		1	1	n.i.	n.i.	1	n.i.

Material	Unit	Polyamide	Polyamide	Polyamide	Polyamide	Polyethylene	Polyoxymethylene
Material abbreviation		PA6 V-2	PA6 V-0	PA6 V-2	PA6 GF30	PE	POM
Paints		2	2	n.i.	n.i.	Z.e.	n.i.
Solvents (RT)		1–2	1–2	2	2	Z.e.	2
Stove enamelling (150 °C)		n.i.	n.i.	2	2		3
Glue (RT)		n.i.	n.i.	2	2	1	2
Air, atmospheric (RT)		1	1	2	2	up to 90 °C	2
Air, containing oil vapor		1	1	n.i.	n.i.	up to 90 °C	n.i.
Seawater		1	1	2	2	1	2
Methanol (RT)		1–2	1–2	2 (9–14%)	2 (9–14%)	1	2
Sodium chloride (aqueous) (RT)		1	1	3 (10% by wgt)	3 (10% by wgt)	1	n.i.
Oil (vegetable, etheric) (RT)		2–3	2–3	2	2	2–3	2
Petroleum (80 °C)		1–2	1–2	2	2	2–3	2
Phosphoric acid (50%)		X	X	X	X	1	X
Nitric acid (40%)		X	X	X	X	X	X
Hydrochloric acid (38%)		X	X	X	X	1	n.i.
Sulphuric acid (30%)		X	X	X	X	1	n.i.
Soap solution (80 °C/<10 Gew.%)		1	1	2	2	1	2
Silicon oils and greases (≤ 80 °C)		1–2	1–2	2	2	1	2
Turpentine (oil)		1–2	1–2	2 (1%)	2 (1%)	3	2
Transformer oil (DIN 51507) (50 °C)		1–2	1–2	2	2	3	2
Drinking water		1	1	2	2	1	2
Detergent solution (heavy-duty) (20 °C/80 °C)		/3	/3	2/3	2/3	1	2/2

Key for resistance ratings:

1 = very good resistance

2 = good resistance

3 = mean/conditional resistance

X = not resistant

n.i. = no information

Z.e. = determine precise composition

The values provided here are guideline values only, based on our current state of knowledge and cannot be used as the basis for any legally binding assurance of certain characteristics or concrete cases of application. To ascertain the concrete suitability of a particular product, a test of the finished part under the specific application conditions is necessary.

(Source: Jacob GmbH)

**Material properties sealing rings, sealing inserts, sealing grommets**

Material abbreviation	Unit	CR/NBR	NBR	NBR	SBR		SBR/NBR	MVQ	EPDM	FKM	TPE	PE	Centellen
		Polychloroprene-nitrile rubber	Acrylonitrile butadiene rubber	Acrylonitrile butadiene rubber	Styrene butadiene rubber		Styrene butadiene rubber with nitrile	Silicone rubber	Ethylene Propylene Terpolymere rubber	Fluorinated rubber	Thermoplastic elastomer	Polyethylene	
<b>For article series (examples)</b>													
Sealing rings for PERFECT cable glands		●								●			
Multiple sealing inserts for PERFECT cable glands											●		
Sealing inserts for WADI cable glands		●	●										
Sealing inserts for UNI DICHT cable glands											●		
Multiple sealing rings					●		●	●					
Simple and flat cable sealing rings					●								
Flat sealing rings on external threads		● (only CR)										●	●
O-rings				●						●			
Rubber bushings		● (only CR)											
Sealing grommets		● (only CR)						●	●				
<b>Basic properties</b>													
Halogen-free		no	n.i.	yes	n.i.		n.i.	n.i.	n.i.	no	yes	n.i.	n.i.
Phosphorous-free		n.i.	n.i.	yes	n.i.		n.i.	n.i.	n.i.	yes	yes	n.i.	n.i.
Silicone free		n.i.	n.i.	yes	n.i.		n.i.	no	n.i.	yes	yes	n.i.	n.i.
<b>Thermal properties</b>													
UL-Test number		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Combustibility		extinguishes	n.i.	n.i.	n.i.		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Flame resistance		very good	unsatisfactory	n.i.	unsatisfactory		unsatisfactory	unsatisfactory	n.i.	very good	n.i.	n.i.	n.i.
min. temporary application temperature	[°C]	-40	-40	-35	-40		-40	-80	-60	-25	-40	-40	n.i.
min. sustained application temperature	[°C]	-20	-30	-30	-30		-30	-50	-50	-20	-30	-30	-200
max. sustained application temperature	[°C]	100	110	80	100		100	175	120	200	140	80	200
max. temporary application temperature	[°C]	130	130	100	110		110/120	230	130	220	n.i.	100	350
<b>Mechanical properties</b>													
Hardness	[Shore A]	30-90	70-80	70-80	30-90		50-60	20-80	25-90	65-75	61	15,7 (H10)	n.i.
Tensile strength	[N/mm <sup>2</sup> ]	7-25	7-12	≥ 10	7-30		5-10	4-9	7-20	9-11	10	5	11
Notched impact strength		good	good	n.i.	good		good	unsatisfactory	n.i.	mediocre	n.i.	n.i.	n.i.
Abrasion resistance		very good/good	very good/good	n.i.	very good/good		good/mediocre	mediocre	n.i.	good	n.i.	n.i.	n.i.
Gas permeability (Diffusion)		mediocre permeable	mediocre permeable	n.i.	good permeable		mediocre permeable	very good permeable	very good permeable	impermeable	n.i.	n.i.	impermeable
<b>Electrical properties</b>													
Dielectric strength		mediocre	mediocre	poor	very good		mediocre	very good	good	good	n.i.	> 25 kV/mm	n.i.
<b>Resistance</b>													
Weather		1-2	3	3	X		3	1	n.i.	1	n.i.	2	1
UV		1-2	2	2	3		2-3	1	n.i.	1	1 (for black)	n.i.	2
Ozone		2	3-X	X	X		3-X	1	2	1	no cracks	n.i.	2
Ageing		1-2	1	1	2-3		2-3	1	n.i.	1	n.i.	n.i.	n.i.
Acetone		1	X	X	3		2-3	2	1	X	n.i.	2-3	2
Ethanol		1	1	1	1		1-2	2	1	1	2	1	2
Ammonia water-free		2	1-2	1-2	2		1-2	2	1	X	n.i.	1	2
Benzene		X	3-X	X	X		X	X	X	2	n.i.	X	2
Petrol Normal/ Super fuel to DIN		3-X	2	2-3	X		X	X	X	1	n.i.	3	2
Brake fluid		3	3	Z.e.	X		3-X	X	X	Z.e.	3	2	n.i.
Steam		X	up to 100 °C	up to 80 °C	X		3-X	X	up to 130 °C	up to 80 °C	n.i.	X	up to 175 °C
Diesel fuel to DIN		3	1	1	X		X	3	X	1	n.i.	2	2
Crude oil		3	1	1-2	X		X	3	X	1	n.i.	2	2
Faeces fluid		1	1	n.i.	1		1	1	1	Z.e. (1)	n.i.	1	1
Fuel oil		3	1	1	X		3-X	3	X	1	n.i.	2	2
Hydraulic oil (mineral oil based)		3	1	1	X		3-X	2	X	1	n.i.	3	2
Potassium hydroxide solution		1	1	2	1		1-2	3	1	3	n.i.	1	n.i.
Kerosene		3-X	2	2	X		3-X	3	X	1	n.i.	X	2
Carbon dioxide		1	1	1	1		1	1	1	1	n.i.	1	n.i.
Paints		Z.e.	Z.e.	Z.e.	Z.e.		Z.e.	Z.e.	Z.e.	Z.e.	n.i.	Z.e.	n.i.
Glue		1	1	1	2		2	1	3	1	n.i.	Z.e.	n.i.
Air, atmospheric, oil-free		up to 90 °C	up to 90 °C	up to 80 °C	up to 70 °C		70 °C	up to 230 °C	up to 120 °C	up to 200 °C	n.i.	up to 90 °C	n.i.
Air, containing oil vapor		up to 90 °C	up to 100 °C	up to 80 °C	X		3-X/Z.e.	up to 150 °C	X	up to 200 °C	n.i.	up to 90 °C	n.i.

Key for resistance ratings:  
 1 = very good resistance  
 2 = good resistance  
 ● = material used for article

3 = mean/conditional resistance  
 X = not resistant

n.i. = no information  
 Z.e. = determine precise composition

© Bossard, E-enr-2018.06

© Bossard, E-enr-2018.06

The values provided here are guideline values only, based on our current state of knowledge and cannot be used as the basis for any legally binding assurance of certain characteristics or concrete cases of application. To ascertain the concrete suitability of a particular product, a test of the finished part under the specific application conditions is necessary.  
 (Source: Jacob GmbH)





Material abbreviation	Unit	CR/NBR	NBR	NBR	SBR	SBR/NBR	MVQ	EPDM	FKM	TPE	PE	Centellen
		Polychloroprene-nitrile rubber	Acrylonitrile butadiene rubber	Acrylonitrile butadiene rubber	Styrene butadiene rubber	Styrene butadiene rubber with nitrile	Silicone rubber	Ethylene Propylene Terpolymere rubber	Fluorinated rubber	Thermoplastic elastomer	Polyethylene	
		Z.e.	Z.e.	Z.e.	Z.e.	3-X/Z.e.	Z.e.	Z.e.	Z.e.	n.i.	Z.e.	n.i.
Solvents for paints												
Seawater		1	1	1	3	2	3	1	1	2	1	n.i.
Methanol		1	1	1 (up to 20 °C)	2	1-2	2	1	1-2	3	1	2
Mineral oil		2-3	1	1	X	3-X	3	X	1	n.i.	2	2
Sodium chloride (aqueous)		1	1	1	1	1	1	1	1	n.i.	1	2
Oil (vegetable, etheric)		2	1	n.i.	3-X	3-X	2	2-3	Z.e.	n.i.	2-3	2
Petroleum		3	1	1	X	3-X	X	X	1	n.i.	2-3	n.i.
Phosphoric acid (50 %)		1-2	2	X	2-3	2-3	1	1	1	n.i.	1	2
Nitric acid (40 %)		X	X	X	X	X	X	2	2	X	X	X
Hydrochloric acid (38 %)		3	3	X	2-3	3	X	1	1-2	2-3	1	3
Sulphuric acid (30 %)		2	2	3	2-3	3	3	1	1	2	1	3
Soap solution		1	1	1	1	1	2	1	1	n.i.	1	n.i.
Silicon oils and greases		1	1	1	n.i.	1-2	1	1	1	n.i.	1	n.i.
Turpentine (oil)		X	1	3 (up to 60 °C)	X	X	3	X	1	n.i.	3	2
Transformer oil (Pyranole)		X	1	1	X	X	3	X	1	n.i.	3	2
Drinking water		2 (up to 70 °C)	1 (up to 100 °C)	1 (up to 100 °C)	1 (up to 70 °C)	1 (up to 70 °C)	2	1 (up to 120 °C)	1 (up to 80 °C)	2	1	1
Detergent solution		2	1	1	1	1	2	1	n.i.	n.i.	1	n.i.
Sugar (aqueous)		1	1	1	1	1	1	1	1	n.i.	1	n.i.

Key for resistance ratings:

1 = very good resistance

2 = good resistance

● = material used for article

3 = mean/conditional resistance

X = not resistant

n.i. = no information

Z.e. = determine precise composition

The values provided here are guideline values only, based on our current state of knowledge and cannot be used as the basis for any legally binding assurance of certain characteristics or concrete cases of application. To ascertain the concrete suitability of a particular product, a test of the finished part under the specific application conditions is necessary.

(Source: Jacob GmbH)

## Explanation of the material tables

The tables provide summarized non-binding guideline values.

The information supplied is intended as an aid to working with the equipment and permits only an initial selection to be made. It refers to parts not subjected to load. The list of materials makes no claim to completeness, and was drawn up largely on the basis of documentation provided by the raw material manufacturers. No legally binding assurance of certain characteristics or concrete case of application may be derived from the information provided. No warranty is accepted for the workmanship of raw materials used in our products. To ascertain their suitability in concrete cases, a product test under specific application conditions and qualified advice by material engineers and designers is necessary.

### Notes on the different levels of resistance:

- 1 Very good resistance: Material is unlikely to be destroyed by the chemical product in question.
  - 2 Good resistance: Material may be expected to demonstrate good to fair serviceability. After exposure to the relevant chemical product, it may be destroyed in time.
  - 3 Medium/conditional resistance: Material is likely to demonstrate limited serviceability when coming into sporadic contact with the relevant chemical product. Continuous contact destroys the material.
- X Not resistant: The material cannot be recommended for this application.

### Free of silicone and PWIS

The usage of silicone and other paint-wetting impairment substances is being vastly used in the production of our cable glands and accessories. Nevertheless we are unable to provide the assurance of absolute silicone- and PWIS-free execution as a residual risk of diffusion or contamination from the environment caused by PWIS and silicone-like products cannot be ruled out.

### Weather resistance

External exposure to weather is caused by a combination of chemical effects (oxygen, water, ozone, atmospheric pollution) with simultaneous exposure to heat and UV radiation. This interaction places a considerable strain on plastics. An unsuitable choice of materials can lead to destruction of products within a short period.

### Sustained application temperature

Temperature resistance over years. Within this time, the physical properties of the material alter due to heat ageing to a degree considered reasonable for technical components in accordance with experience values.

### Temperature range

Dynamic: In the specified temperature range, the cable gland is capable of resisting a shock with an energy value that must not exceed the equivalent value in the shock impact category classified by the manufacturer in accordance with EN 50262. Static: In the specified temperature range, the correctly fitted cable gland with its lead installed as per specifications must not be subjected to any further forces (shock, tension, pressure, etc.). The fastening place (e.g. housing), the cable gland and the inserted lead must be in a position of rest. A fixed lead must be in a position of rest. Fixed cable routing must be complied with. The cable gland should not be regarded as a single component. Instead, the user must consider the sum of all predominant ambient conditions at the site of installation.

### Literature sources

Technical data sheets – guideline values for materials of different raw material manufacturers, Compendium of plastics, Franck, Vogel-Verlag, Plastic polymer materials, Krebs/Anvodet, Rubber-cautschouc-elastomers, Krebs

**Panduit® Cable tie selection chart**

Follow this step-by-step process to find the cable ties that best suit your application:

**Cable tie function**

- Select the main function of the cable tie you need:
  - Bundle = Standard cable ties
  - Re-use = Nylon releasable ties
  - Identify = Marker and flag ties
  - Mount = Clamp ties, push mount ties, and stud mount ties

**Material properties**

- Determine the appropriate material for your application:
  - Mechanical
  - Chemical
  - Thermal

**Cable tie family**

- Select the cable tie family that meets your overall needs

	Cable tie function		Bundle, Re-use, Identify, Mount	Bundle, Re-use, Identify, Mount	Bundle, Re-use, Mount	Bundle	Bundle	Bundle
	Material	Test method	Nylon 6.6	Weather resistant Nylon 6.6	Heat stabilized Nylon 6.6	Heat stabilized Nylon 6.6	Heat stabilized Weather resistant Nylon 6.6	TEFZEL <sup>1)</sup>
	Color	-	natural	black	black	natural	black	aqua blue
	Part number suffix (Material designation)	-	no suffix	0	30	39	300	76
Mechanical properties	Tensile strength at 23 °C (psi)	ISO 527	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	7 500
	Water absorption (24 hours)	ASTM D570	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	< 0,03%
	Radiation resistance (Rads)	-	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>	2 x 10 <sup>8</sup>
	Weathering life expectancy (years)/UV Resistance	-	1-2	7-9	4-5	1-2	7-9	> 15
	Impact resistance	-	○	○	○	○	○	●
Chemical resistance	Salts	-	○	○	○	○	○	●
	Hydrocarbons (Gas, oil, lubricants)	-	●	●	●	●	●	●
	Chlorinated hydrocarbons	-	○	○	○	○	○	●
	Acids	-	○	○	○	○	○	●
	Bases	-	○	○	○	○	○	●
	Acid Rain	-	○	○	○	○	○	●
Thermal properties	Max. continuous use temperature	UL 746B	85 °C	85 °C	115 °C	115 °C	100 °C	170 °C
	Min. application use temperature	EN 50146	-60 °C	-60 °C	-60 °C	-60 °C	-60 °C	-60 °C
	Flammability rating	UL 94	V-2	V-2	V-2	V-2	V-2	V-0
	Low smoke	ASTM E662	pass	pass	pass	pass	pass	-
	Oxygen index	BS ISO 4589	28	28	28	28	28	30
	Halogen-free	IEC 60754-2	yes	yes	yes	yes	yes	no
	Burning fume toxicity	BSS-7239	pass	pass	pass	pass	pass	-
	Heat deflection temperature at 1,8 MPa	ASTM D648 ISO 75 -1/-2	70 °C	70 °C	63 °C	70 °C	70 °C	-

● Highest ○ High ○ Acceptable ○ Low ○ Lowest

<sup>1)</sup> TEFZEL is a registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company. (Source: Panduit Corp.)

	Cable tie function		Bundle, Re-use, Identify, Mount	Bundle, Re-use, Identify, Mount	Bundle, Re-use, Mount	Bundle	Bundle	Bundle
	Material	Test method	Nylon 6.6	Weather resistant Nylon 6.6	Heat stabilized Nylon 6.6	Heat stabilized Nylon 6.6	Heat stabilized Weather resistant Nylon 6.6	TEFZEL <sup>1)</sup>
	Color	-	natural	black	black	natural	black	aqua blue
	<b>Product line</b>			<b>Cross sections</b>				
Catalogue page cable tie	Pan-Ty®		■	SM, M, I, S	■	■	■	■
	Dome-Top® Barb Ty		■	M, I, S	■	■	■	
	Sta-Strap®		■	M, I, S, LH, H	■			

■ The square indicates material availability in that product line.

Cross Sections: SM = Subminiature, M = Miniature, I = Intermediate, S = Standard, LH = Light-Heavy, H = Heavy

(Source: Panduit Corp.)

**Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TG PC + TG ABS**

**Spelsberg empty enclosures TG PC** (Polycarbonate)  
**Spelsberg empty enclosures TG ABS** (Acrylonitrile-Butadiene-Styrene)  
 BN 22851 – BN 22854

- 9 basic enclosures of various heights
- High-quality design with a stylish high-gloss appearance
- Color: grey, similar to RAL 7035
- Grey or transparent covers
- Plastic: choice of ABS (TG ABS) or polycarbonate (TG PC)
- Time savings due to stainless steel quick-release fastener
- Recess in cover facilitates placement of decals or membrane keypads
- Smooth side walls for added flexibility
- Modular tools: cost-effective adaptation according to customer wishes
- Captive cover
- Attachment points in the usual positions
- Comprehensive range of accessories

**Overview of the environmental conditions of the els installation systems**

Material	Ambient temperature: minimum value	Ambient temperature: maximum value	Ambient temperature: average value over 24 h	Maximum relative humidity at 40 °C	Maximum relative humidity at 25 °C (short-term)	Protection rating according to IEC/EN 60529/VDE 0470-1	Shock-proof as per IEC/EN 50102/VDE 0470 Part 100	Flammability acc. to UL 50/UL 746C
TG (Polycarbonate)	-35 °C	80 °C	60 °C	50%	100%	IP 67	IK 08	5 VA
TG (ABS) (Acrylonitrile-Butadiene-Styrene)	-25 °C	40 °C	35 °C	50%	100%	IP 67	IK 07	HB

(Source: Spelsberg GmbH + Co. KG)

**Overview of the properties of the materials used in els enclosure systems**

Material	Use in the products	Resistance to various substances													Flammability acc. to IEC/EN 60695 (VDE 0471)/UL94
		Weak acids	Strong acids	Weak bases	Strong bases	Alcohol	Petrol	Benzene	Mineral oil	Diesel	Ammonia	Vegetable fats	Animal fats	Free of halogens, heavy metals, PVC and silicone	
Polycarbonate	TG PC	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	yes	960 °C/V-2
ABS (Acrylonitrile-Butadiene-Styrene)	TG ABS	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	yes	650 °C/HB

● resistant   ● partially resistant   ○ not resistant

(Source: Spelsberg GmbH + Co. KG)

**Environmental conditions and properties, SPELSBERG® empty enclosure TK PC + TK PS**

**Spelsberg empty enclosures TK PC** (Polycarbonate)  
**Spelsberg empty enclosures TK PS** (Polystyrene)  
 BN 22864 – BN 22873

- 13 basic enclosures with up to three different cover heights
- Color: grey, similar to RAL 7035
- Grey or transparent covers
- Plastic: choice of polystyrene (TK PS) or glass-fibre-reinforced polycarbonate (TK PC)
- Side walls smooth or with metric knockouts
- Modular tools: economical customisation
- Upon inquiry: enclosure with ® permit
- Comprehensive range of accessories

**Overview of the environmental conditions of the els installation systems**

Material	Ambient temperature: minimum value	Ambient temperature: maximum value	Ambient temperature: average value over 24 h	Maximum relative humidity at 40 °C	Maximum relative humidity at 25 °C (short-term)	Protection rating according to IEC/EN 60529/VDE 0470-1	Shock-proof as per IEC/EN 50102/VDE 0470 Part 100	Flammability acc. to UL 50/UL 746C
TK (Polycarbonate) Empty enclosures	-35 °C	80 °C	60 °C	50%	100%	IP 66	IK 08	5 VA
TK (Polystyrene) Empty enclosures	-25 °C	40 °C	35 °C	50%	100%	IP 66	IK 07	HB

(Source: Spelsberg GmbH + Co. KG)

**Overview of the properties of the materials used in els enclosure systems**

Material	Use in the products	Resistance to various substances													Flammability acc. to IEC/EN 60695 (VDE 0471)/UL94
		Weak acids	Strong acids	Weak bases	Strong bases	Alcohol	Petrol	Benzene	Mineral oil	Diesel	Ammonia	Vegetable fats	Animal fats	Free of halogens, heavy metals, PVC and silicone	
Polystyrene, shock-proof	TK PS, RK/RKA, AKL	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	yes	650 °C/HB
Polycarbonate, glass fibre-reinforced	TK PC, GTI-system, AKI	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	yes	960 °C/V-2

● resistant   ● partially resistant   ○ not resistant

(Source: Spelsberg GmbH + Co. KG)



Heat shrink tubing and abrasion protection

Heat shrink tubing and abrasion protection

## Material properties REIKU®-Tubings

Material/type	BN	Version	Application	Reversed bending strength	Compression strength	Impact strength	Temperature range	Flame Class DIN EN 61 386-1	Resistance to	color
Polyamide 6 (PA 6) PA R N ...	BN 22621 – BN 22622	Standard version medium quality	Machine, apparatus and vehicle construction <sup>1)</sup>	good	125 N/50 mm	6 joule @ –18 °C > 20 joule @ RT	–40 °C to +105 °C +150 °C short term	Halogen-free, self-extinguishing, non-flame spreading	Alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil	black grey
Polyamide 6 (PA 6) PA R E ...	BN 22623 – BN 22624	Simple version light quality	Machine, apparatus and vehicle construction <sup>1)</sup>	good	125 N/50 mm	2 joule @ –18 °C > 15 joule @ RT	–40 °C to +105 °C +150 °C short term	Halogen-free, self-extinguishing, non-flame spreading	Alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil	black grey
Polyamide 12 (PA 12) PA R A B ...	BN 22633	Highly flexible version light quality	Suitable for robots dynamic burden	excellent	125 N/50 mm	4 joule @ –18 °C > 4 joule @ RT	dyn. –5 °C to +85 °C stat. –40 °C to +105 °C	Halogen-free, self-extinguishing, non-flame spreading	Alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil	black
Polyamide 12 (PA 12) PA R R ...	BN 22630 – BN 22631	Highly flexible version, medium quality, «robot tubings»	Suitable for robots dynamic burden	very good	125 N/50 mm	5 joule @ –18 °C > 5 joule @ RT	dyn. –30 °C to +85 °C stat. –50 °C to +140 °C +150 °C short term	Halogen-free, self-extinguishing, non-flame spreading	Alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil	black grey
Polyamide 12 (PA 12) PA A B B ...	BN 22319	Train, flexible quality	Railway, mass transportation, static	very good	Compressive strength Class 1 according to EN 61386-1	Class 3-4 according to EN 61386-1	–30 °C to +105 °C +150 °C short term	R22, HL2 indoor, R23 HL3 outdoor, DIN EN 45545-2, V-0, UL94	Alcohol, fats, mineral oils, diesel, fuel, weather, UV-rays	black
Polyester Ester (TPE) TP R I B ...	BN 22627	Highly flexible medium quality	Vehicle construction industrial plant, insulation	good – very good	< 125 N/50 mm	3 joule	–50 °C to +160 °C +180 °C short term	Halogen-free	Acid and alkaline, oils, hydraulic oils	black
Thermopl. Polyurethane (TPU) PU R R B ...	BN 22635	Highly flexible version, medium quality, «robot tubings»	Suitable for robots, especially on strong dynamic burden <sup>1)</sup>	very good	< 125 N/50 mm	8 joule	dyn. –20 °C to +90 °C stat. –30 °C to +90 °C	Halogen-free	Acid and alkaline, oils, hydraulic oils	black
Polyamide 6 PA R T B	BN 22638	Two parts and closable, flexible	Switch cupboard, construction devices	good	–	–	–40 °C to +120 °C +150 °C short term	Low halogen, self-extinguishing, non-flame spreading	Alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil	black
Polypropylene PP R T B	BN 22639	Two parts and closable, flexible	Switch cupboard, construction devices	satisfactory	–	–	–40 °C to +135 °C +150 °C short term	Low halogen, self-extinguishing, non-flame spreading	Alcohol, grease, mineral oils, petrol, diesel oil	black

<sup>1)</sup> USA Export, UL recognized File E 168970 (M) 105 °C

In order to maintain the polyamide tubings properties of material, storage under following conditions is recommended:  
storage temperature: +20 °C ± 5 °C, humidity: 55 to 75 %.

All mentioned values are valid at 20 °C and 50 % relative humidity (laboratory conditions) for tubings from nominal size 17F onwards.

The above-mentioned corrugated tubings are UV-resistant. Special production as to color, version and dimension is possible on agreement.

(Source: Reiku GmbH)

## Material properties heat shrinks

## Heat shrinks, thin-walled, BST21

BN 22974, BN 22967, BN 22966

Property	Test method	Typical value
<b>Physical properties</b>		
Tensile strength	ASTM D 638	13 N/mm <sup>2</sup>
Elongation at break	ASTM D 638	350 %
Longitudinal change	ASTM D 2671	-5 % to +5 %
Water absorption	ASTM D 570	0,20 %
Specific gravity	ASTM D 792	1,45
<b>Electrical properties</b>		
Dielectric strength	ASTM D 2671	20 kV/mm
Volume resistivity	ASTM D 257	10 <sup>16</sup> ohm cm
<b>Thermal properties</b>		
Heat shock 4 hours at 250 °C	ASTM D 2671	no dripping, cracking or flowing
Heat ageing 168 hours at 175 °C	ASTM D 638	elongation 250 %
Low temp. flexibility at -55 °C	ASTM D 2671 C	no cracking
Flammability	UL224	pass (colors only)
<b>Chemical properties</b>		
Fungus resistance	ASTM G21	no growth
Chemical resistance	AMS-DTL-23053/5	good
Copper corrosion	ASTM D 2671 B	no corrosion

## Heat shrinks with adhesive BSA31

BN 22976, BN 22971, BN 22970

Property	Test method	Typical value
<b>Physical properties</b>		
Tensile strength	ASTM D 638	11 N/mm <sup>2</sup>
Elongation at break	ASTM D 638	300 %
Longitudinal change	ASTM D 2671	-15 % to +1 %
Water absorption	ASTM D 570	≤ 0,5 %
Specific gravity	ASTM D 792	1,45
<b>Electrical properties</b>		
Dielectric strength	ASTM D 2671	15 kV/mm
Volume resistivity	ASTM D 257	10 <sup>14</sup> ohm cm
<b>Adhesive properties</b>		
Peel strength	PVC	85 N/25 mm <sup>2</sup>
	Steel	44 N/25 mm <sup>2</sup>
	Copper	35 N/25 mm <sup>2</sup>
<b>Thermal properties</b>		
Heat shock 4 hours at 250 °C	ASTM D 2671	no dripping, cracking or flowing
Heat ageing 168 hours at 175 °C	ASTM D 638	elongation 250 %
Low temp. flexibility at -55 °C	ASTM 2671 C	no cracking
Flammability	ASTM D 2671 B	pass
<b>Chemical properties</b>		
Fungus resistance	ASTM G21	no growth
Chemical resistance	AMS-DTL-23053/4C	good
Copper corrosion	ASTM D 2671 B	no corrosion

## Heat shrinks, thin-walled, BST31

BN 22975, BN 22969, BN 22968

Property	Test method	Typical value
<b>Physical properties</b>		
Tensile strength	ASTM D 638	13 N/mm <sup>2</sup>
Elongation at break	ASTM D 638	300 %
Longitudinal change	ASTM D 2671	-10 % to +1 % -10 % to +5 % (transparent)
Water absorption	ASTM D 570	0,20 %
Specific gravity	ASTM D 792	1,45
<b>Electrical properties</b>		
Dielectric strength	ASTM D 2671	20 kV/mm
Volume resistivity	ASTM D 257	10 <sup>16</sup> ohm cm
<b>Thermal properties</b>		
Heat shock 4 hours at 250 °C	ASTM D 2671	no dripping, cracking or flowing
Heat ageing 168 hours at 175 °C	ASTM D 638	elongation 200 %
Low temp. flexibility at -55 °C	ASTM D 2671 C	no cracking
Flammability	UL224	pass (colors only)
<b>Chemical properties</b>		
Fungus resistance	ASTM G21	no growth
Chemical resistance	AMS-DTL-23053/5	good
Copper corrosion	ASTM D 2671 B	no corrosion

## Heat shrinks with adhesive BSA41

BN 22973, BN 22972

Property	Test method	Typical value
<b>Physical properties</b>		
Tensile strength	ASTM D 638	11 N/mm <sup>2</sup>
Elongation at break	ASTM D 638	300 %
Longitudinal change	ASTM D 2671	-15 % to +1 %
Water absorption	ASTM D 570	≤ 0,5 %
Specific gravity	ASTM D 792	1,45
<b>Electrical properties</b>		
Dielectric strength	ASTM D 2671	15 kV/mm
Volume resistivity	ASTM D 257	10 <sup>14</sup> ohm cm
<b>Adhesive properties</b>		
Peel strength	PVC	85 N/25 mm <sup>2</sup>
	Steel	44 N/25 mm <sup>2</sup>
	Copper	35 N/25 mm <sup>2</sup>
<b>Thermal properties</b>		
Heat shock 4 hours at 250 °C	ASTM D 2671	no dripping, cracking or flowing
Heat ageing 168 hours at 175 °C	ASTM D 638	pass
Low temp. flexibility at -55 °C	ASTM 2671 C	no cracking
Flammability	ASTM D 2671 B	pass
<b>Chemical properties</b>		
Fungus resistance	ASTM G21	no growth
Chemical resistance	AMS-DTL-23053/4C	good
Copper corrosion	ASTM D 2671 B	no corrosion

## Fundamentals and assembly instruction PERFECT EMVD (BN 22011 / BN 22012)

## Fundamentals, assembly instruction

One important quality characteristics of electrical and electronic products is their electromagnetic compatibility (EMC). To ensure trouble-free operation of electrical appliances, systems and plants, the basic EMC requirements must be met, i.e. electrical devices must be protected from interference and must not themselves interfere with other appliances and equipment. In the field of plant engineering arise special problems due to enormous cable lengths for energy supply and data transmission. Cables and leads from a certain size on have a similar behaviour like an antenna and are therefore a considerable coupling source for interference. Due to the antenna-like action electromagnetic interference is received and heterodynes the wanted signal. The result may be a malfunction of the appliance up to a total breakdown of the machines or production lines. An effective protection in such cases is the use of cables and leads with shielding, that consists of a dense wire gauze or a thin metal foil. The function of the shielding is to trap and cushion interferences. Cable glands play an important part in safeguarding EMC requirements where cables and leads enter into a shielding system. They have to ensure a permanent connection with very low ohmic or inductive resistance between the cable shield and the housing potential.

Our PERFECT EMC-cable glands meets these requirements in an outstanding way. The assembly of cable gland type 50.6xx M / EMVD is quick and easy:

1. Partially expose the braided screen by removing the outer sheath of the cable at a length of approx. 10 mm
2. Insert the cable through the dome nut and the gland body until the contact spring is pressed against the braided screen.
3. Firmly screw on dome nut – finished!

Due to this principle it is possible to conduct the braided screen of the EMC cable through the entire gland body up to the clamping area of the inner wires.

The equipotential bonding and the vibration protection can be improved further by using our hexagonal locknut with cutting edges – see BN 22035.

(Source: Jacob GmbH)



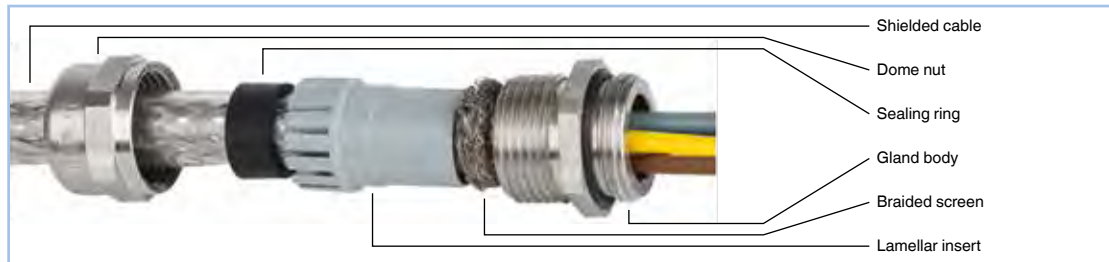
**Fundamentals and assembly instruction PERFECT EMV (BN 22013/BN 22014/BN 22154/BN 22155)**

**Fundamentals, assembly instruction**

Our PERFECT EMC cable gland type 50.6xx M/EMV ensures continuous contacting without gaps. The dome nut and the lamellar insert are simply pushed onto the lead. The exposed cable shield is folded around the lamellar insert, and the gland body is then pushed on. The screw-fitting of the dome nut ensures that the cable shield is pressed over a large surface between the torsion-protected lamellar insert and the gland body. The result is a very good metal contact area of the cable shield via the gland body to the housing protected from external environmental influences.

**Assembly instruction**

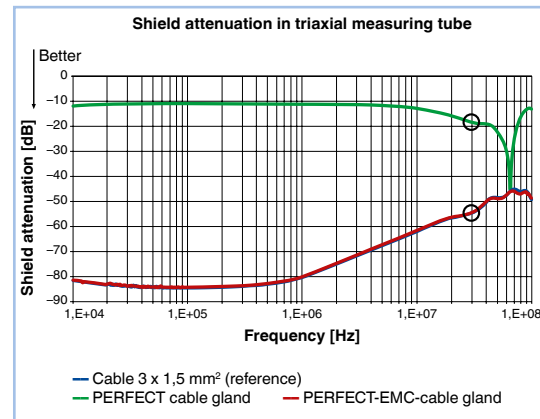
1. Cut off outer cable sheath and expose braided screen over a length of approx. 10–15 mm, depending on the cable diameter.
2. Push dome nut and lamellar insert with sealing ring on to the cable.
3. Bend braided screen outwards at a right angle (90°).
4. Fold braided screen towards outer sheath, i.e. by another 180°.
5. Push gland body up to braided screen and turn briefly around both sides of the cable axis.
6. Push lamellar insert with sealing ring into gland body and snap anti-rotation element into place.
7. Firmly screw on dome nut. Our PERFECT EMC cable gland type 50.6xx M/EMV ensures continuous contacting without gaps.



**EMC test report**

Our PERFECT EMC cable glands type 50.6xx M/EMV have been tested and certified by the VDE according to the VG standard 95373 Part 40 for transfer impedance and shield attenuation. On request, we will be pleased to provide you with a copy of the complete test report.

(Source: Jacob GmbH)



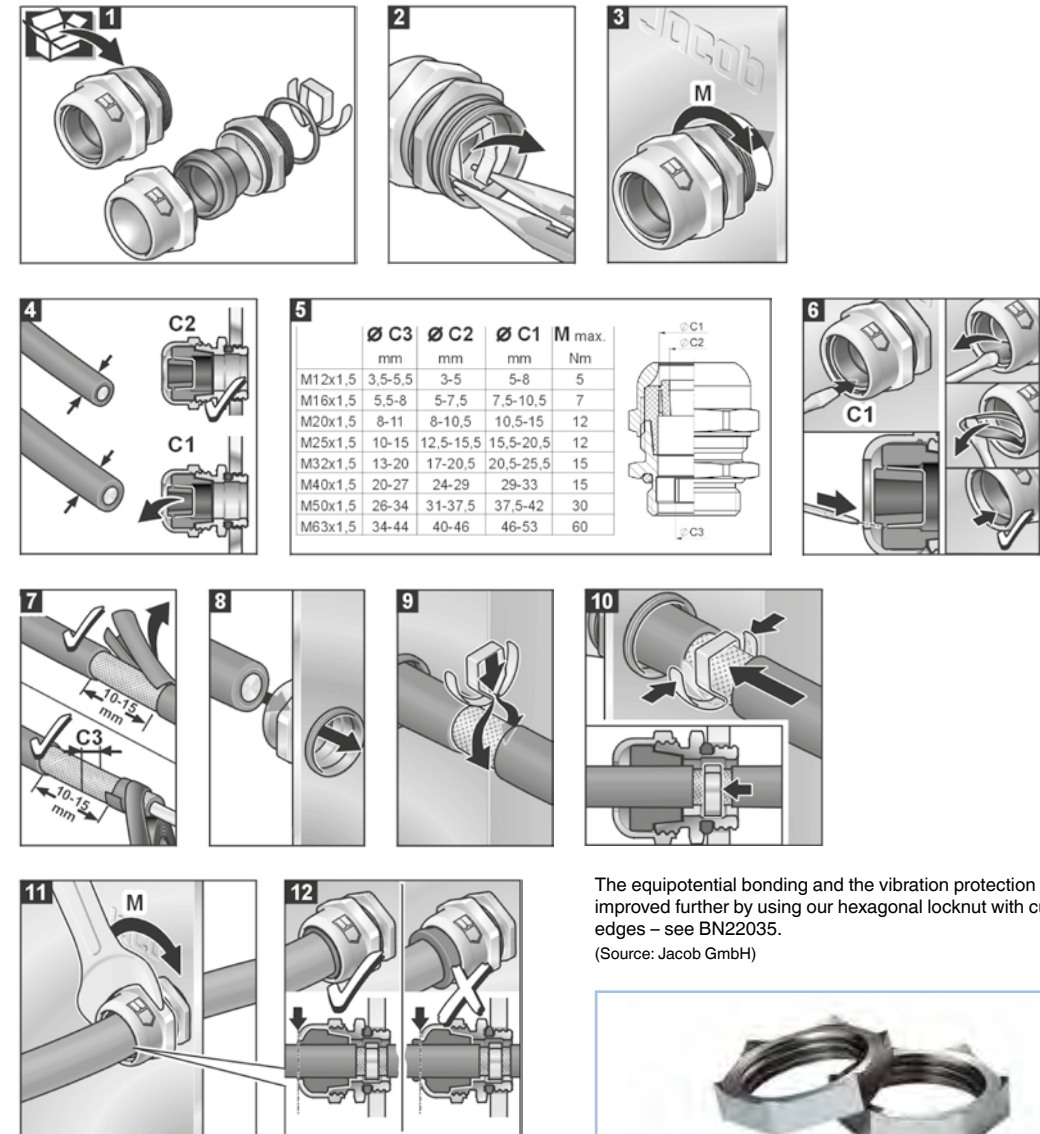
PERFECT EMC-cable gland, PERFECT cable gland and reference cable up to 30 MHz logarithmic frequency scaling. The 30 MHz point is marked.

**Assembly instruction WADI EMV (BN 22313)**

**Assembly instruction**

1. Remove the EMV-contacting spring from the gland body of the cable gland. (2)
  2. Install the cable gland on the provided housing. (3)
  3. Select the type of installation, with or without inner sealing ring, due to the cable diameter of the used cable. (4/5)
  4. If you install without an inner sealing ring, remove the inner sealing ring with a screwdriver. (6)
- This assembly step is omitted when you use a two-part sealing ring installation.

5. Partially expose the braided screen by removing the outer sheath of the cable at a length of approx. 10–15 mm. (7)
6. Installation of the contact spring on the exposed braided screen. (9)
7. Cable insertion including contact spring through the cable gland. Engaging the contact spring on the nozzle. (10)
8. Firmly screw on dome nut – finished!



The equipotential bonding and the vibration protection can be improved further by using our hexagonal locknut with cutting edges – see BN22035.

(Source: Jacob GmbH)



## Handling of compression joints

### General Information

Compression connections require precise matching of joint, conductor and tool size. DIN specification adherence of conductor, selected compression joint and compression die provides best results: A durable, heavy duty connection. The hexagon compression is designed for a conductor temperature up to 90 °CC, acc. to IEC.

### Preparation

All compression joints and compression cable lugs are stamped with cross section specification, manufacturer's logo as well as die code number, corresponding roughly to the outer diameter of the sleeve. Select the compression tool die corresponding to this code.

The hexagon compressions are carried out by means of mechanical or hydraulic tools acc. to DIN 48083.

«Cu» marked dies have to be used for copper or steel joints.

Designated «Al» dies are used for aluminium or aluminium alloy joints.

In the case of hydraulic tools differentiation regarding the conductor materials is not necessary.

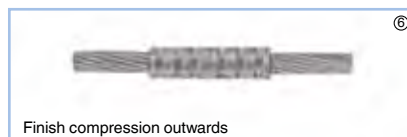
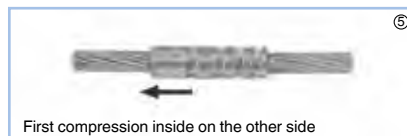
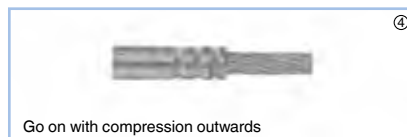
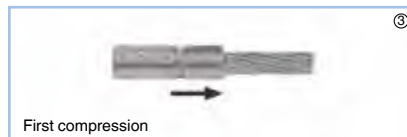
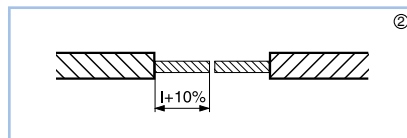
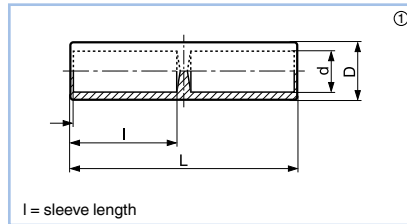
### Assembly instruction

- Strip conductor to sleeve length ( $l + 10\%$ ). (image 1 and 2)
- Remove dirt and oxide layers from both conductors using a metal brush.
- Insert first conductor into compression sleeve up to the stop or inspection hole.
- Before compression verify the die code with the compression mark number on the joint.
- Start compression from the middle to the barrel end. (image 3 and 4)
- The number and position of the compression points is indicated by marking lines. Attention: **All** markings must be compressed.
- Insert second conductor into compression sleeve up to the stop or inspection hole.
- Start compression on second side from the middle to the barrel end. (image 5 and 6)
- Final Check: The extension length of the joint is about 10% by proper compression with correct conductor – cable lug – die – combination
- Remove excess grease

### Please note:

During installation of special connectors, such as notch type mid-span joints and connectors with steel sleeve, you have to adhere specific installation requirements.

(Source: Nexans Power Accessories Germany GmbH)



## Handling of compression cable lugs

### General Information

Compression connections require precise matching of compression cable lugs, conductor and tool size. DIN specification adherence of conductor, selected compression cable lugs and compression die provides best results: A durable, heavy duty connection. The hexagon compression is designed for a conductor temperature up to 90° C, acc. to IEC.

### Preparation

All compression cable lugs are stamped with cross section specification, manufacturer's logo as well as die code number, corresponding roughly to the outer diameter of the sleeve. Select the compression tool die corresponding to this code.

The hexagon compressions are carried out by means of mechanical or hydraulic tools acc. to DIN 48083.

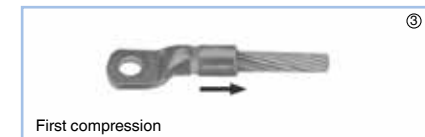
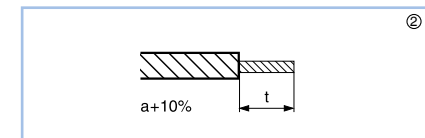
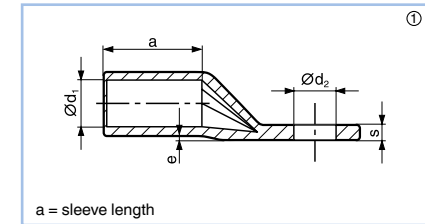
«Cu» marked dies have to be used for copper or steel compression cable lugs. Designated «Al» dies are used for aluminium or aluminium alloy compression cable lugs.

In the case of hydraulic tools differentiation regarding the conductor materials is not necessary.

### Assembly instruction

- Strip conductor to sleeve length ( $a + 10\%$ ). (image 1 and 2)
- Remove dirt and oxide layers from conductor using a metal brush.
- Insert conductor into compression sleeve up to the stop or inspection hole.
- Before compression verify the die code with the compression mark number on the lug.
- Start compression from the palm side to the barrel end. (image 3 and 4)
- The number and position of the compression points is indicated by marking lines. Attention: **All** markings must be compressed.
- Final Check: The extension length of the sleeve is about 5% by correct compression with correct conductor – cable lug – die – combination.
- Remove excess grease.

(Source: Nexans Power Accessories Germany GmbH)





### Round Stranded Compacted Conductor (RMV)

For the application of hexagonal crimp connectors and lugs.

Due to the increased use of round stranded compacted XLPE cables, crimp connectors and lugs acc. to DIN-standard – esp. for cable cross sections 185 mm<sup>2</sup> and 240 mm<sup>2</sup> could provoke heating problems.

For these cross sections we recommend the application of special connectors and lugs with an adjusted inner diameter (GPH's RMV-series).

For smaller cross sections (≤ 150 mm<sup>2</sup>) we have no knowledge of such problems.

Conductor cross section [mm <sup>2</sup> ]	Inner diameter of barrel by RMV	Inner diameter of barrel by DIN 46267 part 2
50	9	9,8
70	DIN	11,2
95	12,5	13,2
120	14	14,7
150	15,5	16,3
185	17,5	18,3
240	20	21
300	22	22,3

Example for choosing the appropriate connector for Round Stranded Compacted cable 240 mm<sup>2</sup>:  
 Cat. No. «240 ALU-ZE-T» for use of Round Stranded Compacted cable,  
 Cat. No. «RMV 240 ALU-ZE-T»

(Source: Nexans Power Accessories Germany GmbH)

### IP protection classes for electric machines and appliances

Protection against accidental contact, protection against ingress of foreign bodies and water protection in accordance with IEC/EN 60529

IP = International Protection

1. digit	Protection scope		Definition
	against contact	against foreign bodies	
0	Without	Without	-
1	Large-surface, hand	Foreign bodies ≥ 50 mm Ø	The object probe, sphere of 50 mm diameter, shall not fully penetrate.
2	Fingers	Foreign bodies ≥ 12,5 mm Ø	The object probe, sphere of 12,5 mm diameter, shall not fully penetrate.
3	With tools and wires	Solid foreign bodies ≥ 2,5 mm Ø	The object probe, sphere of 2,5 mm diameter, shall not penetrate at all.
4	With tools and wires	Solid foreign bodies ≥ 1 mm Ø	The object probe, sphere of 1 mm diameter, shall not penetrate at all.
5	Complete	Dust	Ingress of dust is not totally prevented, but dust shall not penetrate in a quantity to interfere with satisfactory operation of apparatus or to impair safety.
6	Complete	Dust-proof	No ingress of dust.

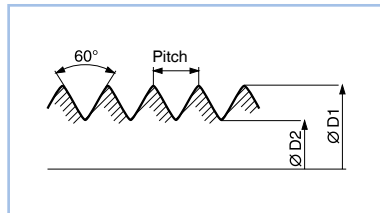
2. digit	Protection scope against water	Definition
0	Without	-
1	Dripping water, vertical	Vertically falling drops shall have no harmful effects.
2	Dripping water, vertical, inclination up to 15°	Vertically falling drops shall have no harmful effects when the enclosure is tilted at any angle up to 15° on either side of the vertical.
3	Spraying water, inclination up to 60°	Water sprayed at an angle up to 60° on either side of the vertical shall have no harmful effects.
4	Splashing water, from all directions	Water splashed against the enclosure from any direction shall have no harmful effects.
5	Jet-water from all directions	Water projected in jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects.
6	Jet-water and conditions on ship's deck	Water projected in powerful jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects.
7	Immersion	Ingress of water in quantities causing harmful effects shall not be possible when enclosure is temporarily immersed in water under standardised conditions of pressure and time.
8	Continuous submersion	Ingress of water in quantities causing harmful effects shall not be possible when enclosure is continuously immersed in water under conditions which shall be agreed between manufacturer and user.
9	Protected against high pressure and high water jet temperatures	Water projected in powerful jets from any direction against the enclosure at high pressure and at high temperatures shall have no harmful effects.

**Example**

IP 65 = dust-proof and protection against jet-water from all directions

**M thread according to EN 60423/Pg thread / NPT thread / pipe thread**

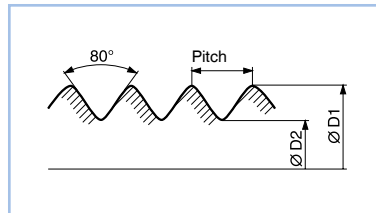
**Metric ISO thread to EN 60423**



Thread	Pitch [mm]	Outside diameter D1 [mm]	Core diameter, min. D2 [mm]	Clearance hole [mm]
M10x1,0	1,0	10	8,528	10,0 0/+0,2
M12x1,5	1,5	12	9,846	12,0 0/+0,2
M16x1,5	1,5	16	13,846	16,0 0/+0,2
M20x1,5	1,5	20	17,846	20,0 0/+0,2
M25x1,5	1,5	25	22,834	25,0 0/+0,2
M32x1,5	1,5	32	29,834	32,0 0/+0,2
M40x1,5	1,5	40	37,834	40,0 0/+0,2
M50x1,5	1,5	50	47,820	50,0 0/+0,2
M63x1,5	1,5	63	60,820	63,0 0/+0,2
M75x1,5	1,5	75	72,820	75,0 0/+0,3
M90x2,0	2,0	90	87,151	90,0 0/+0,3
M110x2,0	2,0	110	107,151	110,0 0/+0,3

(Source: Jacob GmbH)

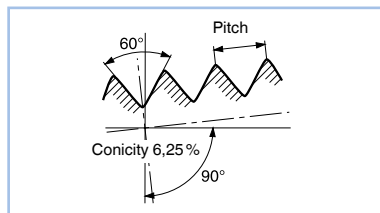
**Pg thread to DIN 40430**



Thread	Pitch [mm]	Outside diameter D1 [mm]	Core diameter D2 [mm]	Clearance hole [mm]
Pg7	1,270	12,5	11,28	12,7
Pg9	1,410	15,2	13,86	15,4
Pg11	1,410	18,6	17,26	18,8
Pg13	1,410	20,4	19,06	20,6
Pg16	1,410	22,5	21,16	22,7
Pg21	1,588	28,3	26,78	28,5
Pg29	1,588	37,0	35,48	37,2
Pg36	1,588	47,0	45,48	47,2
Pg42	1,588	54,0	52,48	54,2
Pg48	1,588	59,3	57,78	59,5

(Source: Jacob GmbH)

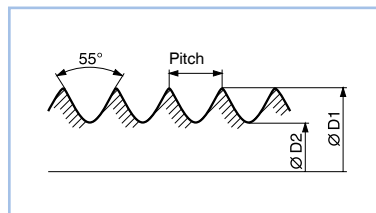
**NPT (conical) American pipe thread**



Thread	Pitch [mm]	Outside diameter [mm]	Number of threads per unit length [n]
NPT 1/4"	1,411	13,616	18
NPT 3/8"	1,411	17,055	18
NPT 1/2"	1,814	21,223	14
NPT 3/4"	1,814	26,568	14
NPT 1"	2,208	33,227	11 1/2
NPT 1 1/4"	2,208	41,984	11 1/2
NPT 1 1/2"	2,208	48,053	11 1/2
NPT 2"	2,208	60,091	11 1/2
NPT 2 1/2"	3,175	72,699	8
NPT 3"	3,175	88,608	8
NPT 3 1/2"	3,175	100,013	8

(Source: Jacob GmbH)

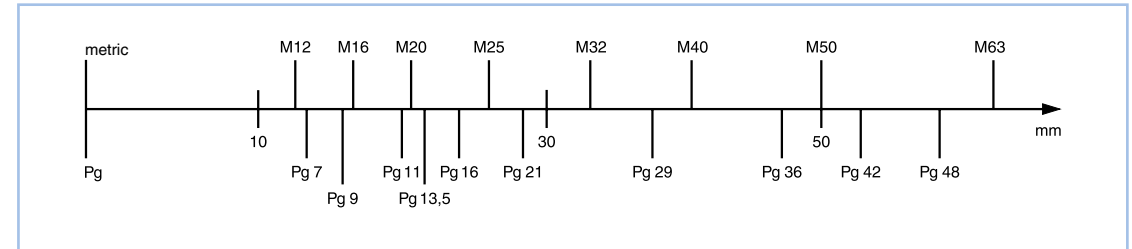
**Pipe thread to DIN ISO 228**



Thread	Pitch [mm]	Outside diameter D1 [mm]	Core diameter D2 [mm]	Clearance hole [mm]
G 1/4"	1,337	13,157	11,145	13,4
G 3/8"	1,337	16,662	14,950	17,0
G 1/2"	1,814	20,955	18,631	21,3
G 3/4"	1,814	26,441	24,117	26,8
G 1"	2,309	33,249	30,291	33,7
G 1 1/4"	2,309	41,910	38,952	42,4
G 1 1/2"	2,309	47,803	44,845	48,3
G 2"	2,309	59,614	56,656	60,2
G 2 1/2"	2,309	75,184	72,226	75,7
G 3"	2,309	87,884	84,926	88,5
G 3 1/2"	2,309	100,330	97,372	101,0
G 4"	2,309	113,030	110,072	114,0

(Source: Jacob GmbH)

**Comparison of outer M / Pg thread dimensions**



(Source: Jacob GmbH)

Cable glands

Cable glands

### Details on UL test standards according UL 514B for cable glands with metric thread

#### Jacob PERFECT cable gland, brass, metric thread

50.6xxMzzzz xx after 50.6 means metric sizes 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63

50.6xxMzzzz zzzz after M may be followed suffixes

Part-No.	Thread	Cable Ø [mm]	Marks	Suffix	Explanation
50.6xxMzzzz	M12x1,5	5–6	USR/CNR	«L»	for other thread length
50.6xxM-Lzzzz	M16x1,5	9	USR/CNR		
50.6xx/xxMzzzz	M20x1,5	10–13	USR/CNR	«R»	for reducing sealing ring
50.6xxM/EMVDzzzz	M25x1,5	12–16	USR/CNR		
50.6xxM/EMVzzzz	M32x1,5	15–21	USR/CNR	«EMV»	for part series EMV
50.6xxM/EMV/Lzzzz	M40x1,5	19–27	USR/CNR		
50.6xxESzzzz	M50x1,5	26–35	USR/CNR	«EMVD»	for part series EMVD
50.6xxES/EMVzzzz	M63x1,5	39–42	USR/CNR		
50.6xxM1zzzz	M63x1,5	39,2–48	USR/CNR	«VPA», «V»	for mounted blind plug as dust protection by transport or storage
50.6xxM1-Lzzzz					
50.6xxM1/EMVDzzzz					
50.6xxM1/EMVzzzz				«STO»	for mounted insert without bore as dust protection by transport or storage
50.6xxM1/EMV/Lzzzz					
50.6xxM/Rzzzz	M12x1,5	3,2–5	USR/CNR	«M1»	maximum diameter 48 mm
	M16x1,5	9	USR/CNR		
	M20x1,5	13	USR/CNR		
	M25x1,5	9,3–16	USR/CNR		
	M32x1,5	13–21	USR/CNR		
	M40x1,5	17–27	USR/CNR		
	M50x1,5	22–35	USR/CNR		
	M63x1,5	48	USR/CNR		

(Source: Jacob GmbH)

#### Jacob PERFECT cable gland, polyamide, metric thread

50.6xxPAzzzz xx after 50.6 means metric sizes 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63

50.6xxPAzzzz zzzz after PA may be followed suffixes

Part-No.	Thread	Cable Ø [mm]	Marks	Suffix	Explanation
50.6xxPAzzzz	M12x1,5	6	USR/CNR	«7035», «7001», «SW»	and other color-index to RAL, polyamide is «all colors» UL listed
50.6xxPAzzzzL	M16x1,5	7–10	USR/CNR		
	M20x1,5	9–13	USR/CNR		
	M25x1,5	13–17	USR/CNR	«BS»	for spiral top
	M32x1,5	21	USR/CNR		
	M40x1,5	21–28	USR/CNR	«FL»	V-0 polyamide is UL listed
	M50x1,5	28–35	USR/CNR		
50.6xxPA/Rzzzz	M12x1,5	3,1–5	USR/CNR	«R»	for reducing sealing ring
	M16x1,5	6–10	USR/CNR		
	M20x1,5	9–13	USR/CNR	«VPA», «V»	for mounted blind plug as dust protection by transport or storage
	M25x1,5	11–17	USR/CNR		
	M32x1,5	14–21	USR/CNR		
	M40x1,5	19–28	USR/CNR	«STO»	for mounted insert without bore as dust protection by transport or storage
	M50x1,5	25–35	USR/CNR		
50.6xxPA/FLzzzz	M12x1,5	6	USR/CNR		
	M16x1,5	5,6–10	USR/CNR		
	M20x1,5	9–13	USR/CNR		
	M25x1,5	13–17	USR/CNR		
	M32x1,5	15–21	USR/CNR		
	M40x1,5	28	USR/CNR		
	M50x1,5	27–35	USR/CNR		

(Source: Jacob GmbH)

#### Jacob PERFECT cable gland, polyamide, metric thread

500xxMxxPAzzzz xx after 50.6 means metric sizes 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63

500xxMxxPAzzzz zzzz after PA may be followed suffixes

Part-No.	Thread	Cable Ø [mm]	Marks	Suffix	Explanation
50007M12PAzzzz	M12x1,5	3–6,5	USR/CNR		The suffix and explanations for series 50.6xxPAzzzz apply to this series alike, see table above.
50011M16PAzzzz	M16x1,5	5–10	USR/CNR		
50013M20PAzzzz	M20x1,5	9–12	USR/CNR		
50016M20PAzzzz	M20x1,5	11–14	USL/CNL		
50021M25PAzzzz	M25x1,5	13–18	USR/CNR		
50029M32PAzzzz	M32x1,5	19–25	USL/CNL		
50036M40PAzzzz	M40x1,5	22–32	USL/CNL		
50042M50PAzzzz	M50x1,5	32–38	USL/CNL		
50048M63PAzzzz	M63x1,5	34–44	USL/CNL		
50029M32PA/Rzzzz	M32x1,5	13,5–20	USL/CNL		
50036M40PA/Rzzzz	M40x1,5	20–26	USL/CNL		
50042M50PA/Rzzzz	M50x1,5	25–31	USL/CNL		
50048M63PA/Rzzzz	M63x1,5	29–35	USL/CNL		

(Source: Jacob GmbH)

### Details on UL test standards according UL 514B for cable glands with Pg thread

#### Jacob PERFECT cable gland, polyamide, Pg thread

50.0xxPAzzzz xx after 50.0 means Pg sizes 7, 9, 11, 13,5, 16, 21, 29, 36, 42, 48

50.0xxPAzzzz zzzz after PA may be followed suffixes

Part-No.	Thread	Cable Ø [mm]	Marks	Suffix	Explanation
50.0xxPAzzzz 50.0xxPAzzzzL	Pg7	3–6,5	USR/CNR	«7035», «7001», «SW»	and other color-index to RAL, polyamide is «all colors» UL listed
	Pg9	4–8	USR/CNR		
	Pg11	5–10	USR/CNR		
	Pg13,5	9–12	USR/CNR	«BS»	for spiral top
	Pg16	11–14	USL/CNL		
	Pg21	14–18	USR/CNR	«L», «15»/ «18»	for other thread length
	Pg29	19–25	USL/CNL		
	Pg36	22–32	USL/CNL		
50.0xxPA/Rzzzz	Pg42	32–38	USL/CNL	«R»	for reducing sealing ring
	Pg48	34–44	USL/CNL		
	Pg7			«VPA», «V»	for mounted blind plug as dust protection by transport or storage
	Pg9				
	Pg11				
	Pg13,5	6–9	USR/CNR	«STO»	for mounted insert without bore as dust protection by transport or storage
	Pg16				
	Pg21				
Pg29	13,5–20	USL/CNL			
Pg36	20–26	USL/CNL			
Pg42	25–31	USL/CNL			
Pg48	34–44	USL/CNL			

(Source: Jacob GmbH)

#### Jacob PERFECT cable gland, brass, NPT thread

50.1xxzzzz xx after 50.1 means NPT sizes 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"

50.1xxzzzz zzzz may be followed suffixes

Part-No.	Thread	Cable Ø [mm]	Marks	Suffix	Explanation
50.1xx/EMVzzzz	NPT 3/8"	9	USR/CNR	«L»	for other thread length
	NPT 1/2"	10–13	USR/CNR		
	NPT 3/4"	12–18	USR/CNR	«R»	for reducing sealing ring
	NPT 1"	15–21	USR/CNR		
	NPT 1 1/4"	19–27	USR/CNR	«EMV»	for part series EMC
	NPT 1 1/2"	26–35	USR/CNR		
50.1xx/EMV/Rzzzz	NPT 2"	39,2–48	USR/CNR	«VPA», «V»	for mounted blind plug as dust protection by transport or storage
	NPT 3/8"	9	USR/CNR		
	NPT 1/2"	13	USR/CNR		
	NPT 3/4"	9,3–16	USR/CNR	«STO»	for mounted insert without bore as dust protection by transport or storage
	NPT 1"	13–21	USR/CNR		
	NPT 1 1/4"	17–27	USR/CNR		
NPT 1 1/2"	22–35	USR/CNR			
NPT 2"	48	USR/CNR			

(Source: Jacob GmbH)

### Classification of the PERFECT series according to EN 62444

#### Jacob PERFECT cable gland

#### Jacob PERFECT EMC cable gland

Brass, metric thread

For all types/series: Temperature range –20 °C/+100 °C (dynamic)

Protection grade IP68 – 5 bar (30 min.)

Thread	Part-Number	Sealing range [mm]	Anchorage range [mm]	Installation torque manufacturer specification [Nm]	Thread length [mm]	Impact category 1 to 8	Cable anchorage category A or B	Clearance hole [mm]
<b>Type/Series PERFECT cable gland 50.6xx M (BN 22000 – BN 22001)</b>								
M12x1,5	50.612 M	3–6	3–6	3,5	5–30	5	A	12,0 0/+0,2
M16x1,5	50.616 M	5–9	5–9	3,5	5–30	5	A	16,0 0/+0,2
M20x1,5	50.620 M	9–13	9–13	3,5	6–30	6	A	20,0 0/+0,2
M25x1,5	50.625 M	11–16	11–16	6,7	7–30	6	A	25,0 0/+0,2
M32x1,5	50.632 M	14–20	14–20	12,0	8–30	6	A	32,0 0/+0,2
M40x1,5	50.640 M	19–27	19–27	13,5	8–30	7	A	40,0 0/+0,2
M50x1,5	50.650 M	24–35	24–35	13,5	9–30	7	A	50,0 0/+0,2
M63x1,5	50.663 M	32–42	32–42	13,5	10–30	7	A	63,0 0/+0,2
M63x1,5	50.663 M1	42–48	42–48	13,5	10–30	7	A	63,0 0/+0,2
<b>Type/Series PERFECT cable gland 50.6xx M/R (BN 22003)</b>								
M12x1,5	50.612 M/R	2–5	2–5	3,5	5–30	5	A	12,0 0/+0,2
M16x1,5	50.616 M/R	3–9	3–9	3,5	5–30	5	A	16,0 0/+0,2
M20x1,5	50.620 M/R	5–13	5–13	3,5	6–30	6	A	20,0 0/+0,2
M25x1,5	50.625 M/R	8–16	8–16	6,7	7–30	6	A	25,0 0/+0,2
M32x1,5	50.632 M/R	12–20	12–20	12,0	8–30	6	A	32,0 0/+0,2
M40x1,5	50.640 M/R	16–27	16–27	13,5	8–30	7	A	40,0 0/+0,2
M50x1,5	50.650 M/R	21–35	21–35	13,5	9–30	7	A	50,0 0/+0,2
M63x1,5	50.663 M/R	27–48	27–48	13,5	10–30	7	A	63,0 0/+0,2
<b>Type/Series PERFECT cable gland 50.6xx M/EMV (BN 22013 – BN 22014)</b>								
M12x1,5	50.612 M/EMV	3–6	3–6	3,5	5–30	5	A	12,0 0/+0,2
M16x1,5	50.616 M/EMV	5–9	5–9	3,5	5–30	5	A	16,0 0/+0,2
M20x1,5	50.620 M/EMV	9–13	9–13	3,5	6–30	6	A	20,0 0/+0,2
M25x1,5	50.625 M/EMV	11–16	11–16	6,7	7–30	6	A	25,0 0/+0,2
M32x1,5	50.632 M/EMV	14–20	14–20	12,0	8–30	6	A	32,0 0/+0,2
M40x1,5	50.640 M/EMV	19–27	19–27	13,5	8–30	7	A	40,0 0/+0,2
M50x1,5	50.650 M/EMV	24–35	24–35	13,5	9–30	7	A	50,0 0/+0,2
M63x1,5	50.663 M/EMV	32–42	32–42	13,5	10–30	7	A	63,0 0/+0,2
M63x1,5	50.663 M1/EMV	42–48	42–48	13,5	10–30	7	A	63,0 0/+0,2

The specified values also apply to PERFECT cable glands of the above types:

– with ready-made connecting thread lengths in the above thread length range

– for installation in a suitable internal thread to EN 60423

– for installation in thread-holes with suitable hex nuts from the Jacob product range

(Source: Jacob GmbH)

## Cable glands

**Jacob PERFECT cable gland**

Polyamide, metric thread

 For all types/series: Temperature range  $-20^{\circ}\text{C}/+100^{\circ}\text{C}$  (dynamic)  
 Protection grade IP68 – 5 bar (30 min.)

Thread	Part-Number	Sealing range [mm]	Anchorage range [mm]	Installation torque manufacturer specification [Nm]	Thread length [mm]	Impact category 1 to 8	Cable anchorage category A or B	Clearance hole [mm]
<b>Type/Series PERFECT cable gland 50.6xx PAzzzz</b> (BN 22066 – BN 22067, BN 22070)								
M12x1,5	50.612 PA...	3–6	3–6	1,5	8–30	2	A	12,0 0/+0,2
M16x1,5	50.616 PA...	5–9,5	5–9,5	2,5	8–30	2	A	16,0 0/+0,2
M20x1,5	50.620 PA...	8–13	8–13	3,5	8–30	2	A	20,0 0/+0,2
M25x1,5	50.625 PA...	11–17	11–17	5,0	8–30	3	A	25,0 0/+0,2
M32x1,5	50.632 PA...	15–21	15–21	5,0	10–30	3	A	32,0 0/+0,2
M40x1,5	50.640 PA...	19–28	19–28	7,5	10–30	3	A	40,0 0/+0,2
M50x1,5	50.650 PA...	27–35	27–35	7,5	12–30	3	A	50,0 0/+0,2
M63x1,5	50.663 PA...	32–42	32–42	13,0	12–30	3	A	63,0 0/+0,2

The specified values also apply to PERFECT cable glands of the above types:

- with ready-made connecting thread lengths in the above thread length range
- for installation in a suitable internal thread to EN 60423
- for installation in thread-holes with suitable hex nuts from the Jacob product range

(Source: Jacob GmbH)

**Copyright**

This catalogue is protected by the laws of intellectual property and competition. All rights are reserved, including reproduction, translation and recording and processing in electronic datatypes.

© Bossard AG, CH-6301 Zug, 2018.06