

## Manejo de conectores de compresión

### Indicaciones generales

Una conexión de compresión requiere una coordinación precisa del conector y la herramienta sobre el cable que se va a comprimir. De acuerdo con la experiencia, cumplir con los requerimientos DIN para los conductores, los conectores y los insertos de compresión proporciona los mejores resultados: una conexión resistente y de larga vida útil. El prensado hexagonal está diseñado para temperaturas del conductor de hasta 90 °C según la norma IEC.

### Preparación

Además de la indicación de su grosor y la marca del fabricante, todas las juntas de compresión llevan marcado el número de identificación de herramienta, que corresponde aproximadamente al diámetro exterior del casquillo. Siguiendo este código se selecciona el inserto de compresión normalizado que se requiere, el cual está marcado con el mismo número.

Los prensados hexagonales se realizan con herramientas mecánicas o hidráulicas según DIN 48083.

En los insertos de compresión marcados con «Cu» se utilizan conectores de cobre o acero. Los insertos con la marca «Al» se deben usar para los conectores de aluminio o aleaciones de aluminio.

En las herramientas hidráulicas no se requiere una distinción respecto a los materiales conductores.

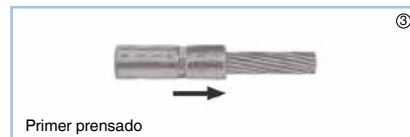
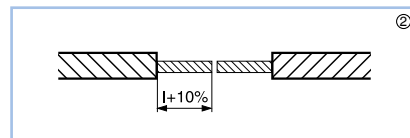
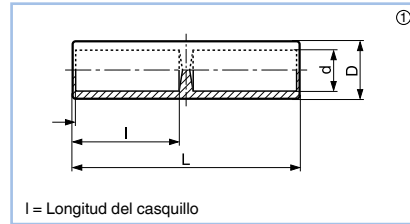
### Instrucciones para el montaje

1. Dejar el aislamiento del cable a la longitud del casquillo ( $I + 10\%$ ). (Figura 1 y 2)
2. Limpiar los extremos del cable de suciedad y capas de óxido con un cepillo de alambre.
3. Deslizar los extremos del cable en el casquillo de compresión hasta que traben o hasta la perforación de control.
4. Antes de realizar la compresión, revise el número de la zapata de compresión del cable o el conector de compresión y compárelo con el número del inserto de herramienta para ver que coinciden.
5. Comprima el conector de compresión desde el centro del conector hacia la abertura del cable. (Figura 3 y 4)
6. El número y la posición de los puntos de compresión están indicados por unas líneas de marcado. Importante: Siempre realice **todas** las compresiones premarcadas.
7. Deslizar el segundo extremo del cable en el casquillo de compresión hasta que trabe o hasta la perforación de control.
8. Comprima el segundo lado del conector de compresión desde el centro del compresor hacia la apertura del cable. (Figura 5 y 6)
9. Control: El alargamiento del casquillo por la compresión con la combinación correcta de cable, zapata y herramienta es en los conectores de un 10 %.
10. Retire el exceso de grasa.

### Por favor tenga en cuenta:

En el montaje de conectores especiales, como por ejemplo conectores para muescas y conectores con casquillo de acero, existen requisitos de instalación especiales.

(Fuente: Nexans Power Accessories Germany GmbH)



## Manejo de zapatas de compresión

### Indicaciones generales

Una conexión de compresión requiere una coordinación precisa la zapata de compresión y la herramienta sobre el cable que se va a comprimir. De acuerdo con la experiencia, cumplir con los requerimientos DIN para los conductores, los conectores y los insertos de compresión proporciona los mejores resultados: una conexión resistente y de larga vida útil. El prensado hexagonal está diseñado para temperaturas del conductor de hasta 90 °C según la norma IEC.

### Preparación

Además de la indicación de su grosor y la marca del fabricante, todas las zapatas de compresión llevan marcado el número de identificación de herramienta, que corresponde aproximadamente al diámetro exterior del casquillo. Siguiendo este código se selecciona el inserto de compresión normalizado que se requiere, el cual está marcado con el mismo número.

Los prensados hexagonales se realizan con herramientas mecánicas o hidráulicas según DIN 48083.

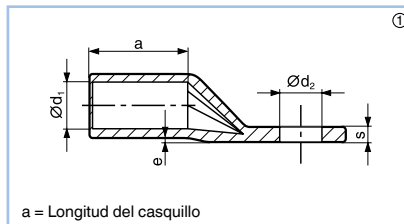
En los insertos de compresión marcados con «Cu» se utilizan zapatas de compresión de cobre o acero. Los insertos con la marca «Al» se deben usar para las zapatas de compresión de aluminio o aleaciones de aluminio.

En las herramientas hidráulicas no se requiere una distinción respecto a los materiales conductores.

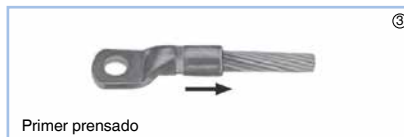
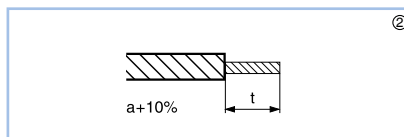
### Instrucciones para el montaje

1. Dejar el aislamiento del cable a la longitud del casquillo ( $a + 10\%$ , imágenes 1 y 2).
2. Limpiar los extremos del cable de suciedad y capas de óxido con un cepillo de alambre.
3. Deslizar los extremos del cable en el casquillo de compresión hasta que traben o hasta la perforación de control.
4. Antes de realizar la compresión, revise el número de la zapata de compresión del cable y compárelo con el número del inserto de herramienta para ver que coincidan.
5. Comprima el conector de compresión desde el centro del conector hacia la abertura del cable. (Figura 3 y 4)
6. El número y la posición de los puntos de compresión están indicados por unas líneas de marcado. Importante: Siempre realice **todas** las compresiones premarcadas.
7. Control: El alargamiento del casquillo por la compresión con la combinación correcta de cable, zapata y herramienta es en las zapatas de cable de un 5 %.
8. Retire el exceso de grasa.

(Fuente: Nexans Power Accessories Germany GmbH)



a = Longitud del casquillo



Primer prensado



Terminar de presionar desde dentro hacia afuera

## Cables redondos de varios hilos condensados (RMV)

Información sobre conductores redondos comprimidos de varios hilos (RMV, por sus siglas en alemán) para utilizar conectores y zapatas de compresión en cables de media tensión.

Debido a la creciente saturación de las redes de las empresas generadoras de energía eléctrica, y la utilización de conductores Al redondos comprimidos, cada vez están apareciendo más problemas de calentamiento en los grosores de 185 mm<sup>2</sup> y 240 mm<sup>2</sup> con los conectores de presión en forma de cono y las zapatas de presión para cables según las medidas DIN.

Por eso, para estas secciones de conductores recomendamos la utilización de conectores de presión y zapatas de presión para cables con diámetro interior adaptado (de la serie RMV).

En secciones más pequeñas ( $\leq 150$  mm<sup>2</sup>) no se han detectado hasta ahora averías que indiquen problemas de contacto.

Grosor de conductores [mm <sup>2</sup> ]	Diámetro de perforación del conductor RMV	Diámetro de perforación del conductor DIN 46267 parte 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

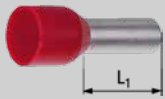








Ejemplo de pedido: «240 ALU-ZE-T» al usar un conductor RMV de 240 mm<sup>2</sup>, N.º de lista «RMV 240 ALU-ZE-T»

(Fuente: Nexans Power Accessories Germany GmbH)

## Lista herramientas para punteras con certificación UL

### Punteras aisladas, bolsa individual

(BN 22489, BN 22490, BN 22491, BN 22493, BN 22494, BN 22495, BN 22326, BN 22327, BN 22328)










																			
mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	Longitud de pelado [mm]	Clase del conductor según UL486F	Crimpit F 6 L BN 20766 Art-# 9032433	Crimpit F 25 L BN 20766 Art-# 9032434	Crimpit F 50 L BN 20766 Art-# 9032475	Crimpit F 6 EN BN 20767 Art-# 9032447	Crimpit F 16 BN 20767 Art-# 9032448	Crimpit F 50 EN BN 20767 Art-# 9032432	PZ 10 SQR BN 20768 Art-# 9032505	PZ 10 HEX BN 20769 Art-# 9032506							
0,14*	6	26	9,5																
0,14*	8	26	12																
0,25*	6	24	9,5																
0,25*	8	24	12																
0,25*	12	24	16																
0,34*	6	22	9,5																
0,34*	8	22	12																
0,34*	12	22	16																
0,5	6	21	9,5	B, K															
0,5	8	21	12	B, K															
0,5	10	21	14	B, K															
0,5	12	21	16	B, K															
0,75	6	19	9,5	B, K, Q															
0,75	8	19	12	B, K, Q															
0,75	9	19	13	B, K, Q															
0,75	10	19	14	B, K, Q															
0,75	12	19	16	B, K, Q															
1	6	18	9,5	B, K, Q															
1	8	18	12	B, K, Q															
1	10	18	14	B, K, Q															
1	12	18	16	B, K, Q															
1,5	6	16	9,5	B, K															
1,5	8	16	12	B, K															
1,5	10	16	14	B, K															
1,5	12	16	16	B, K															
1,5	18	16	22	B, K															
2,08	8	14	12	B, K															
2,08	12	14	16	B, K															
2,5	6	14	9,5	B, K															
2,5	8	14	12	B, K															
2,5	10	14	14	B, K															
2,5	12	14	16	B, K															
2,5	18	14	22	B, K															
4	8	12	12	C, K															
4	10	12	14	C, K															
4	12	12	16	C, K															
4	18	12	22	C, K															
6	12	10	12	C, K															
6	18	10	22	C, K															
10	12	8	16	C, K															
10	18	8	22	C, K															
16	12	6	16	C, K															
16	18	6	22	C, I															
25	16	4	20	C, I															
25	18	4	22	C, I															
25	22	4	26	C, I															

Combinación recomendada, no certificada

Certificada según UL486F/CSA

\* Sección transversal no certificada según UL486F/CSA

Terminales

												
mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	Longitud de pelado [mm]	Clase del conductor según UL486F	Crimpit F 6 L BN 20766 Art-# 9032433	Crimpit F 25 L BN 20766 Art-# 9032434	Crimpit F 50 L BN 20766 Art-# 9032475	Crimpit F 6 EN BN 20767 Art-# 9032447	Crimpit F 16 BN 20767 Art-# 9032448	Crimpit F 50 EN BN 20767 Art-# 9032432	PZ 10 SQR BN 20768 Art-# 9032505	PZ 10 HEX BN 20769 Art-# 9032506
35	16	2	20	K, H								
35	18	2	22	K, H								
35	25	2	29	K, H								
50	20	1	24	K, H								
50	25	1	29	K, H								
50	30	1	34	K, H								

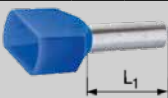








Combinación recomendada, no certificada

Certificada según UL486F/CSA

\* Sección transversal no certificada según UL486F/CSA

Punteras dobles, bolsa individual

(BN 22496, BN 22497, BN 22498, BN 22465, BN 22466, BN 22467)

												
mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	Longitud de pelado [mm]	Clase del conductor según UL486F	Crimpit F 6 L BN 20766 Art-# 9032433	Crimpit F 25 L BN 20766 Art-# 9032434	Crimpit F 50 L BN 20766 Art-# 9032475	Crimpit F 6 EN BN 20767 Art-# 9032447	Crimpit F 16 BN 20767 Art-# 9032448	Crimpit F 50 EN BN 20767 Art-# 9032432	PZ 10 SQR BN 20768 Art-# 9032505	PZ 10 HEX BN 20769 Art-# 9032506
2 x 0,34	8	2 x 22	11	B								
2 x 0,5	8	2 x 21	11	B								
2 x 0,5	10	2 x 21	14	B								
2 x 0,5	12	2 x 21	16	B								
2 x 0,75	8	2 x 19	11	B								
2 x 0,75	10	2 x 19	14	B								
2 x 0,75	12	2 x 19	16	B								
2 x 0,75	18	2 x 19	22	B								
2 x 1	8	2 x 18	11	B								
2 x 1	12	2 x 18	16	B								
2 x 1	14	2 x 18	18	B								
2 x 1	18	2 x 18	22	B								
2 x 1,5	8	2 x 16	11	B, K								
2 x 1,5	12	2 x 16	17	B, K								
2 x 1,5	18	2 x 16	22	B, K								
2 x 2,5	10	2 x 14	14	B, K								
2 x 2,5	12	2 x 14	16	B, K								
2 x 2,5	18	2 x 14	22	B, K								
2 x 4	12	2 x 12	17	C, K								
2 x 4	18	2 x 12	22	C, K								
2 x 6	12	2 x 10	17	C, K								
2 x 6	18	2 x 10	22	C, K								
2 x 10	12	2 x 8	17	K								
2 x 10	18	2 x 8	22	K								
2 x 16	16	2 x 6	22	K								
2 x 16	25	2 x 6	31	K								

Certificada según UL486F/CSA

**Punteras, en forma de tira**

(BN 22499, BN 22500, BN 22501)

$\square$ mm <sup>2</sup>	L <sub>1</sub>	AWG	Longitud de pelado [mm]	Clase del conductor UL	<b>Crimp F multi</b> BN 20770 Art-# 9032507
0,5	8	21	12	B, K	
0,75	8	19	12	B, K, Q	
1	8	18	12	B, K, Q	
1,5	8	16	12	B, K	
2,5	8	14	12	B, K	

Certificada según UL486F/CSA

**Punteras sin aislar, bolsa individual**

(BN 22486)

$\square$ mm <sup>2</sup>	L	AWG	Longitud de pelado [mm]	Clase del conductor UL	<b>Crimp F 6 L</b> BN 20766 Art-# 9032433	<b>Crimp F 25 L</b> BN 20766 Art-# 9032434	<b>Crimp F 50 L</b> BN 20766 Art-# 9032475	<b>Crimp F 6 EN</b> BN 20767 Art-# 9032447	<b>Crimp F 16</b> BN 20767 Art-# 9032448	<b>Crimp F 50 EN</b> BN 20767 Art-# 9032432	<b>PZ 10 SQR</b> BN 20768 Art-# 9032505	<b>PZ 10 HEX</b> BN 20769 Art-# 9032506
0,14*	7	26	7									
0,25*	5	24	5									
0,25*	5	24	5									
0,34*	5	22	5									
0,34*	7	22	7									
0,5	6	21	6	B, K								
0,5	7	21	7	B, K								
0,5	8	21	8	B, K								
0,5	10	21	10	B, K								
0,5	12	21	12	B, K								
0,75	6	19	6	B, K								
0,75	8	19	8	B, K								
0,75	10	19	10	B, K								
0,75	12	19	12	B, K								
0,75	15	19	15	B, K								
1	6	18	6	5, 6**								
1	7	18	7	5, 6**								
1	8	18	8	5, 6**								
1	10	18	10	5, 6**								
1	12	18	12	5, 6**								
1	15	18	15	5, 6**								

Combinación recomendada, no certificada










Certificada según UL486F/CSA

\* Sección transversal no certificada según UL486F/CSA

\*\* Clase del conductor DIN/IEC

1	Certificada según UL486F/CSA, clase del conductor C, K
2	Certificada según UL486F/CSA, clase del conductor K
3	Certificada según UL486F/CSA, clase del conductor C

Terminales

												
mm <sup>2</sup>	L	AWG	Longitud de pelado [mm]	Clase del conductor UL	Crimpit F 6 L BN 20766 Art-# 9032433	Crimpit F 25 L BN 20766 Art-# 9032434	Crimpit F 50 L BN 20766 Art-# 9032475	Crimpit F 6 EN BN 20767 Art-# 9032447	Crimpit F 16 BN 20767 Art-# 9032448	Crimpit F 50 EN BN 20767 Art-# 9032432	PZ 10 SQR BN 20768 Art-# 9032505	PZ 10 HEX BN 20769 Art-# 9032506
1,5*	6	16	6									
1,5	7	16	7	B, K								
1,5	8	16	8	B, K								
1,5	10	16	10	B, K								
1,5	12	16	12	B, K								
1,5	15	16	15	B, K								
1,5	18	16	18	B, K								
1,5	20	16	20	B, K								
2,5	7	14	7	B, C, K	1			1				
2,5	8	14	8	B, C, K	1			1				
2,5	10	14	10	B, C, K	1			1				
2,5	12	14	12	B, C, K	1			1				
2,5	15	14	15	B, C, K	1			1				
2,5	18	14	18	B, C, K	1			1				
2,5	20	14	20	B, C, K	1			1				
4	9	12	9	C, K								
4	10	12	10	C, K								
4	15	12	15	C, K								
4	18	12	18	C, K								
4	20	12	20	C, K								
6	10	10	10	C, K								
6	12	10	12	C, K								
6	15	10	15	C, K								
6	18	10	18	C, K								
6	20	10	20	C, K								
10	12	8	12	C, K								
10	15	8	15	C, K								
10	18	8	18	C, K								
10	20	8	20	C, K								
10	25	8	25	C, K								
16	12	6	12	C, K								
16	15	6	15	C, K								
16	18	6	18	C, K								
16	20	6	20	C, K								
16	25	6	25	C, K								
16	32	6	32	C, K								
25*	12	4	12									
25	15	4	15	C, K		3						
25	18	4	18	C, K		3						
25	25	4	25	C, K		3						
25	32	4	32	C, K		3						
35*	12	2	12									
35	18	2	18	K, H								
35	20	2	20	K, H								
35	22	2	22	K, H								
35	25	2	25	K, H								
35	30	2	30	K, H								
35	32	2	32	K, H								
50	18	1	18	K, H			2					
50	22	1	22	K, H			2					
50	25	1	25	K, H			2					
50	32	1	32	K, H			2					

Combinación recomendada, no certificada

Certificada según UL486F/CSA

\* Sección transversal no certificada según UL486F/CSA

1 Certificada según UL486F/CSA, clase del conductor C, K

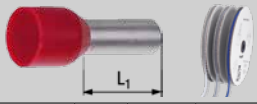
\*\* Clase del conductor DIN/IEC

2 Certificada según UL486F/CSA, clase del conductor K

3 Certificada según UL486F/CSA, clase del conductor C

### Punteras aisladas, en forma de cinta

(BN 22502, BN 22503, BN 22504)



∅ mm <sup>2</sup>	L	AWG	Longitud de pelado [mm]	Clase del conductor UL	Herramienta certificada UL**
0,34*	8	22	12		
0,5	8	21	12	B, K	
0,5	10	21	14	B, K	
0,75	8	19	12	B, K, Q	
0,75	10	19	14	B, K, Q	
1	8	18	12	B, K, Q	
1	10	18	14	B, K, Q	
1,5	8	16	12	B, K	
1,5	10	16	14	B, K	
2,5	8	14	12	B, K	
2,5	10	14	14	B, K	

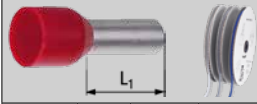
Certificada según UL486F/CSA

\*Sección transversal no certificada según UL486F/CSA

\*\*Para más información acerca de las herramientas con certificado UL, por favor contacte nuestro responsable de producto al correo [elektro@bossard.com](mailto:elektro@bossard.com)

### Punteras aisladas, en forma de cinta, multinormas

(BN 22323, BN 22324, BN 22325)



∅ mm <sup>2</sup>	L	AWG	Longitud de pelado [mm]	Clase del conductor UL	Herramienta certificada UL**
0,5	8	21	12	B, K	
0,5	10	21	14	B, K	
0,75	8	19	12	B, K, Q	
0,75	10	19	14	B, K, Q	
1	8	18	12	B, K, Q	
1	10	18	14	B, K, Q	
1,5	8	16	12	B, K	
1,5	10	16	14	B, K	
2,5*	8	14	12	B, K	
2,5*	10	14	14	B, K	

Certificada según UL486F/CSA

\* Idéntica a la versión estándar de 2,5mm<sup>2</sup>

\*\*Para más información acerca de las herramientas con certificado UL, por favor contacte nuestro responsable de producto al correo [elektro@bossard.com](mailto:elektro@bossard.com)