



GPH

Katalog A
Klemmen

Clamps

Technische Hinweise und Anwendungsinformationen

Technical instructions and application information

Der Nachdruck dieses Katalogs ist, auch auszugsweise, nur mit besonderer Erlaubnis gestattet.

Die angegebenen Daten wurden gewissenhaft ermittelt, sie geben jedoch nur Richtwerte an und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Zwecke. Verarbeitung und Anwendung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeit und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.

Die Abbildungen und Zeichnungen sind nicht unbedingt maßgebend. Die Gewichtsangaben sind annähernd und schließen die Kartonverpackung mit ein. Nach Möglichkeit sind nur komplette Normalverpackungen zu bestellen.

Das Verbindungsmaterial wird vorwiegend in Kartons verpackt geliefert. Wir verwenden nur recyclingfähige Verpackungsmaterialien nach der neuen Verpackungsordnung. Faltkartons werden nicht zurückgenommen.

Änderungen bleiben uns ausdrücklich vorbehalten. Mit diesem Katalog werden frühere Ausgaben ungültig.

Unsere Erzeugnisse entsprechen den einschlägigen VDE-Bestimmungen, bzw. - soweit erschienen - den entsprechenden DIN-Blättern und IEC-Empfehlungen.

Unsere Geschäftsbedingungen entsprechen der jeweils neuesten Ausgabe der "Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie". Auf Wunsch senden wir Ihnen eine Kopie zu.

Ausführungen, die nicht im Katalog enthalten sind, erhalten Sie auf Anfrage.

Hof, im September 2010

Reprinting, even partial, only with special allowance.

The data given were determined diligently, they are however only guide values and do not release our customers of the duty to carry out tests themselves in order to check the suitability of the products delivered by us for the intended use.

Processing and use of the products cannot be controlled by us and are therefore exclusively in your field of responsibility.

Illustrations and drawings may only show a close reflection and are not decisive. The weights are approximate and include the carton package. Our products are mainly delivered in cartons. Please try to order complete standard packages.

We only use package materials able to be recycled due to the latest packing system.

Collapsible cardboard boxes are not taken back.

We reserve the right to alter or modify the characteristics described. This catalogue substitutes all former editions.

Our products meet the VDE standards respectively correspond to DIN pages and IEC recommendations.

Our responsibilities are only those listed in the latest edition of "General Terms and Conditions for the Supply of Products and Services of the Electrical and Electronics Industry". If requested we provide a copy.

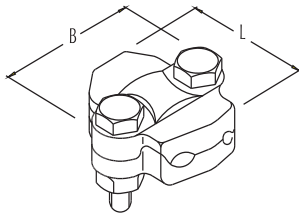
Types or versions not part of the catalogue you receive on request.

Hof, September 2010

Klemmen	Seite/ page	Clamps
Endbündklemmen		Dead-end clamps
für Kupferseile	A- 2	for stranded copper conductors
für Aluminium-, Aluminium-Stahl- und Aldreyseile	A- 3	for Al, ACSR and AAAC conductors
für Aluminium-, Aluminium-Stahl- und Aldreyseile mit korrosionsbeständigen Schrauben und Muttern	A- 3	for Al, ACSR and AAAC conductors with stainless steel bolts and nuts
Mehrzweckklemmen		Universal overhead line clamps
für Kupferseile	A- 4	for copper conductors
für Aluminium- und Aluminium-Stahlseile	A- 5-7	for Al and ACSR conductors
Einheits-Endbündklemmen		Dead-end clamps
für Stahlseile nach DIN 48 201	A- 8	for stranded steel wires acc. to DIN 48 201
Abzweigklemmen		Parallel groove clamps for tap-off connection
für Aluminium- und Kupferseile	A- 9	for stranded Al and copper conductors
ohne Drucksteg, für Kupferleiter	A- 10	without thrust plate, for copper conductors
mit Drucksteg, für Kupferleiter	A- 11	with thrust plate for copper conductors
2-schraubig, für Aluminium- und Aluminium-Stahlseile	A- 12	2-bolt type, for Al and ACSR conductors
2-schraubig, für Aluminium- und Aluminium-Stahlseile, mit korrosionsbeständigen Schrauben und Mutter	A- 12	2-bolt type, for Al and ACSR conductors, with stainless steel bolts and nuts
3-schraubig, für Aluminium- und Aluminium- Stahlseile	A- 13	3-bolt type, for Al and ACSR conductors
3-schraubig, für Aluminium- und Aluminium-Stahlseile, mit korrosionsbeständigen Schrauben und Muttern	A- 13	3-bolt type, for Al and ACSR conductors, with stainless steel bolts and nuts
Schlitzklemmen		Split bolt connectors
für Kupferleiter	A- 14	for copper conductors
ISO-Abzweigklemmen		ISO-Tap-off clamps
für Haupt- und Abzweigleiter	A- 15-16	for main and tap-off conductors



KU



Endbündklemmen Cu

Dead-End Clamps Copper

für Kupferseile nach DIN 48201

for stranded copper conductors
acc. to DIN 48201

Werkstoff:

Klemme: Hochfeste
Kupferlegierung

Material:

Body: High-strength
copper alloy

Schrauben: DIN 933,
korrosionsbeständiger
Stahl

Bolts: DIN 933,
stainless steel

Muttern: DIN 934,
korrosionsbeständiger
Stahl

Nuts: DIN 934,
stainless steel

Oberfläche: blank

Surface: uncoated

KU Listen-Nr.	Leiter- querschnitt mm ²	Leiter- durchmesser mm	Schrauben	Maße in mm		Gewicht 100 Stück ca. kg
	Conductor cross section mm ²	Conductor diameter mm	Dimensions of bolts diam. x length	L	B	
3550 KU	35 - 50	7,5 - 9,0	M 8 x 30	47,5	47,5	20,4
5070 KU	50 - 70	9,0 - 10,5	M 10 x 30	60	60	37,4

Empfohlene Anzugsmomente:

M 8: 20 Nm
M 10: 39 Nm

Recommended torque moments:

M 8: 20 Nm
M 10: 39 Nm

Endbündklemmen Al

Dead-End Clamps Aluminium

für Aluminium- und Al-dreyseile nach DIN 48201 und Aluminium/Stahlseilen nach DIN 48204

for Al, Al-alloy conductors acc. to DIN 48201 and ACSR conductors acc. to DIN 48204

Werkstoff:

Klemme/ Steg: Hochfeste, korrosionsbeständige Aluminiumlegierung

ALU:
Schrauben: DIN 933, Stahl, Güte 8.8, feuerverzinkt
Mutter: DIN 934, Stahl, Güte 8.8, feuerverzinkt

ALU-KB:
Schrauben: DIN 933, korrosionsbeständiger Stahl
Mutter: DIN 934, korrosionsbeständiger Stahl

Oberfläche: blank

Material:

Body/ Plate: High strength, corrosion resistant aluminium alloy

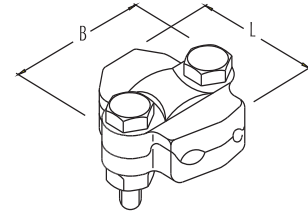
ALU:
Bolts: DIN 933, steel 8.8, hot-dip galvanized
Nuts: DIN 934, steel 8.8, hot-dip galvanized

ALU-KB:
Bolts: DIN 933, stainless steel
Nuts: DIN 934, stainless steel

Surface: uncoated



ALU / ALU-KB



ALU	ALU-KB	Leiterquerschnitt mm ²	Schrauben	Maße in mm L B	Gewicht 100 Stück ca. kg
Listen-Nr.	Listen-Nr.				
Cat. no.	Cat. no.	Conductor cross section mm ²	Dimensions of bolts diam. x length	Dimensions mm L B	Weight 100 pcs approx. kg
2535 ALU	2535 ALU-KB	25 - 35 Alu 25/4 Al-St 35/6 Al-St	M 8 x 30	48 49	10,6
5070 ALU	5070 ALU-KB	50 - 70 Alu 50/8 Al-St	M 10 x 35	60 64	21,3
95120 ALU	95120 ALU-KB	95 - 120 Alu	M 12 x 45	61 76	34,8

"KB" weist darauf hin, daß die Klemme statt mit feuerverzinkten Stahlschrauben mit korrosionsbeständigen Kobesta-Schrauben ausgerüstet ist.

"KB" refers to the fact that the clamp is provided with stainless steel screws instead of hot-dip galvanized steel screws.

Empfohlene Anzugsmomente:

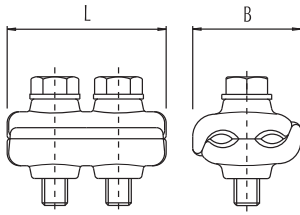
M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm
M 12: 80 Nm

Recommended torque moments:

M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm
M 12: 80 Nm



KU-MZ



Mehrzweckklemmen Cu

Universal Overhead Line Clamps Copper

für Kupferseile
nach DIN 48201

for copper conductors acc. to
DIN 48201

Werkstoff:
Klemme: Hochfeste
Kupferlegierung

Material:
Body: High strength copper
alloy

Schrauben: DIN 933
hochfeste Kupferlegierung

Bolts: DIN 933,
high strength copper alloy

Oberfläche: blank

Surface: uncoated

KU-MZ	Leiter- querschnitt mm ²	Zahl der Klemmen bei Endbund		Schrauben	Maße in mm		Gewicht 100 Stück ca. kg
			Hilfsseil- anordnung pro Stützpunkt		L	B	
Listen-Nr.	Conductor cross section mm ²	No. of clamps for Dead end		Dimensions of bolts diam. x length	Dimensions mm		Weight 100 pcs approx. kg
Cat. no.					L	B	
1016 KU-MZ	10 - 16	1	2	M 7 x 20	28	24	5,1
1635 KU-MZ	16 - 35	1	2	M 8 x 25	36	33	12,0
3550 KU-MZ	35 - 50	1	2	M 8 x 25	40	35	12,2

Empfohlene Anzugsmomente:
M 7: 14 Nm
M 8: 20 Nm

Recommended torque moments:
M 7: 14 Nm
M 8: 20 Nm

Mehrzweckklemmen Al

UniversalOverheadLineClamps Aluminium

für Aluminium- und Aldreyseile nach DIN 48201 und Aluminium/Stahlseile nach DIN 48204

for Al, Al-alloy conductors acc. to DIN 48201 and ACSR conductors acc. to DIN 48204

Werkstoff:

Klemme: Hochfeste, korrosionsbeständige Aluminiumlegierung

Material:

Body: High strength, corrosion resistant aluminium alloy

Schrauben: DIN 933, Stahl, Güte 8.8, feuerverzinkt

Bolts: DIN 933, steel, 8.8, hot-dip galvanized

U-Scheiben: DIN 125, A2 korrosionsbeständig

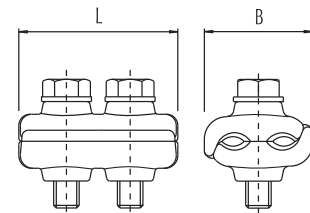
Washers: DIN 125, A2 stainless steel

Oberfläche: blank

Surface: uncoated



ALU-MZ



ALU-MZ Listen-Nr.	Leiterquerschnitt mm ²	Zahl der Klemmen bei Endbund		Schrauben	Maße in mm		Gewicht 100 Stück ca. kg	
			Hilfsseil- anordnung pro Stützpunkt		L	B		
Cat. no.	Conductor cross section mm ²	No. of clamps for Dead end	connection with one line post insulator	Dimensions of bolts diam. x length	Dimensions mm	L	B	Weight 100 pcs approx. kg
3570 ALU-MZ	35 - 70	1	2	M 10 x 40	68,5	45,0	19,0	
95120 ALU-MZ	95 - 120	1	2	M 10 x 50	76	47,0	28,2	
<i>Aluminium-Stahlseile ACSR conductors</i>								
3570 ALU-MZ	35/6 50/8	1	2	M 10 x 40	68,5	45,0	19,0	

Aluminium- und Aldreyseile
Al and Al-alloy conductors

3570 ALU-MZ	35 - 70	1	2	M 10 x 40	68,5	45,0	19,0
95120 ALU-MZ	95 - 120	1	2	M 10 x 50	76	47,0	28,2

*Aluminium-Stahlseile
ACSR conductors*

3570 ALU-MZ	35/6 50/8	1	2	M 10 x 40	68,5	45,0	19,0
-------------	--------------	---	---	-----------	------	------	------

Empfohlene Anzugsmomente:

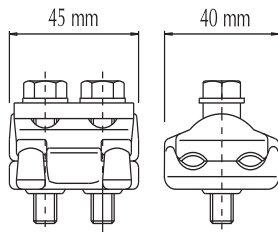
M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm

Recommended torque moments:

M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm



ALU-MZ



Mehrzweckklemmen Al

UniversalOverheadLineClamps Aluminium

für Aluminium- und Aldreyseile nach DIN 48201 und Aluminium/Stahlseile nach DIN 48204, für Abzweig-, Endbund-, Hilfsseil-Befestigung

for aluminium, aluminium alloy conductors acc. to DIN 48201 and ACSR conductors acc. to DIN 48204, for fixing of dead ends, tap conductors and auxilliary conductors

Werkstoff:

Klemme/ Steg: Hochfeste, korrosionsbeständige Aluminium-Legierung

Material:

Body/ Plate: High strength, corrosion resistant aluminium alloy

Schrauben: DIN 933, Stahl, Güte 8.8, feuerverzinkt

Bolts: DIN 933, Steel 8.8, hot-dip galvanized

U-Scheiben: DIN 125, A2 korrosionsbeständig

Washers: DIN 125, A2 stainless steel

Oberfläche:

ALU-MZ: blank
ALU-MZ-V: verzinkt 20 µm¹⁾

Surface:

ALU-MZ: uncoated
ALU-MZ-V: tin-plated 20 µm¹⁾

ALU-MZ	Leiterquerschnitt		Endbund	Abzweig	Schrauben	Gewicht
Listen-Nr.	Al mm ²	Al / Stahl mm ²				100 Stück ca. kg
Cat. no.	Conductor cross section		Dead end	Tap-off	Dimensions of bolts diam. x length	Weight 100 pcs approx. kg
	Al mm ²	ACSR mm ²				
1670 ALU-MZ	16 - 70	25/4 - 70/12	16 - 70	16 - 70	M 8 x 45	11,5
1670 ALU-MZ-V	16 - 70	25/4 - 70/12	16 - 70	16 - 70	M 8 x 45	11,5

¹⁾ In verzinnter Ausführung kann die Klemme auch als Al/Cu-Abzweigklemme verwendet werden.

¹⁾ Tin-plated version may also be applied for Al/Cu connections.

Bei Abspannung von Aluminium/Stahl-Steil 50/8 und 70/12 mm² sind 2 Klemmen zu setzen

When straining ACSR conductors 50/8 and 70/12 mm², two clamps have to be installed.

Empfohlenes Anzugsmoment:
M 8: 23 Nm

Recommended torque moment:
M 8: 23 Nm

Mehrzweckklemmen Al

UniversalOverheadLineClamps Aluminium

für Aluminium- und Aldreiseile nach DIN 48201 und Aluminium/Stahlseile nach DIN 48204

for aluminium-, aluminium alloy conductors acc. to DIN 48201 and ACSR conductors acc. to DIN 48204

Werkstoff:

Klemme: Hochfeste, korrosionsbeständige Aluminium-Legierung

Material:

Body: High strength, corrosion resistant aluminium alloy

Schrauben: DIN 933, Stahl, Güte 8.8, feuerverzinkt

Bolts: DIN 933, Steel 8.8, hot-dip galvanized

Spann-Scheiben: Kugelplattiert

Washers: Belville

Oberfläche:

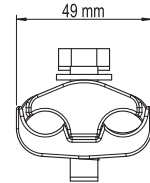
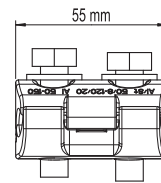
ALU-MZ: blank
ALU-MZ-V: verzinkt 20 μm^3

Surface:

ALU-MZ: uncoated
ALU-MZ-V: tin-plated 20 μm^3



ALU-MZ



ALU-MZ Listen-Nr.	Leiterquerschnitt		Anzahl der Klemmen		Maße in mm		Schrauben	Gewicht 100 Stück ca. kg
	Al mm ²	Al/Stahl mm ²	Abspannseil	Hilfsseil	L	B		
Cat. no.	Conductor cross section		Number of clamps		Dimensions mm		Dimensions of bolts diam. x length	Weight 100 pcs approx. kg
	Al mm ²	ACSR mm ²	Straining	Aux. cond.	L	B		
50150 ALU-MZ	50 - 150	50/8 - 120/20	1 ¹⁾	1 ²⁾	55	49	M 10 x 40	18,5
50150 ALU-MZ-V	50 - 150	50/8 - 120/20	1 ¹⁾	1 ²⁾	55	49	M 10 x 40	18,5

¹⁾ Bei Abspannung von Aluminium/Stahl-Seil 70/12, 95/15 und 120/20 mm² sind 2 Klemmen zu setzen.

¹⁾ When straining ACSR conductors 70/12, 95/15 and 120/20 mm², two clamps have to be installed.

²⁾ Bei einer Seilzugspannung bis 90 N/mm² genügt das Setzen einer Klemme. Bei einer Seilzugspannung über 90 N/mm² sind 2 Klemmen zu setzen.

²⁾ For a cable tension of up to 90 N/mm², the installation of one clamp is sufficient. For a cable tension above 90 N/mm², two clamps have to be installed.

³⁾ In verzinnter Ausführung kann die Klemme auch als Al/Cu-Abzweigklemme verwendet werden.

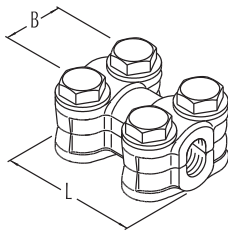
³⁾ Tin-plated version may also be used for Al/Cu connections.

Empfohlenes Anzugsmoment:
M 10 : 46 Nm

Recommended torque moment:
M 10 : 46 Nm



EK / EK-KB



Einheits-Endbündklemmen

Dead-End Clamps

für Stahlseile
nach DIN 48201

for stranded steel ropes
acc. to DIN 48201

Werkstoff:

Klemme: Temperguss, GTW 40,
feuerverzinkt

Material:

Body: Malleable cast iron,
GTW 40,
hot-dip galvanized

EK:

Schrauben: DIN 933, Stahl, Güte 8.8,
feuerverzinkt

EK:

Bolts: DIN 933, steel, 8.8,
hot dip galvanized

U-Scheiben:

DIN 125,
A2 korrosionsbeständig

Flat

washers: DIN 125,
A2 stainless steel

EK-KB:

Schrauben: DIN 933, korrosions-
beständiger Stahl

EK-KB:

Bolts: DIN 933,
stainless steel

Muttern:

DIN 934, korrosions-
beständiger Stahl

Nuts:

DIN 934,
stainless steel

U-Scheiben:

DIN 125,
A2 korrosionsbeständig

Flat

washers: DIN 125,
A2 stainless steel

EK	EK-KB	Leiter- querschnitt ¹⁾ mm ²	Anzahl der Schrauben	Schrauben	Maße in mm L B	Gewicht 100 Stück ca. kg
Listen-Nr.	Listen-Nr.					
<i>Cat. no.</i>	<i>Cat. no.</i>	<i>Conductor cross section ¹⁾ mm²</i>	<i>No. of bolts</i>	<i>Dimensions of bolts diam. x length</i>	<i>Dimensions mm L B</i>	<i>Weight 100 pcs approx. kg</i>
EK 16	EK 16-KB	10 - 16	2	M 8 x 30	35,5 37	11,5
EK 35		25 - 35	4	M 8 x 30	55,0 40	25,5
EK 50		35 - 50	4	M 8 x 35	59,0 41	31,0
EK 70		50 - 70	4	M 10 x 35	64,0 45	38,5

¹⁾ nur für Stahlseile bis 700 N/mm²
Festigkeit

¹⁾ only for steel ropes up to 700 N/mm²
tensile strength

Empfohlene Anzugsmomente:

M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm

Recommended torque moments:

M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm

Abzweigklemmen, Al-Cu-Ausführung

Bimetallic Parallel Groove Clamps

für Aluminium- und Al-dreyseile nach DIN 48201 und Aluminium/Stahlseilen nach DIN 48204 mit Kupferseilen nach DIN 48201

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 48204

Werkstoff:

Klemme/
Steg: Hochfeste, korrosions-
beständige Aluminium-
und Kupfer-Legierungen

Material:

Body/
Plate: High strength corrosion
resistant aluminium-
and copper-alloy

Schrauben: DIN 933, Stahl, Güte 8.8,
feuerverzinkt

Bolts: DIN 933, steel, 8.8,
hot-dip galvanized

Muttern: DIN 934, Stahl, Güte 8,
feuerverzinkt,
im Unterteil eingepreßt

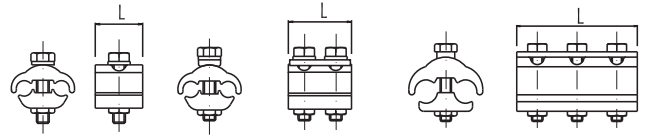
Nuts: DIN 934, steel
hot-dip galvanized,
pressed into lower
clamp body

Federringe: DIN 127,
Stahl, feuerverzinkt

Spring
washers: DIN 127, steel, hot-dip
galvanized



ALU-KU



Type A

Type B

Type C

ALU-KU		Klemmbereiche Al- und Al-drey- seile mm ²		Klemm- bereiche Cu mm ²	Leiterdurchmesser Al mm		Cu mm	Maße in mm L	Schrauben	Gewicht 100 Stück ca. kg
Type	Listen-Nr.	Conductor cross section Al- and Al-Alloy- conductor mm ²		Conductor cross section Cu mm ²	Conductor diameter Al mm		Cu mm	Dimensions mm L	Dimensions of bolts diam. x length	Weight 100 pcs approx. kg
Type	Cat. no.	ACSR mm ²								
1) A	01670/1 ALU-KU	16 - 70	16/2,5 - 70/12	6 - 50	5,1 - 11,7	2,7 - 9,0	26	M 8 x 40	6,7	
B	01670/2 ALU-KU	16 - 70	16/2,5 - 70/12	6 - 50	5,1 - 11,7	2,7 - 9,0	40	M 8 x 40	10,7	
1) A	035120/1 ALU-KU	35 - 120	35/6 - 95/15	10 - 50	7,5 - 14,0	3,5 - 9,0	49	M 8 x 45	8,1	
B	025150/2 ALU-KU	25 - 150	25/4 - 120/20	10 - 95	6,3 - 15,7	3,5 - 12,5	49	M 8 x 45	15,5	
B	035185/2 ALU-KU	35 - 185	35/6 - 150/25	35 - 185	7,5 - 17,5	7,5 - 17,5	64	M 10 x 60	30,6	
C	035185/3 ALU-KU	35 - 185	35/6 - 150/25	35 - 185	7,5 - 17,5	7,5 - 17,5	97	M 10 x 60	48,2	
1) C	35300/3 ALU-KU-TG-BEL	50 - 300	35/6 - 300/50	35 - 240	7,5 - 24,5	7,5 - 22,5	105	M 10 x 70	59,2	

1) nur mit kugelplattierter Spannscheibe
DIN 6796; Steg entfällt

1) only with Belleville washer DIN 6796;
without plate

Empfohlene Anzugsmomente:

M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm

Recommended torque moments:

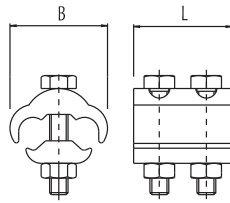
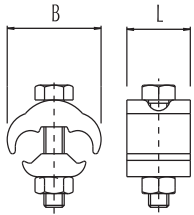
M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm



.../1 KU



.../2 KU



Abzweigklemmen Cu

Parallel Groove Clamps Copper

für Kupferleiter
nach DIN 48201

for tap-off connections of copper
conductors acc. to DIN 48201

Werkstoff:

Klemme: Kupfer

Material:

Body: Copper

Schrauben: DIN 933, hochfeste
Kupferlegierung F 60

Bolts: DIN 933, high strength
copper alloy

Muttern: DIN 934, Kupfer

Nuts: DIN 934, copper

Oberfläche: blank

Surface: uncoated

.../1 KU Listen-Nr.	.../2 KU Listen-Nr.	Leiter- querschnitt mm ²	Leiter- durchmesser mm	Schrauben	Maße in mm			Gewicht 100 Stück ca. kg	
					L 1-schraubig	B 2-schraubig	B	1-schr.	2-schr.
Cat. no.	Cat. no.	Conductor cross section mm ²	Conductor diameter mm	Dimensions of bolts diam. x length	Dimensions mm			Weight 100 pcs approx. kg	
					L 1 screw	B 2 screws	B	1 screw	2 screws
216/1 KU	216/2 KU	2,5 - 16	1,8 - 5,1	M 5 x 20	16	24	20,0	2,5	4,3
425/1 KU 6	425/2 KU 6	2,5 - 25	1,8 - 6,3	M 6 x 25	18	27	25,3	4,7	6,8
425/1 KU 7	425/2 KU 7	2,5 - 25	1,8 - 6,3	M 7 x 25	18	30	25,3	4,7	8,0
635/1 KU	635/2 KU	6 - 35	2,75 - 7,5	M 7 x 30	20	32	28,0	6,0	9,9
650/1 KU 7	650/2 KU 7	6 - 50	2,75 - 9,0	M 7 x 35	20	32	33,0	7,5	12,7
650/1 KU 8	650/2 KU 8	6 - 50	2,75 - 9,0	M 8 x 35	22	35	33,0	8,6	14,8
670/1 KU	670/2 KU	6 - 70	2,75 - 10,5	M 8 x 40	24	38	36,7	11,1	19,2
1095/1 KU	1095/2 KU	10 - 95	3,55 - 12,5	M 8 x 45	28	42	41,6		24,4
	16150/2 KU	16 - 150	5,1 - 15,7	M 10 x 50		50	51,0		45,0
	16185/2 KU	16 - 185	5,1 - 17,5	M 10 x 55		50	54,0		46,0

Empfohlene Anzugsmomente:

M 5 : 6 Nm
M 6 : 8 Nm
M 7 : 14 Nm
M 8 : 20 Nm

Recommended torque moments:

M 5 : 6 Nm
M 6 : 8 Nm
M 7 : 14 Nm
M 8 : 20 Nm

Abzweigklemmen Cu mit Steg

Parallel Groove Clamps Copper with plate

für Kupferleiter nach DIN 48201

for tap-off connections of copper conductors acc. to DIN 48201

Werkstoff:

Klemme: Kupfer

Material:

Body: Copper

Schrauben: DIN 933, hochfeste Kupferlegierung F 60

Bolts: DIN 933, high strength copper alloy

Muttern: DIN 934, Kupfer

Nuts: DIN 934, copper

Steg: Kupfer

Plate: Copper

Oberfläche: blank

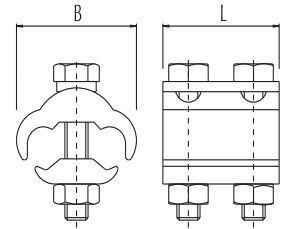
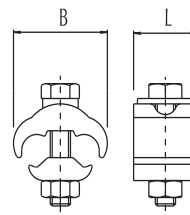
Surface: uncoated



0.../1 KU



0.../2 KU



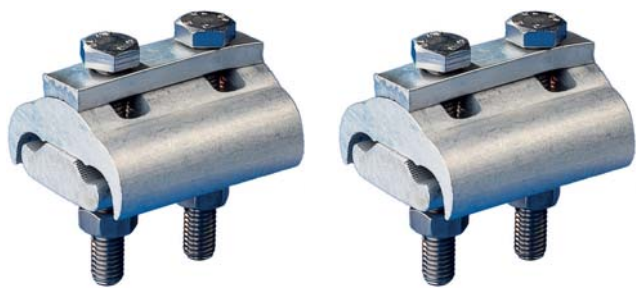
0.../1 KU Listen-Nr.	0.../2 KU Listen-Nr.	Leiter- querschnitt mm ²	Leiter- durchmesser mm	Schrauben	Maße in mm			Gewicht 100 Stück ca. kg	
					L 1-schraubig		B 2-schraubig	1-schr.	2-schr.
Cat. no.	Cat. no.	Conductor cross section mm ²	Conductor diameter mm	Dimensions of bolts diam. x length	Dimensions mm			Weight 100 pcs approx. kg	
					L 1 screw		B 2 screws	1 screw	2 screws
0216/1 KU	0216/2 KU	2,5 - 16	1,8 - 5,1	M 5 x 25	16	24	20,0	3,0	4,0
0425/1 KU 6	0425/2 KU 6	2,5 - 25	1,8 - 6,3	M 6 x 25	18	27	25,3	4,7	6,4
0425/1 KU 7	0425/2 KU 7	2,5 - 25	1,8 - 6,3	M 7 x 25	18	30	25,3	4,7	7,6
0635/1 KU	0635/2 KU	6 - 35	2,75 - 7,5	M 7 x 30	20	32	28,0	6,1	9,5
0650/1 KU 7	0650/2 KU 7	6 - 50	2,75 - 9,0	M 7 x 35	20	32	33,0	8,0	12,3
0650/1 KU 8	0650/2 KU 8	6 - 50	2,75 - 9,0	M 8 x 35	22	35	33,0	10,0	14,0
0670/1 KU	0670/2 KU	6 - 70	2,75 - 10,5	M 8 x 40	24	38	36,7	11,8	18,3
01095/1 KU	01095/2 KU	10 - 95	3,55 - 12,5	M 8 x 45	28	42	41,6		23,4
	016150/2 KU	16 - 150	5,1 - 15,7	M 10 x 50		50	51,0		42,7
	016185/2 KU	16 - 185	5,1 - 17,5	M 10 x 55		50	54,0		43,7

Empfohlene Anzugsmomente:

M 5: 6 Nm
M 6: 8 Nm
M 7: 14 Nm
M 8: 20 Nm
M 10: 39 Nm

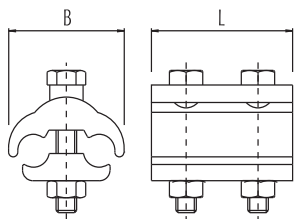
Recommended torque moments:

M 5: 6 Nm
M 6: 8 Nm
M 7: 14 Nm
M 8: 20 Nm
M 10: 39 Nm



ALU

ALU-KB



Abzweigklemmen Al

ParallelGrooveClampsAluminium

für Aluminium- und Al-dreyseile nach DIN 48201 und Aluminium/Stahlseilen nach DIN 48204

Werkstoff:
Klemme/ Steg: Hochfeste, korrosionsbeständige Aluminiumlegierung

ALU:
Schrauben: DIN 933, Stahl, Güte 8.8 feuerverzinkt
Muttern: DIN 934, Stahl, Güte 8 feuerverzinkt

ALU-KB:
Schrauben: DIN 933, korrosionsbeständiger Stahl, F 80
Muttern: DIN 934, korrosionsbeständiger Stahl, Güte 8

Oberfläche: blank

for tap-off connection of Al, Al-alloy conductors acc. to DIN 48201 and ACSR conductors acc. to DIN 48204

Material:
Body/ Plate: High strength, corrosion resistant aluminium alloy

ALU:
Bolts: DIN 933, steel, 8.8, hot-dip galvanized
Nuts, DIN 934, steel, hot-dip galvanized

ALU-KB:
Bolts: DIN 933, stainless steel
Nuts: DIN 934, stainless steel

Surface: uncoated

ALU	ALU-KB	Leiterquerschnitt mm ²	Leiterdurchmesser mm	Schrauben	Maße in mm L B	Gewicht 100 Stück ca. kg
Listen-Nr.	Listen-Nr.					
Cat. no.	Cat. no.	Conductor cross section mm ²	Conductor diameter mm	Dimensions of bolts diam. x length	Dimensions mm L B	Weight 100 pcs approx. kg
	0635/2 ALU-KB	6 - 35	2,75- 7,5	M 7 x 35	41 28,5	6,3
01650/2 ALU	01650/2 ALU-KB	16 - 50	5,1 - 9,0	M 8 x 40	45 33,3	10,0
01670/2 ALU	01670/2 ALU-KB	16 - 70	5,1 - 10,5	M 8 x 40	49 37,0	10,7
01695/2 ALU	01695/2 ALU-KB	16 - 95	5,1 - 12,5	M 8 x 45	55 41,7	13,3
016120/2 ALU	016120/2 ALU-KB	16 - 120	5,1 - 14,0	M 8 x 50	55 44,8	16,1
025150/2 ALU	025150/2 ALU-KB	25 - 150	6,3 - 15,7	M 10 x 50	61 52,0	22,2
035185/2 ALU	035185/2 ALU-KB	35 - 185	6,3 - 17,5	M 10 x 60	65 57,0	29,4
035240/2 ALU	035240/2 ALU-KB	35 - 240	7,5 - 20,2	M 10 x 70	70 64,6	39,2

"KB" weist darauf hin, dass die Klemme statt mit feuerverzinkten Stahlschrauben mit korrosionsbeständigen Kobesta-Schrauben ausgerüstet ist.

Ab Listen-Nr. 035185/2 befinden sich zusätzlich U-Scheiben DIN 125, A2 korrosionsbeständiger Stahl, unter dem Schraubenkopf.

Empfohlene Anzugsmomente:
M 7: 16 Nm
M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm

"KB" refers to the fact, that the clamp is provided with stainless steel screws instead of hot-dip galvanized steel screws.

Starting from Cat. no. 035185/2 additional washers DIN 125, A2 stainless steel, are positioned under the bolt head.

Recommended torque moments:
M 7: 16 Nm
M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm

Abzweigklemmen Al

ParallelGrooveClampsAluminium

für Aluminium- und Al-dreiseile nach DIN 48201 und Aluminium/Stahlseilen nach DIN 48204

for tap-off connection of Al, Al-alloy conductors acc. to DIN 48201 and ACSR conductors acc. to DIN 48204

Werkstoff:

Klemme/ Steg: Hochfeste, korrosionsbeständige Aluminium-Legierung

ALU:
Schrauben: DIN 933, Stahl, Güte 8.8, feuerverzinkt
Mutter: DIN 934, Stahl, Güte 8, feuerverzinkt

ALU-KB:
Schrauben: DIN 933, korrosionsbeständiger Stahl, F 80
Mutter: DIN 934, korrosionsbeständiger Stahl, Güte 8

Material:

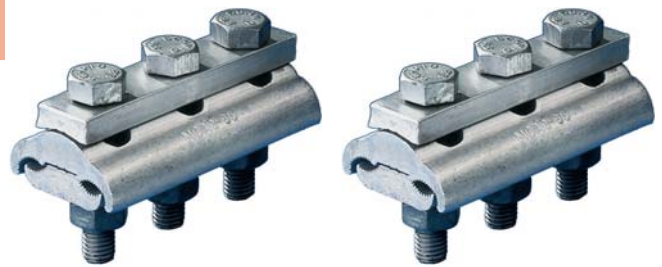
Body/
Plate: High strength, corrosion resistant aluminium alloy

ALU:
Bolts: DIN 933, steel 8.8 hot-dip galvanized
DIN 934, steel, hot-dip galvanized

ALU-KB:
Bolts: DIN 933, stainless steel
Nuts: DIN 934, stainless steel

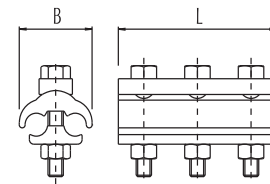
Surface: uncoated

Oberfläche: blank



ALU

ALU-KB



ALU	ALU-KB	Leiterquerschnitt mm ²	Leiterdurchmesser mm	Schrauben	Maße in mm		Gewicht 100 Stück ca. kg
Listen-Nr.	Listen-Nr.				L	B	
Cat. no.	Cat. no.	Conductor cross section mm ²	Conductor diameter mm	Dimensions of bolts diam. x length	Dimensions mm	B	Weight 100 pcs approx. kg
	0635/3 ALU-KB	6 - 35	2,75- 7,5	M 7 x 35	62	28,5	9,0
01650/3 ALU	01650/3 ALU-KB	16 - 50	5,1 - 9,0	M 8 x 40	68	33,3	13,5
01670/3 ALU	01670/3 ALU-KB	16 - 70	5,1 - 10,5	M 8 x 40	74	37,0	16,4
01695/3 ALU	01695/3 ALU-KB	16 - 95	5,1 - 12,5	M 8 x 45	83	41,7	22,2
016120/3 ALU	016120/3 ALU-KB	16 - 120	5,1 - 14,0	M 8 x 50	83	44,8	24,4
025150/3 ALU	025150/3 ALU-KB	25 - 150	6,3 - 15,7	M 10 x 50	92	52,0	34,0
035185/3 ALU	035185/3 ALU-KB	35 - 185	6,3 - 17,5	M 10 x 60	98	57,0	44,1
035240/3 ALU	035240/3 ALU-KB	35 - 240	7,5 - 20,2	M 10 x 70	105	64,6	52,5

"KB" weist darauf hin, dass die Klemme statt mit feuerverzinkten Stahlschrauben mit korrosionsbeständigen Kobesta-Schrauben ausgerüstet ist.

Ab Listen-Nr. 035185/3 befinden sich zusätzlich U-Scheiben DIN 125, A2 korrosionsbeständiger Stahl, unter dem Schraubenkopf.

Empfohlene Anzugsmomente:

M 7: 16 Nm
M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm

"KB" refers to the fact, that the clamp is provided with stainless steel screws instead of hot-dip galvanized steel screws.

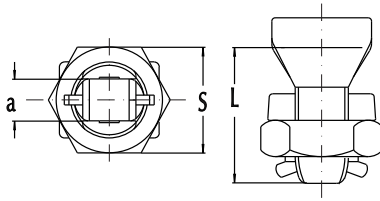
Starting from Cat. no. 035185/3 additional washers DIN 125, A2 stainless steel, are positioned under the bolt head.

Recommended torque moments:

M 7: 16 Nm
M 8: 23 Nm
M 10: 46 Nm



KU-S



Schlitzklemmen Cu

Split Bolt Connectors Copper

für Kupferleiter

for copper conductors

Werkstoff: Kupfer

Material: Copper

Oberfläche: blank

Surface: uncoated

KU-S Listen-Nr.	Hauptleiter		Abzweigleiter		Maße in mm			Gewicht 100 Stück ca. kg
	Durchmesser mm	Querschnitt mm ²	Durchmesser mm	Querschnitt mm ²	L	S	a	
Cat. no.	Main conductor		Tap-off		Dimensions mm			Weight 100 pcs approx. kg
	diameter mm	cross section mm ²	Diameter mm	cross section mm ²	L	S	a	
10 KU-S	4,1	10	1,80 - 4,1	2,5 - 10	17	13	4,2	1,75
16 KU-S	5,1	16	1,80 - 5,1	2,5 - 16	19	17	5,6	3,1
25 KU-S	6,5	25	2,25 - 6,3	4,0 - 25	25	19	7,2	4,5
35 KU-S	7,5	35	2,25 - 7,5	4,0 - 35	31,5	22	8,2	6,5
50 KU-S	9,0	50	3,55 - 9,0	10 - 50	36	24	9,1	8,3
70 KU-S	10,5	70	3,55 - 9,0	10 - 50	38	27	11,0	11,5
95 KU-S	12,5	95	3,55 - 10,5	10 - 70	42	32	12,9	18,4
120 KU-S	14,0	120	5,10 - 12,5	16 - 95	48	34	15,0	20,6
150 KU-S	15,7	150	5,10 - 12,5	16 - 95	51	37	16,3	23,0

ISO-Abzweigklemmen

ISO-Tap-off Clamps

Geeignet für Aluminium und Kupfer im Haupt- und Abzweigleiter

Suitable for Al and Cu main and tap-off conductors

Werkstoff:

Material:

Kontaktplatten: Kupfer-Legierung
 Körper: glasfaserverstärkter Kunststoff
 Druckplatten und Schrauben: Stahl, feuerverzinkt

Contact plates: Copper alloy
 Body: Glass fiber reinforced plastic
 Plates and screws: Steel, hot-dip galvanized



Listen-Nr. Hauptleiter eine Seite offen	Listen-Nr. Hauptleiter beide Seiten offen	Hauptleiter mm ² rm	Abzweigleiter mm ² rm	Anzahl der Schrauben	Abmessung in mm		Gewicht 100 Stück ca. kg
					L	H	
Cat. no. Main conductor plastic body one side open	Cat. no. Main conductor plastic body both sides open	Main conductor mm ² Stranded	Tap-off conductor mm ² Stranded	Number of screws	Dimensions in mm		Weight 100 pcs approx. kg
					L	H	
Tap-off conductor plastic body both sides closed	Tap-off conductor plastic body one side open						
5020 ISOFIX	-	25 - 95	6 - 70	1	49	47,5	20

Diese Klemmen eignen sich zur Montage unter Spannung. Durch das Anziehen der Schrauben durchdringen die Zähne an den Kontaktplatten die Isolierung. Somit wird ein einwandfreier Kontakt hergestellt. Eine Abisolierung entfällt.

Andere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.

Empfohlene Anzugsmomente:
 M 10: 22 Nm

Clamps suitable for clamping on live line. When tightening the screws, the teeth of the contact plates penetrate the insulation and build perfect contact. The conductors do not need to be stripped.

Additional types available on request.

Recommended torque moments:
 M 10: 22 Nm



ISO-Abzweigklemmen

ISO-Tap-off Clamps

Geeignet für Aluminium und Kupfer im Haupt- und Abzweigleiter

Suitable for Al and Cu main and tap-off conductors

Werkstoff:

Kontaktplatten: Kupfer-Legierung
 Körper: glasfaserverstärkter Kunststoff
 Druckplatten und Schrauben: Stahl, feuerverzinkt

Material:

Contact plates: Copper alloy
 Body: Glass fiber reinforced plastic
 Plates and screws: Steel, hot-dip galvanized

Listen-Nr. Hauptleiter beide Seiten offen	Listen-Nr. Hauptleiter eine Seite offen	Hauptleiter mm ² rm	Abzweigleiter mm ² rm	Anzahl der Schrauben	Abmessung in mm		Gewicht 100 Stück ca. kg
					L	H	
Abzweigleiter eine Seite offen	Abzweigleiter beide Seiten geschlossen						
Cat. no. Main conductor plastic body both sides open	Cat. no. Main conductor plastic body one side open	Main conductor mm ² Stranded	Tap-off conductor mm ² Stranded	Number of screws	Dimensions in mm		Weight 100 pcs approx. kg
Tap-off conductor plastic body one side open	Tap-off conductor both sides closed				L	H	
5005 ISOFIX	5006 ISOFIX	25 - 70	6 - 35	1	31	30	11,5
5002 ISOFIX	-	25 - 95	10 - 50	2	54	47	27
5008 ISOFIX	5010 ISOFIX	50 - 150	10 - 95	2	54	49	28
5022 ISOFIX	-	25 - 95	1.5 - 6	1	25	35	6,5

Diese Klemmen eignen sich zur Montage unter Spannung.
 Durch das Anziehen der Schrauben durchdringen die Zähne an den Kontaktplatten die Isolierung.
 Somit wird ein einwandfreier Kontakt hergestellt.
 Eine Abisolierung entfällt.

Andere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.

Empfohlene Anzugsmomente:
 M 8: 15 Nm

Clamps suitable for clamping on live line.
 When tightening the screws, the teeth of the contact plates penetrate the insulation and build perfect contact.
 The conductors do not need to be stripped.

Additional types available on request.

Recommended torque moments:
 M 8: 15 Nm

Endbundklemmen

Mehrzweckklemmen

Endabspannklemmen

Abzweigklemmen

Schlitzklemmen

ISO-Abzweigklemmen

Kerbverbinder

Pressverbinder

Reduzierhülsen

Schraubverbinder

Schraubkabelschuhe

Direktanschlussklemmen

Presskabelschuhe

Cupalscheiben

Klemmkabelschuhe

Endverschlussbolzen

Pressanschlüsse

Werkzeuge

Kontakt Fett

Dead-End Clamps

Universal Overhead Line Clamps

Dead-End Clamps Cone-type

Parallel Grove Clamps

Split Bolt Connectors

ISO-Tap-off clamps

Notch Type Midspan Joints

Compression Joints

Reduction Sleeves

Mechanical Connectors

Mechanical Cable Lugs

Terminal Clamps

Compression Cable Lugs

Cupaldisks

Cable Lugs Clamping-type

End-Compression Terminal Pin-type

Compression Terminal Pin-type

Tools

Contact Grease