

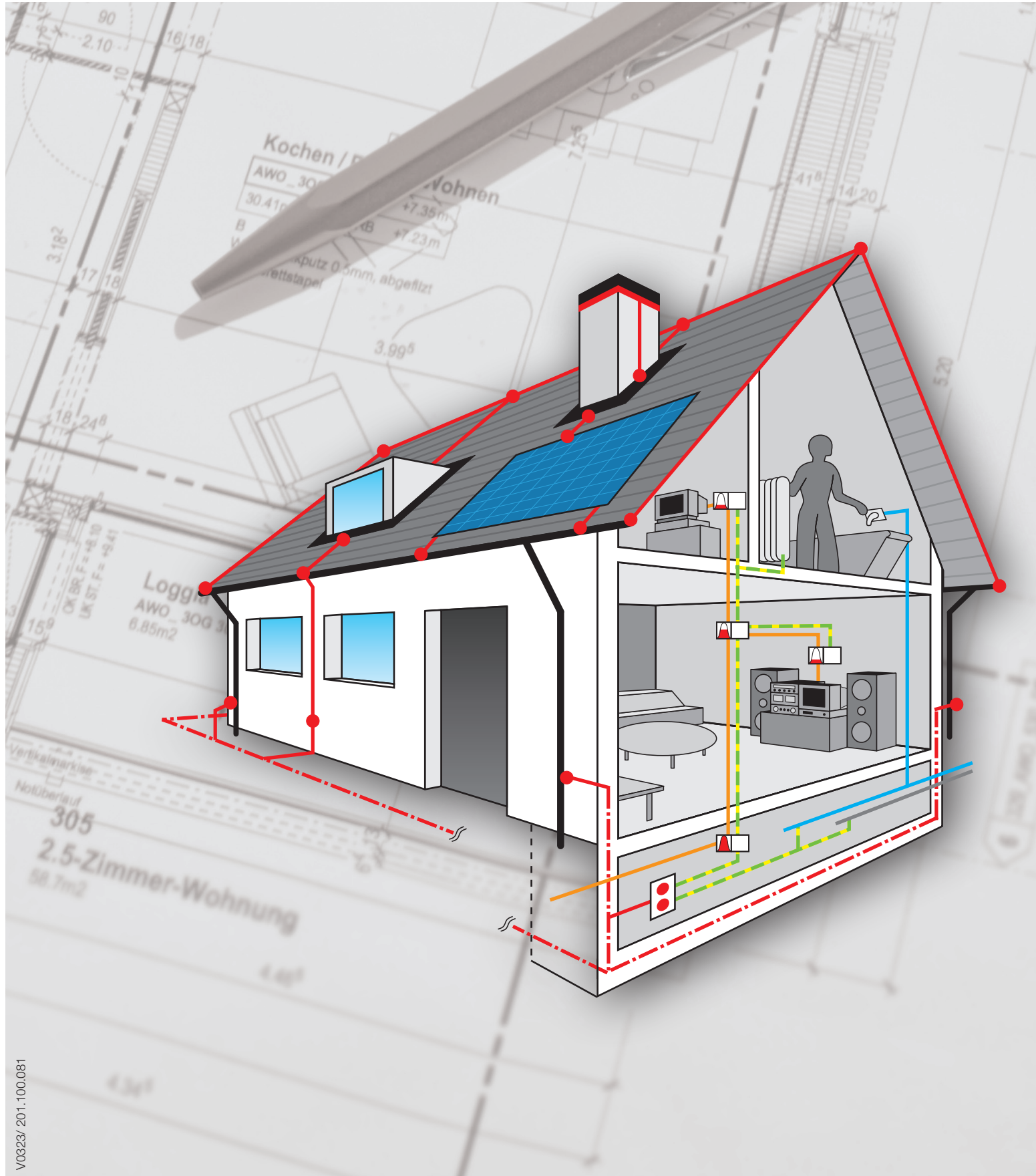


Arthur Flury AG

Erdung | Blitzschutz | Überspannungsschutz

Erdungs- und Blitzschutzsysteme

Ausgabe 2023



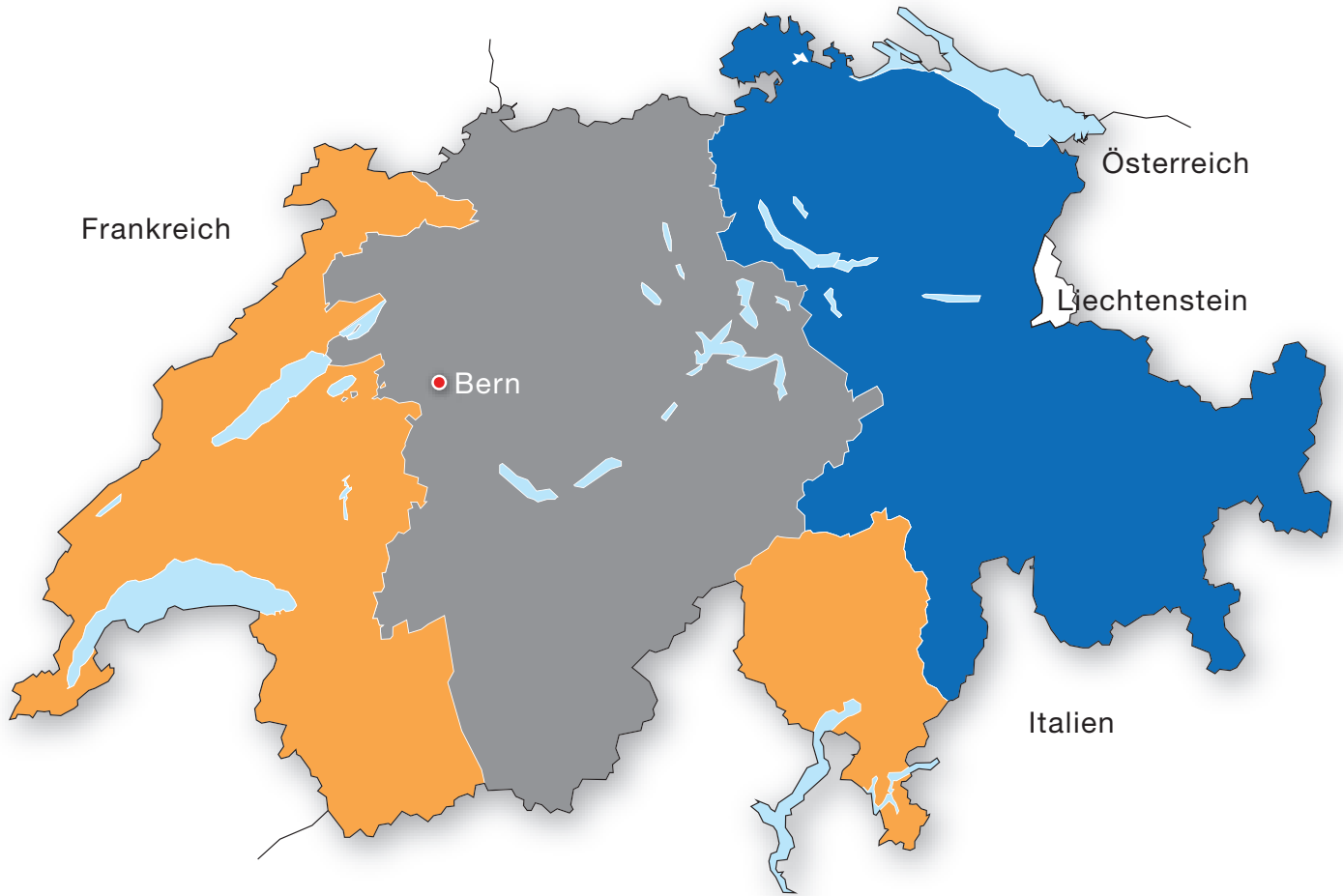
V0323/ 201.100.081

Arthur Flury AG

Fabrikstrasse 4 | CH-4543 Deitingen

T +41 32 613 33 66 | www.aflury.ch

 SWISS MADE

**West****ROBERTO ROMEO**

Technischer Berater im Aussendienst

roberto.romeo@aflury.ch

Mitte**FRANC NEYERLIN**

Technischer Berater im Aussendienst

franc.neyerlin@aflury.ch

Ost**MARC ALTHER**

Technischer Berater im Aussendienst

marc.alther@aflury.ch

Das Unternehmen



Die Arthur Flury AG ist ein weltweit tätiges Schweizer Unternehmen und führend in der Herstellung von elektrotechnischem Verbindungsmaterial.

In der Bahntechnik, der Energienetztechnik, im Gebäudeblitzschutz und in Erdungsanlagen erfüllen unsere Produkte höchste Anforderungen. Dies ist entscheidend für die Betriebssicherheit und den zuverlässigen Schutz der Anlagen.

Darum stellen wir die Qualität unserer Leistungen und die Kundenzufriedenheit stets in den Mittelpunkt unserer Geschäftstätigkeit.

Blitzschutzmaterial geprüft

Blitzschutzmaterial geprüft nach EN 62561-1	5
---	---

H Klasse

Was genau beinhaltet die Klasse-H-Prüfung nach EN 62561-1	6
---	---

RED CAD

RED CAD Flury CAD-Anwendung	7
-----------------------------	---

Universelle Bauteile

Leitungsverbindungen und Anschlüsse	10
Befestigungen	27

Leitermaterial

Leitermaterial rund	34
Leitermaterial flach	36
Leitermaterial Stangen	37

Blitzschutz

Fangleitungen	40
Fangstangen	46
Ableitungen	52

Erdung

Fundamenterdung	60
Ringerdung	72
Tiefenerdung	76

Potenzialausgleich

Potenzialausgleich	82
--------------------	----

Überspannungsschutz

Grobschutz (Typ 1)	94
Mittelschutz (Typ 2)	102
Feinschutz (Typ 3)	108
Photovoltaik	114
Generatorenanschlusskasten	122
Informatik, MSR, Telekommunikation	140
Koaxialleiter	154
Zubehör	158

Zubehör

Werkzeuge	160
-----------	-----

Energienetztechnik

Abspannungen	166
Klemmen	167
Verbindungen	169
Kabelschuhe geschraubt	171
Presskabelschuhe DIN	172

Technische Informationen

Normen und Richtlinien	174
Empfohlene Werkstoffe und Dimensionen	175
Materialverträglichkeit und Kontaktkorrosion	176
Materialbezeichnungen	177

Anhang

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen	178
AF-/E-Nummer-Schlüssel	179
E-/AF-Nummer-Schlüssel	185

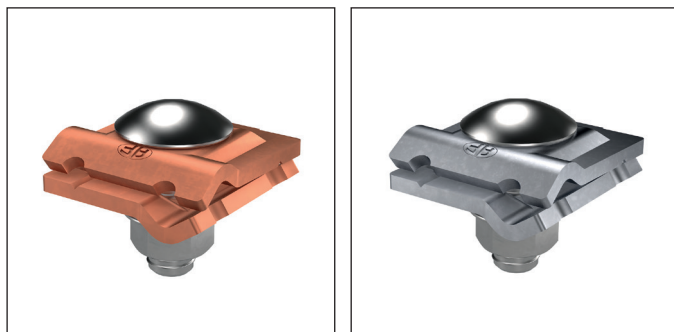
Legenden-IconIndex

Legenden-IconIndex	191
--------------------	-----









Blitzschutzmaterial geprüft nach EN 62561-1

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

■ AV 48 Kontaktklemme

**Legende**

- a) Für Kreuzverbindungen max. Leiter Ø 8mm verwendbar
 b) Für Kreuzverbindungen max. Leiter Ø 10mm verwendbar

Artikel-Nr.	E-Nummer								
275.050.000	156 831 550	H		Cu	M8x30	6-10	1-3	a)	50
270.048.000	156 831 560	H		InoxA2	M8x30	6-10	1-3	a)	50
270.000.003	156 831 158	H	ok	InoxA4	M10x40	8-12	1-3	b)	50



Die Arthur Flury AG konzentriert sich auf die Herstellung von Klasse-H geprüften Qualitätsprodukten. Im vorliegenden Katalog und auf der Homepage www.aflury.ch sind die Klasse-H (100 kA / 10/350) geprüften Verbindungsbauteile mit dem H-Signet gekennzeichnet. Diese Produkte gewährleisten den geforderten Schutz einer fachmännisch installierten Blitzschutzanlage ohne Einschränkung in allen Blitzschutzklassen.

Die nationalen Blitzschutz-Regeln SNR 464022 und die internationale Norm EN 62305 verlangen, dass Blitzschutzanlagen nur mit geprüfem Verbindungsmaterial erstellt werden. Entsprechend ist der Produkthersteller verpflichtet, seine Bauteile einer Prüfung nach EN 62561-1 zu unterziehen und den Installateur in seinen Unterlagen darüber zu informieren.

Was genau beinhaltet die Klasse-H-Prüfung nach EN 62561-1?

Für jede vorgesehene Anwendung eines Produktes – z.B. die Kombination unterschiedlicher Leiterquerschnitte und Materialien – muss die nachfolgende Prüfung durchgeführt werden:

1. Das Verbindungsbauteil wird in montiertem Zustand während 14 Tagen einer aggressiven, salzhaltigen Atmosphäre – einer künstlichen Alterung – ausgesetzt.
2. Anschliessend wird das Klasse-H-Bauteil mit drei Blitzstromstössen von je 100 kA (10/350) belastet. Dabei dürfen keine erkennbaren Schäden wie gelockerte Teile oder Abbrandspuren auftreten.
3. Die Klasse-H-Prüfung gilt als bestanden, wenn nach den Prüfschritten 1 und 2 die montierte Verbindung mechanisch und elektrotechnisch noch weitgehend dem Zustand vor der Prüfung entspricht.

Die Bauteile von sind Klasse H geprüft


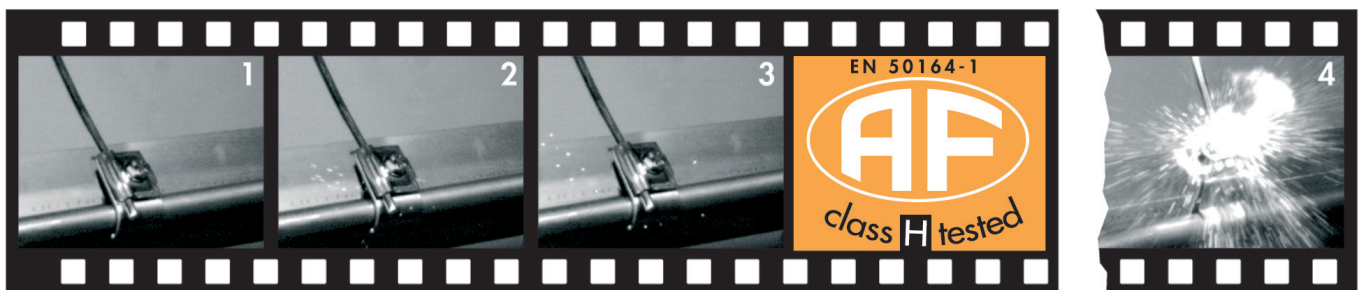
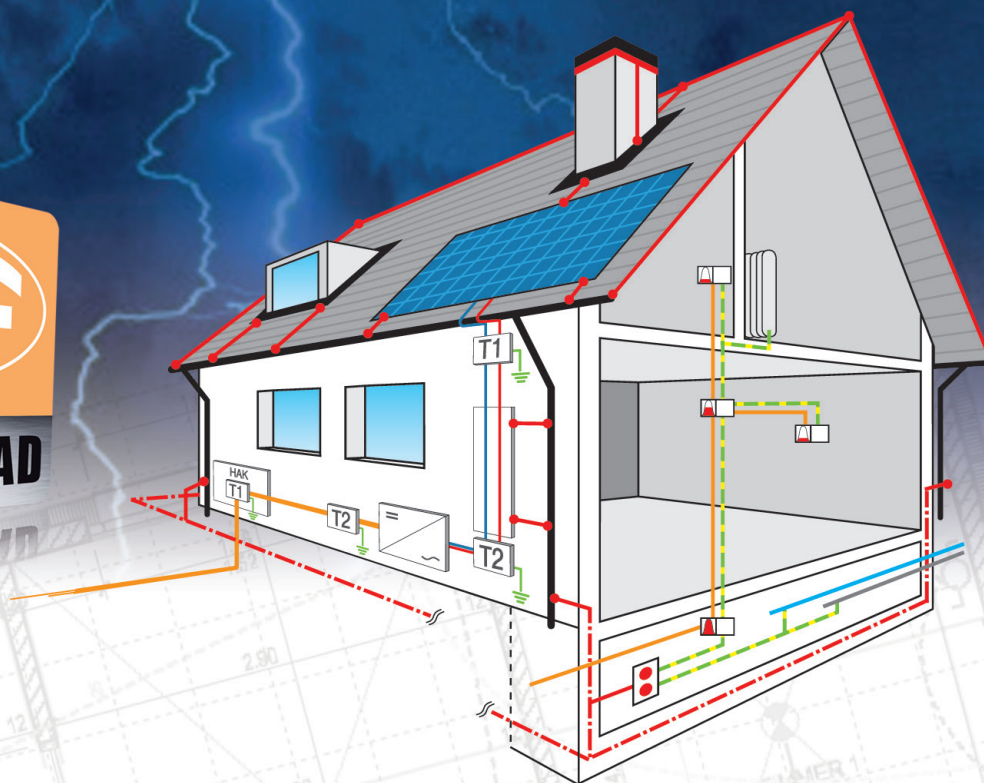
Bild 1-3: Dachrinnenwulstklemme von  wird mehrmals mit 100 kA Blitzstossstrom belastet. Einige glühende Staub- oder Metallpartikel sind des einzige sichtbare Zeichen dieser extremen Belastungsprobe!

Bild 4: Ein ungenügendes Produkt verglüht beim ersten 100 kA Blitzstossstrom.



Erdung · Blitzschutz · Überspannungsschutz
 Mise à la terre · paratonnerre · parafoudres



RED CAD Flury ist die professionelle CAD-Anwendung der Arthur Flury AG.

Intuitive und übersichtliche Bedienung, schnelles und effizientes Arbeiten und eine Vielzahl an Produkten und Funktionen ermöglichen Ihnen eine einfache Erstellung von technischen Zeichnungen für den professionellen Einsatz.

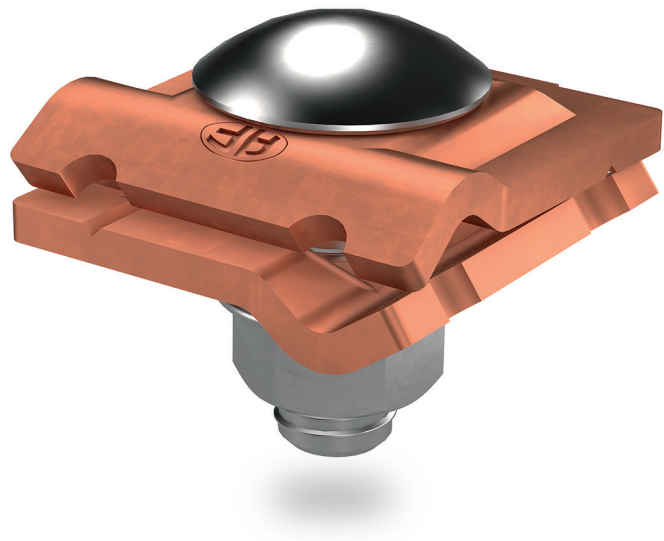
Weitere Informationen zu unserer **RED CAD Flury** Planungssoftware sowie Kursangebote finden Sie jederzeit Online auf unserer Webseite: <http://www.aflury.ch/redcadflury>

RED CAD Flury est l'application professionnelle de CAO de Arthur Flury AG.

Les commandes intuitives, claires et rapides permettent un travail efficace. Les fonctions vous permettent l'établissement simple de dessins techniques pour un travail professionnel.

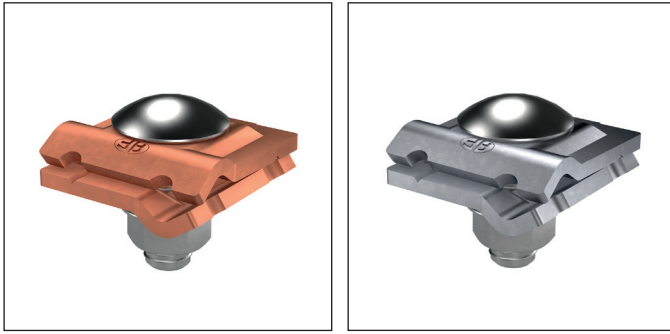
Vous trouverez en permanence d'autres informations sur **RED CAD Flury**, ainsi que des offres de cours pour notre logiciel de planification sur notre page web: <http://www.aflury.ch/redcadflury>

Universelle Bauteile












Leitungsverbindungen und Anschlüsse

■ AV 48 Kontaktklemme

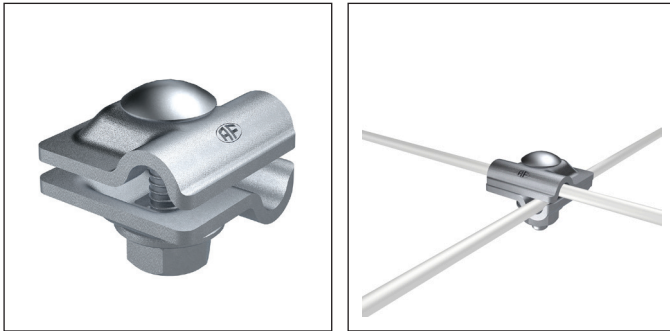








Legende

- a) Für Kreuzverbindungen max. Leiter Ø 8mm verwendbar
b) Für Kreuzverbindungen max. Leiter Ø 10mm verwendbar

Artikel-Nr.	E-Nummer									
275.050.000	156 831 550	H		Cu	M8x30	6-10	1-3	a)	50	
270.048.000	156 831 560	H		InoxA2	M8x30	6-10	1-3	a)	50	
270.000.003	156 831 158	H	ok	InoxA4	M10x40	8-12	1-3	b)	50	

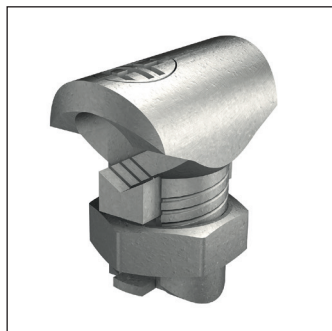
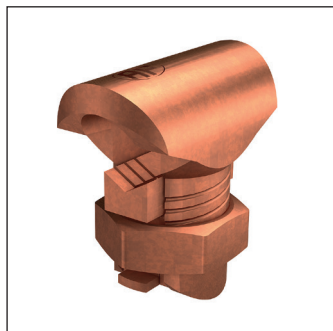
■ AV 50 Kontaktklemme Universal



Artikel-Nr.	E-Nummer									
270.046.037	156 831 490	StvZn	M10x40	8-10	1-3				50	

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

AV 5 Abzweigklemme für Draht

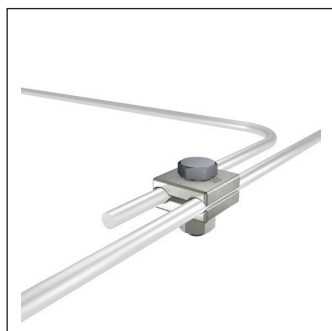
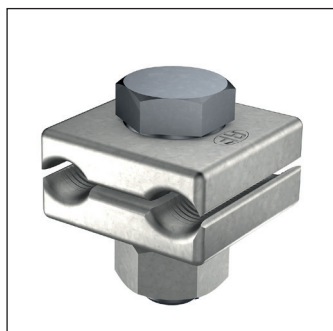


Legende

Kontaktfläche geraut, hohe mechanische Festigkeit
a) Mit Sicherungsstreifen

Artikel-Nr.	E-Nummer	H			mm Ø	mm ²			CHF
125.152.604	156 206 070	H	ok	Cu	6				50
125.153.605	156 206 080	H	ok	Cu	8	35			50
125.154.606	156 206 090	H	ok	Cu		50			50
125.155.103	156 206 100		ok	Cu		70		a)	25
125.156.104	156 206 110		ok	Cu		95		a)	25
125.157.105	156 206 120		ok	Cu		120		a)	10
125.158.106	156 206 130		ok	Cu		150		a)	10
125.164.604	156 216 070	H	ok	CuSn	6				50
125.165.605	156 216 080	H	ok	CuSn	8				50
125.166.606	156 216 090	H	ok	CuSn		50			50

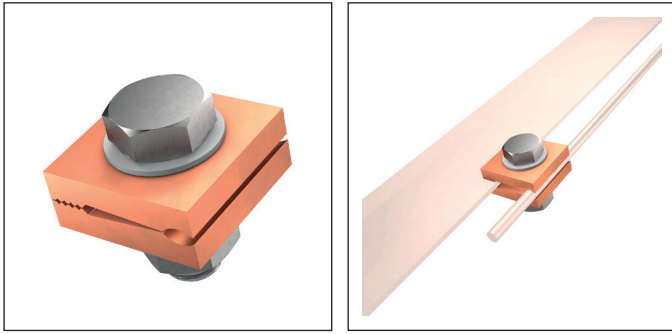
AV 1 Abzweigklemme für Draht Al



Artikel-Nr.	E-Nummer	H			M	mm Ø		CHF
272.011.023	156 831 200	H	Al	M10x30	8-9			50

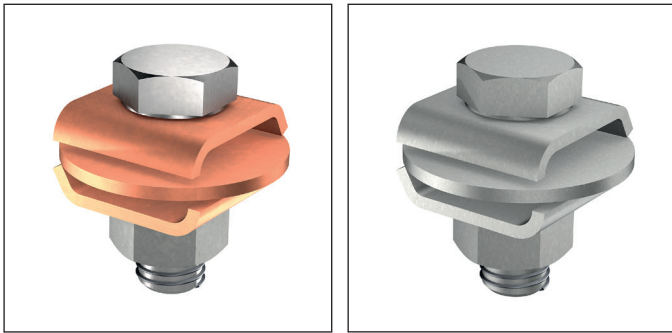
Leitungsverbindungen und Anschlüsse

■ AV 22 Doppelfalzklammer



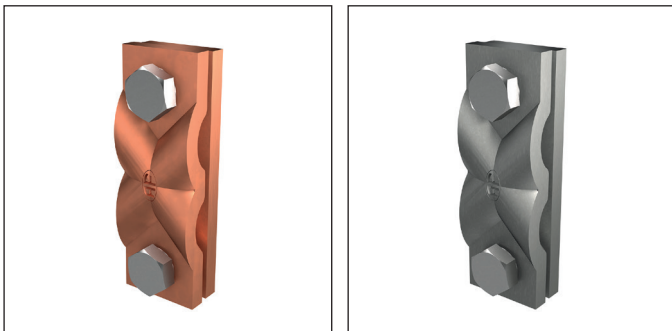
Artikel-Nr.	E-Nummer							
275.041.025	156 831 460	H	Cu	M10x30	6-8	1-3	50	1

■ AV 2 Kreuzverbinder



Artikel-Nr.	E-Nummer						
275.028.025	156 831 520	H	CuNiSi	M10x30	6-8	50	1
272.029.026	156 832 520		Al	M10x45	8-11	25	

■ AV 46 Kreuzklemme



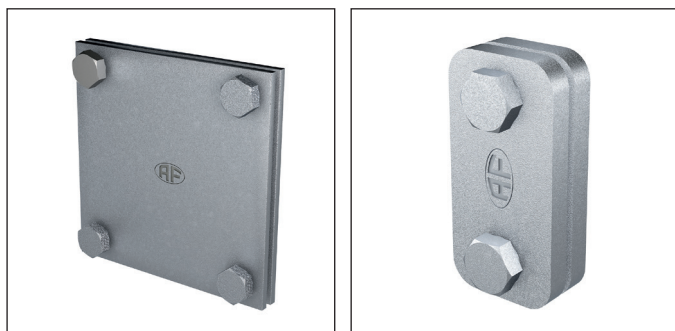
Legende

- a) 2-teilig
b) 3-teilig

Artikel-Nr.	E-Nummer								
275.045.404	156 831 530	H	ok	Cu	M6x20	6-8	20x3/30x3	a)	25
270.001.404	156 831 540	H		InoxA2	M6x20	6-8	20x3/30x3	a)	25
270.003.000	156 831 570			InoxA2	M6x25	6-8	20x3/30x3	b)	25

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

RE 45 Kreuz- und Parallelverbinder

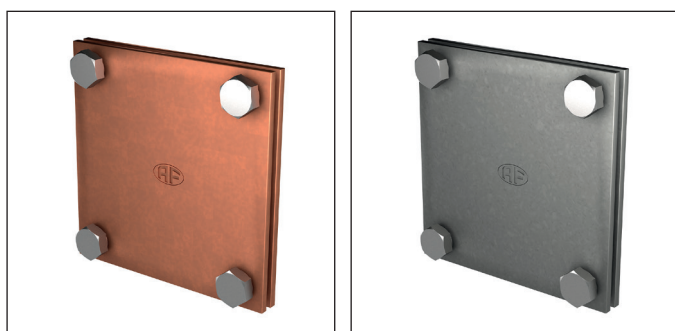


Legende

- a) 2 Schrauben
- b) 4 Schrauben

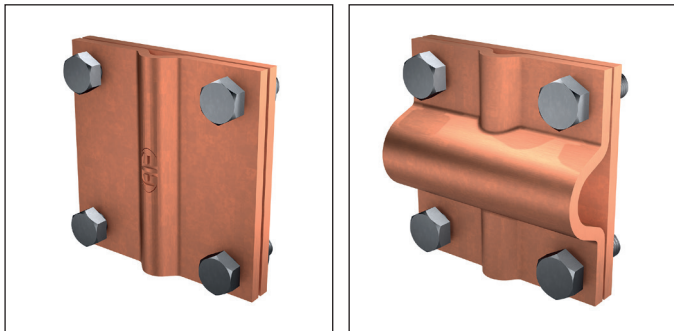
Artikel-Nr.	E-Nummer								
261.080.030	156 740 910	H	ok	StvZn	M8x20	30x3	a)	25	
261.080.040	156 740 740	H	ok	StvZn	M8x35	40x4	b)	10	

RE 46 Kreuz- und Parallelverbinder

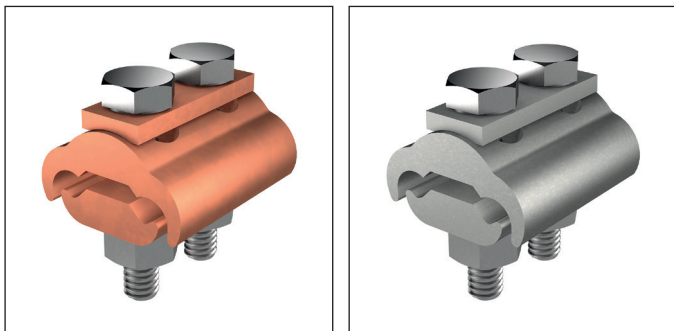


Artikel-Nr.	E-Nummer							
265.002.430	156 940 670	H	ok	Cu	M8x25	40x5	10	
265.004.550	156 940 690	H	ok	Cu	M8x30	50x5	10	
265.002.440	156 941 670	H		InoxA2	M6x16	30x3	10	

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

■ **RE 47** Kreuz- und Parallelverbinder

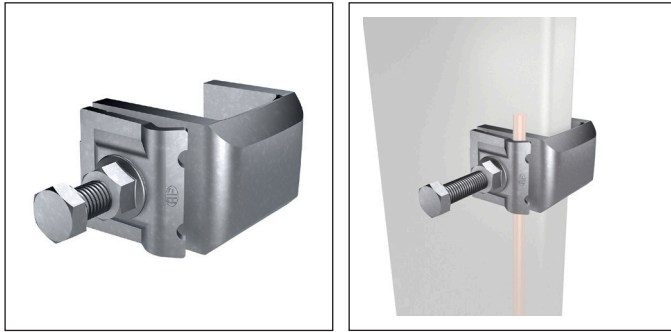
Artikel-Nr.	E-Nummer									
265.002.450	156 941 750	H	ok	Cu	M8x25	8-12	30x3		10	
265.002.420	156 940 680	H	ok	Cu	M8x25	8-12	40x5	20	10	
265.004.560	156 941 700	H	ok	Cu	M8x30	8-12	50x5		10	
265.003.431	156 940 700	H	ok	Cu	M8x25	8-10/16	40x5		10	
265.004.561	156 941 690	H	ok	Cu	M8x25	8-10/16	50x5	20	10	







■ **AV 6** Bodendrahtklemme

Artikel-Nr.	E-Nummer								
275.027.114	156 001 090	H	ok	Cu	M8x35	6-9	25-50	25	
275.027.025	156 980 400	H	ok	CuSn	M8x35	6-9	25-50	2	
125.090.115	156 001 110	H	ok	Cu	M8x40	6-13	25-95	10	
125.090.116		H	ok	CuSn	M8x40	6-13	25-95	10	
125.091.116	156 001 130	H	ok	Cu	M10x50	6-15	25-150	10	

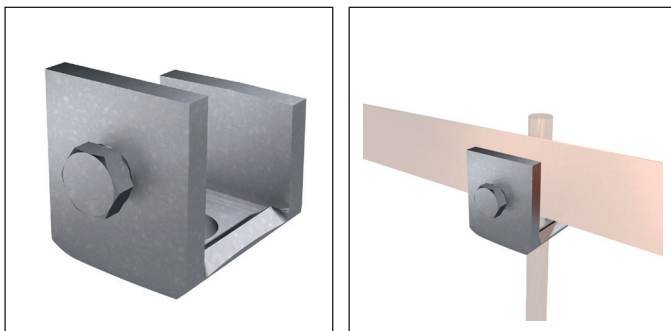
Leitungsverbindungen und Anschlüsse

PA 89 Anschlussklemme









Artikel-Nr.	E-Nummer								
270.050.000	156 826 100	H	InoxA4	10-30	6-10			25	
270.050.001	156 804 000	H	InoxA4	2-16	6-10			25	

PA 28 Bandklemme

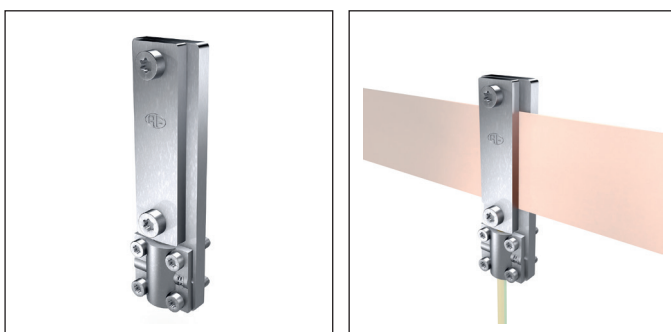


Eigenschaften

Mehrdrahtige Leiter nur mit Aderendhülse







Artikel-Nr.	E-Nummer								
260.056.000	156 940 490	InoxA4	2-4	4.0-12.7	4-120			25	

PA 29 Bandklemme



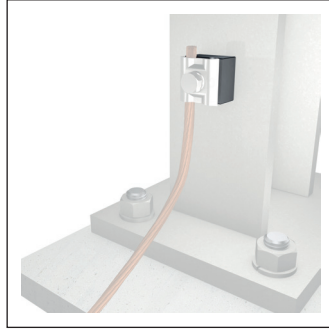
Eigenschaften

Mehrdrahtige Leiter nur mit Aderendhülse

Artikel-Nr.	E-Nummer								
260.058.000	156 941 490	InoxA2	20x2/50x4	4-12	1-95			25	

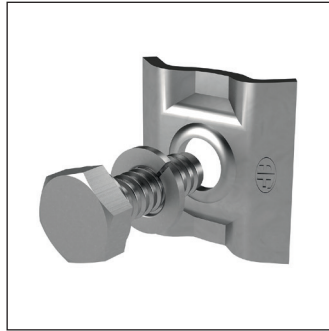
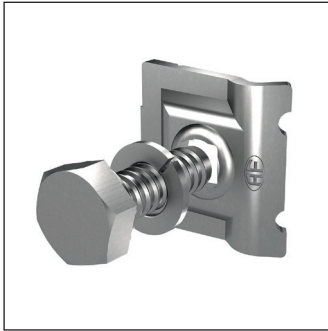
Leitungsverbindungen und Anschlüsse

■ FE 87 Erdungspunkt zum Anschweißen



Artikel-Nr.	E-Nummer									
260.079.000	156 941 230	St	M10	8-10	50	35	35	20	10	

■ FE 85 Klemmplatte und Schraube



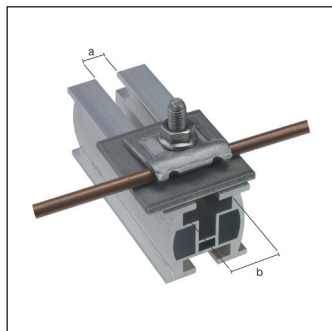
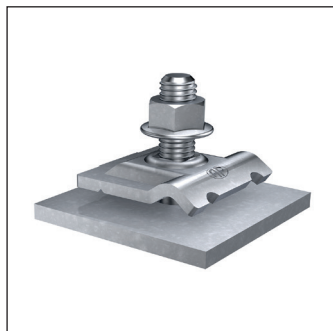
Legende

- a) für den Anschluss von 2 Leitern
b) ohne Schraube und Federring

Artikel-Nr.	E-Nummer									
285.099.025	156 831 650	H	ok	InoxA4	M10x25	6-10			25	
260.071.002	156 831 660	H	ok	InoxA4	M10x25	6-10		a)	1	
260.071.001	156 831 670	H	ok	InoxA4	M10x25	6-10		a)+b)	10	

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

AV 24 Kontaktklemme für Montageschiene

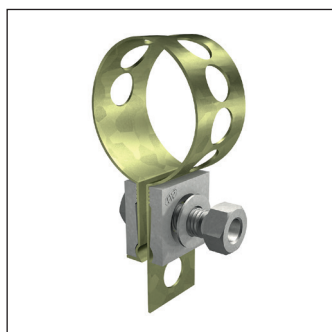
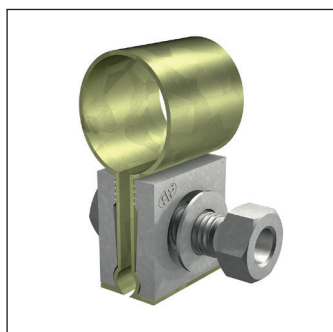


Eigenschaften

Mit Hammerkopfschrauben für Profilschienen.

Artikel-Nr.	E-Nummer	H								
260.062.050	156 831 590	H	InoxA2	M8x35	6-10		10.5-11.0	23.0	50	
260.062.051	156 831 580	H	InoxA2	M8x35	6-10		8.7-10.5	17.2	50	
260.062.052	156 831 620	H	InoxA2	M8x40	6-10		20.0	35.0	50	
260.062.054	156 831 790	H	InoxA2	M8x30	6-10		20.0	35.0	50	
260.062.055	156 831 690	H	InoxA2	M8x35	6-10		20.0	35.0	50	
260.062.053	156 831 480	H	InoxA2	M8x40	10-12	95	20.0	35.0	50	

AV 9 Rohr-Kontaktbride



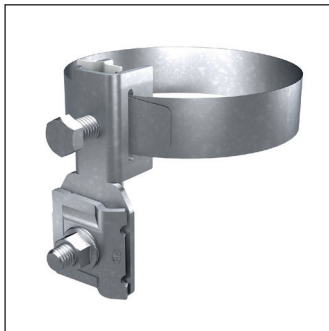
Legende

a) Variabler Spannungsbereich mittels Lochband

Artikel-Nr.	E-Nummer	H								
285.025.203	156 830 300	H	CuvZn	M10x45	6-9	3/8"	16.2-18.2		25	
285.026.202	156 830 310	H	CuvZn	M10x45	6-9	1/2"	20.3-22.3		25	
285.027.204	156 830 340	H	CuvZn	M10x45	6-9	3/4"	25.9-27.9		25	
285.028.205	156 830 370	H	CuvZn	M10x45	6-9	1"	32.7-34.7		25	
285.029.206	156 830 380	H	CuvZn	M10x45	6-9	1 1/4"	41.4-43.4		10	
285.030.207	156 830 390	H	CuvZn	M10x45	6-9	1 1/2"	47.3-49.3		10	
285.031.208	156 830 430	H	CuvZn	M10x45	6-9	2"	59.3-61.3		10	
285.033.210	156 830 500	H	CuvZn	M10x45	6-9	3"	87.9-89.9		10	
285.034.211	156 830 520	H	CuvZn	M10x45	6-9	3 1/2"	100.6-102.6		10	
285.037.214	156 830 100	H	CuvZn	M10x45	6-9	3/8"-2"	17.2-60.3	a)	25	
285.101.000	156 830 170	H	CuvZn	M10x45	6-9	1 1/2"-4"	48.3-114.3	a)	25	

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

AV 26 Bandrohrschelle

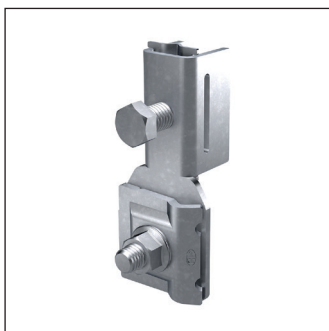


Eigenschaften

Mit Anschlussklemme für Längs- und Querverdrahtung.
Darf nicht im Erdreich verwendet werden.

Artikel-Nr.	E-Nummer	H		mm Ø	mm				VE Emb.	CHF 1
280.105.001	156 831 000	H	InoxA2	6-10	20-40				10	
280.105.002	156 831 050	H	InoxA2	6-10	20-80				10	
280.105.003	156 831 080	H	InoxA2	6-10	20-120				10	
280.105.004	156 831 090	H	InoxA2	6-10	20-180				10	
280.105.005	156 832 370	H	InoxA2	6-10	20-250				10	

AV 28 Spannkopf



Eigenschaften

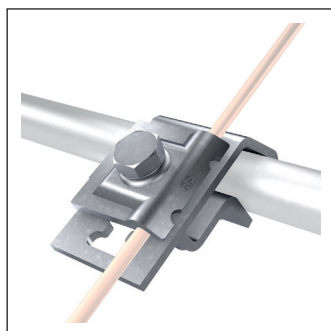
Spannkopf mit Anschlussklemme für Längs- und Querverdrahtung.
Darf nicht im Erdreich verwendet werden.

Legende

- a) Spannkopf einzeln zu PA 88
- b) Band zu Typ PA 88 und AV 26

Artikel-Nr.	E-Nummer	H		mm Ø	mm				VE Emb.	CHF 1
280.105.006	156 942 030	H	InoxA2	6-10				a)	20	
280.105.007	156 942 040		InoxA2					b)	50	

FL 14 Schneefang-Rohrklemme



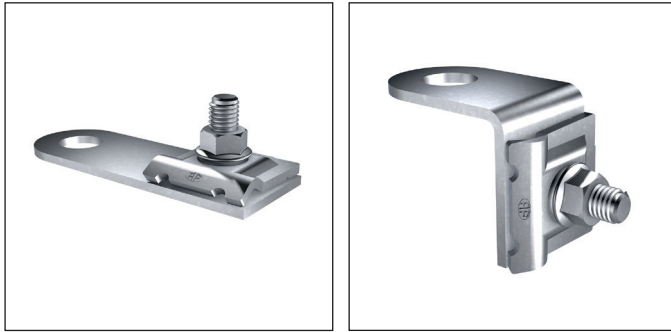
Eigenschaften

Achtung: Nicht als Dachrinnenwulstklemme verwenden!

Artikel-Nr.	E-Nummer	H			mm Ø	mm	mm		VE Emb.	CHF 1
280.103.000	156 822 000	H	InoxA2	M8x40	6-10	3/8"-1"	10-33		25	

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

AV 25 Anschlusslasche

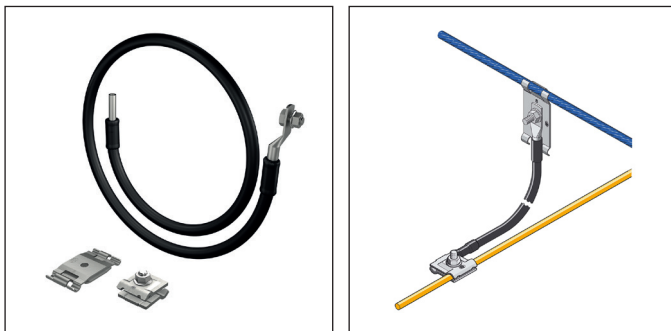


Legende

a) für isolierte Absturzsicherung, Schenkellänge bis mitte Loch 70mm

Artikel-Nr.	E-Nummer	H								
270.055.000	156 801 100	H	InoxA2	M8x30	6-10	16.5	180		25	
270.055.004	156 801 600	H	InoxA2	M8x30	6-10	22.0	180		25	
270.055.001	156 801 200	H	InoxA2	M8x30	6-10	16.5	45		25	
270.055.006	156 801 500	H	InoxA2	M8x30	6-10	13.0	90	a)	25	
270.055.002	156 801 300	H	InoxA2	M8x30	6-10	16.5	90		25	
270.055.003	156 801 400	H	InoxA2	M8x30	6-10	22.0	90		25	

FL 15 Seilanschlusset



Eigenschaften

Überfahrbare Verbindung vom Seil der Seilsicherungsanlage zur Blitzschutz-Fangleitung.

Artikel-Nr.	E-Nummer	H								
280.103.010	156 940 500	H	InoxA2	16	6+8	6-10	M8	800	5	

FL 16 Blitzschutz Anschlusskabel



Eigenschaften

Anschlusskabel für die H-geprüfte Integration in den Blitzschutz von Arthur Flury Absturzsicherungsprodukte (z.B. EAP Quattro, 3DSF8 etc.) sowie für Dachausstiege oder bewegliche Elemente.

Artikel-Nr.	E-Nummer	H					
280.103.011	156 940 380	H	CuvSn	16	800	10	
280.103.012	156 940 390	H	CuvSn	16	1200	10	

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

AV 80 H - Flexibler Verbinder flach



Eigenschaften

Für den Anschluss und die Überbrückung von Konstruktionsbauteilen.

Blitzstossstromfest Klasse H (100kA) nach EN 62561-1

Enden tauchverzinkt mit 6 Nietlöchern Ø 4.1mm / 1 Loch M8
Länge = Mitte Loch zu Mitte Loch

Anwendung

Genietete Anwendung für folgende Materialstärken:

Inox 0.5 bis 4.4 mm

TiZn 0.7 bis 4.4 mm

Cu 0.6 bis 4.4 mm

Al 0.8 bis 4.4 mm

Bemerkung: Genietete Anwendung gilt nur in Verbindung mit Nieten AV81 als Klasse-H geprüft.

Geschraubte Anwendung für folgende Materialstärken:

Inox 0.5 bis 2.5 mm

TiZn 0.7 bis 2.7 mm

Cu 0.6 bis 2.6 mm

Al 0.8 bis 2.8 mm

Artikel-Nr.	E-Nummer	H		mm a	mm 3x	mm Ø	mm ²		
275.063.003	156 943 810	H	CuvSn	150	30x2	8.2	35	5	
275.063.004	156 943 850	H	CuvSn	200	30x2	8.2	35	5	
275.063.005	156 943 820	H	CuvSn	300	30x2	8.2	35	5	
275.063.006	156 943 860	H	CuvSn	400	30x2	8.2	35	5	
275.063.007	156 943 830	H	CuvSn	500	30x2	8.2	35	5	

AV 81 Mehrbereichs-Blindnieten



Eigenschaften

Mehrbereichs-Blindnieten passend zu AV 7, AV 71, AV 8 und AV 80

Multipack à 70 Stück

Anwendung

Für Nietlöcher D. 4.1mm

Legende

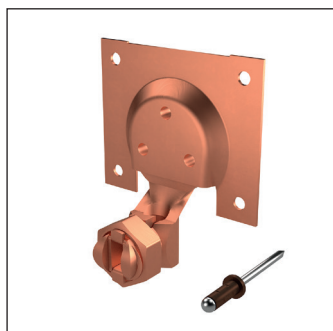
a) Farbe silber, RAL 9006

b) Farbe braun, RAL 8014

Artikel-Nr.	E-Nummer	H	mm 	mm a	mm Ø		
275.063.011	156 990 020	H	0.5-6.5	10	4.1	a)	70
275.063.012		H	0.5-6.5	10	4.1	b)	70

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

AV 7 Anschlussset für Blech



Eigenschaften

Anschlussset für Bleche ≥ 0.5 mm, inklusive Nieten für blitzstossstromfeste Verbindungen. Die Installation ist ebenfalls an Farb- oder PVC-beschichtete Bleche möglich.
 Leiterverbindung geschraubt
 Neu: Vernietung mit Handzange möglich
 Neu: Höhere Ausreisskräfte (H-Test)
 Neu: Die Dichtigkeit ist geprüft und gewährleistet
 Neu: Die Dichtigkeit gegenüber den alten Nieten ist verbessert worden (bessere Flächenpressung)
 Neu: Dichtigkeit und H- Zertifizierung auch nach Alterung gewährleistet

Anwendung

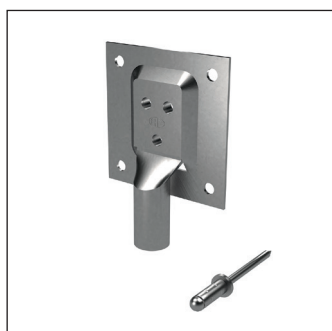
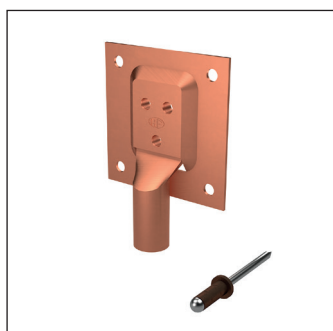
Für folgende Materialstärken:
 Inox, TiZn, Cu und AL bis 0.9 mm

Legende

a) Kabelschuh aus verzinnem Kupfer

Artikel-Nr.	E-Nummer	H		mm Ø	mm ²			CHF
275.060.000	156 843 320	H	Cu	6	25		20	
270.090.000	156 843 520	H	InoxA2	6	25	a)	20	

AV 71 Anschlussset für Blech



Eigenschaften

Anschlussset für Bleche ≥ 0.5 mm, inklusive Nieten für blitzstossstromfeste Verbindungen. Die Installation ist ebenfalls an Farb- oder PVC-beschichtete Bleche möglich.
 Leiterverbindung mit Presskabelschuh
 Neu: Vernietung mit Handzange möglich
 Neu: Höhere Ausreisskräfte (H-Test)
 Neu: Die Dichtigkeit ist geprüft und gewährleistet
 Neu: Die Dichtigkeit gegenüber den alten Nieten ist verbessert worden (bessere Flächenpressung)
 Neu: Dichtigkeit und H- Zertifizierung auch nach Alterung gewährleistet

Anwendung

Für folgende Materialstärken:
 Inox, TiZn, Cu und AL bis 2.1 mm

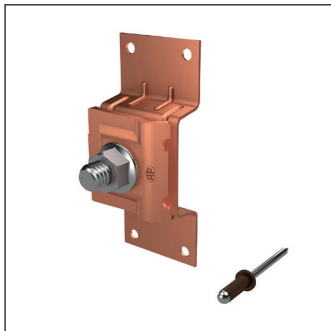
Legende

a) Kabelschuh aus verzinnem Kupfer

Artikel-Nr.	E-Nummer	H		Kz	mm Ø	mm ²			CHF
275.054.000	156 833 320	H	Cu	10	6	25		20	
275.055.000	156 833 330	H	Cu	12	8	35		20	
270.081.000	156 833 520	H	InoxA2	10	6	25	a)	20	
270.082.000	156 833 530	H	InoxA2	12	8	35	a)	20	

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

AV 8 Blechanschluss mit Klemmplatte



Eigenschaften

Anschlussset für Bleche ≥ 0.5 mm, inklusive Nieten für blitzstossstromfeste Verbindungen. Die Installation ist ebenfalls an Farb- oder PVC-beschichtete Bleche möglich.

Neu: Vernietung mit Handzange möglich

Neu: Höhere Ausreisskräfte (H-Test)

Neu: Die Dichtigkeit ist geprüft und gewährleistet

Neu: Die Dichtigkeit gegenüber den alten Nieten ist verbessert worden (bessere Flächenpressung)

Neu: Dichtigkeit und H- Zertifizierung auch nach Alterung gewährleistet

Anwendung

Für folgende Materialstärken:

Inox, TiZn, Cu und AL bis 5.5 mm

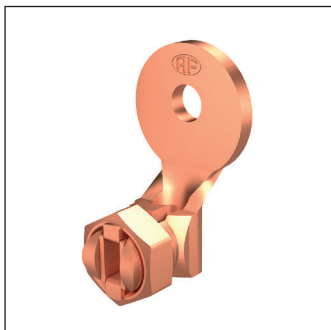
Material

Legende

Auch als Multipack erhältlich

Artikel-Nr.	E-Nummer	H		mm Ø				
275.062.000	156 831 600	H	Cu	6-10			10	
275.062.050		H	Cu	6-10		Multipack	50	
270.092.000	156 831 610	H	InoxA2	6-10			10	
270.092.050		H	InoxA2	6-10		Multipack	50	

AV 4 Kabelschuh ohne Befestigungsschraube



Eigenschaften

Für Anschlüsse an Konstruktionselemente mit Materialstärke grösser 1mm.

Legende

a) Mit Befestigungslöchern 2x Ø 6mm und 3x Ø 4mm

Artikel-Nr.	E-Nummer	H		mm Ø	mm Ø	mm ²			
275.030.554	156 831 380	H	Cu	6	8	10-25		50	
275.031.556	156 831 390	H	Cu	8	10	25-50		25	
275.031.558	156 831 290	H	Cu	8	12	25-50		25	
275.030.004	156 831 360	H	CuVSn	6	8	10-25		50	
275.031.027	156 831 370	H	CuVSn	8	10	25-50		25	
272.040.023	156 831 400		Al	8-9	10	35	a)	25	

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

AV 3 Kabelschuh mit Befestigungsschraube

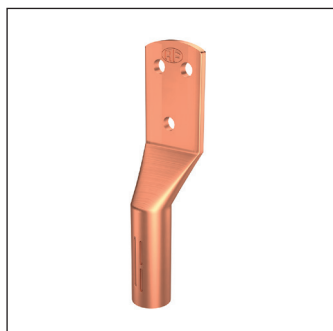


Eigenschaften

Für Anschlüsse an Konstruktionselemente mit Materialstärke grösser 1mm.

Artikel-Nr.	E-Nummer	H			mm Ø	mm ²			VE Emb.	CHF 1
275.030.553	156 831 320	H	Cu	M8x16	6	10-25			50	
275.031.555	156 831 330	H	Cu	M10x20	8	25-50			25	
275.030.526	156 831 300	H	CuVSn	M8x16	6	10-25			50	
275.031.527	156 831 310	H	CuVSn	M10x20	8	25-50			25	
272.040.528	156 831 340		Al	M10x20	8-9				25	

AV 14 Presskabelschuh, 3-Loch



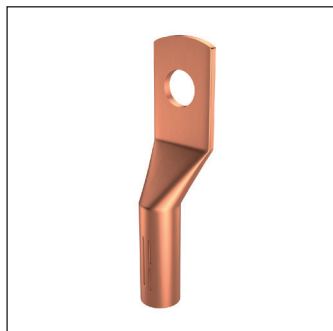
Eigenschaften

Für Sechskant-Pressung









Artikel-Nr.	E-Nummer		Kz	mm Ø	mm ²	mm Ø			VE Emb.	CHF 1
414.060.062	156 341 570	Cu	10	6	25	3x4.1			25	
414.060.112	156 341 580	Cu	12	8	35	3x4.1			25	
414.060.063	156 340 570	CuVSn	10	6	25	3x4.1			25	
414.060.113	156 340 580	CuVSn	12	8	35	3x4.1			25	

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

■ AV 13 Presskabelschuh

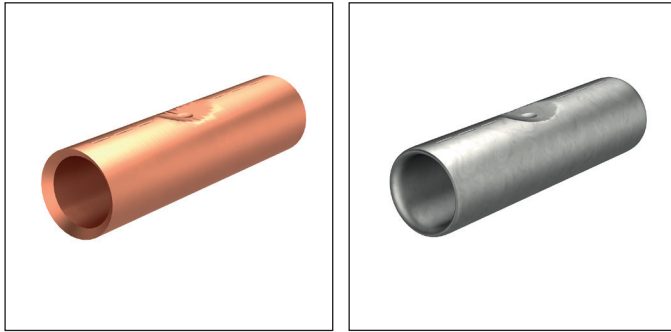


Eigenschaften
Für Sechskant-Pressung

Artikel-Nr.	E-Nummer								
414.060.060	156 341 210	H	Cu	10	6	25	6	25	
414.060.070	156 341 220	H	Cu	10	6	25	8	25	
414.060.080	156 341 230	H	Cu	10	6	25	10	25	
414.060.090	156 341 240		Cu	10	6	25	13	10	
414.060.100	156 341 250		Cu	10	6	25	16	25	
414.060.110	156 341 320	H	Cu	12	8	35	8	25	
414.060.120	156 341 330	H	Cu	12	8	35	10	25	
414.060.130	156 341 340		Cu	12	8	35	13	10	
414.060.140	156 341 350		Cu	12	8	35	17	10	
414.060.150	156 341 420		Cu	14	10	50	8	10	
414.060.160	156 341 430		Cu	14	10	50	10	10	
414.060.031	156 331 120		CuSn	8	5	16	8	10	
414.060.041			CuSn	8	5	16	10	25	
414.060.051	156 341 150		CuSn	8	5	16	13	25	
414.060.061	156 331 210	H	CuSn	10	6	25	6	25	
414.060.071	156 331 220	H	CuSn	10	6	25	8	25	
414.060.081	156 331 230	H	CuSn	10	6	25	10	25	
414.060.091	156 331 240		CuSn	10	6	25	13	25	
414.060.101	156 341 260		CuSn	10	6	25	16	25	
414.060.111	156 331 320	H	CuSn	12	8	35	8	25	
414.060.121	156 331 330	H	CuSn	12	8	35	10	25	
414.060.131			CuSn	12	8	35	13	10	
414.060.141	156 331 350		CuSn	12	8	35	17	10	
414.060.151	156 331 420		CuSn	14	10	50	8	10	
414.060.161	156 331 430		CuSn	14	10	50	10	10	
414.063.440	156 351 530		Al	16	8	35	10	25	

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

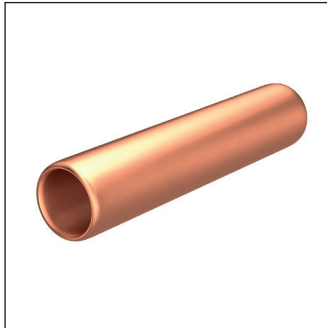
AV 10 Pressverbinder DIN



Eigenschaften
Für Sechskant-Pressung

Artikel-Nr.	E-Nummer	H			mm Ø	mm ²		
414.061.530	156 070 109	H			6	25	25	
414.061.540	156 070 119	H	ok		8	35	25	
414.061.550	156 070 129		ok		10	50	10	
414.061.560	156 070 139				16	70	10	
414.061.570	156 070 159				18	95	10	
414.061.501	156 071 069				6	6	25	
414.061.531	156 071 109	H			10	25	25	
414.061.541	156 071 119	H	ok		12	35	25	
414.061.551	156 071 129		ok		14	50	10	
414.061.718	156 070 550				8	50	25	

AV 11 Reduktion DIN

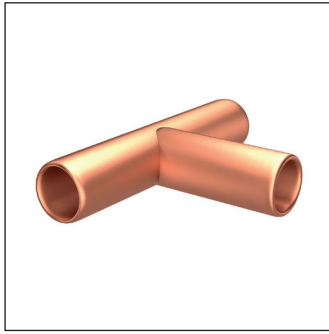


Eigenschaften
Für Sechskant-Pressung









Artikel-Nr.	E-Nummer	H		Kz	mm Ø	mm ²		
414.065.259	156 071 120	H	Cu	10-12	6-8	25-35	25	
414.065.269	156 071 230		Cu	12-14	8-10	35-50	10	

Leitungsverbindungen und Anschlüsse

■ AV 12 Pressverbinder T

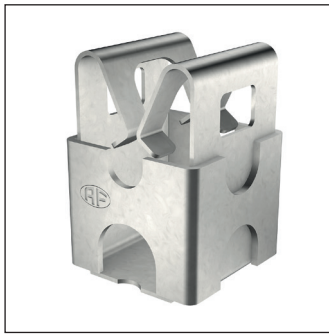
**Eigenschaften**

Für Sechskant-Pressung

Artikel-Nr.	E-Nummer								
414.044.321	156 071 570	H		Cu	10	6	25	25	
414.044.331	156 071 580	H	ok	Cu	12	8	35	25	
414.044.341	156 071 590		ok	Cu	14	10	50	25	
414.044.320	156 070 570	H		CuSn	10	6	25	25	
414.044.330	156 070 580	H	ok	CuSn	12	8	35	25	
414.044.340	156 070 590		ok	CuSn	14	10	50	25	

Befestigungen

AV 59 Leitungshalter Quadro



Eigenschaften

Aufgeführte Artikel sind vormontiert für Draht Ø 6mm oder 8mm, andere Vormontagen auf Anfrage

Legende

- a) vormontiert für Leiter 6mm
- b) vormontiert für Leiter 8mm
- c) Inklusive Schlagdübel

Artikel-Nr.	E-Nummer								
240.001.000	156 950 200	InoxA2	6/8/9/10			6.5	a)	50	
240.015.000	156 950 400	InoxA2	6/8/9/10			6.5	b)	50	
240.003.000	156 950 210	InoxA2	6/8/9/10		M6		a)	50	
240.017.000	156 950 410	InoxA2	6/8/9/10		M6		b)	50	
240.005.000	156 950 220	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x40			a)	50	
240.019.000	156 950 420	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x40			b)	50	
240.007.000	156 950 230	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x50			a)	50	
240.021.000	156 950 430	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x50			b)	50	
240.009.000	156 950 240	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x60			a)	50	
240.023.000	156 950 440	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x60			b)	50	
240.011.000	156 950 250	InoxA2	6/8/9/10	D. 6x40			a) + c)	50	
240.025.000	156 950 450	InoxA2	6/8/9/10	D. 6x40			b) + c)	50	

AV 58 Leitungshalter Quadro schwarz



Eigenschaften

Aufgeführte Artikel sind vormontiert für Draht Ø 6mm oder 8mm, andere Vormontagen auf Anfrage

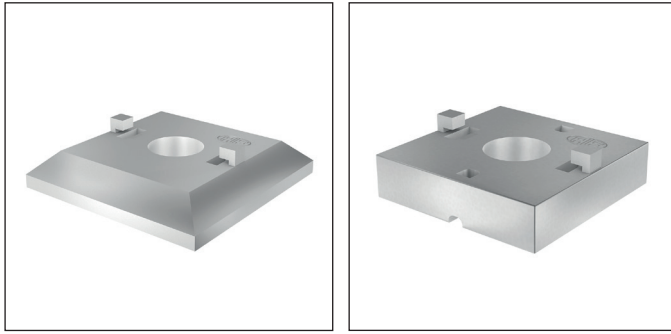
Legende

- a) vormontiert für Leiter 6mm
- b) vormontiert für Leiter 8mm
- c) Inklusive Schlagdübel

Artikel-Nr.	E-Nummer								
240.002.000	156 950 500	InoxA2	6/8/9/10			6.5	a)	50	
240.016.000	156 950 600	InoxA2	6/8/9/10			6.5	b)	50	
240.004.000	156 950 510	InoxA2	6/8/9/10		M6		a)	50	
240.018.000	156 950 610	InoxA2	6/8/9/10		M6		b)	50	
240.006.000	156 950 520	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x40			a)	50	
240.020.000	156 950 620	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x40			b)	50	
240.008.000	156 950 530	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x50			a)	50	
240.022.000	156 950 630	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x50			b)	50	
240.010.000	156 950 540	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x60			a)	50	
240.024.000	156 950 640	InoxA2	6/8/9/10	D. 5x60			b)	50	
240.012.000	156 950 550	InoxA2	6/8/9/10	D. 6x40			a) + c)	50	
240.026.000	156 950 650	InoxA2	6/8/9/10	D. 6x40			b) + c)	50	





Befestigungen

AV 61 Distanzierungsstück zu Quadro

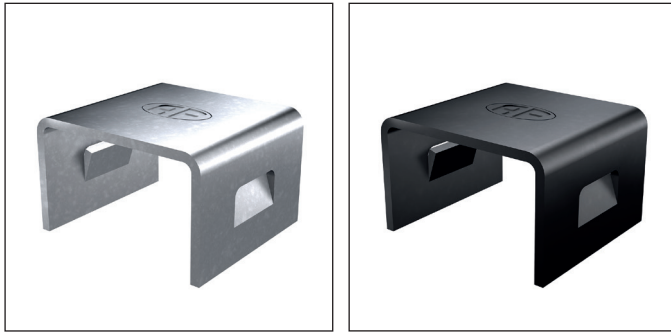


Legende

- a) Grundplatte
- b) Distanzierungsstück

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm a	mm b	mm h			
247.001.000	156 950 720	PVC	30	30	10	a)	50	
247.002.000	156 950 730	PVC	24	24	10	b)	50	

AV 60 Fixierungsbügel zu Quadro



Anwendung

Sichert den Leiter gegen ungewollte Demontage und axiales Gleiten. Empfohlen für Leiterbefestigungen mit ausserordentlichen mechanischen Beanspruchungen.

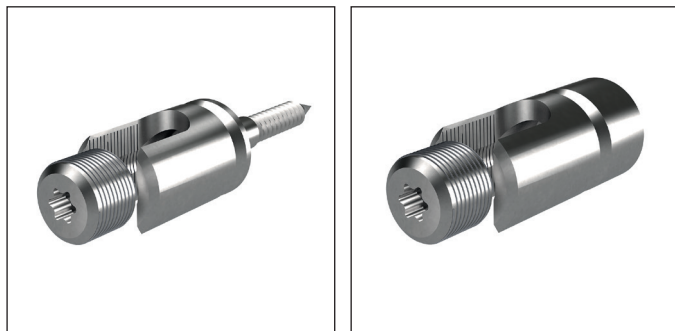
Legende

- a) Brünierte Ausführung

Artikel-Nr.	E-Nummer				
240.013.000	156 950 700	InoxA2		50	
240.014.000	156 950 710	InoxA2	a)	50	

Befestigungen

AV 20 Leitungshalter für Draht



Legende

a) Fassadenabstand 30mm

Artikel-Nr.	E-Nummer									
245.027.011	156 811 010	CuNi	6.0-8.0	D. 5x40	14				20	
245.028.012	156 811 020	CuNi	6.0-8.0	D. 5x70	14				20	
245.036.000	156 813 010	CuNi	6.0-8.0	D. 5x40	14			a)	20	
245.010.011	156 812 000	CuNi	6.0-9.5	D. 5x40	18				20	
245.030.017	156 811 100	CuNi	6.0-8.0		14		5.2		20	
245.009.018	156 812 100	CuNi	6.0-9.5		18		6.5		20	
245.031.305	156 811 200	CuNi	6.0-8.0		14	M6			20	
245.032.306	156 811 210	CuNi	6.0-8.0		14	M8			20	
245.024.305	156 812 200	CuNi	6.0-9.5		18	M6			20	
245.025.306	156 812 210	CuNi	6.0-9.5		18	M8			20	
245.026.307	156 812 220	CuNi	6.0-9.5		18	M12			20	
242.007.011	156 812 503	Al	6.0-10.0	D. 5x40	20				20	

AV 21 Leitungshalter



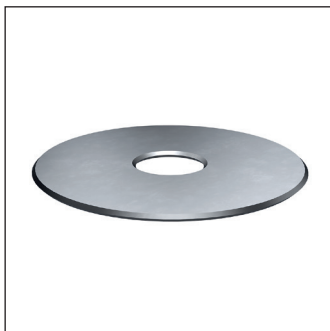
Eigenschaften

Blindmutter aus Neopren/Messing
Bohrung Ø 10mm

Artikel-Nr.	E-Nummer							
245.035.000	156 811 300	CuNi	6-8	14	0.5-5.0		50	
242.008.000	156 811 400	Al	6-10	20	0.5-5.0		50	








Befestigungen

■ AV 19 Gewindebolzen

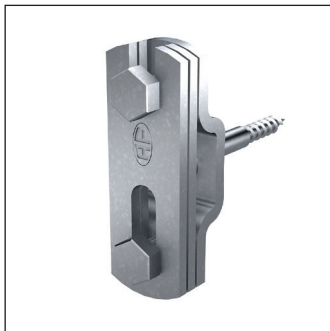
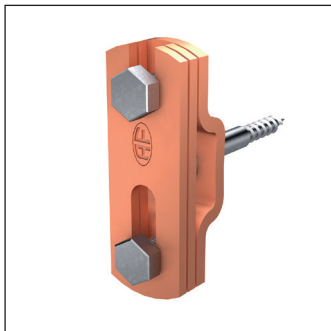


Legende

a) Gewindebolzen

Artikel-Nr.	E-Nummer							
240.032.308	156 819 000	InoxA2	M6x25			a)	25	
240.034.310	156 819 020	InoxA2	M8x30			a)	25	
243.012.016	160 481 400	InoxA2		7	35		25	

■ AV 23 Leitungshalter für Band









Legende

a) Ohne Befestigungsschraube

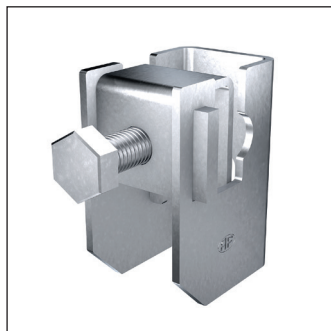
b) für Kabelkanal mit Flachrundschräube

c) für Montage auf Isolatoren M6

Artikel-Nr.	E-Nummer						
275.044.000	156 842 040	Cu	30x3	1x D. 5x40			25
275.002.248	156 842 050	Cu	40x5	1x D. 5x40			25
270.001.247	156 842 060	InoxA4	30x3	1x D. 5x40			25
270.001.251	156 950 460	InoxA4	30x3	1x M5x12	b)		25
270.001.253	156 842 100	InoxA4	30x3		c)		25
270.001.248	156 842 070	InoxA4	40x5	1x D. 5x40			25
270.001.252	156 950 470	InoxA4	40x5	1x M5x12	b)		25
270.001.249	156 842 080	InoxA4	50x10		a)		25







Befestigungen

■ AV 27 Flachbandhalter



Eigenschaften

Ohne Befestigungsschraube, für Schrauben D. <7mm,
Schraubenkopf D. <13mm

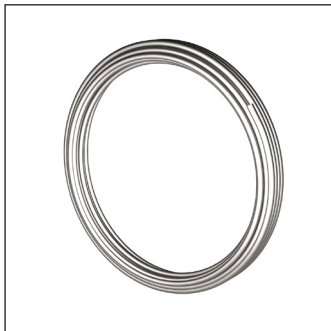
Artikel-Nr.	E-Nummer						
270.001.300	156 813 000	InoxA2	12	20x2.5 max.60x9.0	2 - 9	25	

Leitermaterial



Leitermaterial rund

■ LR 2 Runddraht und Seil












Eigenschaften

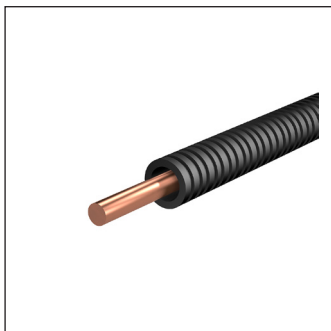
Preis auf Anfrage (Tagespreise)

Legende

- a) Einzeldraht $\varnothing > 1.7\text{mm}$
- b) Meterware auf Bobine

Artikel-Nr.	E-Nummer									
215.002.001	100 052 190		Cu	6.0				40	10	
215.002.002	100 032 160		Cu	6.0				100	25	
265.021.026	100 011 190	ok	Cu	8.0				20	10	
265.021.027	100 032 180	ok	Cu	8.0				50	25	
265.014.020	156 990 670	ok	Cu	9.7	50	a)+b)	0.450		1	
265.052.001	156 990 680	ok	Cu	12.4	95	a)+b)	0.810		1	
265.013.000	156 990 690	ok	Cu	14.0	120	a)+b)	1.040		1	
215.004.002	100 034 160		CuSn	6.0				100	25	
265.022.027	100 034 180	ok	CuSn	8.0				50	25	
212.002.000	100 052 180		Al	8.0				220	30	
260.068.000		ok	InoxA4	10.0	75				30	
261.031.020	156 990 640		StvZn		75		29.500		50	
261.031.010	156 990 650		StvZn		75		11.800		20	

■ LR 5 Leiter in Rohr



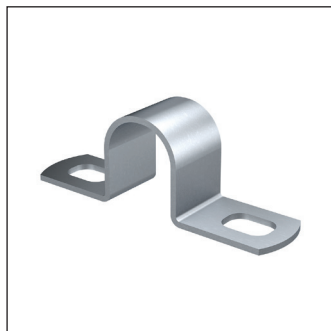
Eigenschaften

Ableitung Runddraht eingezogen in Rohr KRFWG M20 schwarz

Artikel-Nr.	E-Nummer							
215.002.120	100 030 160		Cu	6		6.500	20	

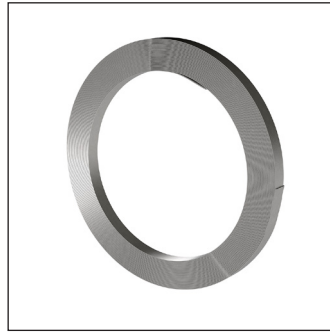
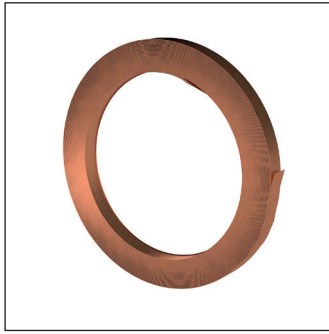
Leitermaterial rund

■ AL 63 Befestigungsbride zu Leiter in Rohr











Artikel-Nr.	E-Nummer								
240.000.020	156 900 280	StvZn	M20					100	

Leitermaterial flach

LF 2 Band
**Eigenschaften**

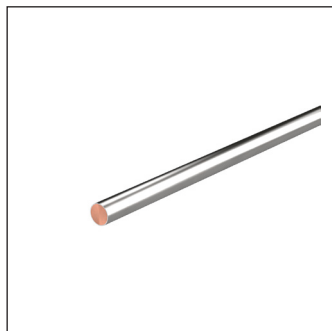
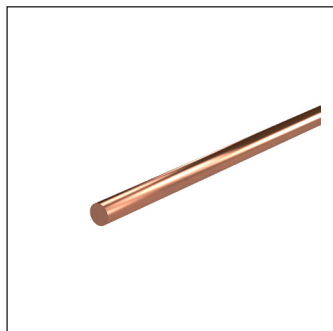
Preis auf Anfrage (Tagespreise)

Legendea) Feuerverzinkt 225gr/m²b) Feuerverzinkt 500gr/m², unter Vorbehalt im Erdreich einsetzbar

Artikel-Nr.	E-Nummer								
215.003.220	100 732 270	ok	Cu	20x2.5	50		56	25	
265.054.000	100 732 325	ok	Cu	25x3	75		45	30	
265.050.000	100 732 330	ok	Cu	30x3	90		37	30	
265.048.000	100 732 240	ok	Cu	40x3	120		28	30	
265.072.000	100 779 450	ok	Cu	50x4	200		17	30	
215.005.220	100 735 270	ok	CuSn	20x2.5	50		56	25	
261.028.000	100 766 325		St	25x3	75		85	50	
261.021.410	100 766 330		St	30x3	90		35	25	
261.021.407	100 757 324		StvZn	25x3	75	a)	48	30	
261.021.408	100 759 330		StvZn	30x3	90	b)	40	30	
261.021.409	100 759 340		StvZn	40x3	120	b)	32	30	
260.067.030	100 799 380	ok	InoxA4	30x3.5	105		36	30	
260.067.050	100 799 250	ok	InoxA4	50x2	100		38	30	







Leitermaterial Stangen

LR 4 Rundstange

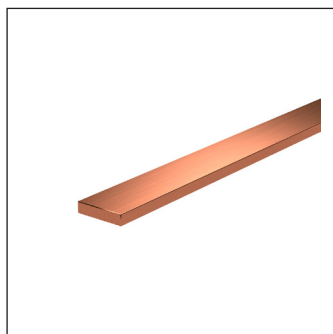


Eigenschaften

Preis auf Anfrage (Tagespreise)








Artikel-Nr.	E-Nummer								
215.002.003	100 000 160		Cu	6			3	1	
265.021.003	100 000 180	ok	Cu	8			3	1	
265.021.004	100 011 180		CuNi	8			3	1	
260.067.010	100 092 201	ok	InoxA4	10			3	2	

LF 3 Flachstange

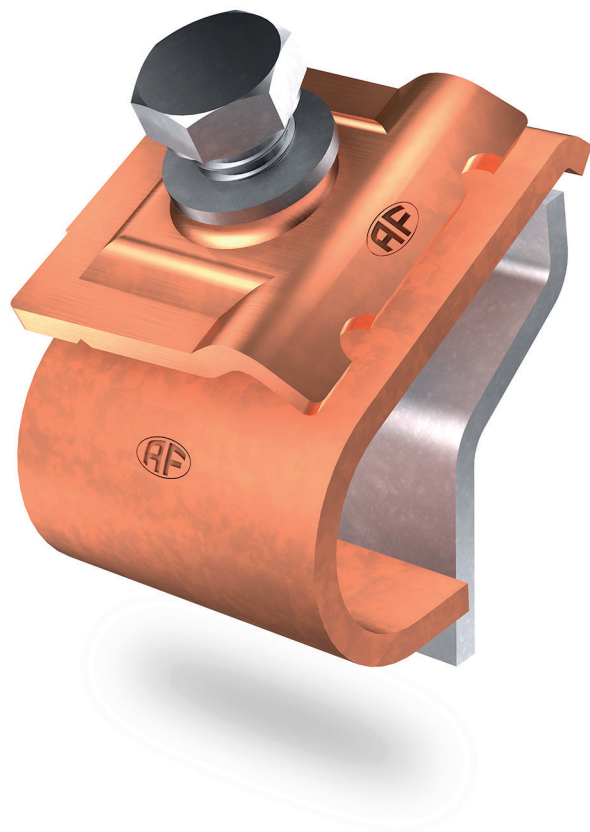


Eigenschaften

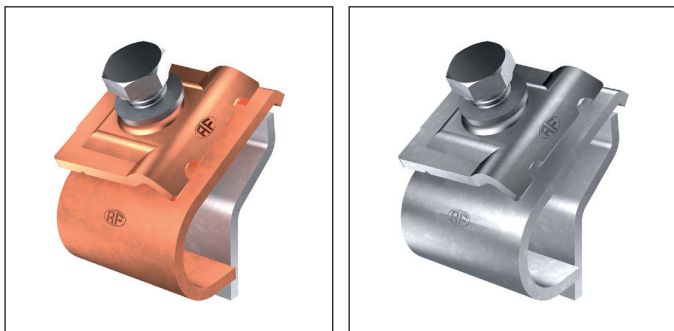
Preis auf Anfrage (Tagespreise)

Artikel-Nr.	E-Nummer								
265.072.001	100 779 460	ok	Cu	50x4	200		3	5	
265.048.003	100 700 340	ok	Cu	40x3	120		3	3	
265.050.010	100 700 330	ok	Cu	30x3	90		3	2	

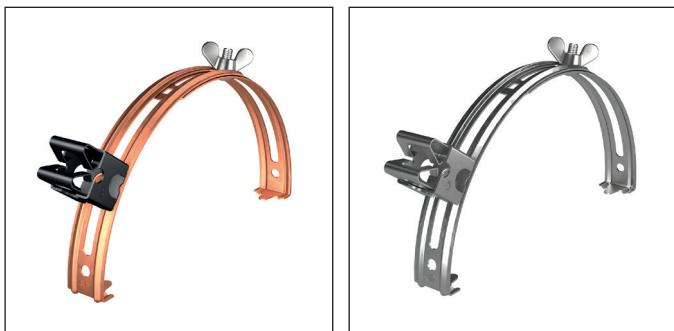
Blitzschutz



Fangleitungen

■ **FL 83** Dachrinnen-Wulstklemme

Artikel-Nr.	E-Nummer	H			mm Ø	mm		VE Emb.	CHF 1
285.102.000	156 840 140	H	Cu	M8x35	6-10	20x2.5		50	
280.100.000	156 840 170	H	InoxA2	M8x35	6-10	20x2.5		50	

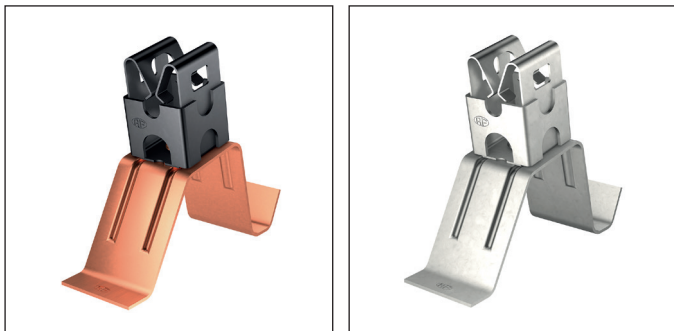
■ **FL 72** First- und Gratleitungshalter**Eigenschaften**

Mit Drahthalter-Quadro drehbar, vormontiert für Draht Ø 6mm

Legende

- a) Mit Spannfeder
- b) Quadro Inox A2 schwarz

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm Ø					VE Emb.	CHF 1
225.018.002	156 940 330	Cu	6/8/9/10				b)	50	
225.037.000	156 940 630	Cu	6/8/9/10				a)+b)	25	
225.032.000	156 940 310	InoxA2	6/8/9/10					50	
220.028.000	156 940 610	InoxA2	6/8/9/10				a)	25	

■ **FL 32** Leitungshalter für Falzziegel**Eigenschaften**

Mit Drahthalter-Quadro, drehbar, vormontiert für Draht Ø 6mm

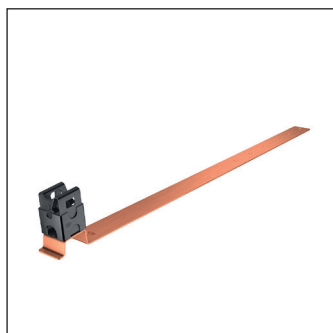
Legende

- a) Quadro Inox A2 schwarz

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm Ø					VE Emb.	CHF 1
225.021.000	156 940 360	Cu	6/8/9/10				a)	50	
220.025.000	156 940 060	InoxA2	6/8/9/10					50	

Fangleitungen

■ FL 31 Leitungshalter für Flachziegel (zum Nageln)









Eigenschaften

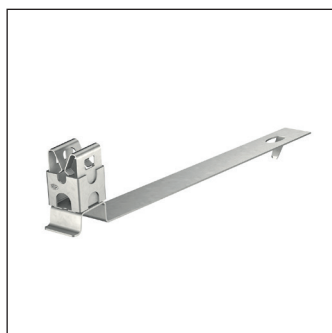
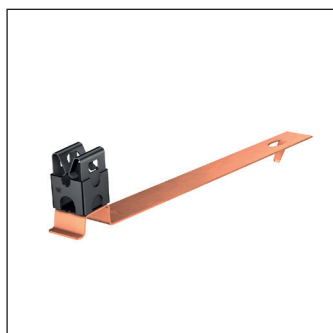
Mit Draalthalter-Quadro, drehbar, vormontiert für Draht Ø 6mm

Legende

a) Quadro Inox A2 schwarz

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 	mm Ø 			
225.020.000	156 950 310	Cu	400	6/8/9/10	a)	50	
220.024.000	156 950 330	InoxA2	400	6/8/9/10		50	

■ FL 35 Leitungshalter für Flachziegel (zum Einhängen)









Eigenschaften

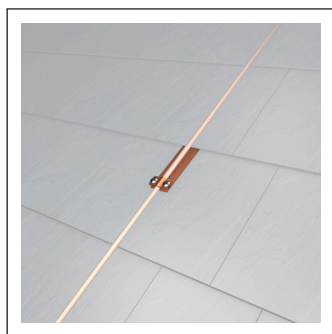
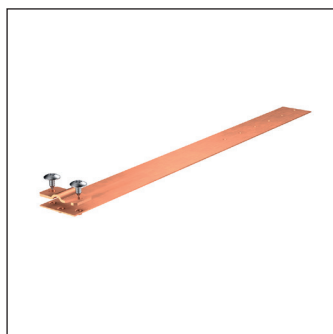
Mit Draalthalter-Quadro, drehbar, vormontiert für Draht Ø 6mm






Legende

a) Quadro Inox A2 schwarz

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 	mm Ø 			
225.034.000	156 940 850	Cu	195	6/8/9/10	a)	50	
225.035.000	156 940 860	Cu	285	6/8/9/10	a)	50	
220.026.000	156 940 800	InoxA2	195	6/8/9/10		50	
220.027.000	156 940 810	InoxA2	285	6/8/9/10		50	

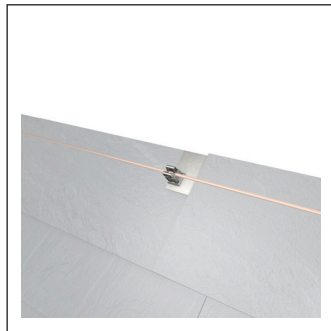
■ FL 24 Leitungshalter mit Klemmplatte



Artikel-Nr.	E-Nummer		mm Ø 	mm 		
225.002.003	156 940 350	Cu	6-10	20x2	50	

Fangleitungen

FL 74 First- und Gratleitungshalter für Flacheternit

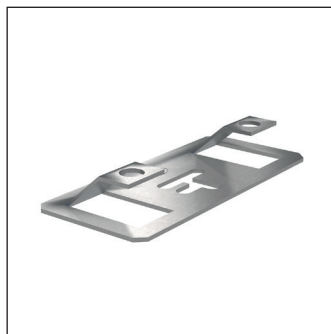
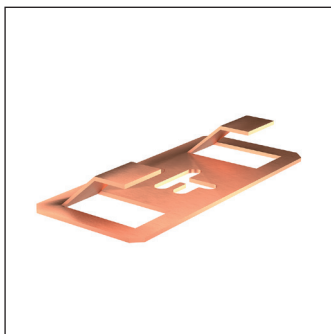


Eigenschaften

Mit Drathalter-Quadro, drehbar, vormontiert für Draht Ø 6mm

Artikel-Nr.	E-Nummer				
220.018.002	156 940 340	InoxA2	6/8/9/10	50	

FL 33 Leitungshalter für Flacheternit







Eigenschaften

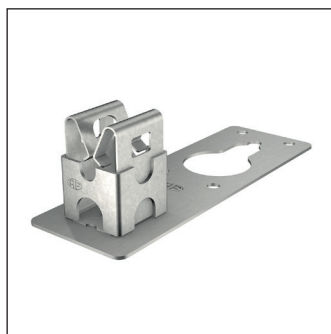
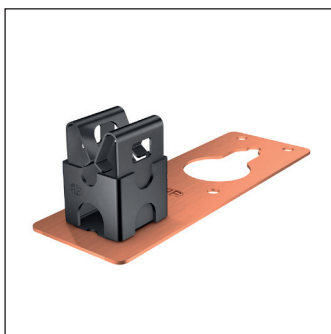
Vormontiert für Draht Ø 6mm

Legende

a) Mit Drathalter-Quadro drehbar

Artikel-Nr.	E-Nummer				
225.006.003	156 940 420	Cu	6-8	50	
220.007.003	156 940 410	InoxA2	6-8	50	
225.011.002	156 940 430	InoxA2	6/8/9/10	50	a)

FL 79 Leitungshalter für Welleternit






Eigenschaften

Mit Drathalter-Quadro drehbar, vormontiert für Draht Ø 6mm

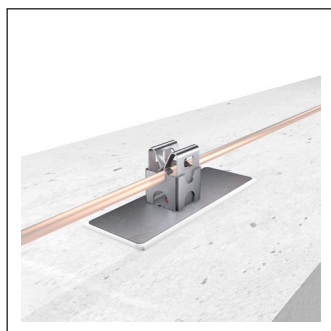
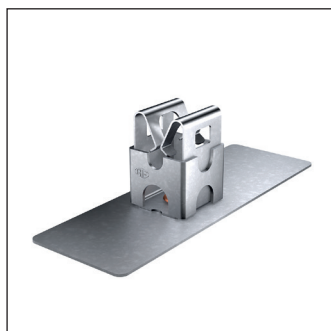
Legende

a) Quadro Inox A2 schwarz

Artikel-Nr.	E-Nummer				
225.026.000	156 940 470	Cu	6/8/9/10	50	a)
225.027.000	156 940 460	InoxA2	6/8/9/10	50	

Fangleitungen

FL 77 Leitungshalter zum Kleben



Eigenschaften

Mit Draalthalter-Quadro drehbar, vormontiert für Draht Ø 6mm






Artikel-Nr.	E-Nummer				
220.029.000	156 950 350	InoxA2	6/8/9/10	50	

FL 78 Blindmutterset



Eigenschaften

Zur Befestigung von Leitungshaltern an Welleternit.
Bohrung Ø 10mm.

Artikel-Nr.	E-Nummer					
227.005.000	156 941 400	InoxA2	0.5-5.0	13.2	50	
227.006.000	156 941 410	InoxA2	6.0-14.0	25.0	50	

FL 70 Dachleitungsstütze für Flachdach








Eigenschaften

Mit Betonfüllung

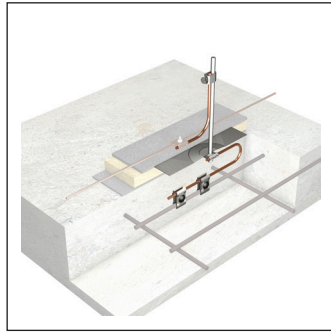
Legende

a) Für Band inkl. Adapter

Artikel-Nr.	E-Nummer					
226.017.005	156 950 110	PVC	6-10		20	
226.019.000	156 950 810	PVC		30x3	a)	20

Fangleitungen

■ FL 82 Flachdachdurchführung mit Cu-Draht D. 8mm



Eigenschaften

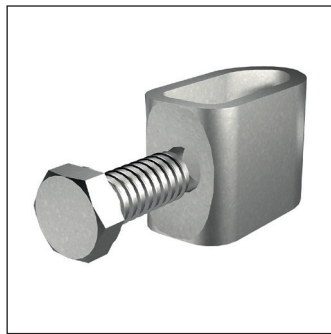
Für Dichtungsbeläge aus Gussasphalt, Bitumen oder Kunststoff, Tablett (320x320mm) mit Stab verschweisst inkl. Anschlussklemme

Inhalt

Cu-Draht D. 8mm, 650mm und 2 Klemmen FE 41

Artikel-Nr.	E-Nummer	H	InoxA2	mm h	mm Ø	mm D	VE Emb.	CHF 1
220.823.000	156 940 450	H	InoxA2	300	6-12	12	2	

■ FL 82b Flachdachdurchführung Einzelteile



Eigenschaften

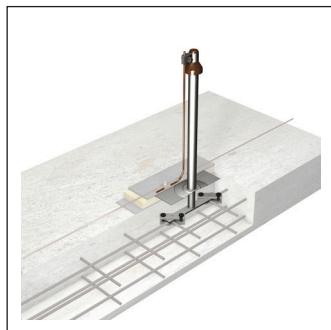
Für Dichtungsbeläge aus Gussasphalt, Bitumen oder Kunststoff

Legende

- a) Tablett (320x320mm) mit Stab verschweisst inkl. Anschlussklemme
- b) Draht Cu D. 8mm/ 650mm / 2 Klemmen FE 41
- c) Anschlussbride

Artikel-Nr.	E-Nummer	H	InoxA2	mm h	mm Ø	mm D	VE Emb.	CHF 1
220.023.003	156 941 450	H	InoxA2	300	6-12	12	a)	2
220.023.004	156 941 470	H	InoxA2	500	6-12	12	a)	2
220.023.002	156 941 460		Cu			8	b)	1
250.015.000	156 941 500	H	InoxA2		6-12		c)	1

■ FL 76 Flachdachdurchführung Set



Eigenschaften

Für Dichtungsbeläge aus Gussasphalt, Bitumen oder Kunststoff, Tablett (340x340mm) mit Rohr verschweisst

Inhalt

Inkl. 2 Klemmen FE 43

Artikel-Nr.	E-Nummer	H	InoxA2	mm h	mm Ø	mm D	VE Emb.	CHF 1
220.818.726	156 940 440	H	InoxA2	900	6-9	33	2	

Fangleitungen

FL 76b Flachdachdurchführung Einzelteile











Eigenschaften

Für Dichtungsbeläge aus Gussasphalt, Bitumen oder Kunststoff

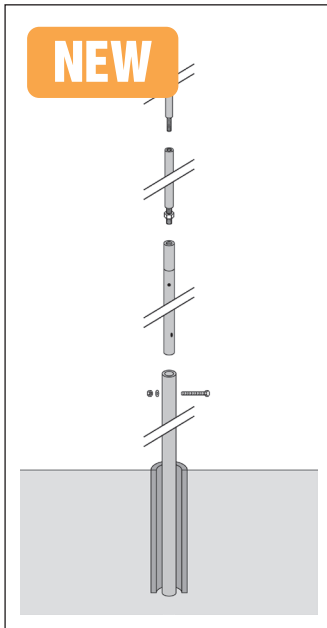
Legende

- a) Kontaktrohr inkl. Hut, Anschlussbride, 2 Klemmen FE 43
- b) Tablett (340x340mm) mit Rohr verschweisst
- c) Hut mit Anschlussbride
- d) Anschlussbride

Artikel-Nr.	E-Nummer								
220.018.728	156 941 440	H	InoxA2	900	6-9	27	a)	2	
220.018.729	156 941 430		InoxA2	480		33	b)	2	
220.018.730	156 941 420	H	Cu		6-9		c)	1	
220.018.731	156 941 480	H	InoxA2		6-9		d)	1	

Fangstangen

FL 85 Fangmast im Erdreich, freistehend



Eigenschaften

Set inklusive Verbindungsklemme. Dimensioniert nach SIA 261 für Windlasten bis 1.1kN/m² (150km/h).

Fangmast in Betonröhre gestellt

Leerraum ist mit Sand aufzufüllen

h = Gesamtlänge inklusive Erdbereich

D = Durchmesser Betonröhre

Exkl. Betonröhre

Legende

Tiefe im Erdreich in m siehe in Tabelle unten

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm h	mm 	mm D			
272.858.085	156 950 560	Al	8500	70	300	1m	1	
272.858.090	156 950 570	Al	9000	70	300	1m	1	
272.858.110	156 950 580	Al	11000	70	300	1.5m	1	
272.858.120	156 950 590	Al	12000	80	300	1.5m	1	
272.858.130	156 950 660	Al	13000	80	300	1.5m	1	
272.858.150	156 950 670	Al	15000	100	300	2m	1	
272.858.160	156 950 680	Al	16000	120	300	2m	1	
272.858.175	156 950 690	Al	17500	150	300	2m	1	
272.858.180	156 950 740	Al	18000	150	300	2m	1	
272.858.190	156 950 750	Al	19000	150	300	2m	1	

FL 81 Fangstange für Firstziegel



Eigenschaften

Set inklusive Verbindungsklemme und allem Zubehör. Dimensioniert nach SIA 261 für Windlasten bis 1.1kN/m² (150km/h).

Legende

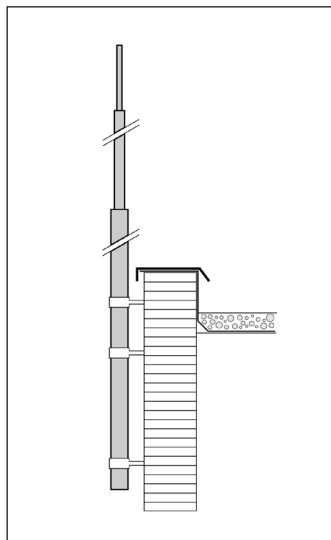
a) Firstleitungshalter aus Cu

b) Firstleitungshalter aus Inox A2

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm h	mm 			
272.859.001	156 951 150	Al	1000	10	a)	1	
272.859.002	156 951 160	Al	2000	10-16	a)	1	
272.859.003	156 951 170	Al	1000	10	b)	1	
272.859.004	156 951 180	Al	2000	10-16	b)	1	







Fangstangen

FL 86 Fangstange für Wandmontage



Eigenschaften

Set inklusive Verbindungsklemme und Befestigungsmaterial.
Dimensioniert nach SIA 261 für Windlasten bis 1.1kN/m²
(150km/h).

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm h 	mm 			
272.861.005	156 953 010	Al	1000	10	D. 6x80	1	
272.861.006	156 953 020	Al	1500	10	D. 6x80	1	
272.861.007	156 953 030	Al	2000	10	D. 6x80	1	
272.861.008	156 953 510	Al	2500	10-16	D. 6x80	1	
272.861.009	156 953 520	Al	3000	10-16	D. 6x80	1	
272.861.010	156 953 530	Al	3500	10-16	D. 6x80	1	
272.861.011	156 953 540	Al	4000	10-16	D. 6x80	1	
272.861.012	156 953 260	Al	4500	10-50	M16x250	1	
272.861.013	156 953 550	Al	5000	10-50	M16x250	1	
272.861.015	156 953 080	Al	6000	10-50	M16x250	1	
272.861.016	156 953 280	Al	6500	10-50	M16x250	1	
272.861.017	156 953 070	Al	7000	10-50	M16x250	1	
272.861.019	156 953 090	Al	8000	10-50	M16x250	1	
272.861.025	156 953 100	Al	9000	10-70	M20x250	1	
272.861.028	156 953 180	Al	10500	10-70	M20x250	1	
272.861.030	156 953 190	Al	11500	10-70	M20x250	1	
272.861.031	156 953 270	Al	12000	10-80	M20x250	1	
270.883.005	156 953 040	InoxA2	1000	10	D. 6x80	1	
270.883.006	156 953 050	InoxA2	1500	10	D. 6x80	1	
270.883.007	156 953 060	InoxA2	2000	10	D. 6x80	1	

Fangstangen

FL 99 Befestigungsbride



Legende

- a) mit Plastik-Dübel
b) mit Gewindebolzen, zum einkleben mit 2-Komponenten Kleber

Artikel-Nr.	E-Nummer									
270.085.000	156 812 120	InoxA2	D. 6x80	10				a)	2	
270.085.016	156 814 200	InoxA2	D. 6x80	16				a)	2	
270.088.000	156 816 300	InoxA2	M16x250	50				b)	3	
270.088.001	156 817 300	InoxA2	M16x250	70				b)	3	
270.088.002	156 818 300	InoxA2	M16x250	100				b)	3	
270.088.010	156 816 400	InoxA2	M20x250	50				b)	3	
270.088.012	156 817 400	InoxA2	M20x250	70				b)	3	
270.088.013	156 817 600	InoxA2	M20x250	80				b)	3	
270.088.015	156 818 400	InoxA2	M20x250	100				b)	3	
270.088.016	156 819 400	InoxA2	M20x300	100				b)	3	

FL 87 Fangstange, freistehend



Eigenschaften

Set inklusive Verbindungsklemme und allem Zubehör.
Dimensioniert nach SIA 261 für Windlasten bis 1.1kN/m² (150km/h).
Icon D mm = Stellfläche

Legende

- a) Dimensioniert für Windlasten bis 0.9kN/m² (140km/h)
b) Dimensioniert für Windlasten bis 0.7kN/m² (120km/h)

Artikel-Nr.	E-Nummer										
272.862.001	156 953 110	Al	1000	16	10	1		380		1	
272.862.003	156 953 120	Al	1500	16	10	1		380		1	
272.862.005	156 953 130	Al	2000	10-16	10	1		380		1	
272.862.007	156 953 140	Al	2500	10-16	15	1	4	720		1	
272.862.009	156 953 150	Al	3000	10-16	15	1	6	720		1	
272.862.011	156 953 160	Al	3500	10-16	25	2	6	720	a)	1	
272.862.013	156 953 170	Al	4000	10-16	30	2	6	720	b)	1	

Fangstangen

FL 88 Fangmast, freistehend



Eigenschaften

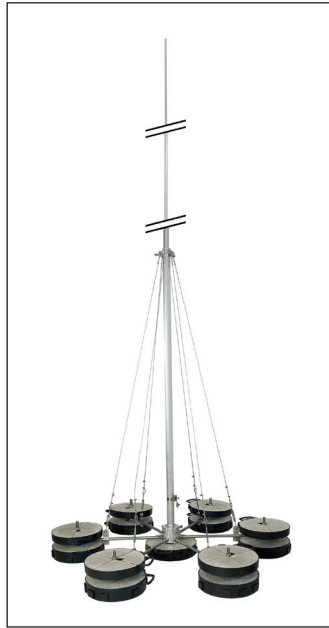
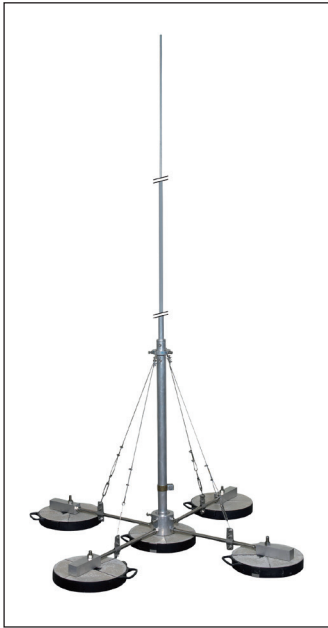
Set inklusive Verbindungsklemme und allem Zubehör.
Dimensioniert nach SIA 261 für Windlasten bis 1.1kN/m²
(150km/h).

Icon Dmm = Stellfläche

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm h	mm	kg			mm D		
272.863.002	156 953 210	Al	3000	10-30	25	2	6	720	1	
272.863.004	156 953 220	Al	3500	10-30	35	3	6	720	1	
272.863.006	156 953 230	Al	4000	10-30	45	3	6	720	1	
272.863.008	156 953 240	Al	4500	10-30	60	4	6	720	1	
272.863.010	156 953 250	Al	5000	10-30	80	6	6	720	1	

Fangstangen

FL 89 Fangmast mit Neigungsausgleich



Eigenschaften

Set inklusive Verbindungsklemme und allem Zubehör. Längere Fangmasten auf Anfrage erhältlich. Dimensioniert nach SIA 261 für Windlasten bis 1.1kN/m² (150km/h)

Icon Dmm = Stellfläche

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm h	mm	kg		mm D		
272.864.005	156 953 310	Al	5000	10-50	50	5x10	1600	1	
272.864.007	156 953 320	Al	5500	10-50	50	5x10	1600	1	
272.864.009	156 953 330	Al	6000	10-50	70	7x10	1600	1	
272.864.011	156 953 340	Al	6500	10-50	70	7x10	1750	1	
272.864.013	156 953 350	Al	7000	10-50	70	7x10	1950	1	
272.864.015	156 953 360	Al	7500	10-50	105	7x15	1950	1	
272.864.017	156 953 370	Al	8000	10-50	105	7x15	1950	1	
272.864.019	156 953 470	Al	8500	10-70	130	7x10+6x10	1950	1	
272.864.022	156 953 560	Al	10000	10-70	195	7x15+6x15	1950	1	
272.864.033	156 953 570	Al	12000	10-80	315	7x15,6x15 + 12x10	2250	1	
272.864.041	156 953 670	Al	14000	10-100	405	7x15,12x15 + 12x10	2250	1	

Fangstangen

FL 91 Betonsockel



Legende

- a) Betonsockel (Ø = 380mm)
- b) Ausleger (Länge = 180mm)
- c) Durchgangsloch

Artikel-Nr.	E-Nummer								
276.010.004	156 952 110	Beton	16		10		a)	1	
276.010.005	156 952 120	Beton	16		15		a)	1	
276.010.020	156 953 910	Beton		M18	10		a)	1	
276.010.021	156 953 920	Beton		M18	15		a)	1	
276.010.030	156 953 930	Beton	16		10		a)+c)	1	
276.010.031	156 953 940	Beton	16		15		a)+c)	1	
276.010.033	156 953 950	Beton	21		10		a)+c)	1	
276.010.034	156 953 960	Beton	21		15		a)+c)	1	
277.010.002	156 953 970	PVC				6	b)	1	
277.010.003	156 953 980	PVC				4	b)	1	

FL 90 Fangstange isoliert abgestützt



Eigenschaften

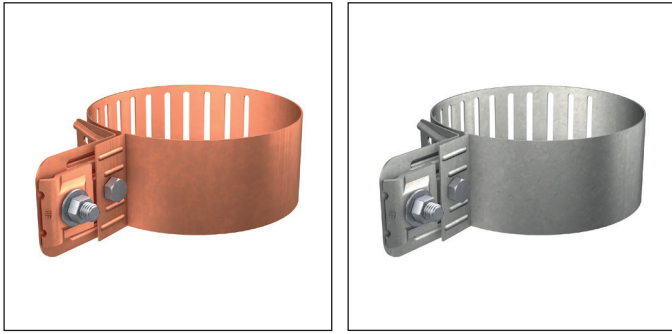
Set inklusive Verbindungsklemme, Isolatorstäben (1m) und allem Zubehör








Legende

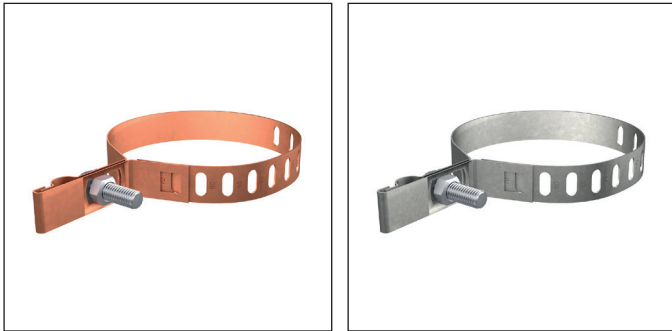
- a) Isolierte Stütze (1m) inkl. Befestigungsset

Artikel-Nr.	E-Nummer							
272.865.012	156 953 410	Al	3500	10-16	15	4	1	
272.865.014	156 953 420	Al	4000	10-16	15	4	1	
272.865.016	156 953 430	Al	4500	10-16	15	4	1	
272.865.018	156 953 440	Al	5000	10-16	15	4	1	







Ableitungen

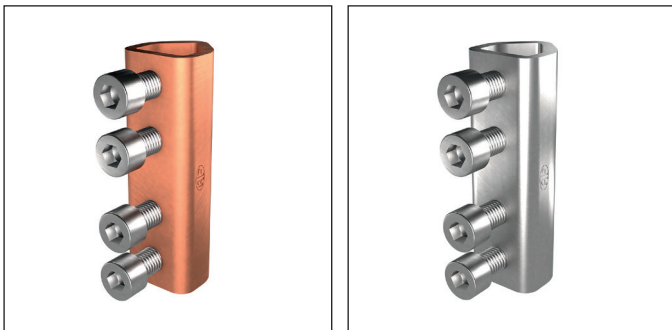
■ **AL 3** Kontaktbride verstellbar








Artikel-Nr.	E-Nummer								
285.103.000	156 831 160	H	Cu	6-10	M8x30	70-120		25	
280.101.000	156 831 170	H	InoxA2	6-10	M8x30	70-120		25	
280.102.000	156 831 180	H	InoxA2	6-10	M8x30	50-100		25	

■ **AL 2** Drahthaltebride verstellbar**Eigenschaften**

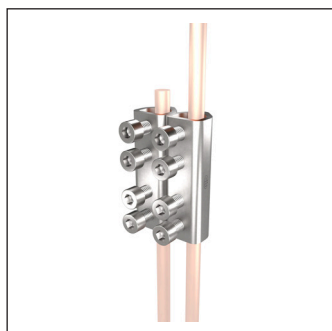
Nicht als Kontaktbride verwenden!

Artikel-Nr.	E-Nummer							
245.045.751	156 831 100	Cu	6-9	M8x25	70-120		50	
240.053.751	156 831 110	InoxA2	6-9	M8x25	70-120		50	








■ **AL 7** Messtrennstelle

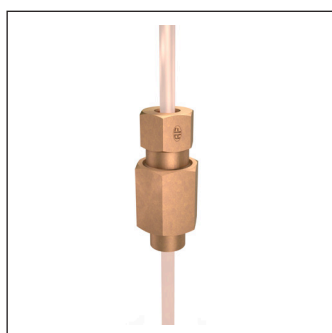
Artikel-Nr.	E-Nummer								
275.017.000	156 980 550	H	Cu	M6x10	6-9	25-50		25	
275.018.000	156 980 560	H	Cu	M6x16	6-11	25-95		25	
270.025.003	156 831 220	H	InoxA2	M6x16	6-11	25-95		25	






Ableitungen

■ **AL 8** Messtrennstelle parallel**Eigenschaften**

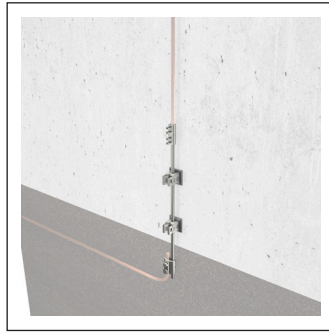
Messtrennstelle für drei Leiter an Gebäuden mit isolierten Fundamenten.

Artikel-Nr.	E-Nummer							
270.025.004	156 831 420	H	InoxA2	M6x16	6-11	25-95	25	1







■ **AL 4** Messtrennmuffe mit Konus

Artikel-Nr.	E-Nummer					
275.013.514	156 980 500	H	CuZn	6	25	1
275.013.516	156 980 510	H	CuZn	6-8	25	1
275.013.519	156 980 520	H	CuZn	8	25	1

Ableitungen

■ **AL 21** Erdeinführungsstange**Eigenschaften**

Erdeinführungsstange inklusive Zubehör

Artikel-Nr.	E-Nummer						
250.013.000	156 900 310	InoxA4	6-11	10	1000	1	
250.014.000	156 900 320	InoxA4	6-11	10	1500	1	







■ **AL 47** Schutzfunkenstrecke**Eigenschaften**

Geschlossene Funkenstrecke zur Überbrückung einer Näherungsstelle

Die Bohrung der Anschlussstellen ist 11mm gross

Legende

a) Anschlussklemme zu 356.003.000

Artikel-Nr.	E-Nummer						
356.003.000	156 900 330	Al		AC	10000	1	
356.020.000	156 900 340	StvZn	6-8			a)	1




Ableitungen

AL 49 Trennfunkenstrecke, Innenbereich

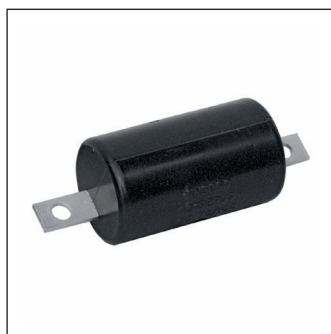


Eigenschaften

Hochleistungsfunkenstrecke, für Blitzschutz-Potenzialausgleich
Niedrige Ansprechspannung: 70VAC / 50Hz, 100VDC
Anschluss: M8 Bolzen/Mutter




Artikel-Nr.	E-Nummer		AC/DC	kA I_{imp}	V U_C		
356.004.000	156 900 040	InoxA2	AC/DC	100	70-100	1	

AL 48 Trennfunkenstrecke, Aussenbereich



Eigenschaften

Hochleistungs-Funkenstrecke, witterungsbeständig (für Aussenbereich), für Blitzschutz-Potenzialausgleich, hohes Ableitungsvermögen (100kA/10/350)
Niedrige Ansprechspannung: 70VAC / 50Hz, 100VDC
Anschluss: beidseitig \varnothing 8.5mm




Artikel-Nr.	E-Nummer		AC/DC	kA I_{imp}	V U_C		
356.002.000	156 900 020	CuVSn	AC/DC	100	70-100	1	

AL 50 Trennfunkenstrecke, ATEX geprüft



Eigenschaften






Für den Einbau in Ex-Zonen gemäss nationalen Vorschriften.
Hochleistungs-Funkenstrecke, witterungsbeständig (für Aussenbereich), für Blitzschutz-Potenzialausgleich, hohes Ableitungsvermögen (100kA/10/350)
Niedrige Ansprechspannung: 70VAC / 50Hz, 100VDC
Anschluss: M10 Bolzen/Mutter

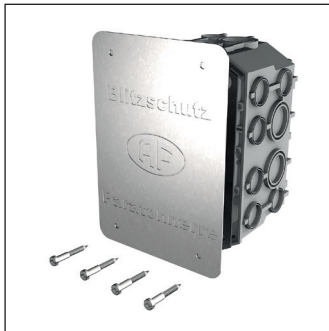
Artikel-Nr.	E-Nummer		AC/DC	V U_C	kA I_{imp}		
356.007.000	156 900 030	InoxA2	AC/DC	70-100	100	1	

Ableitungen

■ **AL 58** Revisionstüre zu UP-Messtrennstelle**Eigenschaften**

Zugangsöffnung zu unter der Fassade verlegten Blitzschutzab-
leiter (hinterlüftete Fassaden)
Einbaumass: 155x205mm








Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 	mm 					
270.002.000	156 900 000	InoxA2	180	230				1	

■ **AL 60** UP-Blitzschutz Messtrennstelle**Eigenschaften**

Für Kompaktfassaden
Ausbruchstellen für Schutzrohre Ø 20mm
Spritzwasserdichter Deckel mit Neoprendichtung. Verschluss mit
vier Kreuzschlitzschrauben







Legende

- a) Set komplett inkl. Dose, Deckel und 4 Schrauben
b) Deckel und 4 Schrauben

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 	mm 	mm 				
276.030.000	155 170 305	InoxA2	115	95	170		a)	1	
270.002.001	155 970 305	InoxA2	130		185		b)	1	

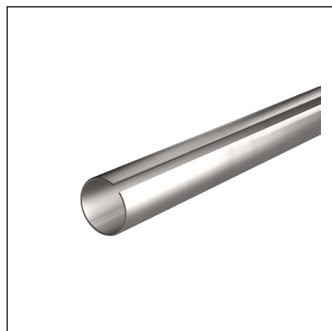
■ **AL 62** Bodendose für Messtrennstelle**Eigenschaften**

Für den Einbau im Aussenbereich nach EN62561-5.
Belastbarkeit max. 15 Tonnen

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 	mm 	mm 				
271.001.000	156 900 610	Metall	200	200	110			1	








Ableitungen

AL 53 Schutzrohr geschlitzt








Legende

a) Inklusive 2 Rohrschellen aus Inox A2 mit Schraubkolben
Ø 6x50mm

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 	mm Ø 	mm 			
250.004.000	156 900 110	InoxA2	1500	6-11	21	a)	10	
250.002.000	156 900 150	InoxA2	1500	6-11	21		10	
250.003.000	156 900 160	InoxA2	4500	6-11	21		5	

AL 55 Rohrschelle zu Schutzrohr






Artikel-Nr.	E-Nummer			mm 		
250.016.000	156 900 170	InoxA2	D. 6x50	1/2"	25	
252.004.202	156 900 190	Al	D. 6x50	1/2"	25	

AL 59 Befestigung an Sockelrohrschelle

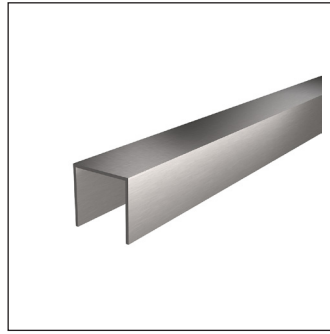


Legende









a) Mit Isolation; für Guss-/Stahl-Sockelrohre
b) Ohne Isolation; für PVC-Sockelrohre

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 			
250.017.000	156 900 180	InoxA2	1/2"	a)	25	
250.018.000	156 901 180	InoxA2	1/2"	b)	25	

Ableitungen

■ **AL 54** Schutzprofil**Legende**

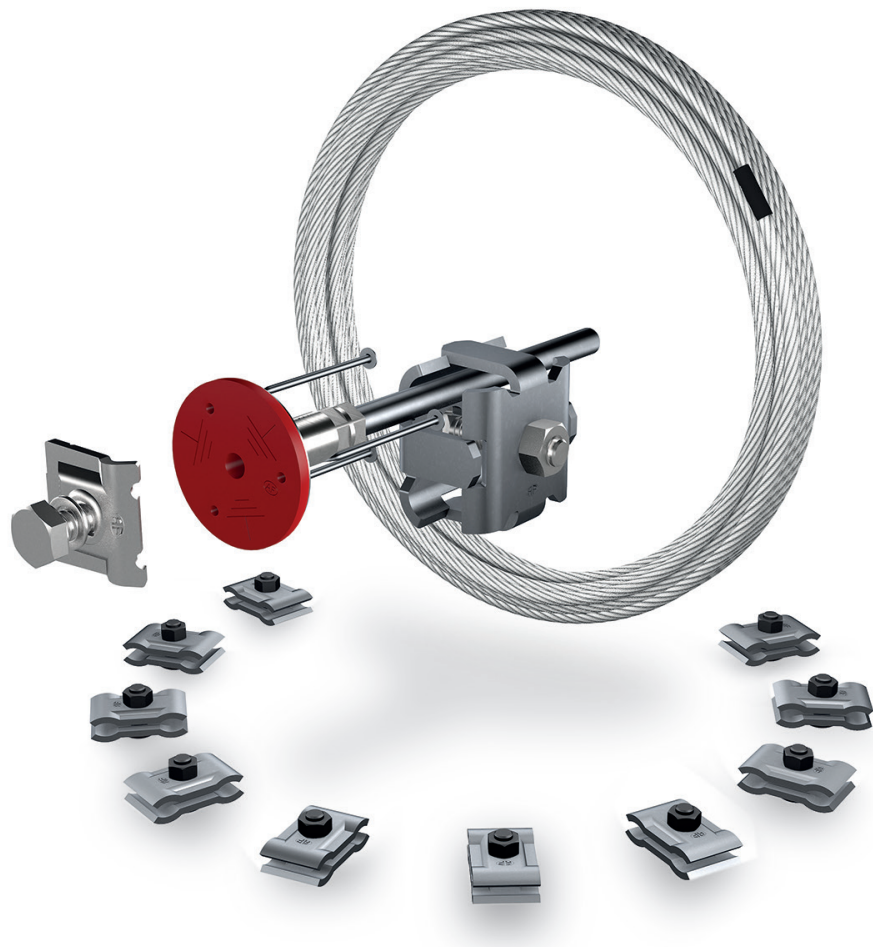
a) Inklusive 3 Befestigungsbriden und Holzschrauben Ø 5x40mm

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 	mm 	mm 	mm Ø 			
250.008.674	156 900 210	InoxA2	1500	15	15	6-11	a)	10	
250.009.674	156 900 220	InoxA2	1500	15	15	6-11		10	

■ **AL 56** Befestigungsbride zu Schutzprofil

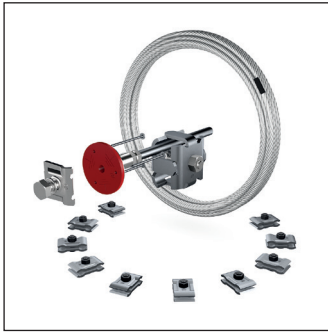
Artikel-Nr.	E-Nummer								
250.010.006	156 900 290	InoxA2	D. 5x40					25	

Erdung








Fundamenterdung

■ FE 82 Fundamenterdungsset

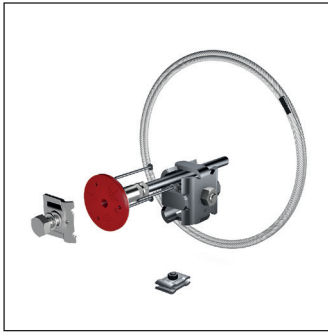


Inhalt

50m Erdungsseil aus Stahl 75mm² (32kg)
10 Parallelklemmen (Typ FE 41)
1 Anschliessgarnitur (Typ FE 69)






Artikel-Nr.	E-Nummer								
261.031.000	156 942 010	StvZn	75	50000				1	1

■ FE 83 Anschliessset für die Fundamenterdung

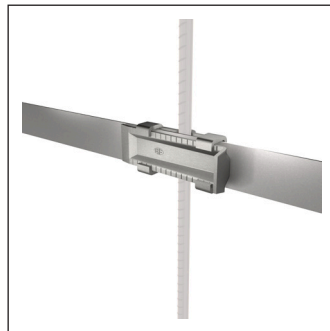







Inhalt

3m Erdungsseil aus Stahl 75mm²
1 Parallelklemme (Typ FE 41)
1 Anschliessgarnitur (Typ FE 69)

Artikel-Nr.	E-Nummer								
261.032.451	156 941 020	StvZn	75	3000				1	1

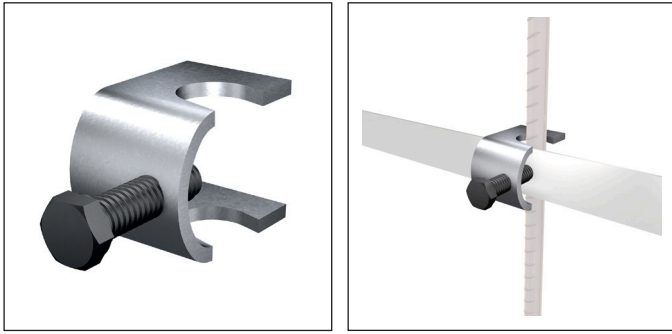
■ FE 60 Keilverbinder








Artikel-Nr.	E-Nummer								
281.082.403	156 940 100	St	10	25x3/30x3				10	1
281.082.407	156 940 400	StvZn	10	25x3/30x3				10	1

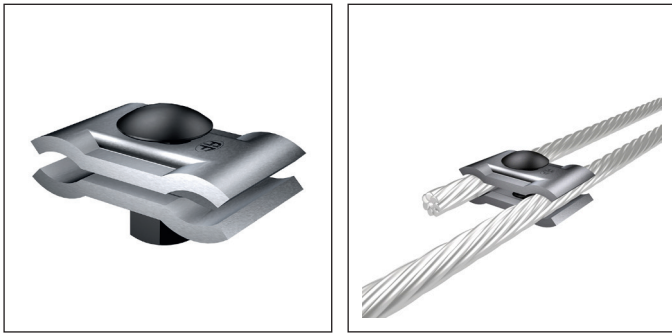
Fundamenterdung








■ FE 42 Halter für Erdungsband



Artikel-Nr.	E-Nummer								
281.086.548	156 940 120	St	6-22	30x3				50	1

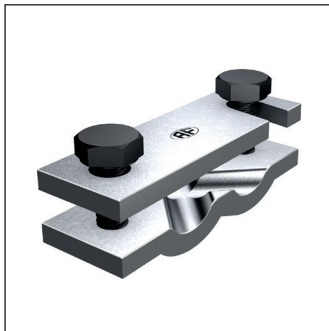
■ FE 41 Parallelklemme



Artikel-Nr.	E-Nummer									
281.085.000	156 940 130			St	M10x40	6-22			50	
281.085.010	156 940 770			St	M10x60	10-26			10	
281.085.020	156 940 780			St	M10x40	6-12/22-26			50	
281.108.000	156 940 590	H	ok	InoxA4	M10x40	6-22			50	

Fundamenterdung









FE 43 Klemme



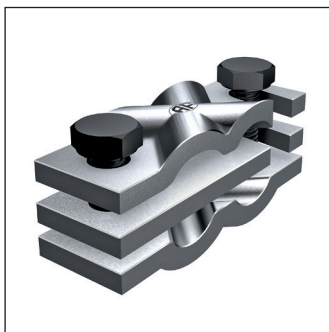
Eigenschaften









Kreuzverbinder 30x3mm, bei Parallelverbindungen bis 50x3mm verwendbar

Kreuzverbinder 50x3mm, bei Parallelverbindungen bis 80x3mm verwendbar

Artikel-Nr.	E-Nummer								
281.095.000	156 940 110				St	M10x40	6-22	30x3	50
281.103.000	156 940 050				St	M10x60	6-26	30x3	25
281.109.000	156 940 620				St	M10x80	6-28	30x3	25
281.096.000	156 940 140				St	M10x40	6-22	50x3	25
281.096.010	156 940 640				St	M10x60	6-26	50x3	25
280.000.002	156 940 270	H	ok	InoxA4	M10x40	6-22	30x3	50	
270.049.000	156 941 270	H	ok	InoxA4	M10x40	6-22	50x3	25	

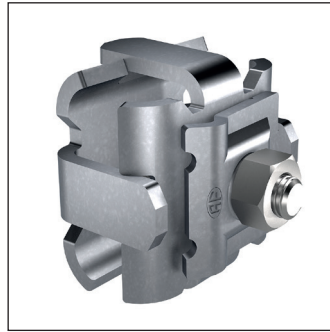
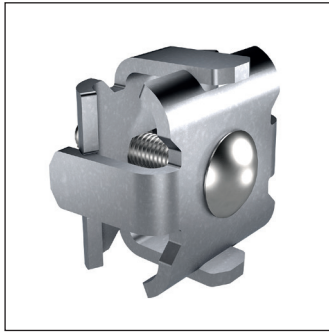
FE 44 Kreuz- und Parallelverbinder



Artikel-Nr.	E-Nummer								
281.097.000	156 940 150				St	M10x60	6-22	30x3	25
281.107.000	156 940 580				St	M10x100	6-26	30x3	25
281.098.000	156 940 160				St	M10x60	6-22	50x3	25
281.098.010	156 940 760				St	M10x100	6-26	50x3	15
280.000.001	156 940 280	H	ok	InoxA4	M10x60	6-22	30x3	25	
280.000.003	156 940 790		ok	InoxA4	M10x60	6-22	50x3	25	









Fundamenterdung

FE 45 Rundkreuzklemme



Legende

a) Mit Klemmplatte








Artikel-Nr.	E-Nummer								
261.068.000	156 830 280		St	M10	8-16			25	
261.069.000	156 830 290		St	M10	8-16		a)	25	
260.072.000	156 830 180	ok	InoxA4	M10	8-16			25	
260.073.000	156 830 190	ok	InoxA4	M10	8-16		a)	25	

FE 30 Verbindungsklemme

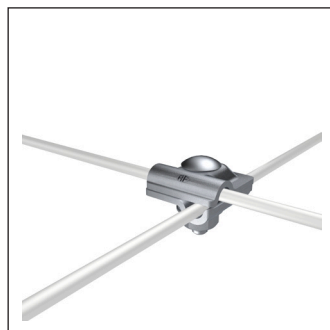








Eigenschaften

Aus Temperguss

Artikel-Nr.	E-Nummer							
281.077.037	156 940 170	St	M10x40	max.10	10-22	10-22	25	

AV 50 Kontaktklemme Universal



Artikel-Nr.	E-Nummer						
270.046.037	156 831 490	StvZn	M10x40	8-10	1-3	50	

Fundamenterdung

■ FE 69 Anschliessgarnitur mit Rundkreuzklemme

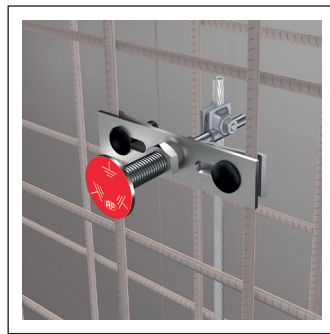


Inhalt

- 1 Anschliessteil (Typ FE 27)
- 1 Rundkreuzklemme (Typ FE 45)
- 3 Breitkopfnägel rostfrei
- 1 Klemmplatte und Schraube (Typ FE 85)

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s ⊕ ⊖			mm 		
261.050.000	156 940 030	6	InoxA4	M10x25	8-16	25	1

■ FE 64 Anschliessgarnitur Vario



Eigenschaften

- Anschliessgarnitur Vario zum variablen Einbau in alle Einbaulagen.
- Befestigung ohne Nägel.
- Stufenlose Regulierung über das Gewinde möglich.
- Sauberer Anschluss nach dem Ausschalen durch neuen Kleber.

Anwendung

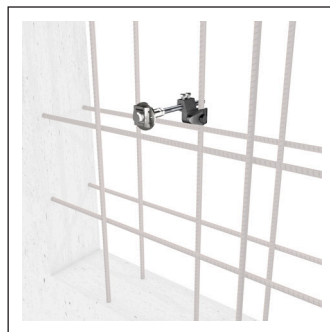
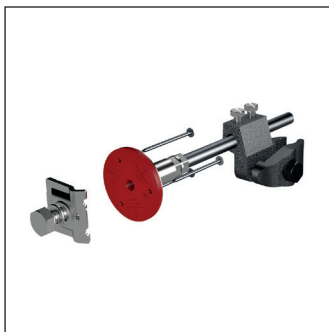
- Elektrische Ableitung des Kurzschlusses über 1 Stk. Armierungseisen mit Ø10mm oder separatem Erdungsleiter möglich.
- Vorspannung von 15mm gegen Schalung nötig.

Inhalt

- 1 Anschliessteil
- 1 Montagebügel
- 2 Klemmplatten

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s ⊕ ⊖			mm 		
261.051.000	156 940 730	6	InoxA4	M10x25	6-22	1	1

■ FE 65 Anschliessgarnitur mit Klemme



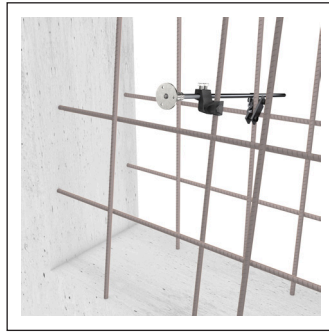
Inhalt

- 1 Anschliessteil (Typ FE 27)
- 1 Verbindungsklemme (Typ FE 30)
- 3 Breitkopfnägel rostfrei
- 1 Klemmplatte und Schraube (Typ FE 85)

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s ⊕ ⊖			mm 	mm 		
281.075.037	156 940 200	6	InoxA4	M10x25	10-22	180	25	1

Fundamenterdung

■ FE 71 Anschliessgarnitur mit Kreuzklemme

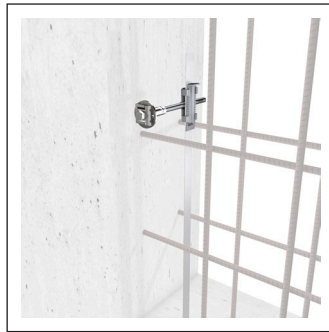


Inhalt

- 1 Anliessteil (Typ FE 27)
- 1 Verbindungsklemme (Typ FE 30)
- 1 Klemme (Typ FE 43)

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s 			mm 	mm 			
281.111.005	156 902 080	6	InoxA4	M10x25	10-22	435		10	
281.111.000	156 902 180	6	InoxA4	M10x25	10-22	1035		1	

■ FE 66 Anschliessgarnitur mit Keilverbinder



Inhalt

- 1 Anliessteil (Typ FE 27)
- 1 Keilverbinder (Typ FE 60)
- 3 Breitkopfnägel rostfrei
- 1 Klemmplatte und Schraube (Typ FE 85)

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s 			mm 	mm 			
281.080.564	156 940 210	6	InoxA4	M10x25	30x3	180		25	

■ FE 70 Anschliessgarnitur flexibel mit Cu-Seil



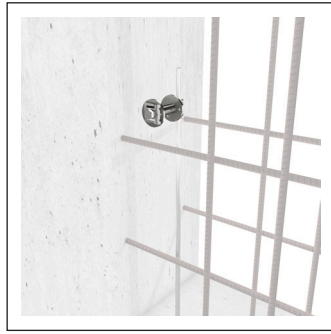
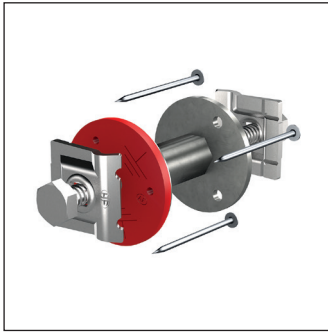
Inhalt

- 1 Anschliessgarnitur mit Cu-Seil (Typ FE 70)
- 1 Klemmplatte und Schraube (Typ FE 85)
- 1 Parallelklemme (Typ FE 41)
- 3 Breitkopfnägel rostfrei

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s 			mm ² 	mm 	mm 			
260.074.000	156 940 040	6	InoxA4	M10x25	1x50	6-22	350	20		
260.074.051	156 940 070	6	InoxA4	M10x25	1x50	6-22	500	1		

Fundamenterdung

■ FE 68 Anschlusspunkt, kurz










Eigenschaften

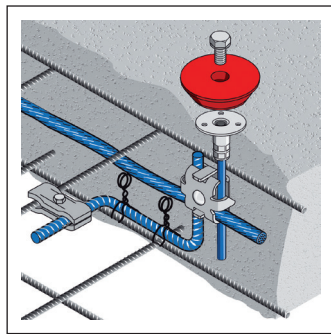
Für 50mm² Seil geeignet

Inhalt

- 1 Anschlusspunkt (Typ FE 68)
- 1 Kontaktklemme Universal (Typ AV 50)
- 1 Klemmplatte und Schraube (Typ FE 85)
- 3 Breitkopfnägel rostfrei








Artikel-Nr.	E-Nummer							
280.097.006	156 941 220	6	InoxA4	M10x25	8-10	50	25	

■ FE 76 Anschliessgarnitur vertikal



Inhalt

- 1 Anschlusspunkt (Typ FE 76)
- 1 Rundkreuzklemme (Typ FE 45)
- 1 Parallelklemme (Typ FE 41)
- 1 Armierungseisen Ø 10mm abgewinkelt (120x200x160mm)










Artikel-Nr.	E-Nummer							
260.077.000	156 940 080	6	InoxA4	M10x25	8-16/6-22	180	5	

■ FE 73 Anschliessgarnitur mit Stahlseil



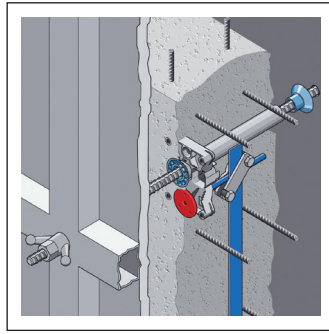
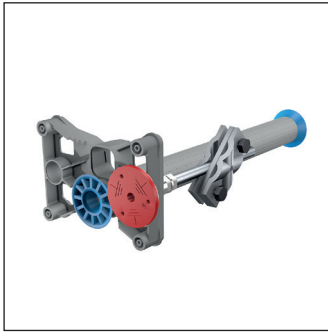
Inhalt

- 1 Anschliessgarnitur mit Stahlseil verzinkt (Typ FE 73)
- 1 Klemmplatte und Schraube (Typ FE 85)
- 2 Kreuz- und Parallelverbinder (Typ FE 44)
- 3 Breitkopfnägel rostfrei

Artikel-Nr.	E-Nummer									
280.095.037	156 940 230	6	InoxA4	M10x25	2x50	6-22	30x3	600	5	
280.096.038	156 940 240	6	InoxA4	M10x25	2x50	6-22	30x3	2000	5	

Fundamenterdung

■ FE 75 Anschliessgarnitur für Elementschalungen



Eigenschaften

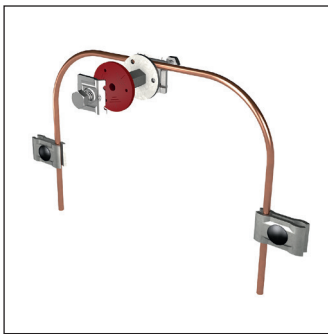
Mauerdicke max. 250mm

Inhalt

- 1 Anschliessteil (Typ FE 27)
- 1 Klemmplatte und Schraube (Typ FE 85)
- 1 Kreuz- und Parallelverbinder (Typ FE 44)
- 1 Montagehalter (Typ FE 84)
- 1 Constri Distanzrohr mit Endhülsen

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s (S)	InoxA4	M10x25	mm	mm	VE Emb.	CHF 1
260.029.320	156 940 020	6	InoxA4	M10x25	6-22	30x3	5	

■ FE 86 Anschliessgarnitur zum Nachrüsten

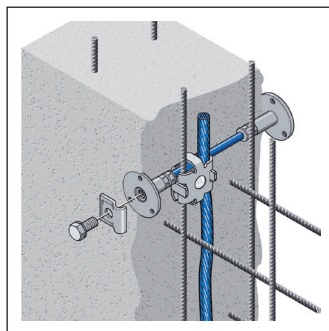


Inhalt

- 1 Anschliesspunkt (Typ FE 68)
- 1 Klemmplatte und Schraube (Typ FE 85)
- 1 Kontaktklemme Universal (Typ AV 50)
- 1 Kupferdraht Ø 8mm gebogen
- 2 Parallelklemmen (Typ FE 41)

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s (S)	InoxA4	M10x25	mm	mm a	VE Emb.	CHF 1
281.104.000	156 941 200	6	InoxA4	M10x25	6-22	700	1	

■ FE 26 Erdungsdurchführungen



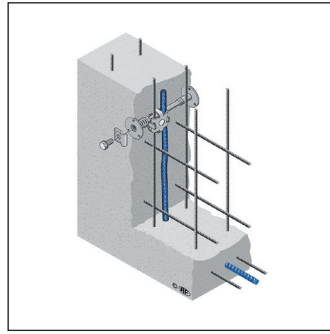
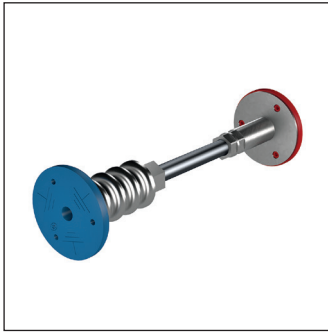
Eigenschaften

Andere Längen auf Anfrage

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s (S)	InoxA4	mm a	M10	VE Emb.	CHF 1
260.035.000	156 940 820	6	InoxA4	120	M10	25	
260.037.000	156 940 830	6	InoxA4	150	M10	25	
260.034.000	156 940 840	6	InoxA4	200	M10	25	
260.043.000	156 940 870	6	InoxA4	250	M10	25	
260.044.000	156 940 880	6	InoxA4	300	M10	25	

Fundamenterdung

■ FE 25 Erdungsdurchführung wasserdicht



Eigenschaften

Ohne Zubehör, wasserdicht bis 1 bar, geprüft nach EN-12390-8. Andere Längen auf Anfrage.

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s		mm a					
260.046.001	156 940 510	6	InoxA4	200	M10			25	
260.046.002	156 940 520	6	InoxA4	250	M10			25	
260.046.003	156 940 530	6	InoxA4	300	M10			25	

■ FE 27 Anschliessteil

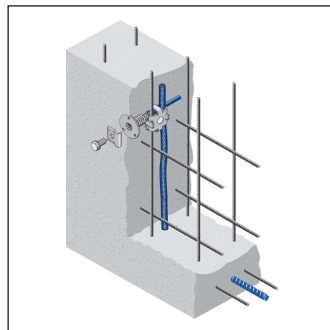
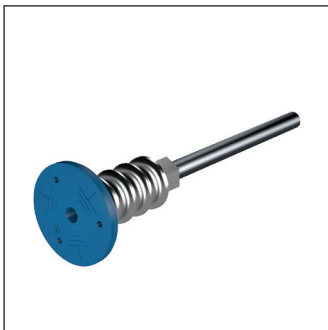


Eigenschaften

Anschliessteil ohne Zubehör.

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s		mm a					
281.076.000	156 940 970	6	InoxA4	180	M10			10	
281.076.001	156 940 990	6	InoxA4	250	M10			25	

■ FE 24 Anschliessteil wasserdicht



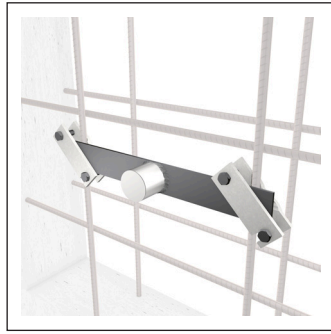
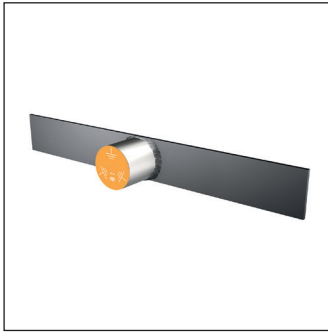
Eigenschaften

Ohne Zubehör, wasserdicht bis 1bar, geprüft nach EN-12390-8.

Artikel-Nr.	E-Nummer	kA/s		mm a					
281.076.020	156 941 990	6	InoxA4	180	M10			10	

Fundamenterdung

■ FE 89 Anschliessteil 40kA









Eigenschaften

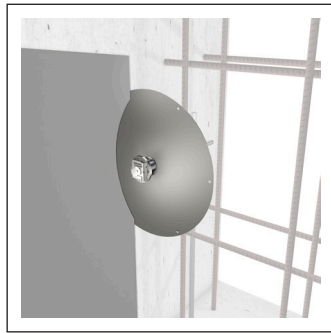
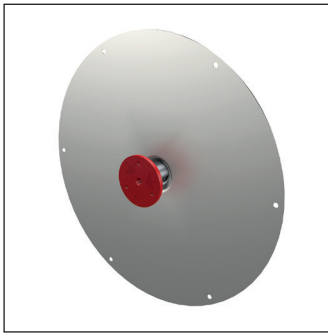
Anschliessteil ohne Zubehör.
Für Trafostationen und Bahnanlagen.

Anwendung

Für hohe Kurzschlussströme:
40 kA / 0.1 s / 16.7 Hz
31.5 kA / 0.5 s / 50 Hz
Die Montage erfolgt über zwei Klemmen FE 43
(Art. 281.096.000)









Artikel-Nr.	E-Nummer						
260.065.000	156 941 090	31-40	InoxA4	400	M16	1	1

■ FE 35 Dichtung zu Anschliessgarnitur

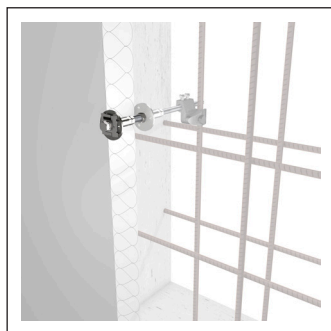


Eigenschaften

Für vergossene Abdichtungen nach SIA 271/272
(z.B. Gussasphalt, Bitumen oder Kunststoff)









Artikel-Nr.	E-Nummer								
260.078.022	156 941 290	H	6	ok	InoxA4	M10	280	1	1

■ FE 31 Verlängerung zu Anschliessgarnitur



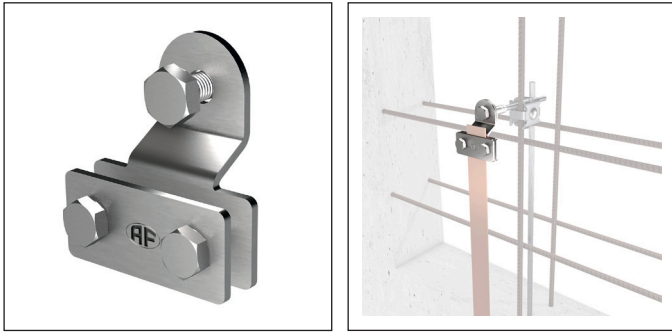
Eigenschaften







Ohne Klemmplatte und Schraube (Typ FE 85).

Artikel-Nr.	E-Nummer								
281.089.302	156 940 290	H	6	ok	InoxA4	285	M10	25	1

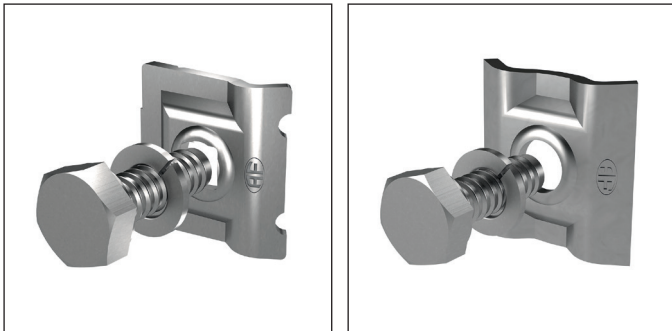
Fundamenterdung

■ FE 88 Anschlusslasche für Band











Artikel-Nr.	E-Nummer						
260.071.004	156 809 040	ok	InoxA4	max. 30x3	M10x16/M8x16	25	1
260.071.005	156 809 050	ok	InoxA4	max. 50x4	M10x16/M8x16	25	1

■ FE 85 Klemmplatte und Schraube

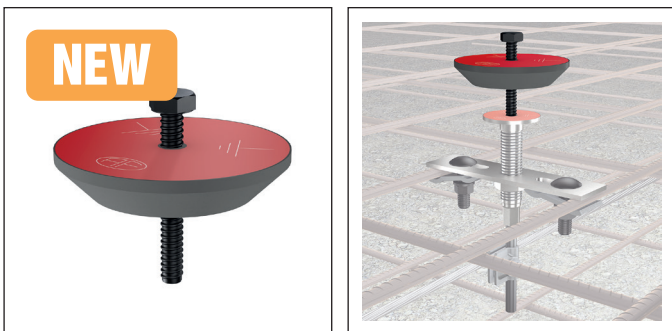


Legende

- a) für den Anschluss von 2 Leitern
b) ohne Schraube und Federring

Artikel-Nr.	E-Nummer								
285.099.025	156 831 650	H	ok	InoxA4	M10x25	6-10		25	1
260.071.002	156 831 660	H	ok	InoxA4	M10x25	6-10	a)	1	1
260.071.001	156 831 670	H	ok	InoxA4	M10x25	6-10	a)+b)	10	1

■ FE 63 Zubehör Anschliessgarnitur vertikal



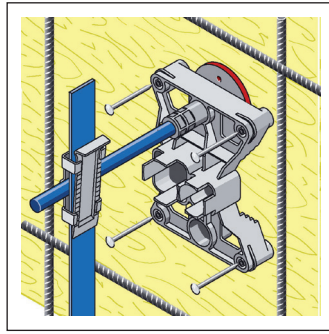
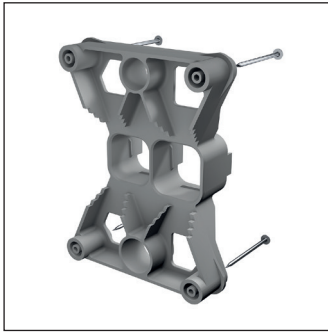
Eigenschaften

Für den vertikalen Einbau in Beton in Kombination mit der Anschliessgarnitur Vario Typ FE 64.

Artikel-Nr.	E-Nummer		
260.047.000	156 990 040	1	1

Fundamenterdung

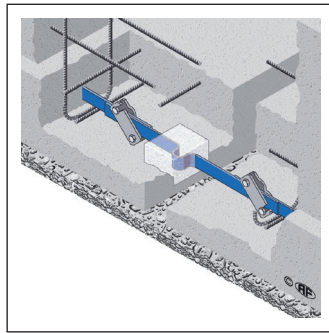
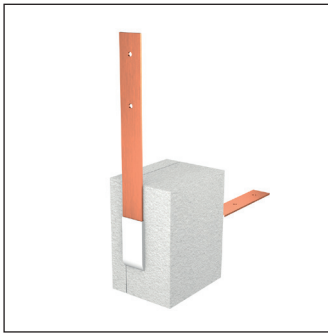
FE 84 Montagehalter zu Anschliessgarnituren



Eigenschaften
Inklusive Breitkopfnägel

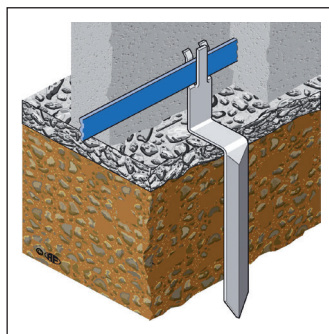
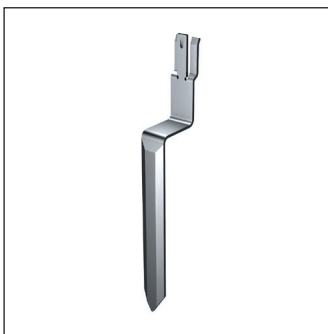
Artikel-Nr.	E-Nummer			
260.038.000	156 941 900	PVC	10	

FE 33 Dilatationsfugen-Überbrückung



Artikel-Nr.	E-Nummer				
281.083.403	156 940 300	Cu	26x2	10	

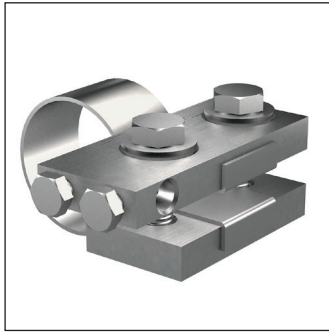
FE 16 Stütze für Erdungsband



Artikel-Nr.	E-Nummer				
281.081.403	156 940 000	St	30x3	10	










Ringerdung

RE 35 Rohr- und Kontaktbride



Eigenschaften

Spannschrauben M10x40

Artikel-Nr.	E-Nummer									
260.013.204	156 832 600	ok	InoxA4	max.9	20	3/4"	25.9-27.9	M10x40	1	
260.014.205	156 832 610	ok	InoxA4	max.9	25	1"	32.7-34.7	M10x40	1	
260.015.206	156 832 620	ok	InoxA4	max.9	32	1 1/4"	41.2-43.2	M10x40	1	
260.016.207	156 832 630	ok	InoxA4	max.9	40	1 1/2"	47.3-49.3	M10x40	1	
260.017.208	156 832 640	ok	InoxA4	max.9	50	2"	59.3-61.3	M10x40	1	
260.018.209	156 832 650	ok	InoxA4	max.9	65	2 1/2"	75.1-77.1	M10x40	1	
260.019.210	156 832 660	ok	InoxA4	max.9	80	3"	87.9-89.9	M10x40	1	
260.020.022	156 832 420	ok	InoxA4	max.9	40 spez		52.4-54.4	M10x40	1	
260.021.072	156 832 430	ok	InoxA4	max.9	50 spez		61.7-63.7	M10x40	1	
260.022.034	156 832 440	ok	InoxA4	max.9	60 spez		73.0-75.0	M10x40	1	
260.023.073	156 832 450	ok	InoxA4	max.9	70 spez		83.4-85.4	M10x40	1	
260.024.074	156 832 460	ok	InoxA4	max.9	80 spez		94.5-96.5	M10x40	1	
260.025.075	156 832 470	ok	InoxA4	max.9	90 spez		103.0-105.0	M10x40	1	










Ringerdung

RE 36 Rohrbride

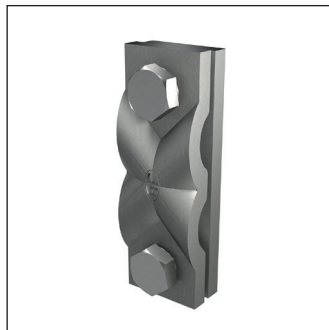
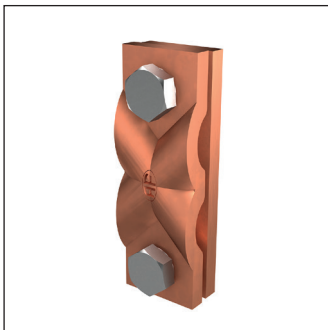


Eigenschaften

Spannschraube M10x90
inkl. Klemmplatte










Artikel-Nr.	E-Nummer									
260.003.074	156 832 480	ok	InoxA4	6-10	80	3"	94-100	M10x90	1	
260.004.076	156 832 490	ok	InoxA4	6-10	100	4"	114-120	M10x90	1	
260.005.077	156 832 500	ok	InoxA4	6-10	110	4 1/2"	124-130	M10x90	1	
260.006.078	156 832 510	ok	InoxA4	6-10	125	5"	140-146	M10x90	1	
260.007.079	156 832 530	ok	InoxA4	6-10	150	6"	166-172	M10x90	1	
260.008.080	156 832 540	ok	InoxA4	6-10	175	7"	193-199	M10x90	1	
260.009.081	156 832 550	ok	InoxA4	6-10	200	8"	219-225	M10x90	1	
260.010.082	156 832 560	ok	InoxA4	6-10	250	10"	272-278	M10x90	1	
260.011.083	156 832 570	ok	InoxA4	6-10	300	12"	323-329	M10x90	1	
260.012.084	156 832 580	ok	InoxA4	6-10	350	14"	374-380	M10x90	1	
260.012.086	156 831 190	ok	InoxA4	6-10	400	16"	429-435	M10x90	1	

AV 46 Kreuzklemme



Legende








- a) 2-teilig
b) 3-teilig

Artikel-Nr.	E-Nummer									
275.045.404	156 831 530	H	ok	Cu	M6x20	6-8	20x3/30x3	a)	25	
270.001.404	156 831 540	H		InoxA2	M6x20	6-8	20x3/30x3	a)	25	
270.003.000	156 831 570			InoxA2	M6x25	6-8	20x3/30x3	b)	25	

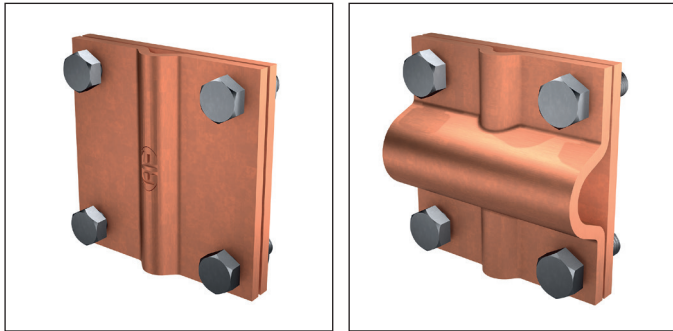
Ringerdung










RE 46 Kreuz- und Parallelverbinder



Artikel-Nr.	E-Nummer								
265.002.430	156 940 670	H	ok	Cu	M8x25	40x5		10	
265.004.550	156 940 690	H	ok	Cu	M8x30	50x5		10	
265.002.440	156 941 670	H		InoxA2	M6x16	30x3		10	

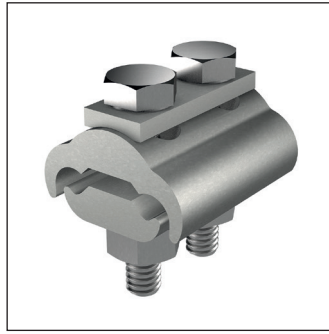
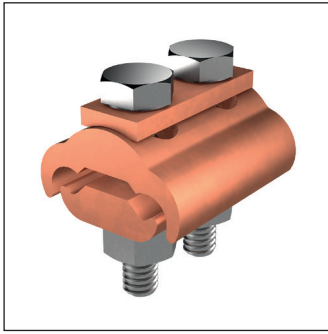
RE 47 Kreuz- und Parallelverbinder











Artikel-Nr.	E-Nummer									
265.002.420	156 940 680	H	ok	Cu	M8x25	8-12	40x5	20	10	
265.004.560	156 941 700	H	ok	Cu	M8x30	8-12	50x5		10	
265.003.431	156 940 700	H	ok	Cu	M8x25	8-10/16	40x5		10	
265.004.561	156 941 690	H	ok	Cu	M8x25	8-10/16	50x5	20	10	

Ringerdung

■ AV 6 Bodendrahtklemme



Artikel-Nr.	E-Nummer								
275.027.114	156 001 090	H	ok	Cu	M8x35	6-9	25-50	25	
275.027.025	156 980 400	H	ok	Cu/Sn	M8x35	6-9	25-50	2	
125.090.115	156 001 110	H	ok	Cu	M8x40	6-13	25-95	10	
125.091.116	156 001 130	H	ok	Cu	M10x50	6-15	25-150	10	

Tiefenerdung

TE 1 Vortriebsspitze



Legende

- a) Standardausführung
- b) Verstärkte Ausführung

Artikel-Nr.	E-Nummer								
261.002.020	156 980 100	St	17				a)	5	
261.034.000	156 980 110	St	21				b)	5	

TE 2 Führungsrohr



Legende

- a) Standardausführung
- b) Verstärkte Ausführung

Artikel-Nr.	E-Nummer								
261.003.513	156 980 000	St	17	1000			a)	5	
261.035.000	156 980 020	St	21	1000			b)	1	

TE 3 Verlängerungsrohr



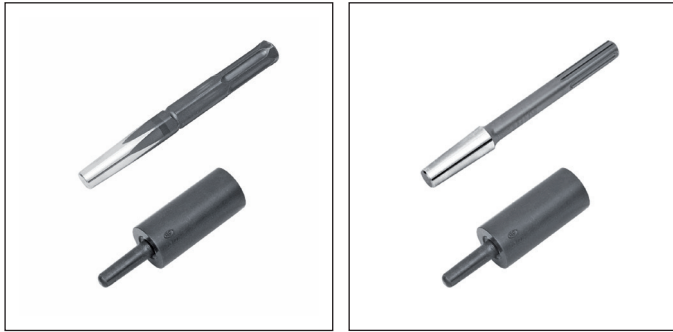
Legende

- a) Standardausführung
- b) Verstärkte Ausführung

Artikel-Nr.	E-Nummer								
261.004.021	156 980 010	St	17	1000			a)	5	
261.012.069	156 980 030	St	21	1000			b)	1	








Tiefenerdung

TE 9 Schaft/Adapter-Set zu Meisselhammer



Legende

- a) Zur Standardausführung
- b) Zur verstärkten Ausführung

Artikel-Nr.	E-Nummer							
261.040.000	156 981 000	St	17	SDS-Max	GSH 11E TE 705	a)	1	
261.041.000	156 981 100	St	17	Hilti TE-SS	TE 805/905 TE1000/1500	a)	1	
261.043.000	156 981 010	St	21	SDS-Max	GSH 11E TE 705	b)	1	
261.044.000	156 981 110	St	21	Hilti TE-SS	TE 805/905 TE1000/1500	b)	1	
261.045.000	156 981 210	St	21	Bosch 6-kt. 1 1/8"	GSH 27 USH 27	b)	1	

TE 64 Adapter einzeln



Legende

- a) Zur Standardausführung
- b) Zur verstärkten Ausführung

Artikel-Nr.	E-Nummer						
261.038.000	156 989 000	St	17		a)	1	
261.039.000	156 989 010	St	21		b)	1	

Tiefenerdung

TE 63 Schlagkopf



Legende

- a) Zur Standardausführung
b) Zur verstärkten Ausführung

Artikel-Nr.	E-Nummer								
261.036.000	156 988 000	St	17					a)	1
261.037.000	156 988 010	St	21					b)	1

TE 41 Werkzeug zum Herausziehen



Eigenschaften

Zum Herausziehen des letzten Verlängerungsrohres

Artikel-Nr.	E-Nummer								
261.016.000	156 980 930	StZn	17+21					1	

LR 3 Kupferelektrode



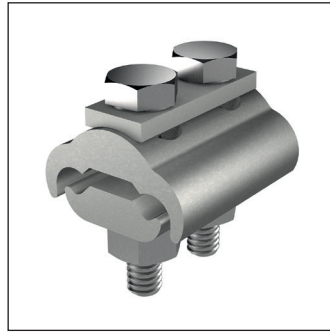
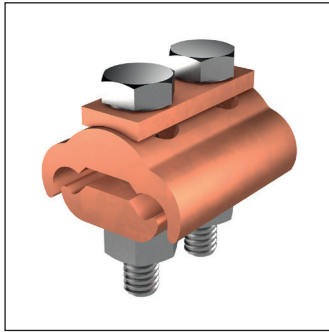
Eigenschaften









Spezialseil mit Einzeldraht Ø 3mm

Artikel-Nr.	E-Nummer									
265.017.552	156 990 620	ok	Cu	50	9.5			50	21	
265.052.000	156 990 630	ok	Cu	50	9.5			14.7	6	

Tiefenerdung

■ AV 6 Bodendrahtklemme



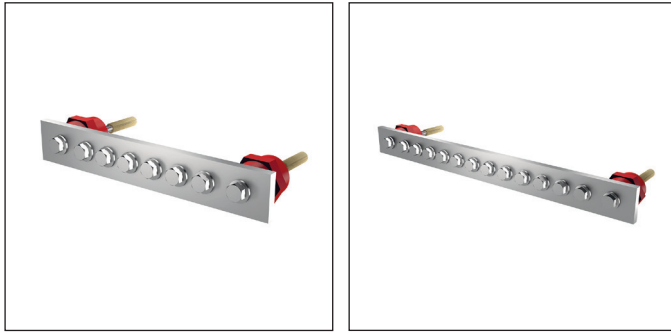
Artikel-Nr.	E-Nummer								
275.027.114	156 001 090	H	ok	Cu	M8x35	6-9	25-50	25	
275.027.025	156 980 400	H	ok	Cu/Sn	M8x35	6-9	25-50	2	
125.090.115	156 001 110	H	ok	Cu	M8x40	6-13	25-95	10	
125.091.116	156 001 130	H	ok	Cu	M10x50	6-15	25-150	10	

Potenzialausgleich










Potenzialausgleich

PA 20 Potenzialausgleichschiene 1-reihig



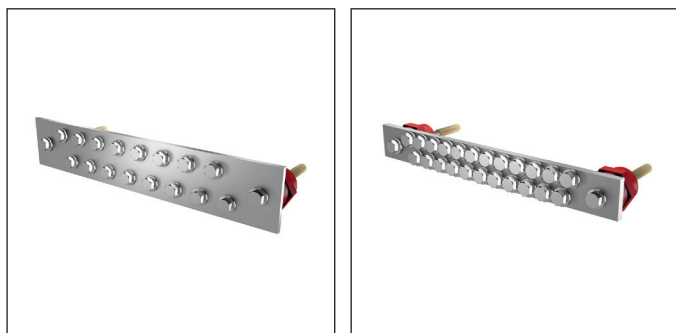
Eigenschaften

Inklusive Isolatoren-Befestigungsset (halogen- und silikonfrei)

Artikel-Nr.	E-Nummer								
266.006.006	150 578 701	CuvSn	6	M6x20	30x6	190		1	
266.006.008	150 578 702	CuvSn	8	M6x20	30x6	230		1	
266.006.010	150 578 704	CuvSn	10	M6x20	30x6	270		1	
266.006.012	150 578 706	CuvSn	12	M6x20	30x6	310		1	
266.008.006	150 578 703	CuvSn	6	M8x25	30x6	250		1	
266.008.008	150 578 707	CuvSn	8	M8x25	30x6	310		1	
266.008.010	150 578 709	CuvSn	10	M8x25	30x6	370		1	
266.008.012	150 578 711	CuvSn	12	M8x25	30x6	430		1	
266.010.006	150 578 705	CuvSn	6	M10x30	40x5	270		1	
266.010.008	150 578 708	CuvSn	8	M10x30	40x5	330		1	
266.010.010	150 578 710	CuvSn	10	M10x30	40x5	390		1	
266.010.012	150 578 712	CuvSn	12	M10x30	40x5	450		1	
266.106.006	150 578 801	InoxA2	6	M6x20	30x6	190		1	
266.106.008	150 578 802	InoxA2	8	M6x20	30x6	230		1	
266.106.010	150 578 804	InoxA2	10	M6x20	30x6	270		1	
266.106.012	150 578 806	InoxA2	12	M6x20	30x6	310		1	
266.108.006	150 578 803	InoxA2	6	M8x25	30x6	250		1	
266.108.008	150 578 807	InoxA2	8	M8x25	30x6	310		1	
266.108.010	150 578 809	InoxA2	10	M8x25	30x6	370		1	
266.108.012	150 578 811	InoxA2	12	M8x25	30x6	430		1	
266.110.006	150 578 805	InoxA2	6	M10x30	40x5	270		1	
266.110.008	150 578 808	InoxA2	8	M10x30	40x5	330		1	
266.110.010	150 578 810	InoxA2	10	M10x30	40x5	390		1	
266.110.012	150 578 812	InoxA2	12	M10x30	40x5	450		1	

Potenzialausgleich

PA 21 Potenzialausgleichschiene 2-reihig

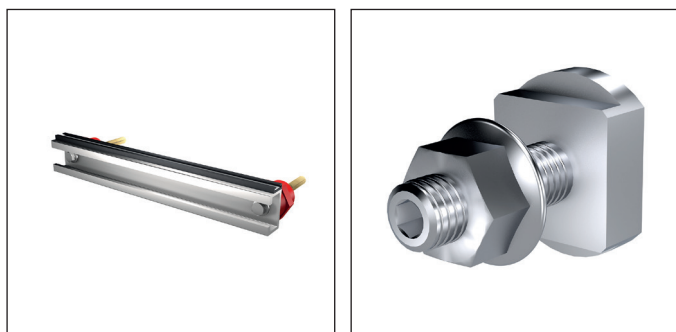


Eigenschaften

Inklusive Isolatoren-Befestigungsset (halogen- und silikonfrei)

Artikel-Nr.	E-Nummer								
266.006.023	150 578 721	CuvSn	23	M6x20	30x6	240		1	1
266.008.016	150 578 722	CuvSn	16	M8x25	60x5	325		1	
266.010.016	150 578 723	CuvSn	16	M10x30	60x5	500		1	
266.106.023	150 578 821	InoxA2	23	M6x20	30x6	240		1	
266.108.016	150 578 822	InoxA2	16	M8x25	60x5	325		1	
266.110.016	150 578 823	InoxA2	16	M10x30	60x5	500		1	

PA 30 Potenzialausgleichsprofil variabel



Eigenschaften

Inklusive Isolatoren-Befestigungsset (halogen- und silikonfrei)
 Die Anschlussschrauben sind separat zu bestellen
 Die Anzahl Anschlüsse kann je nach Breite der angeschlossenen Kabelschuhe variieren.

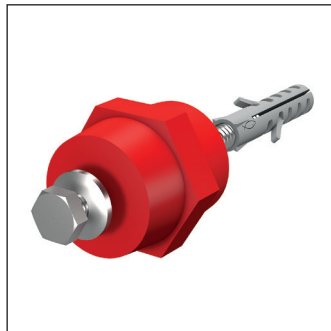
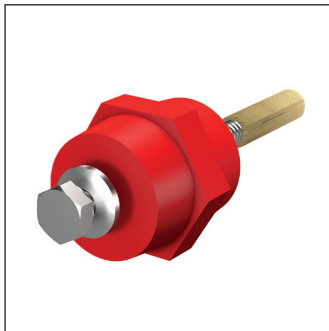
Legende

- a) Anschlussschraube M8
- b) Anschlussschraube M10
- c) Anschlussschraube M12

Artikel-Nr.	E-Nummer									
266.100.007	150 572 705	CuvSn	7		35x20	260	245		1	
266.100.015	150 573 815	CuvSn	15		35x20	500	245		1	
266.100.020	150 574 425	CuvSn	20		35x20	650	245		1	
266.100.035	150 575 335	CuvSn	35		35x20	1000	245		1	
266.100.050	150 576 245	CuvSn	50		35x20	1500	245		1	
266.050.001	156 901 670	InoxA4		M8x35				a)	25	
266.050.002	156 903 670	InoxA4		M10x35				b)	25	
266.050.003	156 990 170	InoxA4		M12x35				c)	25	

Potenzialausgleich

PA 23 Befestigungsset











Eigenschaften

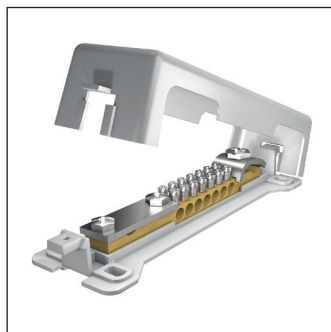
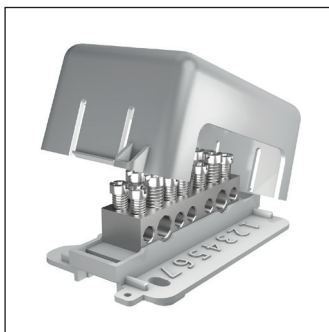
Isolatoren halogen- und silikonfrei

Legende

- a) Inkl. Messing-Dübel
- b) Inkl. Plastik-Dübel/Stockschraube
- c) Für Leitungshalter Type AV23








Artikel-Nr.	E-Nummer				mm D 	mm h 			
266.051.006	156 979 922	PVC	M6x30	M6	33	30	a)	1	
266.051.008	156 979 925	PVC	M8x35	M8	35	35	a)	1	
266.051.010	156 979 928	PVC	M10x35	M10	45	40	a)	1	
266.052.006	156 979 921	PVC	D. 6x45	M6	33	30	b)	1	
266.052.008	156 979 924	PVC	D. 8x50	M8	35	35	b)	1	
266.052.010	156 979 927	PVC	D.10x60	M10	45	40	b)	1	
266.052.106	156 979 931	PVC	D. 6x45	M6	33	30	b), c)	1	

PA 35 Potenzialausgleichskasten



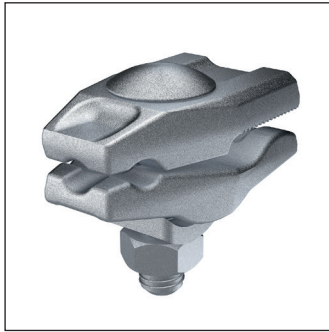
Legende

- a) Haube aus halogenfreiem Kunststoff

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm ² 	mm Ø 	mm 			
286.080.000	150 571 039	PVC	7x25 / 1x50	7x6 / 1x7-10	30x4	a)	1	
286.081.000	150 571 029	PVC	5x10 / 2x25	5x4 / 2x6			1	







Potenzialausgleich

PA 87 Anschlussklemme

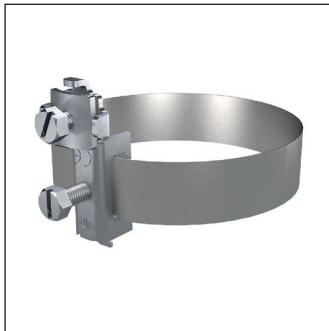


Eigenschaften

Aus warmgeschmiedetem Stahl, feuerverzinkt.
Anschlussklemme für Stahlträger und Liftschienen.







Artikel-Nr.	E-Nummer						
261.033.000	156 940 090	StvZn	max.12	6-10	1-12	25	

PA 88 Erdungs-Bandschelle

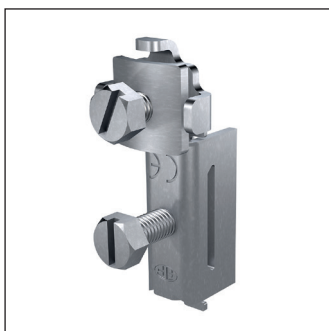


Eigenschaften

Mit Anschlussklemme für Längs- und Querverdrahtung.
Leiterquerschnitte min. 1x 2.5mm² max. 2x 25mm²
resp. 1x Ø 8mm.

Artikel-Nr.	E-Nummer						
260.054.000	156 942 150	InoxA2	3/8"-1"	17.5-33.7	max.8	10	
260.050.000	156 942 020	InoxA2	3/8"-2"	17.5-60.3	max.8	10	
260.051.000	156 942 080	InoxA2	max.4"	max.114	max.8	10	
260.052.000	156 942 130	InoxA2	max.6"	max.165	max.8	10	
260.053.000	156 942 160	InoxA2	max.15"	max.400	max.8	10	
260.055.000	156 942 170	InoxA2	max.23"	max.606	max.8	10	

PA 90 Spannkopf und Band










Eigenschaften

Spannkopf und Band separat zur individuelle Anpassung des
Klemm- / Spannbereichs
Leiterquerschnitte min. 1x 2.5mm² max. 2x 25mm²
resp. 1x Ø 8mm.

Legende

- a) Spannkopf einzeln zu Typ PA 88
- b) Band zu Typ PA 90 und AV 28

Artikel-Nr.	E-Nummer							
260.057.000	156 942 050		InoxA2	4-8		a)	20	
280.105.007	156 942 040		InoxA2		23x0.3	b)	50	

Potenzialausgleich

PA 71 Gerader Schraubverbinder










Eigenschaften

Gerader Schraubverbinder für Draht.
Nicht für den Blitzschutzbereich verwendbar.

Legende

- a) Schlüsselweite 17
- b) Schlüsselweite 20

Artikel-Nr.	E-Nummer							
263.051.006	156 010 090	CuZnNi	6	47		a)	25	
263.051.008	156 010 130	CuZnNi	8	47		b)	25	

PA 70 T-Schraubverbinder










Eigenschaften

T-Schraubverbinder für Draht.
Nicht für den Blitzschutzbereich verwendbar.

Legende

- a) Schlüsselweite 17
- b) Schlüsselweite 20

Artikel-Nr.	E-Nummer							
263.050.006	156 000 090	CuZnNi	6	55	38	a)	25	
263.050.008	156 000 130	CuZnNi	8	58	40	b)	25	

PA 72 90° Schraubverbinder










Eigenschaften

90° Schraubverbinder für Draht.
Nicht für den Blitzschutzbereich verwendbar.

Legende

- a) Schlüsselweite 17
- b) Schlüsselweite 20

Artikel-Nr.	E-Nummer							
263.052.006	156 000 590	CuZnNi	6	35	35	a)	25	
263.052.008	156 000 630	CuZnNi	8	40	40	b)	25	

Potenzialausgleich

PA 73 Gerader Schraubkabelschuh



Eigenschaften

Gerader Schraubkabelschuh für Draht.
Nicht für den Blitzschutzbereich verwendbar.

Legende

- a) Schlüsselweite 17
- b) Schlüsselweite 20

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm Ø	mm a	mm c	mm Ø			
263.053.006	156 310 070	CuZnNi	6	53	22	9	a)	25	1
263.053.008	156 310 090	CuZnNi	8	55	25	11	b)	25	

PA 74 90° Schraubkabelschuh



Eigenschaften

90° Schraubkabelschuh für Draht.
Nicht für den Blitzschutzbereich verwendbar.

Legende

- a) Schlüsselweite 17
- b) Schlüsselweite 20

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm Ø	mm a	mm b	mm Ø			
263.054.006	156 315 070	CuZnNi	6	45	25	9	a)	25	
263.054.008	156 315 090	CuZnNi	8	50	25	11	b)	25	

PA 39 Erdungszange



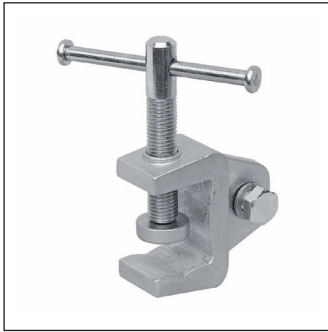
Legende

- a) Anschlussschraube M8 für Kabelschuhe bis 50mm²
- b) Anschlussschraube M10

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm	mm a			
260.076.010	156 910 010	InoxA2	45	150	a)	1	
260.076.020	156 910 110	InoxA2	55	210	b)	1	



Potenzialausgleich

■ PA 86 Erdungsklemme









Eigenschaften

Anschlussschraube M12

Artikel-Nr.	E-Nummer								
185.000.003	156 822 100	CuVSn	max.23					1	1
185.000.014	156 822 110	CuVSn	max.38					1	

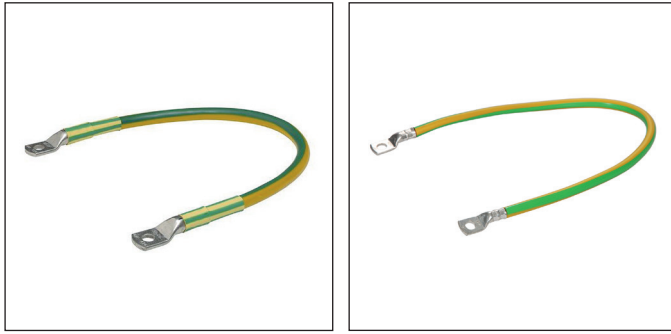
■ PA 40 Spiralkabel



Artikel-Nr.	E-Nummer									
260.076.024	113 704 199	Cu	6	2000	8.2				1	







Potenzialausgleich

PA 34 Flexibler Verbinder rund



Eigenschaften

Gelb/grün isoliert
Länge = Mitte Loch zu Mitte Loch
Sonderlänge auf Anfrage







Artikel-Nr.	E-Nummer								
265.051.000	156 940 930	Cu	16	300	8.5			10	
265.051.050	156 942 930	Cu	16	500	8.5			10	
265.051.120	156 944 930	Cu	16	1200	8.5			10	
265.051.200	156 945 930	Cu	16	2000	8.5			10	
265.053.000	156 940 940	Cu	25	300	8.5			10	
265.060.000	156 941 910	Cu	25	500	8.5			10	
265.081.051	156 941 040	Cu	50	500	8.5			10	
265.081.020	156 941 140	Cu	50	200	10.5			10	
265.081.030	156 941 940	Cu	50	300	10.5			10	
265.081.050	156 941 240	Cu	50	500	10.5			10	
260.000.002	156 941 340	Cu	50	700	10.5			10	
265.081.060	156 946 930	Cu	50	1000	10.5			10	
265.081.031	156 941 640	Cu	50	300	13.0			10	

PA 36 Flexibler Verbinder rund



Eigenschaften

Transparent isoliert, hoch flexibel
Länge = Mitte Loch zu Mitte Loch
Sonderlänge auf Anfrage

Artikel-Nr.	E-Nummer								
260.000.033	156 942 900	Cu	50	150	10.5			1	
285.098.405	156 940 900	Cu	50	330	10.5			1	
265.019.102	156 940 910	Cu	50	500	10.5			1	
265.019.104	156 942 920	Cu	50	600	10.5			1	
265.020.102	156 940 920	Cu	50	1000	10.5			1	
265.047.002	156 942 940	Cu	50	1300	10.5			1	
265.047.000	156 942 950	Cu	50	1500	10.5			1	
265.057.000	156 942 960	Cu	50	2500	10.5			1	
265.045.000	156 942 970	Cu	50	330	13.0			1	
265.046.000	156 942 910	Cu	50	500	10.5			1	
265.058.000	156 942 980	Cu	50	2000	13.0			1	

Potenzialausgleich

PA 38 Flexibler Verbinder flach



Eigenschaften









Hülsenenden mit zusätzlich 4 Nietlöchern Ø 4.1mm

Länge = Mitte Loch zu Mitte Loch

Sonderlänge auf Anfrage

Legende

a) ohne Nietlöcher

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 	mm 	mm Ø 	mm ² 			
265.073.000	156 943 900	CuvSn	100	22x2.5	8.2	25		10	
265.074.000	156 943 910	CuvSn	150	22x2.5	8.2	25		10	
265.076.000	156 943 920	CuvSn	200	22x2.5	8.2	25		10	
265.085.000	156 943 930	CuvSn	220	22x2.5	8.2	25		10	
265.075.000	156 943 940	CuvSn	250	22x2.5	8.2	25		10	
265.059.000	156 940 980	CuvSn	300	22x2.5	8.2	25		10	
265.063.000	156 943 950	CuvSn	400	22x2.5	8.2	25		10	
265.065.000	156 941 920	CuvSn	500	22x2.5	8.2	25		10	
265.066.000	156 943 960	CuvSn	600	22x2.5	8.2	25		10	
265.070.000	156 943 970	CuvSn	750	22x2.5	8.2	25		10	
265.093.000	156 943 980	CuvSn	800	22x2.5	8.2	25		10	
265.094.000	156 943 990	CuvSn	900	22x2.5	8.2	25		10	
265.067.000	156 941 930	CuvSn	1000	22x2.5	8.2	25		10	
265.068.000	156 941 950	CuvSn	1500	22x2.5	8.2	25		10	
265.069.000	156 941 960	CuvSn	2000	22x2.5	8.2	25		10	
265.069.050	156 944 900	CuvSn	2500	22x2.5	8.2	25		10	
265.071.000	156 941 970	CuvSn	3000	22x2.5	8.2	25		10	
265.071.050	156 944 910	CuvSn	3500	22x2.5	8.2	25		10	
265.077.000	156 944 920	CuvSn	4000	22x2.5	8.2	25		10	
265.078.000	156 944 940	CuvSn	5000	22x2.5	8.2	25		10	
265.059.003	156 944 950	CuvSn	300	22x2.5	10.5	25	a)	10	
265.063.001	156 944 960	CuvSn	400	22x2.5	10.5	25	a)	10	
265.065.001	156 944 970	CuvSn	500	22x2.5	10.5	25	a)	10	
265.066.001	156 944 980	CuvSn	600	22x2.5	10.5	25	a)	10	
265.079.001	156 944 990	CuvSn	800	22x2.5	10.5	25	a)	10	
265.067.001	156 945 900	CuvSn	1000	22x2.5	10.5	25	a)	10	
265.083.028	156 947 900	CuvSn	150	30x3.0	10.5	50		10	
265.083.029	156 947 920	CuvSn	200	30x3.0	10.5	50		10	
265.083.031	156 947 930	CuvSn	250	30x3.0	10.5	50		10	
265.083.030	156 947 940	CuvSn	300	30x3.0	10.5	50		10	
265.083.033	156 947 950	CuvSn	350	30x3.0	10.5	50		10	
265.083.035	156 947 960	CuvSn	400	30x3.0	10.5	50		10	
265.083.032	156 947 970	CuvSn	500	30x3.0	10.5	50		10	
265.083.034	156 947 980	CuvSn	1000	30x3.0	10.5	50		10	
265.083.036	156 947 990	CuvSn	1500	30x3.0	10.5	50		10	
265.083.038	156 948 900	CuvSn	2000	30x3.0	10.5	50		10	
265.083.040	156 948 910	CuvSn	3000	30x3.0	10.5	50		10	

Potenzialausgleich

PA 38 Flexibler Verbinder flach



Eigenschaften









Hülsenenden mit zusätzlich 4 Nietlöchern Ø 4.1mm

Länge = Mitte Loch zu Mitte Loch

Sonderlänge auf Anfrage

Legende

a) ohne Nietlöcher

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 	mm 	mm Ø 	mm ² 			
262.050.180	156 948 970	Al	180	30x3.0	10.5	50		10	
262.050.300	156 948 980	Al	300	30x3.0	10.5	50		10	
260.500.001	156 945 950	InoxA4	200	30x3.5	8.2	50	a)	10	
260.500.002	156 945 960	InoxA4	300	30x3.5	8.2	50	a)	10	
260.500.003	156 945 970	InoxA4	400	30x3.5	8.2	50	a)	10	
260.500.004	156 945 980	InoxA4	500	30x3.5	8.2	50	a)	10	
260.500.005	156 945 990	InoxA4	1000	30x3.5	8.2	50	a)	5	
260.500.051	156 948 920	InoxA4	200	30x3.5	10.5	50	a)	10	
260.500.052	156 948 930	InoxA4	300	30x3.5	10.5	50	a)	10	
260.500.053	156 948 940	InoxA4	400	30x3.5	10.5	50	a)	10	
260.500.054	156 948 950	InoxA4	500	30x3.5	10.5	50	a)	10	
260.500.055	156 948 960	InoxA4	1000	30x3.5	10.5	50	a)	5	







Potenzialausgleich

PA 77 Lochband



Eigenschaften

Lochdurchmesser \varnothing 7mm

Artikel-Nr.	E-Nummer								
		CuvZn	16x2	16			m	VE Emb.	CHF 1
265.027.000	100 740 026						10	2	

PA 78 Befestigungsbride



Legende

- a) Befestigungsbride
- b) Kontaktplatte

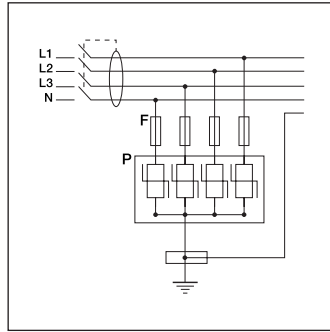
Artikel-Nr.	E-Nummer								
		StvZn					a)	VE Emb.	CHF 1
265.028.000	156 850 007						a)	10	
265.029.000	156 850 127						b)	10	

Überspannungsschutz



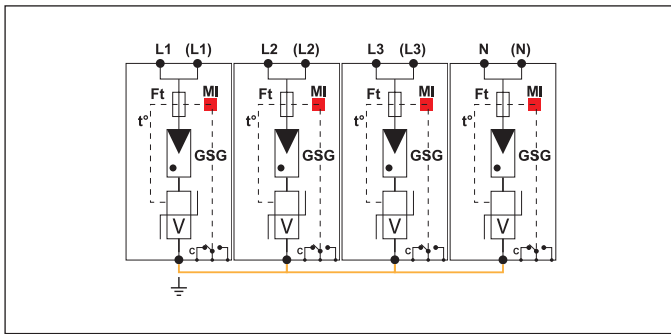
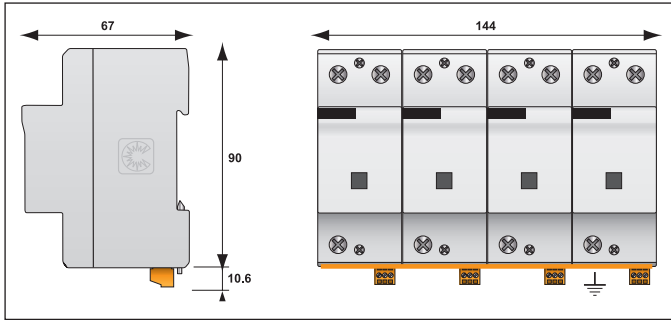
Grobschutz (Typ 1)

■ DS 250 VG Blitzstromableiter T1+T2+T3



Eigenschaften

- $i_{imp} = 25\text{kA/Pol}$ ($10/350\mu\text{s}$)
- erhöhte TOV-Festigkeit
- sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- kein Leck- und Netzfolgestrom
- Fernsignalisierung serienmässig
- Kombi-Ableiter Typ 1+2+3
- 10 Jahre Garantie



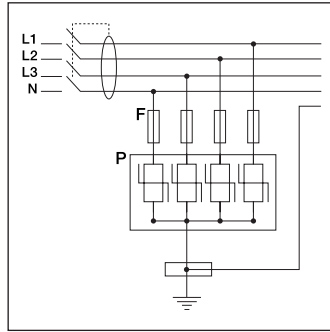
Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type		kA i_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	kA i_n		
296.901.374	808 451 020	T1 / T2 / T3	1	25	70	≤ 20	1.5	30	1	
296.902.374	808 453 010	T1 / T2 / T3	3	25	70	≤ 20	1.5	30	1	
296.900.374	808 454 010	T1 / T2 / T3	4	25	70	≤ 20	1.5	30	1	

DS 250 VG Blitzstromableiter T1+T2+T3

	296.901.374	296.902.374	296.900.374
Prüfklasse /		T1 / T2 / T3	
Anzahl Pole /	1	3	4
Grenzableitstrom [I _{max}] /		70 kA	
Nennspannung U _n AC /		230 V	
Dauerspannung AC max. /		255 V	
Nennfrequenz [f _n] /		0-100	
Blitzstossstrom [I _{imp}]_(10/350) /		25 kA	
Ableitstrom max. (8/20) μs [I _{max}] /		70 kA	
Nennableitstossstrom (8/20) /		30 kA	
Kombinierter Stoss [U _{oc}] /		20 kV	
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /		1.5 kV	
Schutzpegel max. (bei 5kA) /		0.65 kV	
Schutzpegel max. (bei 12.5kA) /		0.8 kV	
Schutzpegel max. (bei I _{max}) /		1.5 kV	
Betriebs-Leckstrom [I _c] /		0 kA	
Folgestrom [I _F] /		0 kA	
Folgestromlöschfähigkeit [I _{fi}] /		Unendlich	
Ansprechzeit [t _a] /		≤20	
TOV-Spannung L-N [U _T] /		450 V / 5 sec.	
TOV-Spannung N-PE [U _T] /		1200 V / 200 ms / 300 A	
TOV-Spannung L-PE [U _T] /		1454 V / 200 ms / 300 A	
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /		25 kA	
Defektanzeige /		mechanisch, Rot	
Temperaturbereich /		-40-85	
Schutzart /		IP20	
Vorsicherung max. (gG) /		315 A	
Montage auf /		Hutschiene 35	
Gehäusewerkstoff /		Thermoplast PEI UL-94-5VA	
Signalisierung am Gerät /		optisch	
Fernmeldekontakt /		x	
Anschlussquerschnitt FMK /		1.5 mm ²	
Schaltleistung FMK max. /		250 V/0,5 A (AC) / 125 V/0,25 A (DC)	
Netzform /		TNC	TNS
Energetisch koordinierte Schutzwirkung zum Endgerät /		x	
Baugrösse /	2 TE	6 TE	8 TE
Ausblasend /		-	
Netzform /		x	
Leiter-Nennquerschnitt /		6-50	
Schutzpegel L-N [U _p] /		1.5 kV	
Montageart /		Hutschiene 35 mm	
Schutzart (IP) /		IP20	
Drehmoment /			
Zulassungen /		UL	
Prüfnormen Deutschland /		DIN EN 61643-11	
Prüfnormen Europa /		EN 61643-11	
Prüfnormen International /		IEC 61643-11	
Prüfnormen USA /		UL 1449 d.3	

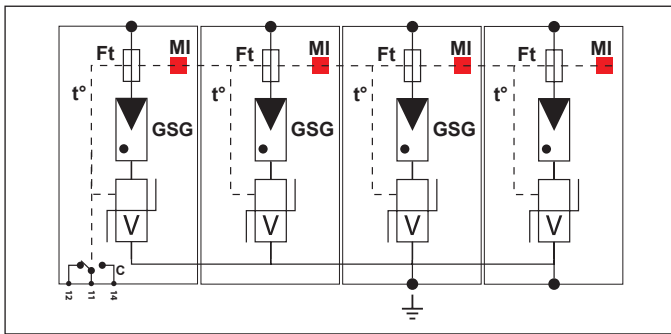
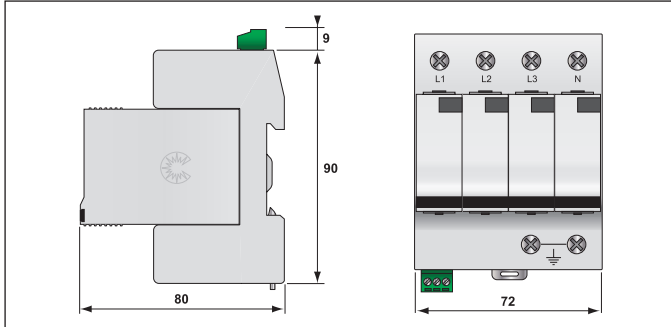
Grobschutz (Typ 1)

■ DS 130 VGS Blitzstromableiter T1+T2+T3



Eigenschaften

- Kombi-Ableiter Typ 1+2+3
- 10 Jahre Garantie
- $I_{imp} = 12.5A/Pol$ (10/350 μ s)
- erhöhte TOV-Festigkeit
- sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- kein Leck- und Netzfolgestrom
- Fernsignalisierung serienmässig



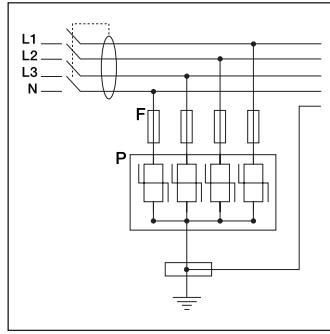
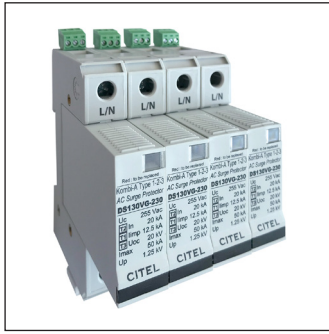
Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type		kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	mm ² 	VE Emb.	CHF 1
296.571.571	808 451 030	T1 / T2 / T3	1	12.5	50	≤ 20	1	2.5-25.0	1	
296.571.582	808 452 020	T1 / T2 / T3	2	12.5	50	≤ 20	1	2.5-25.0	1	
296.571.583	808 453 020	T1 / T2 / T3	3	12.5	50	≤ 20	1	2.5-25.0	1	
296.571.574	808 454 020	T1 / T2 / T3	4	12.5	50	≤ 20	1	2.5-25.0	1	

DS 130 VGS Blitzstromableiter T1+T2+T3

	296.571.571	296.571.582	296.571.583	296.571.574
Prüfklasse /	T1 / T2 / T3			
Anzahl Pole /	1	2	3	4
Grenzableitstrom [I _{max}] /	50 kA			
Nennspannung U _n AC /	230 V			
Dauerspannung AC max. /	275 V			
Nennfrequenz [f _n] /	0-100			
Blitzstossstrom [I _{imp}]_(10/350) /	12.5 kA			
Ableitstrom max. (8/20) µs [I _{max}] /	50 kA			
Nennableitstossstrom (8/20) /	20 kA			
Kombinierter Stoss [U _{oc}] /	20 kV			
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	1 kV			
Schutzpegel max. (bei 5kA) /	0.65 kV			
Schutzpegel max. (bei 12.5kA) /	0.8 kV			
Schutzpegel max. (bei I _{max}) /	1 kV			
Betriebs-Leckstrom [I _c] /	0 kA			
Folgestrom [I _F] /	0 kA			
Folgestromlöschfähigkeit [I _{fi}] /	Unendlich			
Ansprechzeit [t _a] /	≤20			
TOV-Spannung L-N [U _T] /	335 V / 5 sec.			
TOV-Spannung L-PE [U _T] /	1200 V / 200 ms / 300 A			
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /	25 kA			
Defektanzeige /	Mechanisch, Rot			
Temperaturbereich /	-40-85			
Schutzart /	IP 20			
Vorsicherung max. (gG) /	160 A			
Montage auf /	Hutschiene 35			
Gehäusewerkstoff /	Thermoplastik UL94-V0			
Signalisierung am Gerät /	optisch			
Fernmeldekontakt /	x	null	x	
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²			
Schaltleistung FMK max. /	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)			
Netzform /	TN		TNC	TNS
Energetisch koordinierte Schutzwirkung zum Endgerät /	x			
Integrierte Vorsicherung /	-			
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	1.0		<1.0	
Baugrösse /	1 TE	2 TE	3 TE	4 TE
Leiter-Nennquerschnitt /	2.5-25.0			
Ausblasend /	-			
Montageart /	Hutschiene 35 mm			
Netzform /	x			
Schutzpegel L-N [U _p] /	1 kV			
Fernsignalisierung /	x			
Gesamtableitstossstrom (8/20) (L N-PE) /	50 kA			
Schutzart (IP) /	IP20			
Drehmoment /				
Zulassungen /	VDE, ÖVE und UL			
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 61643-11			
Prüfnormen International /	IEC 61643-11			
Prüfnormen USA /	UL 1449 ed.3			
Prüfnormen Europa /	EN 61643-11			

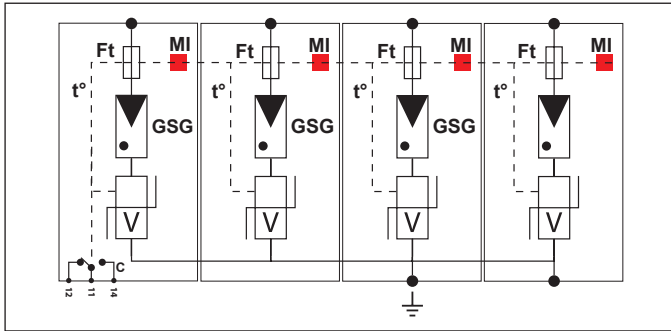
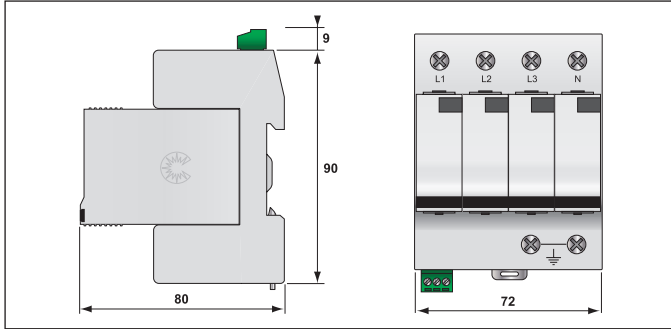
Groschutz (Typ 1)

■ DS 130 VGS/AF Blitzstromableiter T1+T2+T3



Eigenschaften

- Kombi-Ableiter Typ 1+2+3
- 10 Jahre Garantie
- $I_{imp} = 12.5A/Pol$ (10/350 μ s)
- erhöhte TOV-Festigkeit
- sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- kein Leck- und Netzfolgestrom
- Fernsignalisierung serienmässig
- für DIN-Schiene <10.5mm



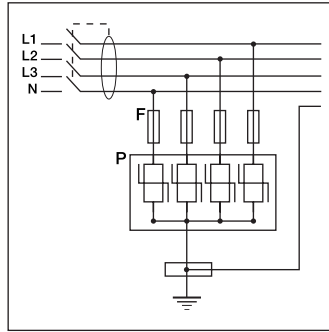
Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type		kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	 mm ²	 VE Emb.	
296.571.575	808 458 000	T1 / T2 / T3	4	12.5	50	≤20	1	2.5-25.0	1	1

■ **DS 130 VGS/AF** Blitzstromableiter T1+T2+T3

	296.571.575
Prüfklasse /	T1 / T2 / T3
Anzahl Pole /	4
Grenzableitstrom [I _{max}] /	50 kA
Nennspannung U _n AC /	230 V
Dauerspannung AC max. /	275 V
Blitzstossstrom [I _{imp}]_(10/350) /	12.5 kA
Ableitstrom max. (8/20) µs [I _{max}] /	50 kA
Kombinierter Stoss [U _{oc}] /	20 kV
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	1 kV
Schutzpegel max. (bei 5kA) /	0.65 kV
Schutzpegel max. (bei 12.5kA) /	0.8 kV
Betriebs-Leckstrom [I _c] /	0 kA
Folgestrom [I _F] /	0 kA
Folgestromlöschfähigkeit [I _{ff}] /	unendlich
Ansprechzeit [t _a] /	≤20
TOV-Spannung L-N [UT] /	335 Vac / 5 sec.
TOV-Spannung L-PE [UT] /	1200 V / 200 ms / 300 A
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /	25 kA
Defektanzeige /	optisch
Vorsicherung max. (gG) /	160 A
Montage auf /	Hutschiene 35
Gehäusewerkstoff /	Thermoplastik UL94-V0
Signalisierung am Gerät /	optisch
Fernmeldekontakt /	x
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²
Schaltleistung FMK max. /	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)
Netzform /	TNS
Energetisch koordinierte Schutzwirkung zum Endgerät /	x
Integrierte Vorsicherung /	-
Leiter-Nennquerschnitt /	2,5-25,0
Ausblasend /	-
Montageart /	Hutschiene 35 mm
Netzform /	x
Schutzpegel L-N [U _p] /	1 kV
Fernsignalisierung /	x
Drehmoment /	
Baugrösse /	4 TE
Zulassungen /	VDE, ÖVE, UL
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 61643-11
Prüfnormen International /	IEC 61643-11
Prüfnormen USA /	UL 1449 ed.3
Prüfnormen Europa /	EN 61643-11

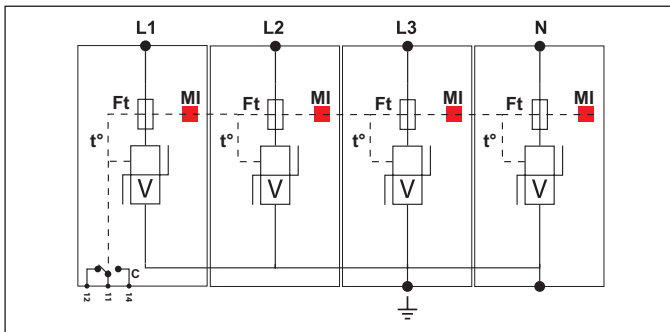
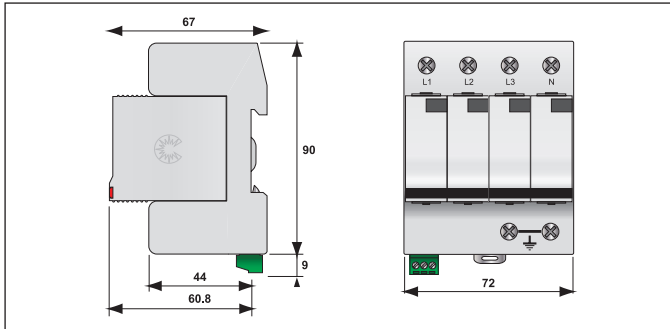
Grobschutz (Typ 1)

■ DS 130 RS Blitzstromableiter T1+T2



Eigenschaften

- Kombi-Ableiter Typ 1+2
- $I_{imp} = 12.5 \text{ kA/Pol}$ (10/350 μs)
- tenue optimisée aux TOV
- steckbare Schutzmodule
- Fernsignalisierung serienmässig



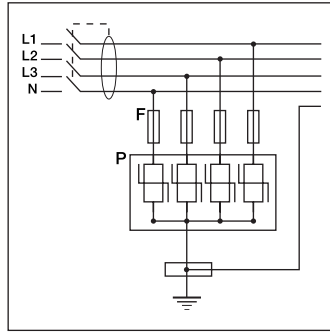
Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type		kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P			
296.045.571	808 485 000	T1 / T2	1	12.5	50	0	1.3	42	1	1
296.045.572	808 486 000	T1 / T2	2	12.5	50	0	1.3	42	1	1
296.045.573	808 487 000	T1 / T2	3	12.5	50	0	1.3	42	1	1
296.045.574	808 488 000	T1 / T2	4	12.5	50	0	1.3	42	1	1
296.045.575	808 488 010	T1 / T2	3+1	12.5	50	0	1.3	42	1	1

■ **DS 130 RS** Blitzstromableiter T1+T2

	296.045.571	296.045.572	296.045.573	296.045.574	296.045.575
Prüfklasse /	T1 / T2				
Anzahl Pole /	1	2	3	4	3+1
Grenzableitstrom [I _{max}] /	50 kA				
Nennspannung U _n AC /	230 V				
Dauerspannung AC max. /	280 V				
Nennfrequenz [f _n] /	50-60				
Blitzstossstrom [I _{imp}]_(10/350) /	12.5 kA				
Ableitstrom max. (8/20) μs [I _{max}] /	50 kA				
Nennableitstossstrom (8/20) /	20 kA				
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	1.3 kV				
Folgestrom [I _F] /	0 kA				
Folgestromlöschfähigkeit [I _{fi}] /	unendlich				
Ansprechzeit [t _a] /	0				
TOV-Spannung L-N [U _T] /	440 Vac				
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /	25 kA				
Defektanzeige /	Mechanisch, Rot				
Temperaturbereich /	-40-85				
Schutzart /	IP 20				
Vorsicherung max. (gG) /	160 A				
Montage auf /	Hutschiene 35				
Gehäusewerkstoff /	Thermoplastik UL94-V0				
Signalisierung am Gerät /	optisch				
Fernmeldekontakt /	x				
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²				
Schaltleistung FMK max. /	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)				
Netzform /	TN		TNC	TNS	TT-TNS
Energetisch koordinierte Schutzwirkung zum Endgerät /	x				
Leiter-Nennquerschnitt /	42				
Werkstoff des Gehäuses /	Thermoplastik UL-94-V0				
Montageart /	Hutschiene 35 mm				
Fernsignalisierung /	x				
Schutzart (IP) /	IP20				
Baugrösse /	1 TE	2 TE	3 TE	4 TE	
Schutzpegel L-N [U _p] /	1.3 kV				
Gesamtableitstossstrom (8/20) (L N-PE) /	50 kA				
Drehmoment /					
Zulassungen /	VDE, ÖVE und UL				
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 61643-11				
Prüfnormen International /	IEC 61643-11				
Prüfnormen USA /	UL 1449 ed.3				
Prüfnormen Europa /	EN 61643-11				

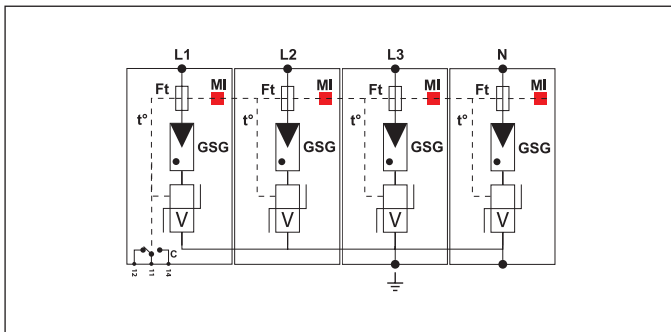
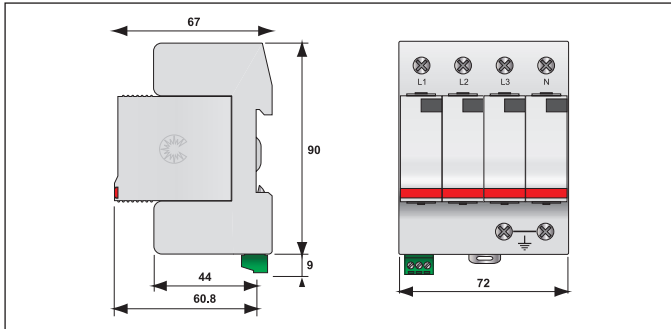
Mittelschutz (Typ 2)

■ DS 40 VGS Überspannungsableiter T2+T3



Eigenschaften

- Kombi-Ableiter Typ 2+3
- 10 Jahre Garantie
- $I_n = 20\text{kA}$; $I_{max} = 40\text{kA}$
- erhöhte TOV-Festigkeit
- sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- steckbare Schutzmodule
- kein Leck- und Netzfolgestrom
- Fernsignalisierung serienmässig



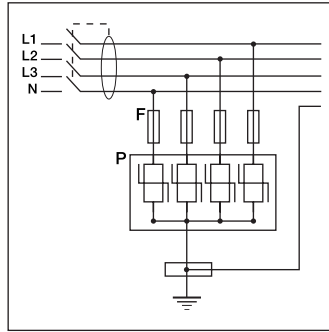
Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type		kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	mm ² 	Hz F_N		
296.044.051	808 471 000	T2 / T3	1	40	≤20	1.1	2.5-25.0	0-100	1	
296.044.052	808 476 000	T2 / T3	2	40	≤20	1.1	2.5-25.0	0-100	1	
296.044.053	808 477 000	T2 / T3	3	40	≤20	1.1	2.5-25.0	0-100	1	
296.044.054	808 478 000	T2 / T3	4	40	≤20	1.1	2.5-25.0	0-100	1	

■ **DS 40 VGS** Überspannungsableiter T2+T3

	296.044.051	296.044.052	296.044.053	296.044.054
Prüfklasse /	T2 / T3			
Anzahl Pole /	1	2	3	4
Grenzableitstrom [I _{max}] /	40 kA			
Nennspannung U _n AC /	230 V			
Dauerspannung AC max. /	275 V			
Nennfrequenz [f _n] /	0-100			
Nennableitstrom (8/20) /	20 kA			
Kombinierter Stoss [U _{oc}] /	10 kV			
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	1.1 kV			
Schutzpegel max. (bei 5kA) /	0.8 kV			
Schutzpegel max. (bei 12.5kA) /	0.95 kV			
Schutzpegel max. (bei I _{max}) /	1.5 kV			
Betriebs-Leckstrom [I _c] /	0 kA			
Folgestrom [IF] /	0 kA			
Folgestromlöschfähigkeit [Ifi] /	Unendlich			
Ansprechzeit [t _a] /	≤20			
TOV-Spannung L-N [UT] /	450 V / 5 sec.			
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /	25 kA			
Defektanzeige /	Mechanisch, Rot			
Temperaturbereich /	-40-85			
Schutzart /	IP20			
Vorsicherung max. (gG) /	125 A			
Montage auf /	Hutschiene 35			
Gehäusewerkstoff /	Thermoplast PEI UL-94-5VA			
Signalisierung am Gerät /	optisch			
Fernmeldekontakt /	x			
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²			
Schaltleistung FMK max. /	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)			
Netzform /	TN		TNC	TNS
Prüfklasse Typ 2 /	x			
Leiter-Nennquerschnitt /	2.5-25.0			
Schutzpegel L-N [U _p] /	1.1 kV			
Nennableitstrom [I _n] /	20/Pol			
Kurzschlussfest /	x			
Integrierte Vorsicherung /	-			
Mit Fernmeldekontakt /	x			
Montageart /	Hutschiene 35 mm			
Schutzart (IP) /	IP20			
Drehmoment /				
Baugrösse /	1 TE	2 TE	3 TE	4 TE
Zulassungen /	VDE, ÖVE und UL			
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 61643-11			
Prüfnormen International /	IEC 61643-11			
Prüfnormen USA /	UL 1449 ed.3			
Prüfnormen Europa /	EN 61643-11			

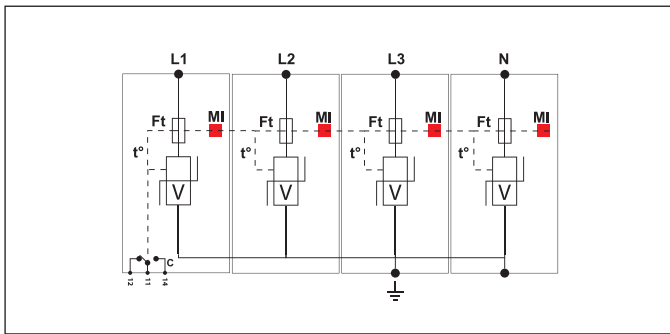
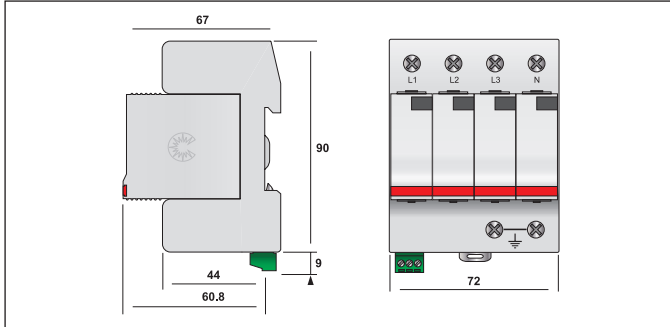
Mittelschutz (Typ 2)





■ DS 40 S Überspannungsableiter T2



Eigenschaften

- Überspannungsschutz Typ 2
- $I_n = 20\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 40\text{kA}$
- sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- steckbare Schutzmodule
- Fernsignalisierung serienmässig



Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type		kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	 mm ²	kA i_n	 VE Emb.	 1
296.044.011	808 411 020	T2	1	40	0	1.25	42	20	1	
296.044.012	808 412 020	T2	2	40	0	1.25	42	20	1	
296.044.013	808 413 020	T2	3	40	0	1.25	42	20	1	
296.044.014	808 414 020	T2	4	40	0	1.25	42	20	1	
296.046.401	808 414 030	T2	3+1	40	0	1.25	42	20	1	

■ **DS 40 S** Überspannungsableiter T2

	296.044.011	296.044.012	296.044.013	296.044.014	296.046.401
Prüfklasse /	T2				
Anzahl Pole /	1	2	3	4	3+1
Grenzableitstrom [I _{max}] /	40 kA				
Nennspannung U _n AC /	230 V				
Dauerspannung AC max. /	275 V				
Nennfrequenz [f _n] /	50-60				
Ableitstrom max. (8/20) µs [I _{max}] /	40 kA				
Nennableitstossstrom (8/20) /	20 kA				
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	1.25 kV				
Schutzpegel max. (bei 5kA) /	0.9 kV				
Folgestrom [I _F] /	0 kA				
Folgestromlöschfähigkeit [I _{fi}] /	unendlich				
Ansprechzeit [t _a] /	0				
TOV-Spannung L-N [U _T] /	440 Vac				
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /	25 kA				
Defektanzeige /	Mechanisch, Rot				
Temperaturbereich /	-40-85				
Schutzart /	IP20				
Vorsicherung max. (gG) /	125 A				
Montage auf /	Hutschiene 35				
Gehäusewerkstoff /	Thermoplastik UL-94-V0				
Signalisierung am Gerät /	optisch				
Fernmeldekontakt /	x				
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²				
Schaltleistung FMK max. /	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)				
Netzform /	TN		TNC	TNS	TT-TNS
Kurzschlussfest /	x				
Leiter-Nennquerschnitt /	42				
Prüfklasse Typ 2 /	x				
Montageart /	Hutschiene 35 mm				
Mit Fernmeldekontakt /	x				
Nennableitstrom [I _n] /	20/Pol				
Integrierte Vorsicherung /	-				
Schutzpegel L-N [U _p] /	1.25 kV				
Schutzart (IP) /	IP20				
Drehmoment /					
Baugrösse /	1 TE	2 TE	3 TE	4 TE	
Zulassungen /	VDE, ÖVE, UL				
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 61643-11				
Prüfnormen International /	IEC 61643-11				
Prüfnormen USA /	UL 1449 ed.3				
Prüfnormen Europa /	EN 61643-11				

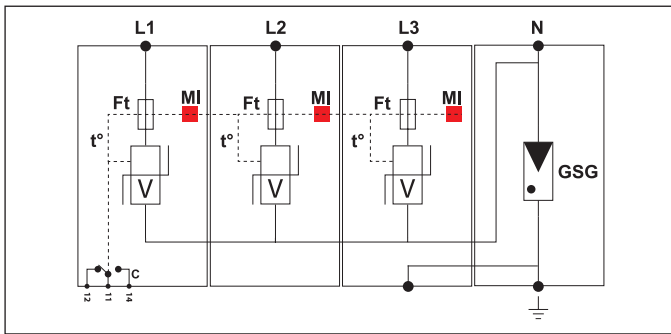
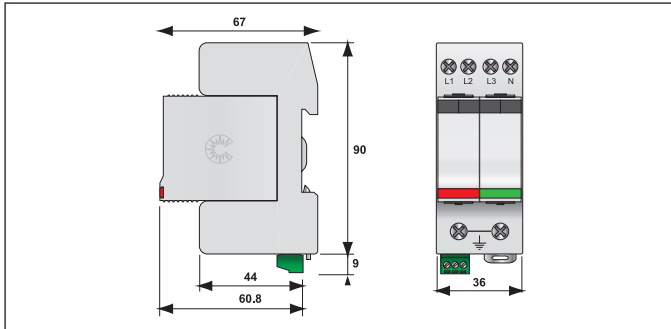
Mittelschutz (Typ 2)





■ DS 440 S/G Überspannungsableiter T2



Eigenschaften

- kompakter Überspannungsschutz Typ 2
- $I_n = 20\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 40\text{kA}$
- sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- steckbare Schutzmodule
- Fernsignalisierung serienmässig



Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type		kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	mm ² 	kA i_n		
296.061.512	808 418 000	T2	3+1	40	0	1.25	1.5-10.0	80	1	1

■ **DS 440 S/G** Überspannungsableiter T2

	296.061.512
Prüfklasse /	T2
Anzahl Pole /	3+1
Grenzableitstrom [I _{max}] /	40 kA
Nennspannung U _n AC /	230 V
Dauerspannung AC max. /	275 V
Nennfrequenz [f _n] /	50-60
Ableitstrom max. (8/20) μs [I _{max}] /	40 kA
Nennableitstrom (8/20) /	80 kA
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	1.25 kV
Schutzpegel max. (bei 5kA) /	0.9 kV
Folgestrom [I _F] /	0 kA
Folgestromlöschfähigkeit [I _{fi}] /	Unendlich
Ansprechzeit [t _a] /	0
TOV-Spannung L-N [U _T] /	335 V / 5 sec.
TOV-Spannung N-PE [U _T] /	1200 V / 300A / 200ms fest
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /	10 kA
Defektanzeige /	Meschanisch, Rot
Temperaturbereich /	-40-85
Schutzart /	IP20
Vorsicherung max. (gG) /	125 A
Montage auf /	Hutschiene 35
Gehäusewerkstoff /	Thermoplastik UL94-V0
Signalisierung am Gerät /	optisch
Fernmeldekontakt /	x
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²
Schaltleistung FMK max. /	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)
Netzform /	TT-TNS
Baugrösse /	2 TE
Integrierte Vorsicherung /	-
Leiter-Nennquerschnitt /	1.5-10.0
Grenzableitstrom (8/20) [I _{max}] /	100 kA
Nennableitstrom [I _n] /	20/Pol
Ausführung der Pole /	4
Mit Fernmeldekontakt /	x
Montageart /	Hutschiene 35 mm
Prüfklasse Typ 2 /	x
Schutzart (IP) /	IP20
Drehmoment /	
Zulassungen /	VDE, ÖVE, UL
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 61643-11
Prüfnormen International /	UL 1449 ed.3
Prüfnormen USA /	IEC 61643-11
Prüfnormen Europa /	EN 61643-11

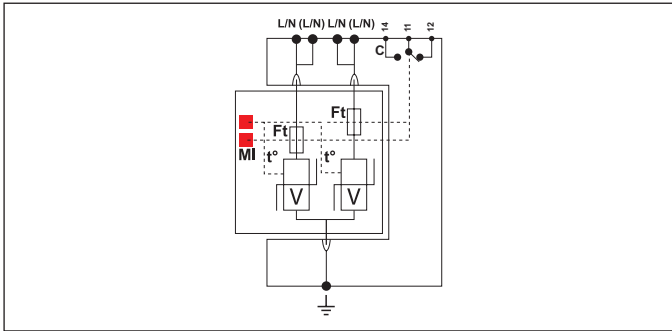
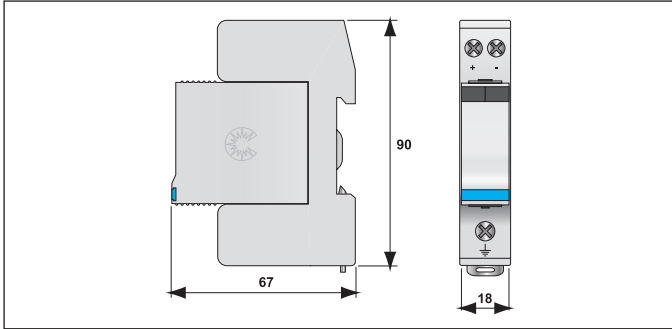
Feinschutz (Typ 3)






■ DS 215 Überspannungsableiter T3



Eigenschaften

- kompakter Überspannungsschutz Typ 3
- $I_n = 5\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 15\text{kA}$
- sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- steckbare Schutzmodule
- Fernsignalisierung serienmässig



Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type			kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	mm ² 	 VE Emb.	 1
296.045.714	808 406 800	T3	2	x	15	≤20	0.9	1.5-10.0	1	

■ **DS 215** Überspannungsableiter T3

	296.045.714
Prüfklasse /	T3
Anzahl Pole /	2
Grenzableitstrom [I _{max}] /	15 kA
Nennspannung U _n AC /	230 V
Dauerspannung AC max. /	250 V
Nennfrequenz [f _n] /	50-60
Ableitstrom max. (8/20) μs [I _{max}] /	15 kA
Nennableitstossstrom (8/20) /	5 kA
Kombinierter Stoss [U _{oc}] /	10 kV
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	0.9 kV
Betriebs-Leckstrom [I _c] /	0 kA
Folgestrom [I _F] /	0 kA
Folgestromlöschfähigkeit [I _{ff}] /	unendlich
Ansprechzeit [t _a] /	≤20
TOV-Spannung L-N [UT] /	250 V / 5 sec.
TOV-Spannung N-PE [UT] /	1200 V / 300 A / 200ms fest
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /	10 kA
Defektanzeige /	Mechanisch, Rot
Temperaturbereich /	-40-85
Schutzart /	IP20
Vorsicherung max. (gG) /	40 A
Montage auf /	Hutschiene 35
Gehäusewerkstoff /	Thermoplastik UL-94-V0
Signalisierung am Gerät /	optisch
Fernmeldekontakt /	x
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²
Schaltleistung FMK max. /	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)
Nennableitstossstrom (8/20) (L-N) /	5 kA
Mit Entstörfilter /	-
Leiter-Nennquerschnitt /	1.5-10.0
Grenzableitstossstrom (8/20) [I _{max}] /	30 kA
Gesamtableitstossstrom (8/20) (L N-PE) /	15 kA
Montageart /	Hutschiene 35 mm
Prüfklasse Typ 3 /	x
Nennableitstrom [I _n] /	5/Pol
Mit Fernmeldekontakt /	x
Schutzpegel L-N [U _p] /	1.5 kV
Schutzart (IP) /	IP20
Drehmoment /	
Baugrösse /	1 TE
Zulassungen /	VDE, ÖVE, UL
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 61643-11
Prüfnormen International /	IEC 61643-11
Prüfnormen USA /	UL 1449 ed.3
Prüfnormen Europa /	EN 61643-11

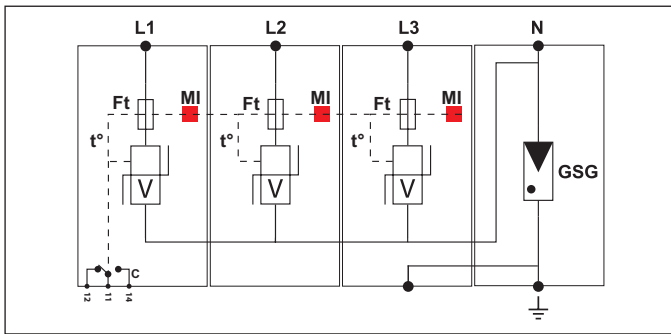
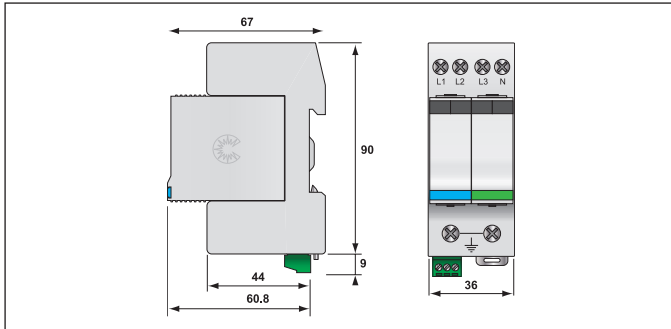
Feinschutz (Typ 3)




■ DS 415 S/G Überspannungsableiter T3



Eigenschaften

- kompakter Überspannungsschutz Typ 3
- $I_n = 5\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 15\text{kA}$
- sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- steckbare Schutzmodule
- Fernsignalisierung serienmässig

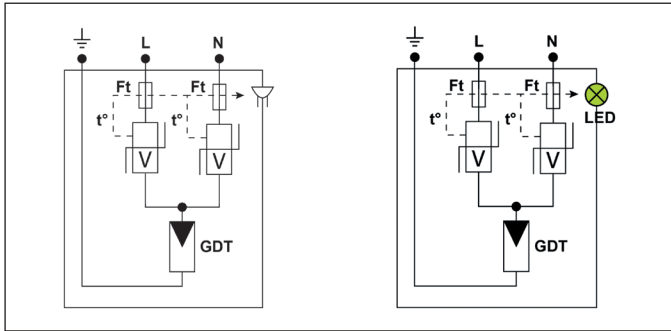
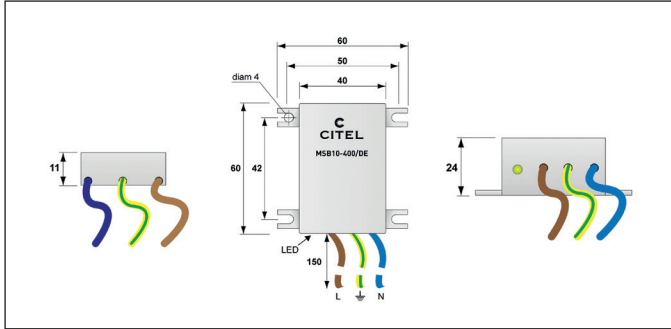


Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type			kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	mm ² 	VE Emb.	CHF 1
296.045.754	808 408 000	T3	4	x	15	0	0.9	1.5-10.0	1	

■ **DS 415 S/G** Überspannungsableiter T3

	296.045.754
Prüfklasse /	T3
Anzahl Pole /	4
Grenzableitstrom [I _{max}] /	15 kA
Nennspannung U _n AC /	230 V
Dauerspannung AC max. /	275 V
Nennfrequenz [f _n] /	50-60
Ableitstrom max. (8/20) µs [I _{max}] /	15 kA
Nennableitstossstrom (8/20) /	5 kA
Kombinierter Stoss [U _{oc}] /	10 kV
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	0.9 kV
Betriebs-Leckstrom [I _c] /	0 kA
Folgestrom [I _F] /	0 kA
Folgestromlöschfähigkeit [I _{ff}] /	Unendlich
Ansprechzeit [t _a] /	0
TOV-Spannung L-N [UT] /	335 V / 5 sec.
TOV-Spannung N-PE [UT] /	1200 V / 300 A / 200ms fest
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /	10 kA
Defektanzeige /	Mechanisch, rot
Temperaturbereich /	-40-85
Schutzart /	IP20
Vorsicherung max. (gG) /	40 A
Montage auf /	Hutschiene 35
Gehäusewerkstoff /	Thermoplastik UL-94-V0
Signalisierung am Gerät /	optisch
Fernmeldekontakt /	x
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²
Schaltleistung FMK max. /	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)
Netzform /	TT-TNS
Mit Entstörfilter /	-
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	<0.9
Nennableitstossstrom (8/20) (L-N) /	20 kA
Leiter-Nennquerschnitt /	1.5-10.0
Gesamtableitstossstrom (8/20) (L N-PE) /	60 kA
Mit Fernmeldekontakt /	x
Montageart /	Hutschiene 35 mm
Nennableitstrom [I _n] /	5/Pol
Prüfklasse Typ 3 /	x
Schutzpegel L-N [U _p] /	0.9 kV
Schutzart (IP) /	IP20
Drehmoment /	
Baugrösse /	2 TE
Zulassungen /	VDE, ÖVE und UL
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 61643-11
Prüfnormen International /	IEC 61643-11
Prüfnormen USA /	UL 1449 ed.3
Prüfnormen Europa /	EN 61643-11





Feinschutz (Typ 3)

■ **MSB** Überspannungsableiter T3**Eigenschaften**

2-poliger Baustein in kombinierter Varistor-/Gasableitertechnologie. Geeignet zum Einbau in LED-Leuchten, Steckdosen, Kabelkanälen oder Wandmontage. Signalisation akustisch oder optisch.

Legende

- a) MSB6-400
b) MSB10-400/DE

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type 	v U_N	ns t_A	kV U_P			
290.414.009	808 401 010	T3	230	0	1.5	a)	1	
290.414.020	808 401 040	T3	230	0	1.5	b)	1	

MSB Überspannungsableiter T3

	290.414.009	290.414.020
Prüfklasse /		T3
Nennspannung Un AC /		230 V
Dauerspannung AC max. /	255 V	277 V
Schutzpegel max. (bei In) [Up] /		1.5 kV
Ansprechzeit [ta] /		0
Defektanzeige /		Trennung vom Netz
Signalisierung am Gerät /	akustisch	optisch
Netzform /		TNS
Nennspannung Un /		230
Schutzpegel max. (bei In) [Up] /	<1.5	1.5
Prüfklasse Typ 3 /		x
Mit Fernmeldekontakt /		-
Mit Entstörfilter /		-
Anschluss /		Anschlussleitung
Anschlussquerschnitt Seil /		3x1.5
Drehmoment /		
Prüfnormen Europa /	Ableiter Typ 3	Ableiter Typ 2+3

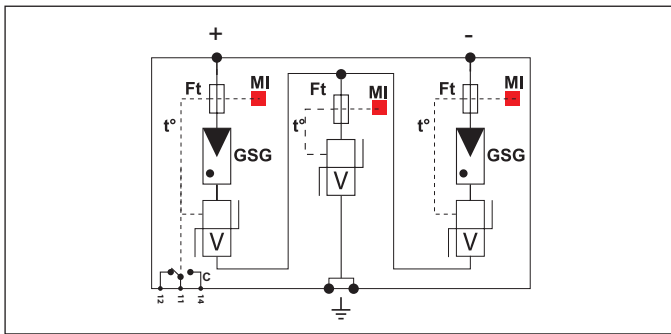
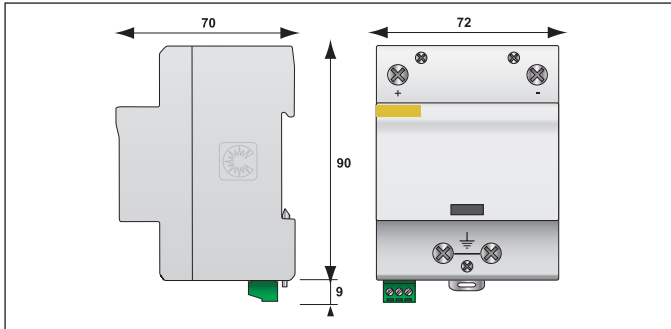
Photovoltaik

■ DS 60 VGPVS Photovoltaik Überspannungsschutz T1+T2



Eigenschaften

- Kombi-Ableiter Photovoltaik Typ 1+2
- 10 Jahre Garantie
- $I_{imp} = 12.5 \text{ kA/Pol}$ ($10/350\mu\text{s}$)
- sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- kein Leck- und Netzfolgestrom
- Fernsignalisierung serienmässig



Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type		kA I_{imp}	kA I_{max}	V U_C	ns t_A	kV U_P		
296.045.923	808 486 100	T1 / T2	x	12.5	40	$\leq 500 \text{ VDC}$	0	1.7	1	
296.045.973	808 486 300	T1 / T2	x	12.5	40	$\leq 1200 \text{ VDC}$	0	2.8	1	

■ **DS 60 VGPVS** Photovoltaik Überspannungsschutz T1+T2

	296.045.923	296.045.973
Prüfklasse /		T1 / T2
Anzahl Pole /		2
Grenzableitstrom [I _{max}] /		40 kA
Nennspannung U _n DC /	600 V	1000 V
Blitzstossstrom [I _{imp}] _(10/350) /		12.5 kA
Ableitstrom max. (8/20) µs [I _{max}] /		40 kA
Nennableitstossstrom (8/20) /		20 kA
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	1.7 kV	2.8 kV
Schutzpegel max. (bei 5kA) /	1.3 kV	2.1 kV
Schutzpegel max. (bei 12.5kA) /	1.5 kV	2.3 kV
Betriebs-Leckstrom [I _c] /		0 kA
Folgestrom [I _F] /		0 kA
Folgestromlöschfähigkeit [I _{ff}] /		Unendlich
Ansprechzeit [t _a] /		0
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /		25 kA
Defektanzeige /		Mechanisch, Rot
Temperaturbereich /		-40-85
Schutzart /		IP20
Gehäusewerkstoff /		Thermoplastik UL-94-V0
Signalisierung am Gerät /		optisch
Fernmeldekontakt /		x
Anschlussquerschnitt FMK /		1.5 mm ²
Schaltleistung FMK max. /		250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)
Energetisch koordinierte Schutzwirkung zum Endgerät /		x
Netzform DC /		x
Baugrösse /		4 TE
Nennableitstrom [I _n] /		20/Pol
Integrierte Vorsicherung /		-
Ausblasend /		-
Polzahl /		2
Montageart /		Hutschiene 35 mm
Schutzart (IP) /		IP20
Drehmoment /		
Betriebsspannung max. [U _c] /	≤500VDC	≤1200VDC
Leiter-Nennquerschnitt /		6-35
Zulassungen /		VDE, ÖVE und UL
Prüfnormen Deutschland /		DIN EN 50539-11
Prüfnormen USA /		UL 1449 ed.3
Prüfnormen Europa /		FprEN 50539-11
Prüfnormen Frankreich /		UTE C61-740-51

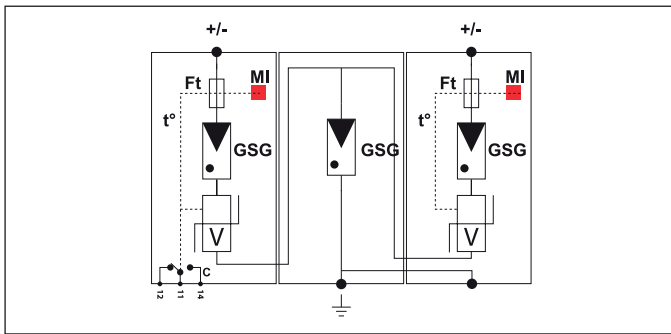
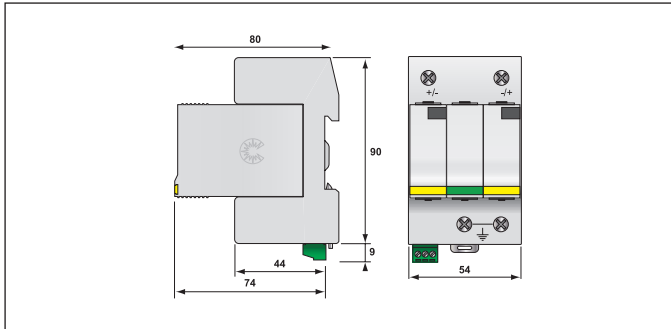
Photovoltaik

■ DS 50 VGPVS Photovoltaik Überspannungsschutz T1+T2



Eigenschaften

- Kombi-Ableiter Photovoltaik Typ 1+2
- 10 Jahre Garantie
- $I_{imp} = 5\text{kA/Pol}$ (10/350 μs)
- sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- kein Leck- und Netzfolgestrom
- Fernsignalisierung serienmässig



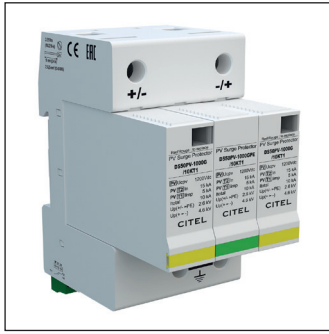
Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type		kA I_{imp}	kA I_{max}	V U_C	ns t_A	kV U_P		
296.482.313	808 486 410	T1 / T2	x	6.25	40	$\leq 1200\text{VDC}$	0	2.8	1	1

■ **DS 50 VGPVS** Photovoltaik Überspannungsschutz T1+T2

	296.482.313
Prüfklasse /	T1 / T2
Anzahl Pole /	2
Grenzableitstrom [I _{max}] /	40 kA
Blitzstossstrom [I _{imp}]_(10/350) /	6.25 kA
Ableitstrom max. (8/20) µs [I _{max}] /	60 kA
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	2.8 kV
Betriebs-Leckstrom [I _c] /	0 kA
Folgestrom [I _F] /	0 kA
Folgestromlöschfähigkeit [I _{ff}] /	Unendlich
Ansprechzeit [t _a] /	0
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /	15 kA
Defektanzeige /	mechanisch, Rot
Temperaturbereich /	-40-85
Gehäusewerkstoff /	Thermoplastik PEI UL-94-V0
Signalisierung am Gerät /	optisch
Fernmeldekontakt /	x
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²
Schaltleistung FMK max. /	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)
Energetisch koordinierte Schutzwirkung zum Endgerät /	x
Ausblasend /	-
Betriebsspannung max. [U _c] /	≤1200VDC
Nennspannung DC /	1000 V
Montageart /	Hutschiene 35 mm
Leiter-Nennquerschnitt /	2.5-25.0
Baugrösse /	3 TE
Netzform DC /	x
Integrierte Vorsicherung /	-
Nennableitstrom [I _n] /	15/Pol
Schutzart (IP) /	IP20
Drehmoment /	
Zulassungen /	VDE, ÖVE und UL
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 50539-11
Prüfnormen USA /	UL 1449 ed.3
Prüfnormen Europa /	EN 50539-11
Prüfnormen Frankreich /	UTE C61-740-51

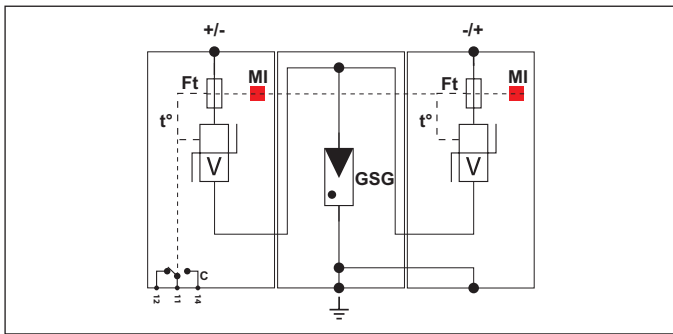
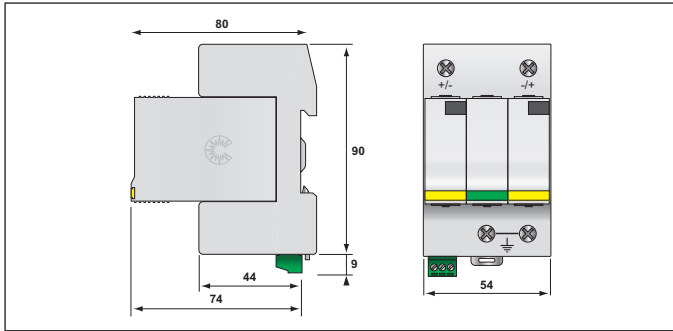
Photovoltaik




■ DS 50 PVS Photovoltaik Überspannungsschutz T1+T2



Eigenschaften

- Kombi-Ableiter Photovoltaik Typ 1+2
- $I_{imp} = 5\text{kA/Pol}$ (10/350 μs)
- Sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- Kein Leck- und Netzfolgestrom
- Fernsignalisierung serienmässig



Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type		kA I_{max}	V U_C	kV U_P	kA I_{imp}	ns t_A		
296.482.393	808 486 340	T1 / T2	x	40	$\leq 1200\text{VDC}$	2.6	6.25	0	1	1

■ **DS 50 PVS** Photovoltaik Überspannungsschutz T1+T2

	296.482.393
Prüfklasse /	T1 / T2
Anzahl Pole /	2
Grenzableitstrom [I _{max}] /	40 kA
Blitzstossstrom [I _{imp}]_(10/350) /	6.25 kA
Nennableitstossstrom (8/20) /	15 kA
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	2.6 kV
Ansprechzeit [t _a] /	0
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /	15 kA
Folgestrom [I _F] /	0 kA
Defektanzeige /	mechanisch, Rot
Temperaturbereich /	-40-85
Gehäusewerkstoff /	Thermoplastik PEI UL-94-V0
Signalisierung am Gerät /	optisch
Fernmeldekontakt /	x
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²
Schaltleistung FMK max. /	250 V/0,5 A (AC) / - 30 V / 2 A (DC)
Energetisch koordinierte Schutzwirkung zum Endgerät /	x
Ausblasend /	-
Betriebsspannung max. [U _c] /	≤1200VDC
Nennspannung DC /	1000 V
Montageart /	Hutschiene 35 mm
Baugrösse /	3 TE
Netzform DC /	x
Integrierte Vorsicherung /	-
Nennableitstrom [I _n] /	15/Pol
Gesamtableitstossstrom (8/20) (L N-PE) /	60 kA
Anschlussquerschnitt /	2-25
Schutzart (IP) /	IP20
Drehmoment /	
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 50539-11
Prüfnormen USA /	UL 1449 ed.3
Prüfnormen Europa /	EN 50539-11
Prüfnormen Frankreich /	UTE C61-740-51

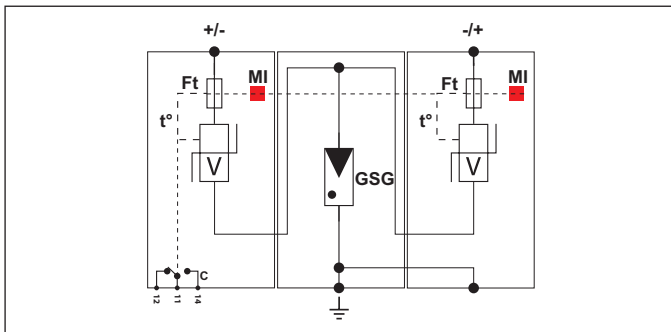
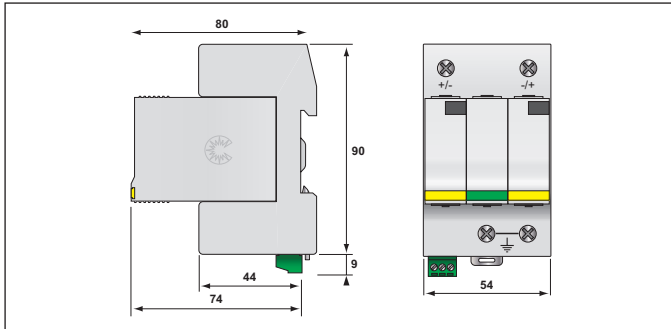
Photovoltaik

■ DS 50 PV Photovoltaik Überspannungsschutz T2



Eigenschaften

- Kombi-Ableiter Photovoltaik Typ 2
- $i_{imp} = 5\text{kA/Pol}$ (10/350 μs)
- Sichere Trennvorrichtung inkl. Anzeige
- Kein Leck- und Netzfolgestrom
- Fernsignalisierung serienmässig



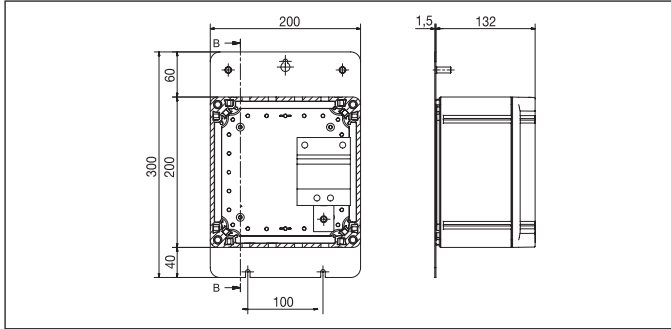
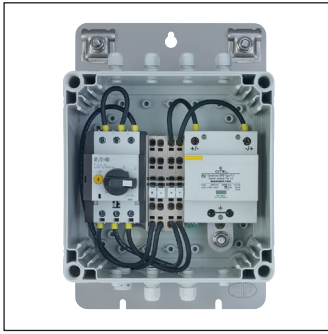
Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type		kA I_{max}	V U_C	ns t_A	kV U_P	kA i_n		
296.480.391	808 486 320	T2	x	40	$\leq 1200\text{VDC}$	0	2.6	15	1	

DS 50 PV Photovoltaik Überspannungsschutz T2

	296.480.391
Prüfklasse /	T2
Anzahl Pole /	2
Grenzableitstrom [I _{max}] /	40 kA
Nennableitstrom (8/20) /	15 kA
Schutzpegel max. (bei I _n) [U _p] /	2.6 kV
Ansprechzeit [t _a] /	0
Kurzschlussfestigkeit (I _{cw}) /	1 kA
Folgestrom [I _F] /	0 kA
Defektanzeige /	mechanisch, Rot
Temperaturbereich /	-40-85
Gehäusewerkstoff /	Thermoplastik PEI UL-94-V0
Signalisierung am Gerät /	optisch
Fernmeldekontakt /	x
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²
Schaltleistung FMK max. /	250 V/0,5 A (AC) / - 30 V / 2 A (DC)
Energetisch koordinierte Schutzwirkung zum Endgerät /	x
Ausblasend /	-
Betriebsspannung max. [U _c] /	≤1200VDC
Nennspannung DC /	1000 V
Montageart /	Hutschiene 35 mm
Baugröße /	3 TE
Netzform DC /	x
Integrierte Versicherung /	-
Nennableitstrom [I _n] /	15/Pol
Gesamtableitstrom (8/20) (L N-PE) /	60 kA
Anschlussquerschnitt /	2-25
Schutzart (IP) /	IP20
Drehmoment /	
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 50539-11
Prüfnormen USA /	UL 1449 ed.3
Prüfnormen Europa /	EN 50539-11
Prüfnormen Frankreich /	UTE C61-740-51

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 111 PG Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS und Erdungsplatte:

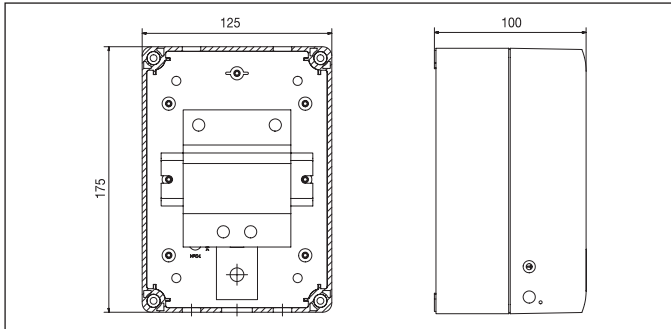
Legende

- a) Typ 1+2 GAK + DIS 60 VGPVS-1000-2ST-1MPP
- b) Typ 1+2 GAK + DIS 50 PVS-1000-2ST-1MPP
- c) Typ 1+2 GAK + DIS 50 VGPVS-1000-2ST-1MPP
- d) Typ 2 GAK + DIS 50 PV-1000-2ST-1MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U_C	kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P			
296.049.356	969 111 764	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.049.956	969 111 734	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.049.556	969 111 754	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.049.756	969 111 744	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 100-MC4 Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS:

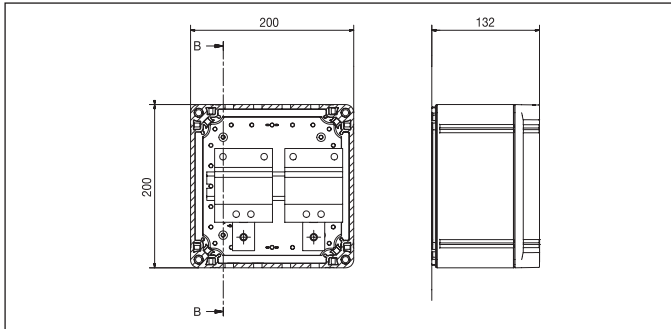
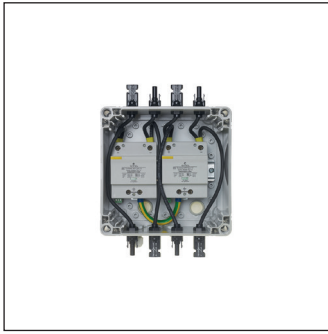
Legende

- a) Typ 1+2 GAK 60 VGPVS-1000-1ST-1MPP
- b) Typ 1+2 GAK 50 PVS-1000-1ST-1MPP
- c) Typ 1+2 GAK 50 VGPVS-1000-1ST-1MPP
- d) Typ 2 GAK 50 PV-1000-1ST-1MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P			
296.050.201	969 112 004	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.050.801	969 112 114	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.050.401	969 111 774	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.050.601	969 111 884	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 200-MC4 s Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS:

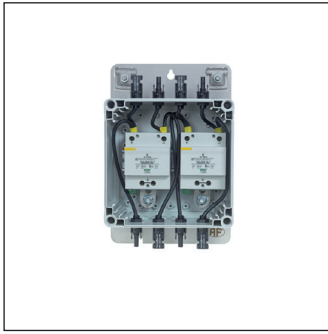
Legende

- a) Typ 1+2 GAK 60 VGPVS-1000-2ST-2MPP
- b) Typ 1+2 GAK 50 PVS-1000-2ST-2MPP
- c) Typ 1+2 GAK 50 VGPVS-1000-2ST-2MPP
- d) Typ 2 GAK 50 PV-1000-2ST-2MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U_C	kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P			
296.050.202	969 112 014	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.050.802	969 112 124	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.050.402	969 111 784	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.050.602	969 111 894	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 210-MC4 s Generatorenanschlusskasten PV

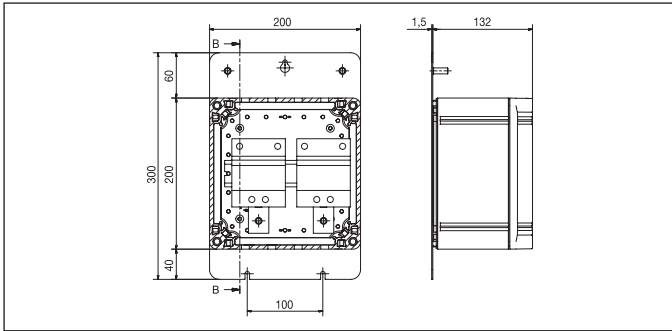


Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS und Erdungsplatte:

Legende

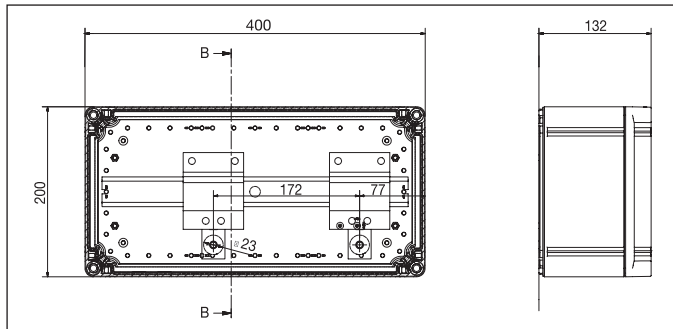
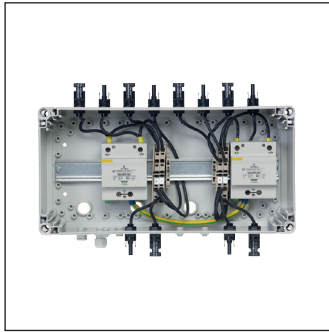
- a) Typ 1+2 GAK + 60 VGPVS-1000-2ST-2MPP
- b) Typ 1+2 GAK + 50 PVS-1000-2ST-2MPP
- c) Typ 1+2 GAK + 50 VGPVS-1000-2ST-2MPP
- d) Typ 2 GAK + 50 PV-1000-2ST-2MPP



Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P			
296.050.252	969 112 044	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.050.852	969 112 154	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.050.452	969 111 814	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.050.652	969 111 924	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 200-MC4 b Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS und Erdungsplatte:

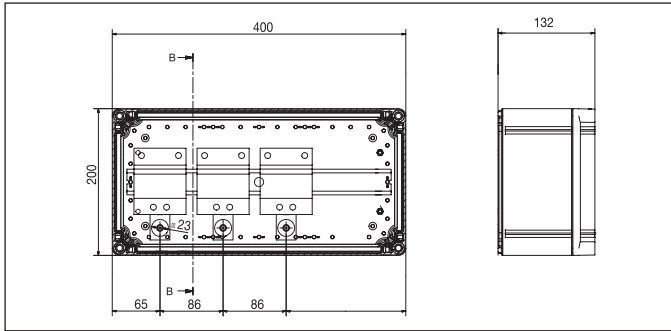
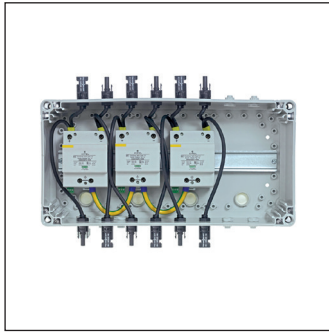
Legende

- a) Typ 1+2 GAK 60 VGPVS-1000-4ST-2MPP
- b) Typ 1+2 GAK 50 PVS-1000-4ST-2MPP
- c) Typ 1+2 GAK 50 VGPVS-1000-4ST-2MPP
- d) Typ 2 GAK 50 PV-1000-4ST-2MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U_C	kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P			
296.050.200	969 112 304	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.050.800	969 112 454	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.050.400	969 112 354	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.050.600	969 112 404	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 300-MC4 Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS:

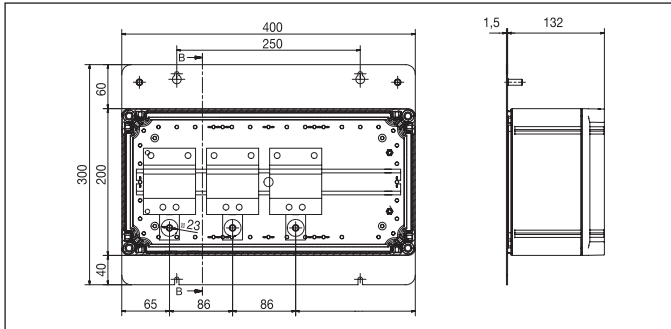
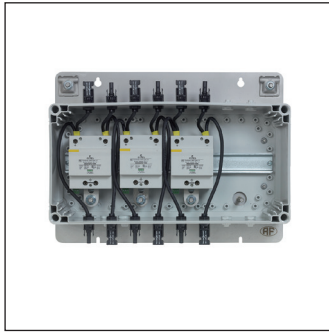
Legende

- a) Typ 1+2 GAK 60 VGPVS-1000-3ST-3MPP
- b) Typ 1+2 GAK 50 PVS-1000-3ST-3MPP
- c) Typ 1+2 GAK 50 VGPVS-1000-3ST-3MPP
- d) Typ 2 GAK 50 PV-1000-3ST-3MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P			
296.050.203	969 112 024	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.050.803	969 112 134	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.050.403	969 111 794	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.050.603	969 111 904	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 310-MC4 Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS und Erdungsplatte:

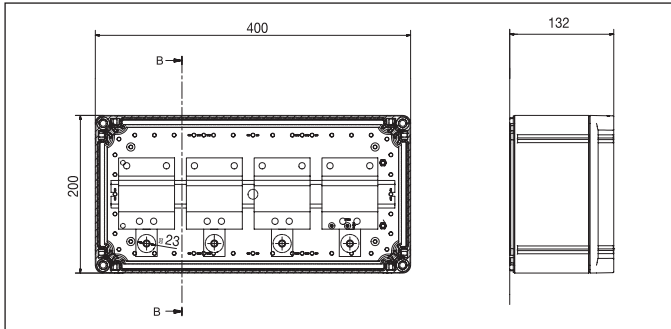
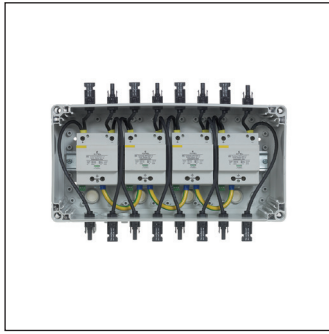
Legende

- a) Typ 1+2 GAK + 60 VGPVS-1000-3ST-3MPP
- b) Typ 1 GAK + 100 PVS-1000-3ST-3MPP
- c) Typ 1+2 GAK + 50 VGPVS-1000-3ST-3MPP
- d) Typ 2 GAK + 50 PV-1000-3ST-3MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U_C	kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P			
296.050.253	969 112 054	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.050.853	969 112 164	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.050.453	969 111 824	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.050.653	969 111 934	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 400-MC4 Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS:

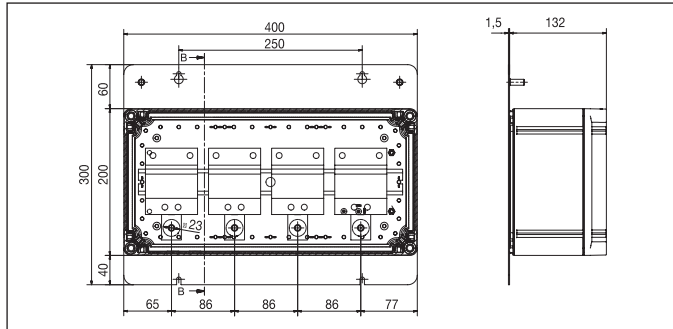
Legende

- a) Typ 1+2 GAK 60 VGPVS-1000-4ST-4MPP
- b) Typ 1+2 GAK 50 PVS-1000-4ST-4MPP
- c) Typ 1+2 GAK 50 VGPVS-1000-4ST-4MPP
- d) Typ 2 GAK 50 PV-1000-4ST-4MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P			
296.050.204	969 112 034	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.050.804	969 112 144	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.050.404	969 111 804	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.050.604	969 111 914	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 410-MC4 Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS und Erdungsplatte:

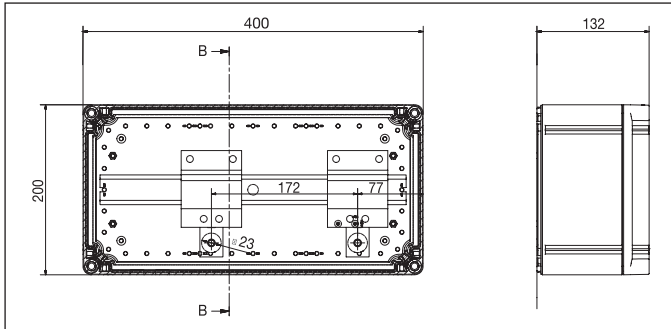
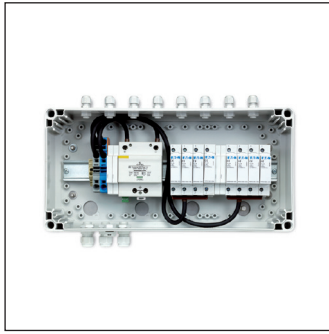
Legende

- a) Typ 1+2 GAK + 60 VGPVS-1000-4ST-4MPP
- b) Typ 1+2 GAK + 50 PVS-1000-4ST-4MPP
- c) Typ 1+2 GAK + 50 VGPVS-1000-4ST-4MPP
- d) Typ 2 GAK + 50 PV-1000-4ST-4MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U_C	kA I_{imp}	kA I_{max}	mm ²	kV U_P		VE Emb.	CHF 1
296.050.254	969 112 064	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	6.0-35.0	2.8	a)	1	
296.050.854	969 112 174	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	2.5-25.0	2.6	b)	1	
296.050.454	969 111 834	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	2.5-25.0	2.8	c)	1	
296.050.654	969 111 944	T2	≤1200VDC	5.00	40	2.5-25.0	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 104 PG Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektionierten Sicherungshaltern und UeSS:

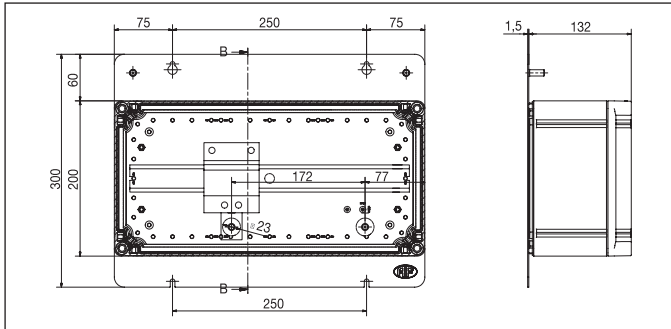
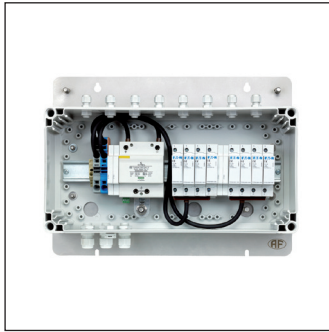
Legende

- a) Typ 1+2 GAK FUS 60 VGPVS-1000-4ST-1MPP
- b) Typ 1+2 GAK FUS 50 PVS-1000-4ST-1MPP
- c) Typ 1+2 GAK FUS 50 VGPVS-1000-4ST-1MPP
- d) Typ 2 GAK FUS 50 PV-1000-4ST-1MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P			
296.154.216	969 112 504	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.154.816	969 112 564	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.154.416	969 112 524	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.154.616	969 112 544	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 114 PG Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektionierten Sicherungshaltern, UeSS und Erdungsplatte:

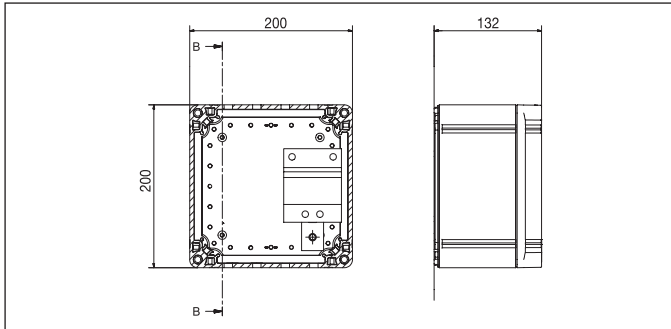
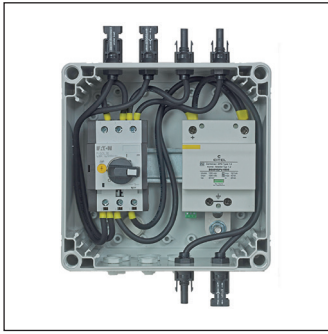
Legende

- a) Typ 1+2 GAK + FUS 60 VGPVS-1000-4ST-1MPP
- b) Typ 1+2 GAK + FUS 50 PVS-1000-4ST-1MPP
- c) Typ 1+2 GAK + FUS 50 VGPVS-1000-4ST-1MPP
- d) Typ 2 GAK + FUS 50 PV-1000-4ST-1MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	mm ²	ns t _A		VE Emb.	CHF 1
296.154.266	969 112 514	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	6.0-35.0	≤25	a)	1	
296.154.866	969 112 574	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	2.5-25.0	≤25	b)	1	
296.154.466	969 112 534	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	2.5-25.0	≤25	c)	1	
296.154.666	969 112 554	T2	≤1200VDC	5.00	40	2.5-25.0	≤25	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 101-MC4 Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem Freischalter und UeSS:

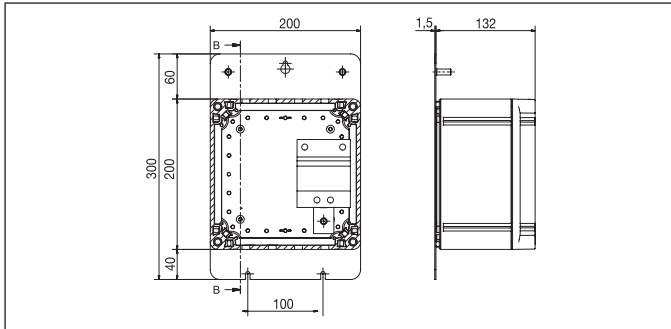
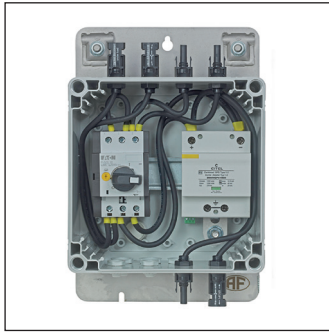
Legende

- a) Typ 1+2 GAK DIS 60 VGPVS-1000-2ST-1MPP
- b) Typ 1+2 GAK DIS 50 PVS-1000-2ST-1MPP
- c) Typ 1+2 GAK DIS 50 VGPVS-1000-2ST-1MPP
- d) Typ 2 GAK DIS 50 PV-1000-2ST-1MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P			
296.050.301	969 112 074	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.050.901	969 112 184	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.050.501	969 111 844	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.050.701	969 111 954	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 111-MC4 Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS und Erdungsplatte:

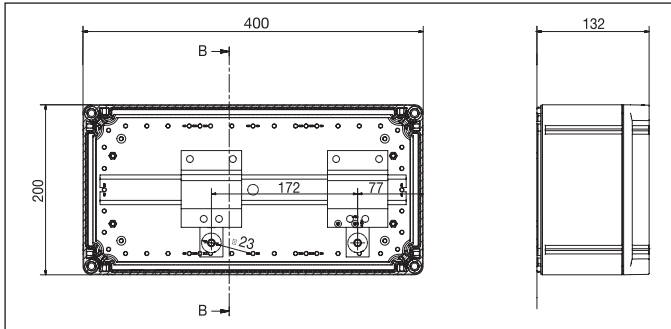
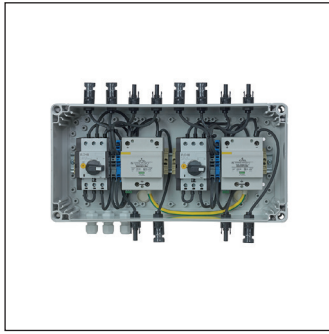
Legende

- a) Typ 1+2 GAK + DIS 60 VGPVS-1000-2ST-1MPP
- b) Typ 1+2 GAK + DIS 50 PVS-1000-2ST-1MPP
- c) Typ 1+2 GAK + DIS 50 VGPVS-1000-2ST-1MPP
- d) Typ 2 GAK + DIS 50 PV-1000-2ST-1MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U_C	kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P		VE Emb.	CHF 1
296.050.351	969 112 094	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.050.951	969 112 204	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.050.551	969 111 864	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.050.751	969 111 974	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 202-MC4 Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS:

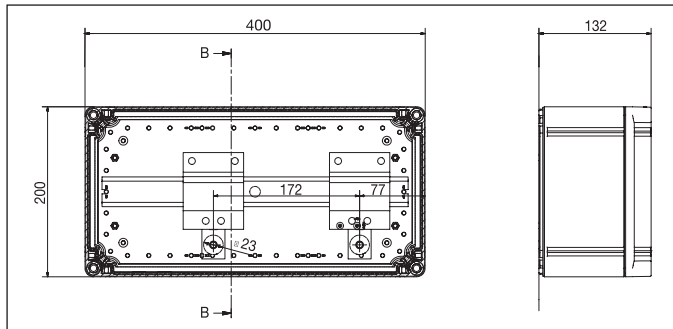
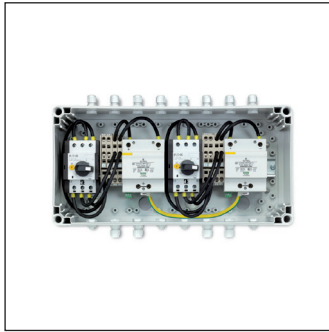
Legende

- a) Typ 1+2 GAK DIS 60 VGPVS-1000-4ST-2MPP
- b) Typ 1+2 GAK DIS 50 PVS-1000-4ST-2MPP
- c) Typ 1+2 GAK DIS 50 VGPVS-1000-4ST-2MPP
- d) Typ 2 GAK DIS 50 PV-1000-4ST-2MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P			
296.050.302	969 112 084	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.050.902	969 112 194	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.050.502	969 111 854	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.050.702	969 111 964	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 202 PG Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS:

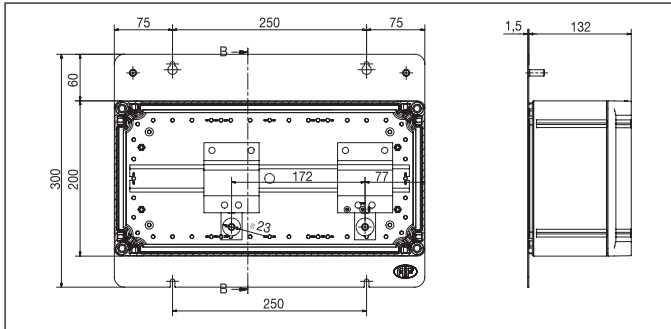
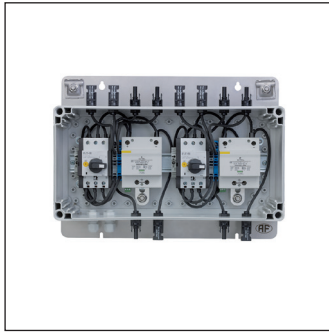
Legende

- a) Typ 1+2 GAK DIS 60 VGPVS-1000-4ST-2MPP
- b) Typ 1+2 GAK DIS 50 PVS-1000-4ST-2MPP
- c) type 1+2 GAK DIS 50 VGPVS-1000-4ST-2MPP
- d) Typ 2 GAK DIS 50 PV-1000-4ST-2MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U_C	kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P			
296.049.307	969 111 644	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.049.907	969 111 674	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.049.507	969 111 654	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.049.707	969 111 664	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 212-MC4 Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS und Erdungsplatte:

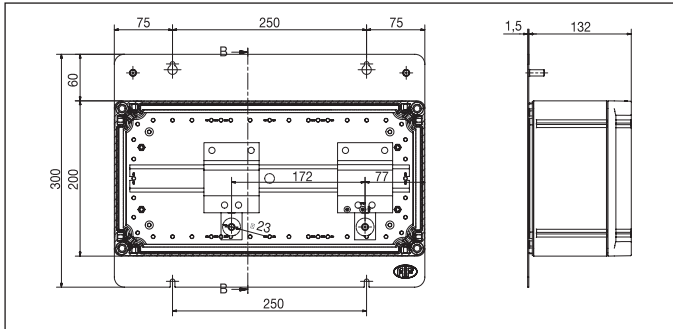
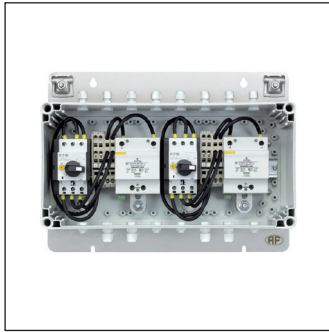
Legende

- a) Typ 1+2 GAK + DIS 60 VGPVS-1000-4ST-2MPP
- b) Typ 1+2 GAK + DIS 50 PVS-1000-4ST-2MPP
- c) Typ 1+2 GAK + DIS 50 VGPVS-1000-4ST-2MPP
- d) Typ 2 GAK + DIS 50 PV-1000-4ST-2MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P			
296.050.352	969 112 104	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.050.952	969 112 214	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.050.552	969 111 874	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.050.752	969 111 984	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

Generatorenanschlusskasten

■ GAK 212 PG Generatorenanschlusskasten PV



Eigenschaften

Generatorenkästen mit vorkonfektioniertem UeSS und Erdungsplatte:

Legende

- a) Typ 1+2 GAK + DIS 60 VGPVS-1000-4ST-2MPP
- b) Typ 1+2 GAK + DIS 50 PVS-1000-4ST-2MPP
- c) Typ 1+2 GAK + DIS 50 VGPVS-1000-4ST-2MPP
- d) Typ 2 GAK + DIS 50 PV-1000-4ST-2MPP

Artikel-Nr.	E-Nummer	Typ/Type	v U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P		VE Emb.	CHF 1
296.049.357	969 111 684	T1 / T2	≤1200VDC	12.50	40	≤25	2.8	a)	1	
296.049.957	969 111 714	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.6	b)	1	
296.049.557	969 111 694	T1 / T2	≤1200VDC	6.25	40	≤25	2.8	c)	1	
296.049.757	969 111 704	T2	≤1200VDC	5.00	40	≤25	2.6	d)	1	

■ MC 4_a Abzweigsteckverbinder



Eigenschaften

Kompatibilität mit MC4- und MC4-Evo-2-Steckverbindern

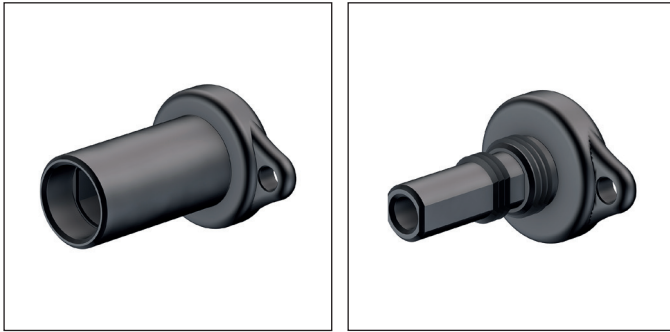
Legende

- a) Abzweigbuchse PV-AZB4
- b) Abzweigstecker PV-AZS4

Artikel-Nr.	E-Nummer		v U _C						VE Emb.	CHF 1
296.049.001	969 600 504	PC	≤1000VDC					a)	10	
296.049.002	969 600 004	PC	≤1000VDC					b)	10	

Generatorenanschlusskasten

MC 4_b Verschlusskappe



Legende

- a) Verschlusskappe Buchsenseite PV-BVK4
- b) Verschlusskappe Steckerseite PV-SVK4

Artikel-Nr.	E-Nummer				
296.049.007	969 900 994	TPE	a)	25	
296.049.008	969 901 994	TPE	b)	25	

MC 4_c Sicherungsstecker 10A



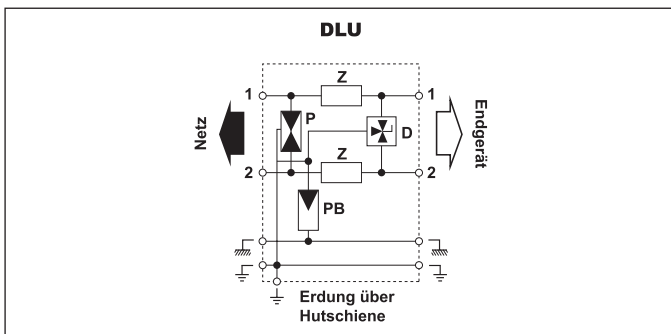
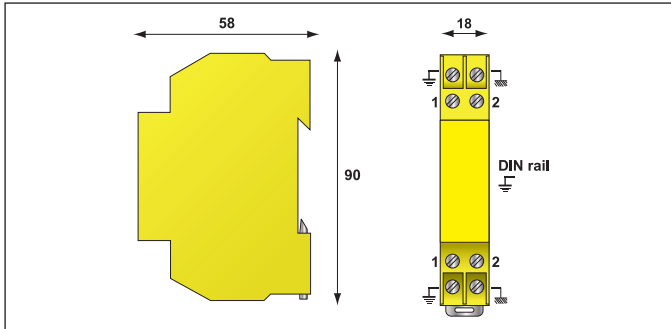
Eigenschaften

Inklusive Sicherung 10A, nicht austauschbar

Artikel-Nr.	E-Nummer		U_c		
296.049.019	158 947 429	PC	$\leq 1000VDC$	1	





Informatik, MSR, Telekommunikation

DLU Überspannungsschutz



Eigenschaften

Schutz für MSR-, Telekommunikationseinrichtungen und Datentechniksysteme vor Blitzeinwirkungen und Überspannungen. Die elektrische Schaltung besteht aus einer Kombination von leistungsstarken Gasableitern und schnellschaltenden Dioden.

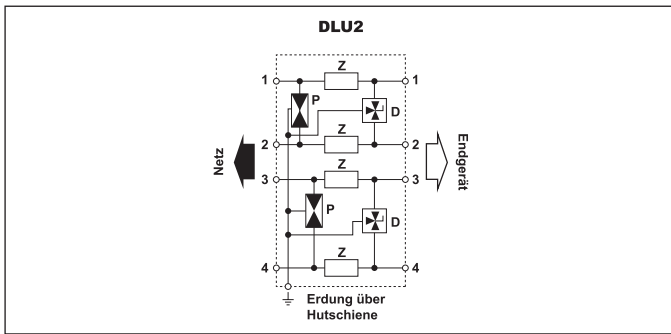
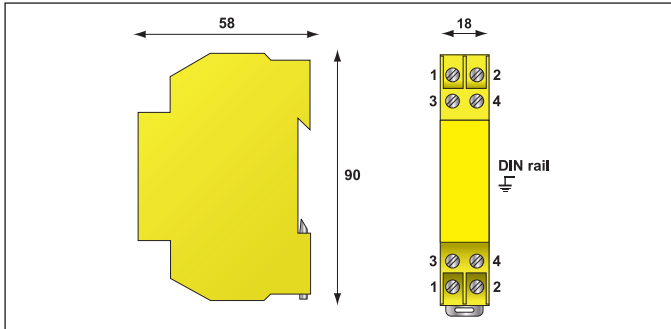
Artikel-Nr.	E-Nummer		v U _N	ns t _A	kV U _P	kA I _{max}	mm ² 		
296.074.230	970 500 003	2	6	≤1	0.02	20	0.75-1.50	1	1
296.074.232	970 501 003	2	12	≤1	0.03	20	0.75-1.50	1	1
296.074.234	970 502 003	2	24	≤1	0.04	20	0.75-1.50	1	1
296.074.236	970 503 003	2	48	≤1	0.07	20	0.75-1.50	1	1
296.074.238	970 504 003	2	150	≤1	0.07	20	0.75-1.50	1	1

DLU Überspannungsschutz

	296.074.230	296.074.232	296.074.234	296.074.236	296.074.238
Betriebsspannung max. [UcDC] /	10 V				170 V
Nennspannung Un AC /	6 V	12 V	24 V	48 V	150 V
Nennspannung Un DC /	6 V	12 V	24 V	48 V	150 V
Dauerspannung AC max. /	7 V	10 V	20 V	37 V	121 V
Dauerspannung DC max. /	10 V	15 V	28 V	53 V	170 V
Nennlaststrom /	0.3 A				
Schutzpegel max. (bei In) [Up] /	0.02 kV	0.03 kV	0.04 kV	0.07 kV	
Ansprechzeit [ta] /	≤1				
Defektanzeige /	Kurzschluss				
Temperaturbereich /	-40-85				
Schutzart /	IP20				
Einbaumasse /	Siehe Massbild				
Gehäusewerkstoff /	Thermoplastik UL94-V0				
Signalisierung am Gerät /	ohne				
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²				
Leiter-Nennquerschnitt /	0.75-1.50				
Signal-Nennlaststrom /	0.3 A				
Signal-Höchste Dauerspannung AC /	10 V			37 V	121 V
Nennableitstrom [In] /	5				
Grenzableitstossstrom (8/20) [Imax] /	20 kA				
Anschluss (Informationstechnik) /	Klemme				
Montageart /	Hutschiene 35 mm				
Mit Fernmeldekontakt /	-				
Anzahl Ader /	2				
Anwendungen mit Schnittstelle /	RS485 RS422	Profibus- FMS Interbus Batibus LON		48 V Analoges Telefon ADSL	ISDN
Drehmoment /					
Nennspannung Un /	6	12	24	48	150
Signal-Grenzfrequenz /	3 MHz				10 MHz
Zulassungen /	UL				
Prüfnormen Deutschland /	VDE 0845-3-1				
Prüfnormen International /	IEC 61643-21				
Prüfnormen USA /	UL497A&B				





Informatik, MSR, Telekommunikation

DLU 2 Überspannungsschutz



Eigenschaften

Schutz für MSR-, Telekommunikationseinrichtungen und Datentechniksysteme vor Blitzeinwirkungen und Überspannungen. Die elektrische Schaltung besteht aus einer Kombination von leistungsstarken Gasableitern und schnellschaltenden Dioden.

Artikel-Nr.	E-Nummer		v U _N	ns t _A	kV U _P	kA I _{max}	mm ² 		
296.074.262	970 508 003	4	12	≤1	0.02	20	0.75-1.50	1	
296.074.264	970 509 003	4	24	≤11	0.04	20	0.75-1.50	1	
296.074.266	970 531 003	4	48	≤1	0.07	20	0.75-1.50	1	

DLU 2 Überspannungsschutz

	296.074.262	296.074.264	296.074.266
Anzahl Ader /	4		
Betriebsspannung max. [UcDC] /	15 V		53 V
Nennspannung Un AC /	12 V	24 V	48 V
Nennspannung Un DC /	12 V	24 V	48 V
Dauerspannung AC max. /	10 V	20 V	37 V
Dauerspannung DC max. /	15 V	28 V	53 V
Anwendungen mit Schnittstelle /	RS232 RS485	4-20 mA Stromschleife 24 V	48 V Analoges Telefon ADSL RNIS-T0 Profibus PA
Nennableitstrom (8/20) /	5 kA		
Nennlaststrom /	0.3 A		
Schutzpegel max. (bei In) [Up] /	0.02 kV	0.04 kV	0.07 kV
Ansprechzeit [ta] /	≤1	≤11	≤1
Defektanzeige /	Kurzschluss		
Temperaturbereich /	-40-85		
Schutzart /	IP20		
Einbaumasse /	Siehe Massbild		
Signalisierung am Gerät /	ohne		
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²		
Leiter-Nennquerschnitt /	0.75-1.50		
Signal-Nennlaststrom /	0.3 A		
Nennableitstrom [In] /	5		
Grenzableitstrom (8/20) [Imax] /	20 kA		
Anschluss (Informationstechnik) /	Klemme		
Montageart /	Hutschiene 35 mm		
Mit Fernmeldekontakt /	-		
Signal-Höchste Dauerspannung AC /	10 V		37 V
Drehmoment /			
Nennspannung Un /	12	24	48
Zulassungen /	UL		
Prüfnormen Deutschland /	VDE 0845-3-1		
Prüfnormen International /	IEC 61643-21		
Prüfnormen USA /	UL 1449 ed.3		

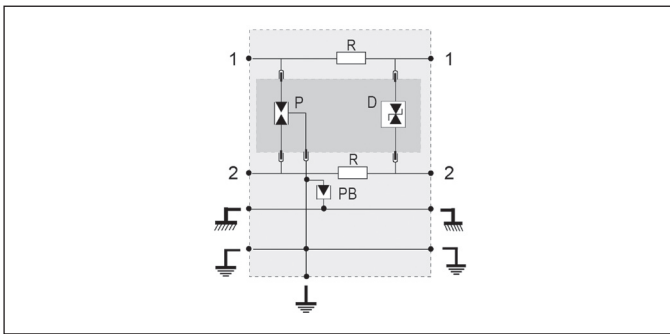
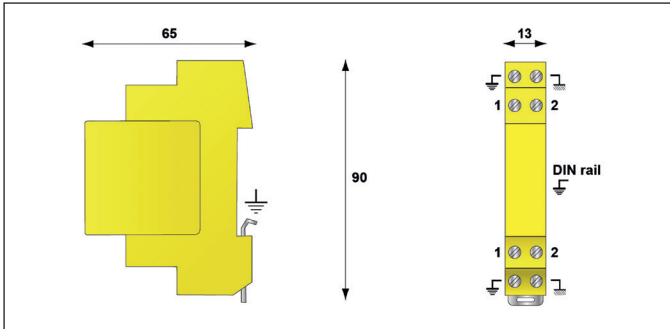
Informatik, MSR, Telekommunikation





DLA Überspannungsschutz



Eigenschaften

Schutz für MSR-, Telekommunikationseinrichtungen und Datentechniksysteme vor Blitzeinwirkungen und Überspannungen. Die elektrische Schaltung besteht aus einer Kombination von leistungsstarken Gasableitern und schnellschaltenden Dioden. Bei gezogenem Steckmodul wird das Übertragungssignal nicht unterbrochen.



Artikel-Nr.	E-Nummer		v U_N	ns t_A	kV U_P	kA I_{max}	mm ² 		
296.074.402	970 500 103	2	24	<1	0.04	20	0.4-1.5	1	1
296.074.403	970 074 403	2	48	<1	0.07	20	0.4-1.5	1	

DLA Überspannungsschutz

	296.074.402	296.074.403
Anzahl Ader /		2
Betriebsspannung max. [UcDC] /	28 V	53 V
Nennspannung Un AC /		
Nennspannung Un DC /	24 V	48 V
Dauerspannung AC max. /		
Dauerspannung DC max. /	28 V	53 V
Anwendungen mit Schnittstelle /	4-20 mA Stromschleife 24 V	ISDN
Nennableitstrom (8/20) /		5 kA
Nennlaststrom /		0.3 A
Schutzpegel max. (bei In) [Up] /	0.04 kV	0.07 kV
Ansprechzeit [ta] /		<1
Defektanzeige /		Kurzschluss
Temperaturbereich /		-40-85
Schutzart /		IP20
Einbaumasse /		Siehe Massbild
Signalisierung am Gerät /		ohne
Anschlussquerschnitt FMK /		
Leiter-Nennquerschnitt /		0.4-1.5
Signal-Nennlaststrom /		0.3 A
Nennableitstrom [In] /		5
Grenzableitstrom (8/20) [Imax] /		20 kA
Anschluss (Informationstechnik) /		Klemme
Montageart /		Hutschiene 35 mm
Mit Fernmeldekontakt /		-
Signal-Höchste Dauerspannung AC /		
Drehmoment /		
Nennspannung Un /	24	48
Zulassungen /		UL497A
Prüfnormen Deutschland /		DIN EN 61643-21
Prüfnormen International /		EN 61643-21

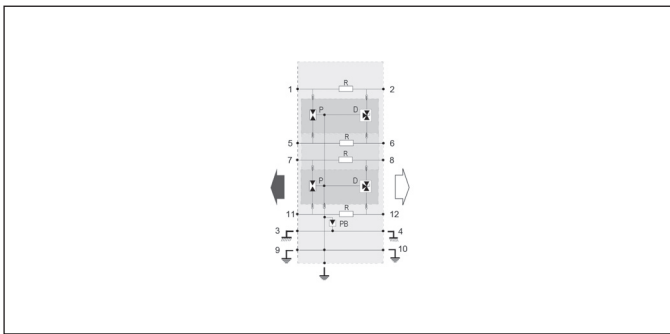
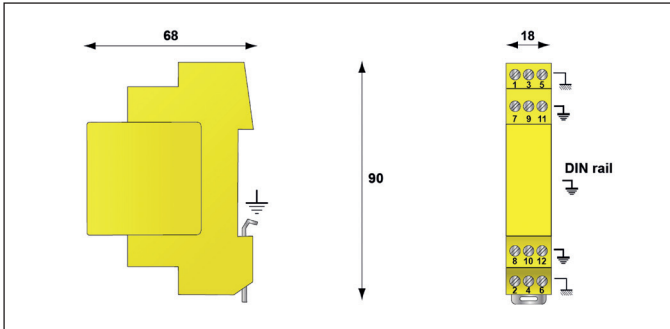
Informatik, MSR, Telekommunikation





DLA2 Überspannungsschutz



Eigenschaften

Schutz für MSR-, Telekommunikationseinrichtungen und Datentechniksysteme vor Blitzeinwirkungen und Überspannungen. Die elektrische Schaltung besteht aus einer Kombination von leistungsstarken Gasableitern und schnellschaltenden Dioden. Bei gezogenem Steckmodul wird das Übertragungssignal nicht unterbrochen.



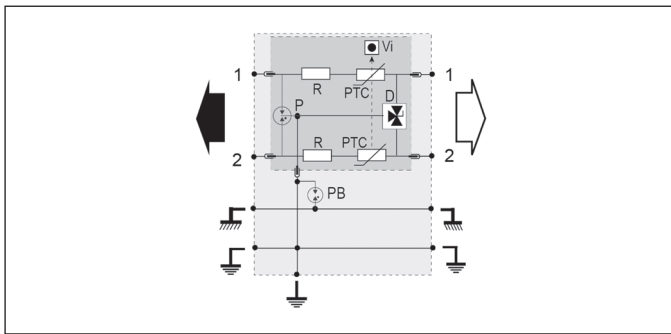
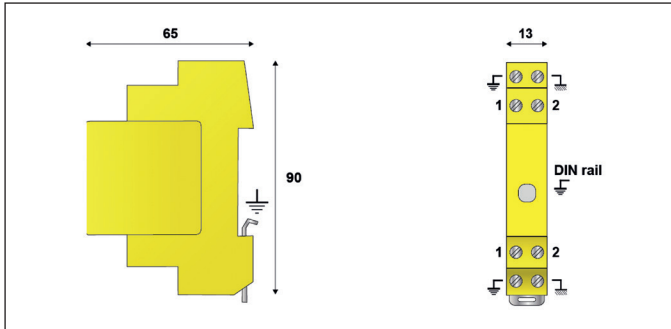
Artikel-Nr.	E-Nummer		v U_N	ns t_A	kV U_P	kA I_{max}	mm ² 		
296.640.311	970 500 403	4	24	<1	0.04	20	0.4-1.5	1	
296.641.312	970 500 703	4	48	<1	0.07	20	0.4-1.5	1	

DLA2 Überspannungsschutz

	296.640.311	296.641.312
Anzahl Ader /		4
Betriebsspannung max. [UcDC] /	28 V	53 V
Nennspannung Un AC /		
Nennspannung Un DC /	24 V	48 V
Dauerspannung AC max. /		
Dauerspannung DC max. /	28 V	53 V
Anwendungen mit Schnittstelle /	4-20 mA Stromschleife 24 V	ISDN
Nennableitstrom (8/20) /		5 kA
Nennlaststrom /		0.3 A
Schutzpegel max. (bei In) [Up] /	0.04 kV	0.07 kV
Ansprechzeit [ta] /		<1
Defektanzeige /		Kurzschluss
Temperaturbereich /		-40-85
Schutzart /		IP20
Einbaumasse /		Siehe Massbild
Signalisierung am Gerät /		ohne
Anschlussquerschnitt FMK /		
Leiter-Nennquerschnitt /		0.4-1.5
Signal-Nennlaststrom /		0.3 A
Nennableitstrom [In] /		5
Grenzableitstrom (8/20) [Imax] /		20 kA
Anschluss (Informationstechnik) /		Klemme
Montageart /		Hutschiene 35 mm
Mit Fernmeldekontakt /		-
Signal-Höchste Dauerspannung AC /		
Drehmoment /		
Nennspannung Un /	24	48
Prüfnormen Deutschland /		DIN EN 61643-21
Zulassungen /		UL497A
Prüfnormen International /		IEC 61643-21





Informatik, MSR, Telekommunikation

DLAS Überspannungsschutz



Eigenschaften

Schutz für MSR-, Telekommunikationseinrichtungen und Datentechniksysteme vor Blitzeinwirkungen und Überspannungen. Die elektrische Schaltung besteht aus einer Kombination von leistungsstarken Gasableitern und schnellschaltenden Dioden. Bei gezogenem Steckmodul wird das Übertragungssignal nicht unterbrochen.

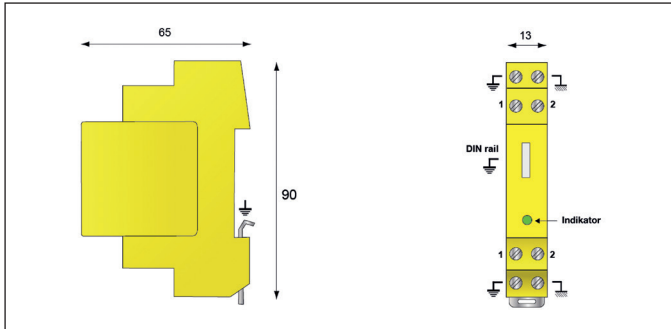
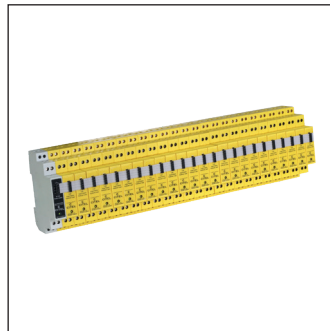
Artikel-Nr.	E-Nummer		v U_N	ns t_A	kV U_P	kA I_{max}	mm ² 		
296.641.303	970 500 503	2	24	<1	0.04	20	0.4-1.5	1	
296.641.304	970 500 603	2	48	<1	0.07	20	0.4-1.5	1	

DLAS Überspannungsschutz

	296.641.303	296.641.304
Anzahl Ader /		2
Betriebsspannung max. [UcDC] /	28 V	53 V
Nennspannung Un AC /		
Nennspannung Un DC /	24 V	48 V
Dauerspannung AC max. /		
Dauerspannung DC max. /	28 V	53 V
Anwendungen mit Schnittstelle /	24 V 4-20 mA	ISDN
Nennableitstrom (8/20) /		5 kA
Nennlaststrom /		0.3 A
Schutzpegel max. (bei In) [Up] /	0.04 kV	0.07 kV
Ansprechzeit [ta] /		<1
Defektanzeige /		Kurzschluss
Temperaturbereich /		-40-85
Schutzart /		IP20
Einbaumasse /		Siehe Massbild
Signalisierung am Gerät /		optisch
Anschlussquerschnitt FMK /		
Leiter-Nennquerschnitt /		0.4-1.5
Signal-Nennlaststrom /		0.3 A
Nennableitstrom [In] /		5
Grenzableitstrom (8/20) [Imax] /		20 kA
Anschluss (Informationstechnik) /		Klemme
Montageart /		Hutschiene 35 mm
Mit Fernmeldekontakt /		-
Signal-Höchste Dauerspannung AC /		
Drehmoment /		
Nennspannung Un /	24	48
Zulassungen /		UL/EAC
Prüfnormen Deutschland /		DIN EN 61643-21
Prüfnormen International /		IEC 61643-21
Prüfnormen USA /		UL497B

Informatik, MSR, Telekommunikation






DLATS Überspannungsschutz

**Eigenschaften**

Schutz für MSR-, Telekommunikationseinrichtungen und Daten-techniksysteme vor Blitzeinwirkungen und Überspannungen. Die elektrische Schaltung besteht aus einer Kombination von leistungsstarken Gasableitern und schnellschaltenden Dioden. Bei gezogenem Steckmodul wird das Übertragungssignal nicht unterbrochen.

Legende

a) Kontrollmodul bis max. 24 DLATS

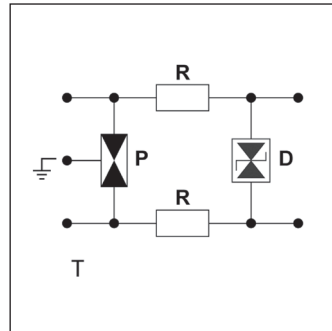
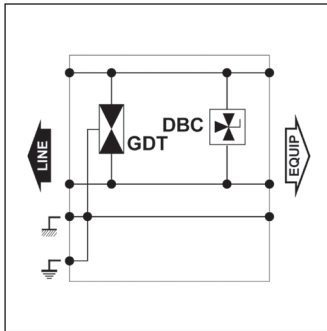
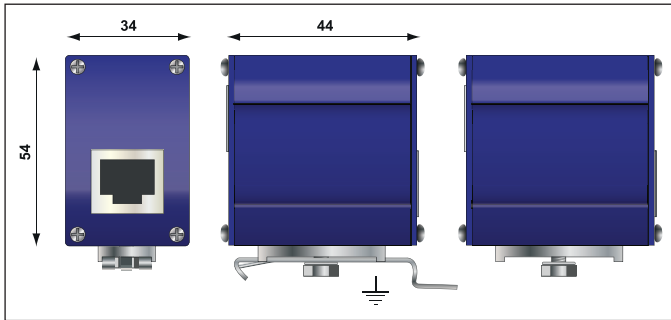
Artikel-Nr.	E-Nummer		V U_N	ns t_A	kV U_P	kA I_{max}				
296.641.401	970 501 103	2	6	<1	0.02	5	0.4-1.5		1	
296.641.403	970 500 803	2	24	<1	0.04	20	0.4-1.5		1	
296.404.041	970 500 303	2	48	<1	0.07	20	0.4-1.5		1	
296.641.423	970 500 903		24				0.4-1.5	a)	1	

DLATS Überspannungsschutz

	296.641.401	296.641.403	296.404.041	296.641.423
Anzahl Ader /	2			
Betriebsspannung max. [UcDC] /	8 V	28 V	53 V	
Nennspannung Un AC /				
Nennspannung Un DC /	6 V	24 V	48 V	24 V
Dauerspannung AC max. /	37 V			
Dauerspannung DC max. /	8 V	28 V	53 V	
Anwendungen mit Schnittstelle /	RS485 RS422	4-20 mA Stromschleife 24 V	ISDN	
Nennableitstrom (8/20) /	5 kA			
Nennlaststrom /	0.3 A			
Schutzpegel max. (bei In) [Up] /	0.02 kV	0.04 kV	0.07 kV	
Ansprechzeit [ta] /	<1			
Defektanzeige /	optisch			
Temperaturbereich /	-40-85			
Schutzart /	IP20			
Einbaumasse /	Siehe Massbild			
Signalisierung am Gerät /	optisch			
Anschlussquerschnitt FMK /	1.5 mm ²			
Leiter-Nennquerschnitt /	0.4-1.5			
Signal-Nennlaststrom /	0.3 A			
Nennableitstrom [In] /	5			
Grenzableitstrom (8/20) [Imax] /	5 kA	20 kA		
Anschluss (Informationstechnik) /	Klemme			
Montageart /	Hutschiene 35 mm			
Mit Fernmeldekontakt /	x			
Signal-Höchste Dauerspannung AC /				
Drehmoment /				
Nennspannung Un /	6	24	48	24
Zulassungen /	UL			
Prüfnormen Deutschland /	DIN EN 61643-21			
Prüfnormen International /	IEC 61643-21			
Prüfnormen USA /	UL497A			

Informatik, MSR, Telekommunikation







■ MJ 8 Überspannungsschutz

**Eigenschaften**

Diese Schutzbausteine schützen empfindliche Telekommunikationsendgeräte (Modems, Fax, ISDN-Telefone....) vor Blitzeinwirkungen und Überspannungen. Sie sind für eine einfache Installation mit Standardanschlüssen RJ45 ausgestattet. Verschiedene Montagearten möglich.

Legende

a) POE-A und POE-B kompatibel

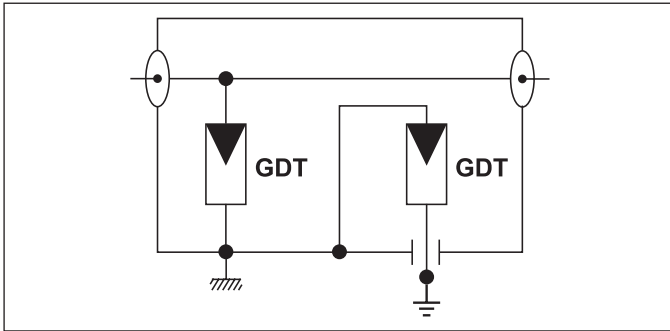
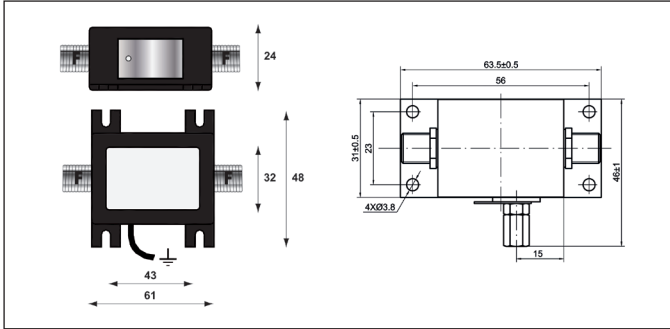
Artikel-Nr.	E-Nummer				kV U_P	kA i_n			
296.072.833	970 516 003	analog	30Mbps/>10MHz	4	0.07	2.0		1	
296.072.855	970 507 003	ISDN T0/S0	30Mbps/>10MHz	8	0.22	2.0		1	
296.560.303	970 517 003	Cat 6S / Ethernet All IP	10Gbps/>250MHz	8	0.02	2.0		1	
296.581.540		Cat 6A	10Gbps/500MHz		0.02	0.5		1	
296.581.541	970 517 103	POE++	10Gbps/500MHz	8	0.07	2.0	a)	1	





MJ 8 Überspannungsschutz

	296.072.833	296.072.855	296.560.303	296.581.540	296.581.541
Betriebsspannung max. [UcDC] /	41 V	170 V	8 V		60 V
Nennspannung Un DC /	5 V				48 V
Nennableitstrom (8/20) /	2.0 kA			0.5 kA	2.0 kA
Nennlaststrom /	0.4 A	1.0 A			2.0 A
Schutzpegel max. (bei In) [Up] /	0.07 kV	0.22 kV	0.02 kV		0.07 kV
Defektanzeige /	Signalunterbruch				
Gehäusewerkstoff /	Metall				
Signalisierung am Gerät /	ohne				
Max. Übertragungsrate/Frequenz /	30Mbps/>10MHz		10Gbps/>250MHz	10Gbps/500MHz	
Mit Fernmeldekontakt /	-				
Nennableitstrom [In] /	2				
Montageart /	Kabelanschluss/Montageplatte/Hutschiene 35 mm				
Schutzart (IP) /	IP20				
Anwendungen mit Schnittstelle /	analog	ISDN T0/S0	Cat 6S / Ethernet All IP	Cat 6A	POE++
Anzahl Ader /	4	8			
Blitzstossstrom [Iimp]_(10/350) /	0.5 kA				
Schutzpegel L-N [Up] /	0.07 kV	0.22 kV	0.02 kV		0.07 kV
Signal-Nennspannung DC /	58 V	150 V	5 V		48 V
Signal-Höchste Dauerspannung DC /	60 V	170 V	8 V		60 V
Signal-Nennlaststrom /	0.4 A	1.0 A			2.0 A
Drehmoment /					
Prüfnormen Deutschland /	VDE 0845-3-1		DIN EN 61643-21		VDE 0845-3-1
Prüfnormen International /	IEC 61643-21				
Prüfnormen USA /	UL497A&B			UL497B	UL497A&B

Koaxialleiter

■ CNP / CXP Überspannungsschutz



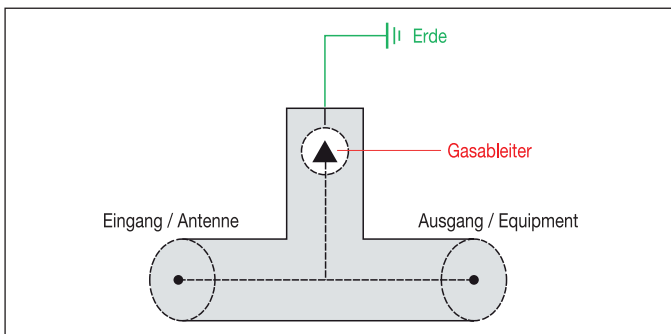
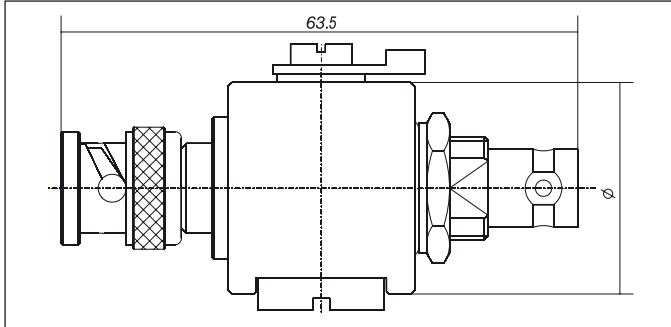
Artikel-Nr.	E-Nummer	 A	 MHz	kV U_P	kA I_{max}	kA I_{imp}	ns t_A	kA i_n		
296.059.000	966 803 005	M/F	0-1000	<0.6	20	2.5	≤100	5.0	1	
296.059.001	966 803 105	F/F	0-1000	<0.6	20	2.5	≤100	2.5	1	
296.076.724	966 803 305	F/F	0-1000	<0.7	20	2.5	≤100	5.0	1	

CNP / CXP Überspannungsschutz







	296.059.000	296.059.001	296.076.724
Betriebsspannung max. [UcDC] / Nennspannung Un DC /		75 V	60 V
Blitzstossstrom [Iimp]_(10/350) / Nennableitstossstrom (8/20) /		2.5 kA	5.0 kA
Nennlaststrom /	5.0 kA	2.5 kA	5.0 kA
Ansprechzeit [ta] /		0.5 A	
Temperaturbereich /		≤100	
Montage auf /		-40-80	
Gehäusewerkstoff /		Wand/Montageplatte	
Signalisierung am Gerät /		Metall/Kunststoff	Metall
Frequenzbereich /		ohne	
Schutzpegel max. (bei In) [Up] /		0-1000	
Frequenz /		<0.6	<0.7
Grenzableitstossstrom (8/20) [Imax] /		0-1000	
Mit Fernmeldekontakt /		20 kA	
Schutzpegel Ader/Erde [Up] /		-	
Montageart /		600 V	
Anschluss 1 /		F-Connector	
Grenzfrequenz /		1000 MHz	
Nennableitstrom [In] /	16	10	
Drehmoment /			
Steckertyp A /	M/F	F/F	
Anwendungen mit Schnittstelle /	TV, Radio	TV, Satellit oder Kabel	
Prüfnormen International /		IEC 61643-21	
Prüfnormen USA /		UL497C, UL497E	
Prüfnormen Europa /		EN 61643-21	

Koaxialleiter

■ P8 AX Überspannungsschutz

**Eigenschaften**

Der Gasableiter ist die einzige Überspannungsschutzkomponente, die aufgrund ihrer sehr geringen Kapazität, effektiv im sehr hohen Frequenzbereich eingesetzt werden kann (bis zu einigen GHz). Die Ansprechspannung des Gasableiters wird bei der Herstellung definiert (90V bis 600V).

Artikel-Nr.	E-Nummer	 A	 MHz	 kA I_{max}	 kA I_{imp}	 kV U_P	 V U_C	 ns t_A	 VE Emb.	 CHF 1
296.076.121	808 401 900	BNC F/F	0-4000	20	2.5	<0.65	90	≤100	1	
296.076.123	808 401 910	BNC M/F	0-4000	20	2.5	<0.65	90	≤100	1	
296.076.141	808 401 930	N F/F	0-4000	20	2.5	<0.65	90	≤100	1	
296.076.143	808 401 940	N M/F	0-4000	20	2.5	<0.65	90	≤100	1	

■ P8 AX Überspannungsschutz

	296.076.121	296.076.123	296.076.141	296.076.143
Blitzstossstrom [Iimp]_(10/350) /			2.5 kA	
Nennableitstossstrom (8/20) /			20 kA	
Nennlaststrom /			10 A	
Ansprechzeit [ta] /			≤100	
Temperaturbereich /			-40-80	
Signalisierung am Gerät /			ohne	
Frequenz /			0-4000	
Frequenzbereich /			0-4000	
Mit Fernmeldekontakt /			-	
Nennspannung DC /			90 V	
Montageart /			Connector/Kabeladapter	
Grenzableitstossstrom (8/20) [Imax] /			20 kA	
Explosionsgeprüfte Ausführung /			-	
Schutzpegel max. (bei In) [Up] /			<0.65	
Betriebsspannung max. [Uc] /			90	
Schutzart (IP) /			IP65	
Drehmoment /				
Steckertyp A /	BNC F/F	BNC M/F	N F/F	N M/F
Nennableitstrom [In] /			5	
Anschluss 1 /		BNC, 50 Ohm		N-Connector
Prüfnormen International /			IEC 61643-21	
Prüfnormen USA /			UL497C, UL497E	
Prüfnormen Europa /			EN 61643-21	






Zubehör

■ **DSM** Ersatzmodule Überspannungsschutz**Eigenschaften**

Ersatzmodule zu Überspannungsschutzgeräten

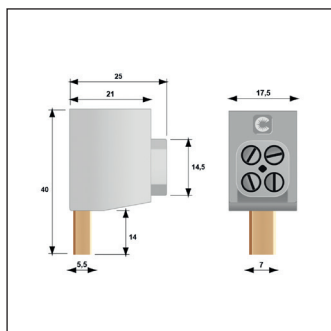
Legende







Passend zu Überspannungsschutzgerät Typ:

Artikel-Nr.	E-Nummer					
296.571.550	808 490 040	TPE	T1 / T2 / T3		DS 130 VGS/-AF	1
296.045.570	808 490 030	TPE	T1 / T2		DS 130 RS	1
296.044.000	808 411 030	TPE	T2		DS 40 S	1
296.144.000	808 411 040	TPE	T2		DS 40 S/G	1
296.044.040	808 411 050	TPE	T2 / T3		DS 40 VGS	1
296.010.110	808 411 060	TPE	T1 / T2		DS 50 PVS-1000G	1

■ **DSDT** V-Anschlussklemme**Eigenschaften**

V-Anschluss Schraubklemme für Überspannungsschutzgeräte der DAC/DS-Serie



Artikel-Nr.	E-Nummer						
296.400.102	158 947 499	PC	2	2.5-16.0		1	1

Zubehör



Werkzeuge

ZU 4 Presszange



Legende

für DIN-Pressverbinder von 6-50mm²/KZ 5-14

Artikel-Nr.	E-Nummer	mm a	Kz	mm ²									
413.055.760	983 222 006	390	5-14	6-50						a)	1	VE Emb.	CHF 1

ZU 5 Kabelschneider

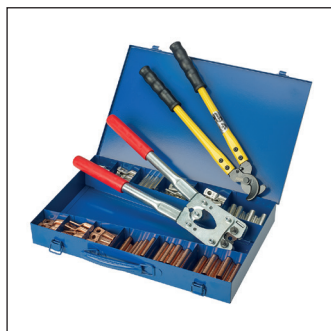


Eigenschaften

Einsatzbereich
Mehrfachleiter bis Ø 20mm Cu-Al
Einzelleiter bis Ø 12mm Cu-Al

Artikel-Nr.	E-Nummer	mm a											
413.080.415	983 043 069	370										1	VE Emb. CHF 1

ZU 3 Press-Set



Eigenschaften

1 Handzange (Art.-Nr. 413.055.760)
1 Handkabelschneider (Art.-Nr. 413.080.415)
30 Presskabelschuhe Cu Ø 6mm/25mm² für M6 Schrauben
30 Presskabelschuhe CuVSn Ø 6mm/25mm² für M6 Schrauben
15 Presskabelschuhe Cu Ø 8mm/35mm² für M8 Schrauben
30 Presskabelschuhe CuVSn Ø 8mm/35mm² für M8 Schrauben
20 Pressverbinder Cu Ø 6mm/25mm²
20 Pressverbinder CuVSn Ø 6mm/25mm²
30 Pressverbinder Cu Ø 8mm/35mm²
15 Pressverbinder CuVSn Ø 8mm/35mm²

Artikel-Nr.	E-Nummer												
413.055.762	156 339 000											1	VE Emb. CHF 1

Werkzeuge

■ **ZU 10** Drahrichtgerät**Eigenschaften**

Einsatzbereich
Für Cu/Alu-Drähte Ø 6-8mm

Artikel-Nr.	E-Nummer			
210.012.000	156 990 010	St	1	

■ **ZU 7** Demontage-Werkzeug zu Leitungshalter-Quadro

Artikel-Nr.	E-Nummer			
227.007.000	156 990 900	PVC	1	

■ **ZU 12** Kreuzschlüssel**Eigenschaften**

Mit Schlüsselweite 10,13,17 und 19mm

Artikel-Nr.	E-Nummer			
246.002.000	983 226 919	StvZn	1	

Werkzeuge

■ ZU 15 Doppel Rätchenringschlüssel



Eigenschaften

Mit Schlüsselweite 10,13,17 und 19mm

Artikel-Nr.	E-Nummer			
600.001.029	983 236 090	CrV	1	

■ ZU 1 Erdungsmessgeräte-Set



Eigenschaften

Set bestehend aus:

1. Erdungsmessgerät Megger DET3TD mit Batteriebetrieb, 8x 1.5VAA
2. Zubehör
 - 2 handliche Kabelrollen, 2x 40m mit Bananenstecker
 - 2 Messpfähle aus verzinktem Stahl mit Steckerbuchsen
 - 1 Leitung à 2m und 2 Leitungen à 1m Bananenstecker
 - 1 Krokodilklemme
 - 1 solider Transportkoffer
 - 1 Gabelschlüssel
 - 1 Rollgabelschlüssel
 - 1 Schraubenzieher
 - 1 Inbus-Schlüssel

Anwendung

Zur Messung von Erdungs- und ohmschen Widerständen.

Artikel-Nr.	E-Nummer		
429.002.000	980 800 109	1	

Werkzeuge

■ DET 3 TD Erdungsmessgerät



Eigenschaften

Erdungsmessgerät für 2- oder 3-Leiter-Messungen
 Mit Batteriebetrieb, 8x 1.5VAA
 Messbereich 0.001-2000 Ohm
 Schutzklasse IP 54
 Abmessungen 203x148x78mm

Inhalt

Tragekoffer
 Kabel- und Spiess-Set
 Kalibrierzertifikat
 Batterien

Artikel-Nr.	E-Nummer								
429.005.020	980 821 709						1		

■ CA 6416 Messzange



Eigenschaften

Erdungsmesszange für Widerstandsmessungen
 inkl. Kunststoffkoffer
 Eigener Zangenabgleich möglich



Artikel-Nr.	E-Nummer								
429.008.000	980 211 300						1		

■ ZU 14 Messpfahl



Legende

- a) Mit Bohrung für Bananenstecker Ø 4mm
- b) Mit Anschlusslasche inkl. Bohrung Ø 8.5mm

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 							
261.049.000	980 921 509	StvZn	420				a)	10		
261.049.020	980 921 519	StvZn	420				b)	1		

Energienetztechnik



Abspannungen

■ FRL 2 Endbundschleife mit Keil



Eigenschaften






Leiterbefestigung mittels unverlierbarem geripptem Keil aus rostfreiem Stahl, Schleife seitlich zum Öffnen

Anwendung

Für Normalisolatoren und Drähte oder Kabel aus Kupfer oder Bronze

Material

Körper aus Inox A2, Schlinge aus Kupfer

Artikel-Nr.	E-Nummer								
111.055.043	156 252 030	InoxA2	4-5	16				25	
111.056.025	156 252 050	InoxA2	6-8	25-35				25	
111.057.102	156 252 070	InoxA2		50				25	

■ FRL 1 Endbundschleife mit Konus



Anwendung

Für Normalisolatoren und Drähte oder Kabel aus Kupfer oder Bronze

Material

Körper aus Temperguss feuerverzinkt, Schlinge aus Kupfer

Artikel-Nr.	E-Nummer								
111.041.041	156 250 020	StvZn	5					25	

Klemmen

■ FRL 7 Abzweigklemme



Anwendung







Für Drähte und Kabel aus Kupfer oder Bronze, mit Sicherheitsstreifen, Kontaktflächen geraut, hohe mechanische Festigkeit

Material

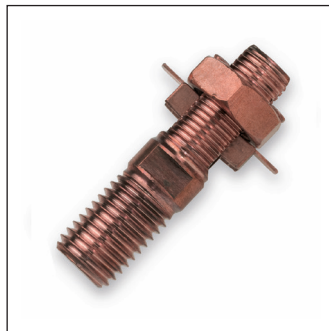
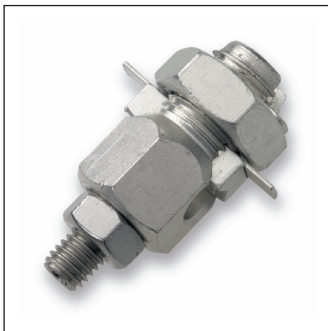
Körper aus Bronze, Mutter aus CuNiSi

Legende

a) Speziallänge für 3 Seile

Artikel-Nr.	E-Nummer						
123.165.602	156 207 050	Cu	10	4			50
123.166.603	156 207 060	Cu	16	5			50
123.167.604	156 207 070	Cu	25	6			50
123.168.605	156 207 080	Cu	35	8			50
123.169.606	156 207 090	Cu	50	9			50
123.170.146	156 207 110	Cu	70-95				25
123.178.146	156 200 110	Cu	3x70-95		a)		25
123.172.147	156 207 130	Cu	120-150				1
123.174.148	156 207 160	Cu	185-240				1

■ FRL 8 Gewindebolzen









Eigenschaften

Spezial-Anfertigungen auf Anfrage

Legende

- a) Gewinde-Bolzen M8 und Mutter, verzinkt
- b) Gewinde-Bolzen M10, Mutter und U-Scheibe, blank
- c) Gewinde-Bolzen M12, Mutter und U-Scheibe, blank
- d) Klemmerzwinge mit Gewinde M16 aus CuNiSi, blank

Artikel-Nr.	E-Nummer						
123.177.605	156 200 580	Cu	35	8	b)		25
123.181.000	156 201 580	Cu	35	8	c)		25
123.176.604	156 200 570	CuSn	25	6	a)		50
125.192.109	156 201 570	CuNiSi	25	6	d)		50






Klemmen

■ **FRL 5** Backenklemme**Anwendung**

Für Abzweigung mit Aluminium- und Kupferleiter

Material

Körper aus AlMgSi/Cu, mit Sechskantschrauben aus verzinktem Stahl

Artikel-Nr.	E-Nummer								
412.027.900	156 940 180	Al	2x M8	Al16-70/Cu6-50				10	
412.027.910	156 940 190	Al	2x M8	Al25-150/Cu 10-95				10	

■ **FRL 9** Schellenabzweigklemme**Anwendung**

Für Drähte und Kabel aus Kupfer oder Bronze

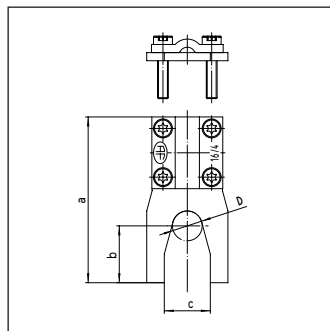
Material

Kupfer verzinkt, Schrauben aus Inox

Legende

a) Maximaler Leiterquerschnitt 1x95 mm² / 1x25mm²









Artikel-Nr.	E-Nummer								
125.141.000	156 200 960	CuVSn	1-50/1-50				a)	25	

■ **FRL 10** Schwalbenschwanzklemme**Anwendung**

Für Drähte und Kabel aus Kupfer oder Bronze

Material

Grundplatte CuNiSi verzinkt

Artikel-Nr.	E-Nummer								
125.131.000	156 312 100	CuVSn	61	26.5	17	11	1-95	25	

Verbindungen

■ FRL 4 Konusverbinder



Eigenschaften










Die Konusverbinder klemmen automatisch. Durch Einführen des Leiters in die Konushülse wird eine betriebssichere Kupplung hergestellt. Bei Bestellungen ist neben dem Seilquerschnitt die Anzahl und der Durchmesser der Einzeldrähte anzugeben. Geschrittener Leiter vor dem Einführen leicht abrunden.

Anwendung

Für Kupferleiter

Legende

a) Reduktionsverbinder

Artikel-Nr.	E-Nummer									
125.050.048	156 030 030	Cu		3.0					10	
125.051.049	156 030 040	Cu		3.5					10	
125.052.040	156 030 050	Cu		4.0					25	
125.053.050	156 030 060	Cu		4.5					10	
125.054.041	156 030 070	Cu		5.0					25	
125.055.017	156 030 080	Cu		5.5					10	
125.056.002	156 030 090	Cu		6.0					25	
125.057.018	156 030 100	Cu		6.5					10	
125.058.042	156 030 110	Cu		7.0					10	
125.059.027	156 030 130	Cu		8.0					10	
125.061.108	156 030 570	Cu	16						10	
125.062.109	156 030 600	Cu	25						10	
125.063.110	156 030 620	Cu	35						10	
125.064.102	156 030 650	Cu	50						10	
125.066.104	156 030 680	Cu	95						10	
125.069.040	156 040 050	Cu		4.0-3.0				a)	10	
125.070.041	156 040 070	Cu		5.0-4.0				a)	10	
125.071.002	156 040 090	Cu		6.0-4.0				a)	10	
125.072.002	156 040 190	Cu		6.0-5.0				a)	10	
125.073.027	156 040 130	Cu		8.0-6.0				a)	10	
125.074.027	156 030 120	Cu		8.0-7.0				a)	10	

Verbindungen

■ FRL 3 Verbindungsklemme












Material

Innensechskant-Schrauben aus verzinktem Stahl

Legende

- a) Bohrung exzentrisch
- b) Bohrung zentrisch

Artikel-Nr.	E-Nummer									
				mm ²	mm Ø	mm	mm		VE Emb.	CHF / 1
123.115.132	156 000 025	CuZnvNi	4	4	3.0	7.0	25	a)	50	
123.116.133	156 000 045	CuZnvNi	4	6	3.5	7.5	30	a)	50	
123.117.107	156 000 055	CuZnvNi	4	10	4.5	8.5	35	a)	50	
123.118.108	156 000 065	CuZnvNi	4	16	5.5	11.0	40	a)	50	
123.119.109	156 000 075	CuZnvNi	4	25	7.0	13.0	45	a)	50	
123.120.110	156 000 085	CuZnvNi	4	35	8.5	15.0	45	a)	50	
123.121.102	156 000 095	CuZnvNi	8	50	10.0	20.0	67	b)	25	
123.122.103	156 000 105	CuZnvNi	8	70	11.5	22.0	70	b)	25	
123.123.104	156 000 115	CuZnvNi	12	95	13.0	23.0	70	b)	10	
123.124.105	156 000 125	CuZnvNi	12	120	15.0	25.0	85	b)	10	
123.125.106	156 000 135	CuZnvNi	12	150	17.2	28.0	85	b)	10	
123.126.111	156 000 145	CuZnvNi	12	185	19.2	30.0	90	b)	10	
123.127.112	156 000 165	CuZnvNi	12	240	20.8	32.0	90	b)	10	

Kabelschuhe geschraubt

FRL 21 Kabelschuh



Material

Mutter aus Cu

Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 	mm Ø 	mm Ø 	mm ² 			
125.183.144	156 310 110	Cu	35	9.0-12.5	13	50-95	b)+e)	10	
125.184.145	156 310 130	CuNiSi	40	12.5-16.0	14	95-150	b)+e)	10	

FRL 11 Kabelschuh

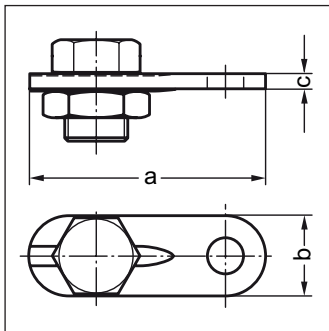


Anwendung

Für Seile und Drähte

Material

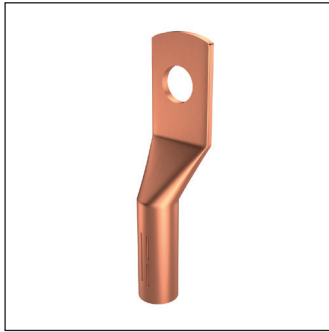
Mutter aus CuNiSi



Artikel-Nr.	E-Nummer		mm 	mm 	mm 	mm Ø 	mm ² 		
125.190.143	156 311 090	Cu	78	25	3	13	25-50	10	









Presskabelschuhe DIN

AV 13 Presskabelschuh



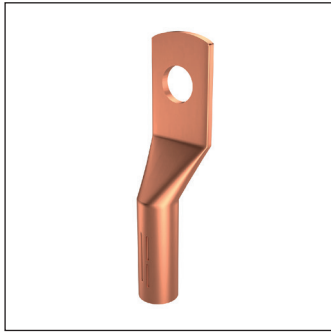
Eigenschaften

Für Sechskant-Pressung









Artikel-Nr.	E-Nummer								
414.060.060	156 341 210	H	Cu	10	6	25	6	25	
414.060.070	156 341 220	H	Cu	10	6	25	8	25	
414.060.080	156 341 230	H	Cu	10	6	25	10	25	
414.060.090	156 341 240		Cu	10	6	25	13	10	
414.060.100	156 341 250		Cu	10	6	25	16	25	
414.060.110	156 341 320	H	Cu	12	8	35	8	25	
414.060.120	156 341 330	H	Cu	12	8	35	10	25	
414.060.130	156 341 340		Cu	12	8	35	13	10	
414.060.140	156 341 350		Cu	12	8	35	17	10	
414.060.150	156 341 420		Cu	14	10	50	8	10	
414.060.160	156 341 430		Cu	14	10	50	10	10	
414.060.031	156 331 120		CuSn	8	5	16	8	10	
414.060.041	156 331 130		CuSn	8	5	16	10	25	
414.060.051	156 341 150		CuSn	8	5	16	13	25	
414.060.061	156 331 210	H	CuSn	10	6	25	6	25	
414.060.071	156 331 220	H	CuSn	10	6	25	8	25	
414.060.081	156 331 230	H	CuSn	10	6	25	10	25	
414.060.091	156 331 240		CuSn	10	6	25	13	25	
414.060.101	156 341 260		CuSn	10	6	25	16	25	
414.060.111	156 331 320	H	CuSn	12	8	35	8	25	
414.060.121	156 331 330	H	CuSn	12	8	35	10	25	
414.060.131	156 331 340		CuSn	12	8	35	13	10	
414.060.141	156 331 350		CuSn	12	8	35	17	10	
414.060.151	156 331 420		CuSn	14	10	50	8	10	
414.060.161	156 331 430		CuSn	14	10	50	10	10	
414.060.171	156 331 440		CuSn	14	10	50	13	10	
414.060.181	156 331 460		CuSn	14	10	50	17	10	
414.060.191	156 331 530		CuSn	16		70	10	10	
414.060.201	156 331 540		CuSn	16		70	13	10	
414.060.211	156 331 560		CuSn	16		70	17	10	
414.060.221	156 331 620		CuSn	18		95	10	10	
414.060.231	156 331 630		CuSn	18		95	13	10	
414.060.241	156 332 650		CuSn	18		95	17	10	
414.060.261	156 332 030		CuSn	20		120	13	10	
414.060.271	156 332 050		CuSn	20		120	17	10	
414.060.281	156 332 060		CuSn	20		120	21	10	
414.060.291	156 332 110		CuSn	22		150	13	10	
414.060.301	156 332 130		CuSn	22		150	17	10	
414.060.311	156 332 140		CuSn	22		150	21	10	
414.060.316	156 332 310		CuSn	25		185	13	10	
414.060.321	156 332 330		CuSn	25		185	17	10	
414.060.331	156 332 340		CuSn	25		185	21	10	

Presskabelschuhe DIN

■ AV 13 Presskabelschuh



Eigenschaften
Für Sechskant-Pressung

Artikel-Nr.	E-Nummer								
414.060.336	156 332 410		CuVSn	28		240	13	10	
414.063.440	156 351 530		Al	16	8	35	10	25	

Normen und Richtlinien

Gesetzliche Grundlagen in der Schweiz

Die gesetzlichen Grundlagen für das Erstellen von Blitzschutzanlagen ist die Brandschutznorm und die Brandschutzrichtlinien Blitzschutzanlagen des VKF.

Stand der Technik	Nationale und Internationale Normen und Leitsätze zur technischen Planung und Ausführung
Normen / Leitsätze	Offizieller Titel
SNR 464022	Schweizer Regel / Blitzschutzsysteme.
SNR 464113	Schweizer Regel / Fundamenterder.
EN 62305 1-4	Blitzschutz Teil 1: Allgemeine Grundsätze Teil 2: Risiko-Management Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen und Personen Teil 4: Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen
NIN 2022	Niederspannungs-Installations-Norm.
SNG 483755	Erden als Schutzmassnahme in elektrischen Starkstromanlagen.
ESTI 507.0113 WeR	Weisung für Schutzmassnahmen gegen gefährdende Wirkung des elektrischen Stromes an Rohrleitungen.
SGK C2d	Richtlinien zum Korrosionsschutz erdverlegter metallischer Anlagen (Herausgeber: Korrosionskommission der SGK).
ESTI 508.0614 WeZS	«Weisung für elektrische Anlagen des Zivilschutzes in Schutzanlagen der Organisation und des Sanitätsdienstes sowie in speziellen Schutzräumen» (WeZS).

Empfohlene Werkstoffe und Dimensionen

Werkstoff	Dimension Draht oder Seil	Dimension Band
Fangleitung / Ableitung		
Kupfer blank oder verzinkt	Ø 6 mm (28 mm ²) ; Ø 8 mm (50 mm ²)	20 x 2.5 mm (50 mm ²)
Aluminium	Ø 8 mm (50 mm ²)	25 x 3 mm (75 mm ²)
Erder im Erdreich		
Kupfer blank / verzinkt	Ø 8 mm (50 mm ²)	20 x 2.5 mm (50 mm ²)
Kupferseil blank / verzinkt	50 mm ² (Draht Ø ≥ 3 mm)	
Nichtrostender Stahl A4	Ø 10 mm (75 mm ²)	50 x 2 mm (100 mm ²)
Fundamenterder im Beton 1)		
Stahl blank oder verzinkt	Ø 10 mm (75 mm ²)	25 x 3 mm (75 mm ²)
Stahlseil blank oder verzinkt	75 mm ² (Draht Ø ≥ 1.7 mm)	

1) Fundamenterder müssen mindestens 50 mm mit Beton umschlossen sein. Anschliesspunkte müssen mit korrosionsfestem Material z.B. nicht rostender Stahl (Inox A4) ausgeführt werden.

Materialverträglichkeit und Kontaktkorrosion¹

Umgebungsbedingung (wirkt als Elektrolyt)	Werkstoff Leiter- oder Konstruktionsmaterial	Werkstoff für Verbindungs- und Befestigungselemente						
		Kupfer blank	Kupfer verzinkt	nicht rostender Stahl Inox A2	nicht rostender Stahl Inox A4	Stahl feuerverzinkt	Stahl blank	Aluminium
In Luft (Fassadenbleche, Fangleiter, Ableiter)	Kupfer blank	OK	X	X	X			
	Kupfer verzinkt	X	OK	X	X	X		X
	Kupfer-Titan-Zink (Zinkblech)		X	X	X	OK		X
	Stahl verzinkt		X	X	X	OK		X
	nicht rostender Stahl (Inox A2) ²⁾	X	X	OK	OK	X		OK
	Aluminium		X	OK	OK	X		OK
Im Erdreich ³⁾ (Ring-, Strahlen- und Tiefenerder)	Kupfer blank	OK	X		X			
	nicht rostender Stahl (Inox A4) ²⁾	X	X		OK			
Im Beton ⁴⁾ (Fundamenterder)	Stahl blank oder verzinkt	X	X	X	X	OK	OK	
	Kupfer blank	OK	X	X	X	X	X	

Legende zur Bestimmung des Werkstoffes für Verbindungs- und Befestigungselemente.

OK = optimal X = verwendbar = nicht zulässig/nicht empfohlen

¹⁾ **Kontaktkorrosion.** Kontaktkorrosion tritt an der Kontaktfläche zwischen unterschiedlichen Metallen und unter Einfluss von Feuchtigkeit (Electrolyt) auf. Durch die Beachtung der Empfehlung zur Verträglichkeit, kann die Kontaktkorrosion weitgehend vermieden werden.

²⁾ **Leitfähigkeit von nicht rostendem Stahl (Inox).** Nicht rostender Stahl (Inox) hat gegenüber Kupfer eine um ca. 40fach schlechtere Leitfähigkeit.

³⁾ **Erder im Erdreich.** Im Erdboden ist vorzugsweise Kupfer als Erdermaterial zu verwenden (SNR 464022, Tabelle 5.2.2.1)

⁴⁾ **Erder in Beton (Fundamenterder).** Erdleiter aus Stahl blank und Stahl verzinkt müssen vollständig im Beton eingegossen sein (minimale Betonüberdeckung 50 mm). Anschlüsse an die Fundament-erdung müssen aus korrosionsfestem Material (z.B. nicht rostender Stahl/Inox A4) ausgeführt werden.

Materialbezeichnungen

Cu	Kupfer blank Bare copper Cuivre nu Rame nudo	CuvZn	Kupfer verzinkt Galvanized copper Cuivre zingué Rame zincato	Al	Aluminium Aluminium Aluminium Aluminio
CuNiSi	Kupfer-Nickel-Silizium Copper-Nickel-Silicium Cuivre-Nickel-Silicium Rame-Nichel-Silicio	CuZn	Messing Brass Laiton Ottone	PVC	Kunststoff Plastic Plastique Plastica
CuvNi	Kupfer vernickelt Nickel-plated copper Cuivre nickelé Rame nichelato	Inox A2	Rostfreier Stahl A2 Stainless steel A2 Acier inoxydable A2 Acciaio inox A2	St	Stahl blank Bare steel Acier nu Acciaio nudo
CuvSn	Kupfer verzinkt Tinned copper Cuivre étamé Rame stagnato	Inox A4	Rostfreier Stahl A4 Stainless steel A4 Acier inoxydable A4 Acciaio inox A4	StvZn	Stahl verzinkt Galvanized steel Acier zingué Acciaio zincato
CuZnNi	Messing vernickelt Nickel-plated brass Laiton nickelé Ottone nichelato	CrV	Chrom Vanadium Chrome Vanadium Chrome Vanadium Cromo Vanadio		

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

Ausgabe April 2018

1. **Allgemeines**
Für alle Aufträge gelten ausschliesslich diese allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, sofern zwischen dem Lieferwerk und dem Besteller nicht übereinstimmend und schriftlich etwas anderes vereinbart worden ist.
2. **Technische Angaben**
Sämtliche Abbildungs-, Beschreibungs- sowie Massänderungen gegenüber unseren Prospekt-, Zeichnungsunterlagen infolge technischer Verbesserungen behalten wir uns vor.
3. **Vorschriften im Bestimmungsland**
Der Besteller hat den Lieferanten über alle Vorschriften und Schutzvorrichtungen mit der Bestellung zu informieren, ansonsten die Gewährleistungspflicht gem. Ziff. 10 entfällt.
4. **Preise**
Alle Preise verstehen sich – mangels anderweitiger Vereinbarung – in Schweizer Franken, netto, exkl. MWSt. ab Werk, inkl. Verpackung. Preisänderungen vorbehalten.
5. **Zahlungsbedingungen**
Sie lauten 30 Tage netto ab Fakturadatum. Zusätzliche Abzüge werden nachbelastet. Bei Überschreiten der Zahlungstermine schuldet der Besteller ohne zusätzliche Mahnung einen Verzugszins ab Fälligkeit der mindestens 4% über dem Diskontsatz der Schweizerischen Nationalbank liegt.
6. **Eigentumsvorbehalt**
Die Waren bleiben Eigentum des Lieferanten bis zum Erhalt aller Zahlungen. Der Besteller wird die gelieferten Gegenstände zu Gunsten des Lieferanten versichern und auf seine Kosten während der Dauer des Eigentumsvorbehaltes instand halten.
7. **Lieferfrist**
 - 7.1 Die Lieferfrist beginnt, sobald der Vertrag abgeschlossen ist, sämtliche behördlichen Formalitäten wie Einfuhr-, Ausfuhr-, Transit- und Zahlungsbewilligungen eingeholt, die bei Bestellung zu erbringenden Zahlungen und allfälligen Sicherheiten geleistet sowie die technischen Punkte bereinigt worden sind. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf die Versandbereitschafts meldung an den Besteller abgesandt worden ist.
 - 7.2 Die Lieferfrist verlängert sich angemessen.
 - a) wenn dem Lieferanten die Angaben, die er für die Erfüllung des Vertrages benötigt, nicht rechtzeitig zugehen, oder wenn sie der Besteller nachträglich abändert und damit eine Verzögerung der Lieferungen oder Leistungen verursacht;
 - b) wenn Hindernisse auftreten, die der Lieferant trotz Anwendung der gebotenen Sorgfalt nicht abwenden kann, ungeachtet, ob sie bei ihm, beim Besteller oder bei einem Dritten entstehen. Solche Hindernisse sind beispielsweise Epidemien, Mobilmachung, Krieg, Aufruhr, erhebliche Betriebsstörungen, Unfälle, Arbeitskonflikte, verspätete oder fehlerhafte Zulieferung der nötigen Rohmaterialien, Halb- oder Fertigfabrikate, Ausschusswerden von wichtigen Werkstücken, behördliche Massnahmen oder Unterlassungen, Naturereignisse.
8. **Versand**
Die Ware wird auf Rechnung und Gefahr hin des Bestellers expediert. Die Versicherung irgendwelcher Art obliegt dem Besteller.
9. **Prüfung und Abnahme der Lieferung**
Der Lieferant wird die Lieferungen und Leistungen soweit üblich vor Versand prüfen. Verlangt der Besteller weitergehende Prüfungen, sind diese besonders zu vereinbaren und vom Besteller zu bezahlen. Der Besteller hat die Lieferung sofort nach Erhalt zu prüfen und uns innert 14 Tagen allfällige Mängel schriftlich bekanntzugeben, andernfalls gilt die Lieferung als genehmigt.
10. **Gewährleistung, Haftung für Mängel**
 - 10.1 **Gewährleistungsfrist (Garantiefrist)**
Die Gewährleistungsfrist beträgt grundsätzlich 12 Monate. Sie beginnt mit dem Abgang der Lieferungen ab Werk oder mit der eventuell vereinbarten Abnahme der Lieferungen und Leistungen. Die Gewährleistung erlischt vorzeitig, wenn der Besteller oder Dritte unsachgemäss Änderungen oder Reparaturen vornehmen oder wenn der Besteller, falls ein Mangel aufgetreten ist, nicht umgehend alle geeigneten Massnahmen zur Schadensminderung trifft und dem Lieferanten Gelegenheit gibt, den Mangel zu beheben.
 - 10.2 **Haftung für Mängel in Material, Konstruktion und Ausführung**
Der Lieferant verpflichtet sich, auf schriftliche Aufforderung des Bestellers alle Teile der Lieferungen des Lieferanten, die nachweisbar infolge schlechten Materials, fehlerhafter Konstruktion oder mangelhafter Ausführung bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist schadhaft oder unbrauchbar werden, so rasch als möglich nach seiner Wahl auszubessern oder zu ersetzen. Ersetzte Teile werden Eigentum des Lieferanten. Die Kosten für Ausbau der defekten Teile sowie Einbau der neuen Teile gehen zu Lasten des Bestellers.
 - 10.3 **Haftung für zugesicherte Eigenschaften**
Zugesicherte Eigenschaften sind nur jene, die in der Auftragsbestätigung oder in den Spezifikationen ausdrücklich als solche bezeichnet worden sind. Die Zusicherung gilt längstens bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist. Ist eine Abnahmeprüfung vereinbart, gilt die Zusicherung als erfüllt, wenn der Nachweis der betreffenden Eigenschaften anlässlich dieser Prüfung erbracht worden ist.
 - 10.4 **Haftung für unmittelbare und direkte Schäden**
Der Lieferant haftet für unmittelbare und direkte Schäden, die bei der Vertragserfüllung schuldhaft verursacht wurden, bis zu einem Betrag von maximal und gesamthaft CHF 1'000'000.— (eine Million Schweizer Franken.) Jede weitere Haftung für Schäden aller Art und gleich aus welchem Rechtsgrund ist im gesetzlich zulässigen Umfang wegbedungen, so insbesondere die Haftung für mittelbare und indirekte Schäden, Folgeschäden, unvorhersehbare Schäden und reine Vermögensschäden. Die Haftung für Personenschäden bleibt uneingeschränkt.
 - 10.5 **Ausschlüsse von der Haftung für Mängel**
Vor der Gewährleistung und Haftung des Lieferanten ausgeschlossen sind Schäden, die nicht nachweisbar infolge schlechten Materials, fehlerhafter Konstruktion oder mangelhafter Ausführung entstanden sind, z.B. infolge natürlicher Abnutzung, mangelhafter Wartung, Missachtung von Betriebsvorschriften, übermässiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, chemischer oder elektrolytischer Einflüsse, nicht vom Lieferanten ausgeführter Bau- oder Montagearbeiten infolge mangelhafter oder ungenügender Information des Bestellers, sowie infolge anderer Gründe, die der Lieferant nicht zu vertreten hat.
 - 10.6 **Lieferungen und Leistungen von Unterlieferanten**
Die Gewährleistungspflicht des Lieferanten und Leistungen von Unterlieferanten ist jedoch in jedem Fall beschränkt auf den in diesen «allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen» festgelegten Umfang.
11. **Annullation**
Die Annullierung von Aufträgen setzt das ausdrückliche schriftliche Einverständnis des Lieferanten voraus. Der Lieferant ist berechtigt, von Lieferantenverpflichtungen zurückzutreten, wenn sich die finanzielle Situation des Bestellers wesentlich verschlechtert oder sich anders präsentiert als ihm dargestellt wurde. Im Fall der Vertragsauflösung hat der Lieferant Anspruch auf Vergütung der bereits erbrachten Lieferungen und Leistungen. Schadenersatzansprüche des Bestellers wegen einer solchen Vertragsauflösung sind ausgeschlossen.
12. **Besondere Bestimmungen**
Die vorstehenden Verkaufs- und Lieferbedingungen werden keinesfalls durch gegenteilige Einkaufsbestimmungen des Bestellers aufgehoben, sofern Abweichungen nicht vorher schriftlich vereinbart worden sind. Infolgedessen und ohne Gegenbericht innert 5 Tagen nach Erhalt der Auftragsbestätigung werden Bestellungen als zu den vorgenannten Bedingungen erteilt betrachtet. Bei Unstimmigkeiten der Interpretation der Allg. Verkaufs- und Lieferbedingungen gilt die deutsche Version.
13. **Gerichtsstand und anwendbares Recht**
Gerichtsstand für den Besteller und den Lieferanten ist der Sitz des Lieferanten. Der Lieferant ist jedoch berechtigt, den Besteller an dessen Sitz zu belangen. Das Rechtsverhalten untersteht dem materiellen schweizerischen Recht.

Lieferkonditionen

Lieferung: ab Werk, unverzollt gemäss Incoterms

Bei Retouren, die nicht auf eine Fehllieferung unsererseits zurückzuführen sind, wird ein Abzug von 20% erhoben.

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
111.041.041	156 250 020	166	125.091.116	156 001 130	14	225.027.000	156 940 460	42
111.055.043	156 252 030	166	125.091.116	156 001 130	14	225.032.000	156 940 310	40
111.056.025	156 252 050	166	125.091.116	156 001 130	14	225.034.000	156 940 850	41
111.057.102	156 252 070	166	125.131.000	156 312 100	168	225.035.000	156 940 860	41
123.115.132	156 000 025	170	125.141.000	156 200 960	168	225.037.000	156 940 630	40
123.116.133	156 000 045	170	125.152.604	156 206 070	11	226.017.005	156 950 110	43
123.117.107	156 000 055	170	125.153.605	156 206 080	11	226.019.000	156 950 810	43
123.118.108	156 000 065	170	125.154.606	156 206 090	11	227.005.000	156 941 400	43
123.119.109	156 000 075	170	125.155.103	156 206 100	11	227.006.000	156 941 410	43
123.120.110	156 000 085	170	125.156.104	156 206 110	11	227.007.000	156 990 900	161
123.121.102	156 000 095	170	125.157.105	156 206 120	11	240.000.020	156 900 280	35
123.122.103	156 000 105	170	125.158.106	156 206 130	11	240.001.000	156 950 200	27
123.123.104	156 000 115	170	125.164.604	156 216 070	11	240.002.000	156 950 500	27
123.124.105	156 000 125	170	125.165.605	156 216 080	11	240.003.000	156 950 210	27
123.125.106	156 000 135	170	125.166.606	156 216 090	11	240.004.000	156 950 510	27
123.126.111	156 000 145	170	125.183.144	156 310 110	171	240.005.000	156 950 220	27
123.127.112	156 000 165	170	125.184.145	156 310 130	171	240.006.000	156 950 520	27
123.165.602	156 207 050	167	125.190.143	156 311 090	171	240.007.000	156 950 230	27
123.166.603	156 207 060	167	125.192.109	156 201 570	167	240.008.000	156 950 530	27
123.167.604	156 207 070	167	185.000.003	156 822 100	88	240.009.000	156 950 240	27
123.168.605	156 207 080	167	185.000.014	156 822 110	88	240.010.000	156 950 540	27
123.169.606	156 207 090	167	210.012.000	156 990 010	161	240.011.000	156 950 250	27
123.170.146	156 207 110	167	212.002.000	100 052 180	34	240.012.000	156 950 550	27
123.172.147	156 207 130	167	215.002.001	100 052 190	34	240.013.000	156 950 700	28
123.174.148	156 207 160	167	215.002.002	100 032 160	34	240.014.000	156 950 710	28
123.176.604	156 200 570	167	215.002.003	100 000 160	37	240.015.000	156 950 400	27
123.177.605	156 200 580	167	215.002.120	100 030 160	34	240.016.000	156 950 600	27
123.178.146	156 200 110	167	215.003.220	100 732 270	36	240.017.000	156 950 410	27
123.181.000	156 201 580	167	215.004.002	100 034 160	34	240.018.000	156 950 610	27
125.050.048	156 030 030	169	215.005.220	100 735 270	36	240.019.000	156 950 420	27
125.051.049	156 030 040	169	220.007.003	156 940 410	42	240.020.000	156 950 620	27
125.052.040	156 030 050	169	220.018.002	156 940 340	42	240.021.000	156 950 430	27
125.053.050	156 030 060	169	220.018.728	156 941 440	45	240.022.000	156 950 630	27
125.054.041	156 030 070	169	220.018.729	156 941 430	45	240.023.000	156 950 440	27
125.055.017	156 030 080	169	220.018.730	156 941 420	45	240.024.000	156 950 640	27
125.056.002	156 030 090	169	220.018.731	156 941 480	45	240.025.000	156 950 450	27
125.057.018	156 030 100	169	220.023.002	156 941 460	44	240.026.000	156 950 650	27
125.058.042	156 030 110	169	220.023.003	156 941 450	44	240.032.308	156 819 000	30
125.059.027	156 030 130	169	220.023.004	156 941 470	44	240.034.310	156 819 020	30
125.061.108	156 030 570	169	220.024.000	156 950 330	41	240.053.751	156 831 110	52
125.062.109	156 030 600	169	220.025.000	156 940 060	40	242.007.011	156 812 503	29
125.063.110	156 030 620	169	220.026.000	156 940 800	41	242.008.000	156 811 400	29
125.064.102	156 030 650	169	220.027.000	156 940 810	41	243.012.016	160 481 400	30
125.066.104	156 030 680	169	220.028.000	156 940 610	40	245.009.018	156 812 100	29
125.069.040	156 040 050	169	220.029.000	156 950 350	43	245.010.011	156 812 000	29
125.070.041	156 040 070	169	220.818.726	156 940 440	44	245.024.305	156 812 200	29
125.071.002	156 040 090	169	220.823.000	156 940 450	44	245.025.306	156 812 210	29
125.072.002	156 040 190	169	225.002.003	156 940 350	41	245.026.307	156 812 220	29
125.073.027	156 040 130	169	225.006.003	156 940 420	42	245.027.011	156 811 010	29
125.074.027	156 030 120	169	225.011.002	156 940 430	42	245.028.012	156 811 020	29
125.090.115	156 001 110	14	225.018.002	156 940 330	40	245.030.017	156 811 100	29
125.090.115	156 001 110	14	225.020.000	156 950 310	41	245.031.305	156 811 200	29
125.090.115	156 001 110	14	225.021.000	156 940 360	40	245.032.306	156 811 210	29
125.090.116		14	225.026.000	156 940 470	42	245.035.000	156 811 300	29

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
245.036.000	156 813 010	29	260.047.000	156 990 040	70	261.021.409	100 759 340	36
245.045.751	156 831 100	52	260.050.000	156 942 020	85	261.021.410	100 766 330	36
246.002.000	983 226 919	161	260.051.000	156 942 080	85	261.028.000	100 766 325	36
247.001.000	156 950 720	28	260.052.000	156 942 130	85	261.031.000	156 942 010	60
247.002.000	156 950 730	28	260.053.000	156 942 160	85	261.031.010	156 990 650	34
250.002.000	156 900 150	57	260.054.000	156 942 150	85	261.031.020	156 990 640	34
250.003.000	156 900 160	57	260.055.000	156 942 170	85	261.032.451	156 941 020	60
250.004.000	156 900 110	57	260.056.000	156 940 490	15	261.033.000	156 940 090	85
250.008.674	156 900 210	58	260.057.000	156 942 050	85	261.034.000	156 980 110	76
250.009.674	156 900 220	58	260.058.000	156 941 490	15	261.035.000	156 980 020	76
250.010.006	156 900 290	58	260.062.050	156 831 590	17	261.036.000	156 988 000	78
250.013.000	156 900 310	54	260.062.051	156 831 580	17	261.037.000	156 988 010	78
250.014.000	156 900 320	54	260.062.052	156 831 620	17	261.038.000	156 989 000	77
250.015.000	156 941 500	44	260.062.053	156 831 480	17	261.039.000	156 989 010	77
250.016.000	156 900 170	57	260.062.054	156 831 790	17	261.040.000	156 981 000	77
250.017.000	156 900 180	57	260.062.055	156 831 690	17	261.041.000	156 981 100	77
250.018.000	156 901 180	57	260.065.000	156 941 090	69	261.043.000	156 981 010	77
252.004.202	156 900 190	57	260.067.010	100 092 201	37	261.044.000	156 981 110	77
260.000.002	156 941 340	89	260.067.030	100 799 380	36	261.045.000	156 981 210	77
260.000.033	156 942 900	89	260.067.050	100 799 250	36	261.049.000	980 921 509	163
260.003.074	156 832 480	73	260.068.000		34	261.049.020	980 921 519	163
260.004.076	156 832 490	73	260.071.001	156 831 670	16	261.050.000	156 940 030	64
260.005.077	156 832 500	73	260.071.001	156 831 670	16	261.051.000	156 940 730	64
260.006.078	156 832 510	73	260.071.002	156 831 660	16	261.068.000	156 830 280	63
260.007.079	156 832 530	73	260.071.002	156 831 660	16	261.069.000	156 830 290	63
260.008.080	156 832 540	73	260.071.004	156 809 040	70	261.080.030	156 740 910	13
260.009.081	156 832 550	73	260.071.005	156 809 050	70	261.080.040	156 740 740	13
260.010.082	156 832 560	73	260.072.000	156 830 180	63	262.050.180	156 948 970	91
260.011.083	156 832 570	73	260.073.000	156 830 190	63	262.050.300	156 948 980	91
260.012.084	156 832 580	73	260.074.000	156 940 040	65	263.050.006	156 000 090	86
260.012.086	156 831 190	73	260.074.051	156 940 070	65	263.050.008	156 000 130	86
260.013.204	156 832 600	72	260.076.010	156 910 010	87	263.051.006	156 010 090	86
260.014.205	156 832 610	72	260.076.020	156 910 110	87	263.051.008	156 010 130	86
260.015.206	156 832 620	72	260.076.024	113 704 199	88	263.052.006	156 000 590	86
260.016.207	156 832 630	72	260.077.000	156 940 080	66	263.052.008	156 000 630	86
260.017.208	156 832 640	72	260.078.022	156 941 290	69	263.053.006	156 310 070	87
260.018.209	156 832 650	72	260.079.000	156 941 230	16	263.053.008	156 310 090	87
260.019.210	156 832 660	72	260.500.001	156 945 950	91	263.054.006	156 315 070	87
260.020.022	156 832 420	72	260.500.002	156 945 960	91	263.054.008	156 315 090	87
260.021.072	156 832 430	72	260.500.003	156 945 970	91	265.002.420	156 940 680	14
260.022.034	156 832 440	72	260.500.004	156 945 980	91	265.002.420	156 940 680	14
260.023.073	156 832 450	72	260.500.005	156 945 990	91	265.002.430	156 940 670	13
260.024.074	156 832 460	72	260.500.051	156 948 920	91	265.002.430	156 940 670	13
260.025.075	156 832 470	72	260.500.052	156 948 930	91	265.002.440	156 941 670	13
260.029.320	156 940 020	67	260.500.053	156 948 940	91	265.002.440	156 941 670	13
260.034.000	156 940 840	67	260.500.054	156 948 950	91	265.002.450	156 941 750	14
260.035.000	156 940 820	67	260.500.055	156 948 960	91	265.003.431	156 940 700	14
260.037.000	156 940 830	67	261.002.020	156 980 100	76	265.003.431	156 940 700	14
260.038.000	156 941 900	71	261.003.513	156 980 000	76	265.004.550	156 940 690	13
260.043.000	156 940 870	67	261.004.021	156 980 010	76	265.004.550	156 940 690	13
260.044.000	156 940 880	67	261.012.069	156 980 030	76	265.004.560	156 941 700	14
260.046.001	156 940 510	68	261.016.000	156 980 930	78	265.004.560	156 941 700	14
260.046.002	156 940 520	68	261.021.407	100 757 324	36	265.004.561	156 941 690	14
260.046.003	156 940 530	68	261.021.408	100 759 330	36	265.004.561	156 941 690	14

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
265.013.000	156 990 690	34	265.076.000	156 943 920	90	266.106.006	150 578 801	82
265.014.020	156 990 670	34	265.077.000	156 944 920	90	266.106.008	150 578 802	82
265.017.552	156 990 620	78	265.078.000	156 944 940	90	266.106.010	150 578 804	82
265.019.102	156 940 910	89	265.079.001	156 944 990	90	266.106.012	150 578 806	82
265.019.104	156 942 920	89	265.081.020	156 941 140	89	266.106.023	150 578 821	83
265.020.102	156 940 920	89	265.081.030	156 941 940	89	266.108.006	150 578 803	82
265.021.003	100 000 180	37	265.081.031	156 941 640	89	266.108.008	150 578 807	82
265.021.004	100 011 180	37	265.081.050	156 941 240	89	266.108.010	150 578 809	82
265.021.026	100 011 190	34	265.081.051	156 941 040	89	266.108.012	150 578 811	82
265.021.027	100 032 180	34	265.081.060	156 946 930	89	266.108.016	150 578 822	83
265.022.027	100 034 180	34	265.083.028	156 947 900	90	266.110.006	150 578 805	82
265.027.000	100 740 026	92	265.083.029	156 947 920	90	266.110.008	150 578 808	82
265.028.000	156 850 007	92	265.083.030	156 947 940	90	266.110.010	150 578 810	82
265.029.000	156 850 127	92	265.083.031	156 947 930	90	266.110.012	150 578 812	82
265.045.000	156 942 970	89	265.083.032	156 947 970	90	266.110.016	150 578 823	83
265.046.000	156 942 910	89	265.083.033	156 947 950	90	270.000.003	156 831 158	10
265.047.000	156 942 950	89	265.083.034	156 947 980	90	270.001.247	156 842 060	30
265.047.002	156 942 940	89	265.083.035	156 947 960	90	270.001.248	156 842 070	30
265.048.000	100 732 240	36	265.083.036	156 947 990	90	270.001.249	156 842 080	30
265.048.003	100 700 340	37	265.083.038	156 948 900	90	270.001.251	156 950 460	30
265.050.000	100 732 330	36	265.083.040	156 948 910	90	270.001.252	156 950 470	30
265.050.010	100 700 330	37	265.085.000	156 943 930	90	270.001.253	156 842 100	30
265.051.000	156 940 930	89	265.093.000	156 943 980	90	270.001.300	156 813 000	31
265.051.050	156 942 930	89	265.094.000	156 943 990	90	270.001.404	156 831 540	12
265.051.120	156 944 930	89	266.006.006	150 578 701	82	270.001.404	156 831 540	12
265.051.200	156 945 930	89	266.006.008	150 578 702	82	270.002.000	156 900 000	56
265.052.000	156 990 630	78	266.006.010	150 578 704	82	270.002.001	155 970 305	56
265.052.001	156 990 680	34	266.006.012	150 578 706	82	270.003.000	156 831 570	12
265.053.000	156 940 940	89	266.006.023	150 578 721	83	270.003.000	156 831 570	12
265.054.000	100 732 325	36	266.008.006	150 578 703	82	270.025.003	156 831 220	52
265.057.000	156 942 960	89	266.008.008	150 578 707	82	270.025.004	156 831 420	53
265.058.000	156 942 980	89	266.008.010	150 578 709	82	270.046.037	156 831 490	10
265.059.000	156 940 980	90	266.008.012	150 578 711	82	270.046.037	156 831 490	10
265.059.003	156 944 950	90	266.008.016	150 578 722	83	270.048.000	156 831 560	10
265.060.000	156 941 910	89	266.010.006	150 578 705	82	270.049.000	156 941 270	62
265.063.000	156 943 950	90	266.010.008	150 578 708	82	270.050.000	156 826 100	15
265.063.001	156 944 960	90	266.010.010	150 578 710	82	270.050.001	156 804 000	15
265.065.000	156 941 920	90	266.010.012	150 578 712	82	270.055.000	156 801 100	19
265.065.001	156 944 970	90	266.010.016	150 578 723	83	270.055.001	156 801 200	19
265.066.000	156 943 960	90	266.050.001	156 901 670	83	270.055.002	156 801 300	19
265.066.001	156 944 980	90	266.050.002	156 903 670	83	270.055.003	156 801 400	19
265.067.000	156 941 930	90	266.050.003	156 990 170	83	270.055.004	156 801 600	19
265.067.001	156 945 900	90	266.051.006	156 979 922	84	270.055.006	156 801 500	19
265.068.000	156 941 950	90	266.051.008	156 979 925	84	270.081.000	156 833 520	21
265.069.000	156 941 960	90	266.051.010	156 979 928	84	270.082.000	156 833 530	21
265.069.050	156 944 900	90	266.052.006	156 979 921	84	270.085.000	156 812 120	48
265.070.000	156 943 970	90	266.052.008	156 979 924	84	270.085.016	156 814 200	48
265.071.000	156 941 970	90	266.052.010	156 979 927	84	270.088.000	156 816 300	48
265.071.050	156 944 910	90	266.052.106	156 979 931	84	270.088.001	156 817 300	48
265.072.000	100 779 450	36	266.100.007	150 572 705	83	270.088.002	156 818 300	48
265.072.001	100 779 460	37	266.100.015	150 573 815	83	270.088.010	156 816 400	48
265.073.000	156 943 900	90	266.100.020	150 574 425	83	270.088.012	156 817 400	48
265.074.000	156 943 910	90	266.100.035	150 575 335	83	270.088.013	156 817 600	48
265.075.000	156 943 940	90	266.100.050	150 576 245	83	270.088.015	156 818 400	48

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
270.088.016	156 819 400	48	272.863.010	156 953 250	49	276.010.005	156 952 120	51
270.090.000	156 843 520	21	272.864.005	156 953 310	50	276.010.020	156 953 910	51
270.092.000	156 831 610	22	272.864.007	156 953 320	50	276.010.021	156 953 920	51
270.092.050		22	272.864.009	156 953 330	50	276.010.030	156 953 930	51
270.883.005	156 953 040	47	272.864.011	156 953 340	50	276.010.031	156 953 940	51
270.883.006	156 953 050	47	272.864.013	156 953 350	50	276.010.033	156 953 950	51
270.883.007	156 953 060	47	272.864.015	156 953 360	50	276.010.034	156 953 960	51
271.001.000	156 900 610	56	272.864.017	156 953 370	50	276.030.000	155 170 305	56
272.011.023	156 831 200	11	272.864.019	156 953 470	50	277.010.002	156 953 970	51
272.029.026	156 832 520	12	272.864.022	156 953 560	50	277.010.003	156 953 980	51
272.040.023	156 831 400	22	272.864.033	156 953 570	50	280.000.001	156 940 280	62
272.040.528	156 831 340	23	272.864.041	156 953 670	50	280.000.002	156 940 270	62
272.858.085	156 950 560	46	272.865.012	156 953 410	51	280.000.003	156 940 790	62
272.858.090	156 950 570	46	272.865.014	156 953 420	51	280.095.037	156 940 230	66
272.858.110	156 950 580	46	272.865.016	156 953 430	51	280.096.038	156 940 240	66
272.858.120	156 950 590	46	272.865.018	156 953 440	51	280.097.006	156 941 220	66
272.858.130	156 950 660	46	275.002.248	156 842 050	30	280.100.000	156 840 170	40
272.858.150	156 950 670	46	275.013.514	156 980 500	53	280.101.000	156 831 170	52
272.858.160	156 950 680	46	275.013.516	156 980 510	53	280.102.000	156 831 180	52
272.858.175	156 950 690	46	275.013.519	156 980 520	53	280.103.000	156 822 000	18
272.858.180	156 950 740	46	275.017.000	156 980 550	52	280.103.010	156 940 500	19
272.858.190	156 950 750	46	275.018.000	156 980 560	52	280.103.011	156 940 380	19
272.859.001	156 951 150	46	275.027.025	156 980 400	14	280.103.012	156 940 390	19
272.859.002	156 951 160	46	275.027.025	156 980 400	14	280.105.001	156 831 000	18
272.859.003	156 951 170	46	275.027.025	156 980 400	14	280.105.002	156 831 050	18
272.859.004	156 951 180	46	275.027.114	156 001 090	14	280.105.003	156 831 080	18
272.861.005	156 953 010	47	275.027.114	156 001 090	14	280.105.004	156 831 090	18
272.861.006	156 953 020	47	275.027.114	156 001 090	14	280.105.005	156 832 370	18
272.861.007	156 953 030	47	275.028.025	156 831 520	12	280.105.006	156 942 030	18
272.861.008	156 953 510	47	275.030.004	156 831 360	22	280.105.007	156 942 040	18
272.861.009	156 953 520	47	275.030.526	156 831 300	23	280.105.007	156 942 040	18
272.861.010	156 953 530	47	275.030.553	156 831 320	23	281.075.037	156 940 200	64
272.861.011	156 953 540	47	275.030.554	156 831 380	22	281.076.000	156 940 970	68
272.861.012	156 953 260	47	275.031.027	156 831 370	22	281.076.001	156 940 990	68
272.861.013	156 953 550	47	275.031.527	156 831 310	23	281.076.020	156 941 990	68
272.861.015	156 953 080	47	275.031.555	156 831 330	23	281.077.037	156 940 170	63
272.861.016	156 953 280	47	275.031.556	156 831 390	22	281.080.564	156 940 210	65
272.861.017	156 953 070	47	275.031.558	156 831 290	22	281.081.403	156 940 000	71
272.861.019	156 953 090	47	275.041.025	156 831 460	12	281.082.403	156 940 100	60
272.861.025	156 953 100	47	275.044.000	156 842 040	30	281.082.407	156 940 400	60
272.861.028	156 953 180	47	275.045.404	156 831 530	12	281.083.403	156 940 300	71
272.861.030	156 953 190	47	275.045.404	156 831 530	12	281.085.000	156 940 130	61
272.861.031	156 953 270	47	275.050.000	156 831 550	10	281.085.010	156 940 770	61
272.862.001	156 953 110	48	275.054.000	156 833 320	21	281.085.020	156 940 780	61
272.862.003	156 953 120	48	275.055.000	156 833 330	21	281.086.548	156 940 120	61
272.862.005	156 953 130	48	275.060.000	156 843 320	21	281.089.302	156 940 290	69
272.862.007	156 953 140	48	275.062.000	156 831 600	22	281.095.000	156 940 110	62
272.862.009	156 953 150	48	275.062.050		22	281.096.000	156 940 140	62
272.862.011	156 953 160	48	275.063.003	156 943 810	20	281.096.010	156 940 640	62
272.862.013	156 953 170	48	275.063.004	156 943 850	20	281.097.000	156 940 150	62
272.863.002	156 953 210	49	275.063.005	156 943 820	20	281.098.000	156 940 160	62
272.863.004	156 953 220	49	275.063.006	156 943 860	20	281.098.010	156 940 760	62
272.863.006	156 953 230	49	275.063.007	156 943 830	20	281.103.000	156 940 050	62
272.863.008	156 953 240	49	276.010.004	156 952 110	51	281.104.000	156 941 200	67

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
281.107.000	156 940 580	62	296.049.357	969 111 684	138	296.050.901	969 112 184	133
281.108.000	156 940 590	61	296.049.507	969 111 654	136	296.050.902	969 112 194	135
281.109.000	156 940 620	62	296.049.556	969 111 754	122	296.050.951	969 112 204	134
281.111.000	156 902 180	65	296.049.557	969 111 694	138	296.050.952	969 112 214	137
281.111.005	156 902 080	65	296.049.707	969 111 664	136	296.059.000	966 803 005	154
285.025.203	156 830 300	17	296.049.756	969 111 744	122	296.059.001	966 803 105	154
285.026.202	156 830 310	17	296.049.757	969 111 704	138	296.061.512	808 418 000	106
285.027.204	156 830 340	17	296.049.907	969 111 674	136	296.072.833	970 516 003	152
285.028.205	156 830 370	17	296.049.956	969 111 734	122	296.072.855	970 507 003	152
285.029.206	156 830 380	17	296.049.957	969 111 714	138	296.074.230	970 500 003	140
285.030.207	156 830 390	17	296.050.200	969 112 304	126	296.074.232	970 501 003	140
285.031.208	156 830 430	17	296.050.201	969 112 004	123	296.074.234	970 502 003	140
285.033.210	156 830 500	17	296.050.202	969 112 014	124	296.074.236	970 503 003	140
285.034.211	156 830 520	17	296.050.203	969 112 024	127	296.074.238	970 504 003	140
285.037.214	156 830 100	17	296.050.204	969 112 034	129	296.074.262	970 508 003	142
285.098.405	156 940 900	89	296.050.252	969 112 044	125	296.074.264	970 509 003	142
285.099.025	156 831 650	16	296.050.253	969 112 054	128	296.074.266	970 531 003	142
285.099.025	156 831 650	16	296.050.254	969 112 064	130	296.074.402	970 500 103	144
285.101.000	156 830 170	17	296.050.301	969 112 074	133	296.074.403	970 074 403	144
285.102.000	156 840 140	40	296.050.302	969 112 084	135	296.076.121	808 401 900	156
285.103.000	156 831 160	52	296.050.351	969 112 094	134	296.076.123	808 401 910	156
286.080.000	150 571 039	84	296.050.352	969 112 104	137	296.076.141	808 401 930	156
286.081.000	150 571 029	84	296.050.400	969 112 354	126	296.076.143	808 401 940	156
290.414.009	808 401 010	112	296.050.401	969 111 774	123	296.076.724	966 803 305	154
290.414.020	808 401 040	112	296.050.402	969 111 784	124	296.144.000	808 411 040	158
296.010.110		158	296.050.403	969 111 794	127	296.154.216	969 112 504	131
296.044.000	808 411 030	158	296.050.404	969 111 804	129	296.154.266	969 112 514	132
296.044.011	808 411 020	104	296.050.452	969 111 814	125	296.154.416	969 112 524	131
296.044.012	808 412 020	104	296.050.453	969 111 824	128	296.154.466	969 112 534	132
296.044.013	808 413 020	104	296.050.454	969 111 834	130	296.154.616	969 112 544	131
296.044.014	808 414 020	104	296.050.501	969 111 844	133	296.154.666	969 112 554	132
296.044.040	808 411 050	158	296.050.502	969 111 854	135	296.154.816	969 112 564	131
296.044.051	808 471 000	102	296.050.551	969 111 864	134	296.154.866	969 112 574	132
296.044.052	808 476 000	102	296.050.552	969 111 874	137	296.400.102	158 947 499	158
296.044.053	808 477 000	102	296.050.600	969 112 404	126	296.404.041	970 500 303	150
296.044.054	808 478 000	102	296.050.601	969 111 884	123	296.480.391	808 486 320	120
296.045.570	808 490 030	158	296.050.602	969 111 894	124	296.482.313	808 486 410	116
296.045.571	808 485 000	100	296.050.603	969 111 904	127	296.482.393	808 486 340	118
296.045.572	808 486 000	100	296.050.604	969 111 914	129	296.560.303	970 517 003	152
296.045.573	808 487 000	100	296.050.652	969 111 924	125	296.571.550	808 490 040	158
296.045.574	808 488 000	100	296.050.653	969 111 934	128	296.571.571	808 451 030	96
296.045.575	808 488 010	100	296.050.654	969 111 944	130	296.571.574	808 454 020	96
296.045.714	808 406 800	108	296.050.701	969 111 954	133	296.571.575	808 458 000	98
296.045.754	808 408 000	110	296.050.702	969 111 964	135	296.571.582	808 452 020	96
296.045.923	808 486 100	114	296.050.751	969 111 974	134	296.571.583	808 453 020	96
296.045.973	808 486 300	114	296.050.752	969 111 984	137	296.581.540		152
296.046.401	808 414 030	104	296.050.800	969 112 454	126	296.581.541	970 517 103	152
296.049.001	969 600 504	138	296.050.801	969 112 114	123	296.640.311	970 500 403	146
296.049.002	969 600 004	138	296.050.802	969 112 124	124	296.641.303	970 500 503	148
296.049.007	969 900 994	139	296.050.803	969 112 134	127	296.641.304	970 500 603	148
296.049.008	969 901 994	139	296.050.804	969 112 144	129	296.641.312	970 500 703	146
296.049.019	158 947 429	139	296.050.852	969 112 154	125	296.641.401	970 501 103	150
296.049.307	969 111 644	136	296.050.853	969 112 164	128	296.641.403	970 500 803	150
296.049.356	969 111 764	122	296.050.854	969 112 174	130	296.641.423	970 500 903	150

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
296.900.374	808 454 010	94	414.060.081	156 331 230	24	414.060.181	156 331 460	172
296.901.374	808 451 020	94	414.060.081	156 331 230	172	414.060.191	156 331 530	172
296.902.374	808 453 010	94	414.060.090	156 341 240	24	414.060.201	156 331 540	172
356.002.000	156 900 020	55	414.060.090	156 341 240	172	414.060.211	156 331 560	172
356.003.000	156 900 330	54	414.060.091	156 331 240	24	414.060.221	156 331 620	172
356.004.000	156 900 040	55	414.060.091	156 331 240	172	414.060.231	156 331 630	172
356.007.000	156 900 030	55	414.060.100	156 341 250	24	414.060.241	156 332 650	172
356.020.000	156 900 340	54	414.060.100	156 341 250	172	414.060.261	156 332 030	172
412.027.900	156 940 180	168	414.060.101	156 341 260	24	414.060.271	156 332 050	172
412.027.910	156 940 190	168	414.060.101	156 341 260	172	414.060.281	156 332 060	172
413.055.760	983 222 006	160	414.060.110	156 341 320	24	414.060.291	156 332 110	172
413.055.762	156 339 000	160	414.060.110	156 341 320	172	414.060.301	156 332 130	172
413.080.415	983 043 069	160	414.060.111	156 331 320	24	414.060.311	156 332 140	172
414.044.320	156 070 570	26	414.060.111	156 331 320	172	414.060.316	156 332 310	172
414.044.321	156 071 570	26	414.060.112	156 341 580	23	414.060.321	156 332 330	172
414.044.330	156 070 580	26	414.060.113	156 340 580	23	414.060.331	156 332 340	172
414.044.331	156 071 580	26	414.060.120	156 341 330	24	414.060.336	156 332 410	173
414.044.340	156 070 590	26	414.060.120	156 341 330	172	414.061.501	156 071 069	25
414.044.341	156 071 590	26	414.060.121	156 331 330	24	414.061.530	156 070 109	25
414.060.031	156 331 120	24	414.060.121	156 331 330	172	414.061.531	156 071 109	25
414.060.031	156 331 120	172	414.060.130	156 341 340	24	414.061.540	156 070 119	25
414.060.041	156 331 130	24	414.060.130	156 341 340	172	414.061.541	156 071 119	25
414.060.041	156 331 130	172	414.060.131	156 331 340	24	414.061.550	156 070 129	25
414.060.051	156 341 150	24	414.060.131	156 331 340	172	414.061.551	156 071 129	25
414.060.051	156 341 150	24	414.060.140	156 341 350	24	414.061.560	156 070 139	25
414.060.060	156 341 210	24	414.060.140	156 341 350	172	414.061.570	156 070 159	25
414.060.060	156 341 210	172	414.060.141	156 331 350	24	414.061.718	156 070 550	25
414.060.061	156 331 210	24	414.060.141	156 331 350	172	414.063.440	156 351 530	24
414.060.061	156 331 210	172	414.060.150	156 341 420	24	414.063.440	156 351 530	24
414.060.062	156 341 570	23	414.060.150	156 341 420	172	414.065.259	156 071 120	25
414.060.063	156 340 570	23	414.060.151	156 331 420	24	414.065.269	156 071 230	25
414.060.070	156 341 220	24	414.060.151	156 331 420	172	429.002.000	980 800 109	162
414.060.070	156 341 220	172	414.060.160	156 341 430	24	429.005.020	980 821 709	163
414.060.071	156 331 220	24	414.060.160	156 341 430	172	429.008.000	980 211 300	163
414.060.071	156 331 220	172	414.060.161	156 331 430	24	600.001.029	983 236 090	162
414.060.080	156 341 230	24	414.060.161	156 331 430	172			
414.060.080	156 341 230	172	414.060.171	156 331 440	172			

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
260.068.000		34	266.010.008	150 578 708	82	125.051.049	156 030 040	169
125.090.116		14	266.008.010	150 578 709	82	125.052.040	156 030 050	169
296.010.110		158	266.010.010	150 578 710	82	125.053.050	156 030 060	169
296.581.540		152	266.008.012	150 578 711	82	125.054.041	156 030 070	169
275.062.050		22	266.010.012	150 578 712	82	125.055.017	156 030 080	169
270.092.050		22	266.006.023	150 578 721	83	125.056.002	156 030 090	169
414.060.041	156 331 130	24	266.008.016	150 578 722	83	125.057.018	156 030 100	169
414.060.131	156 331 340	24	266.010.016	150 578 723	83	125.058.042	156 030 110	169
414.060.041	156 331 130	172	266.106.006	150 578 801	82	125.074.027	156 030 120	169
414.060.131	156 331 340	172	266.106.008	150 578 802	82	125.059.027	156 030 130	169
215.002.003	100 000 160	37	266.108.006	150 578 803	82	125.061.108	156 030 570	169
265.021.003	100 000 180	37	266.106.010	150 578 804	82	125.062.109	156 030 600	169
265.021.004	100 011 180	37	266.110.006	150 578 805	82	125.063.110	156 030 620	169
265.021.026	100 011 190	34	266.106.012	150 578 806	82	125.064.102	156 030 650	169
215.002.120	100 030 160	34	266.108.008	150 578 807	82	125.066.104	156 030 680	169
215.002.002	100 032 160	34	266.110.008	150 578 808	82	125.069.040	156 040 050	169
265.021.027	100 032 180	34	266.108.010	150 578 809	82	125.070.041	156 040 070	169
215.004.002	100 034 160	34	266.110.010	150 578 810	82	125.071.002	156 040 090	169
265.022.027	100 034 180	34	266.108.012	150 578 811	82	125.073.027	156 040 130	169
212.002.000	100 052 180	34	266.110.012	150 578 812	82	125.072.002	156 040 190	169
215.002.001	100 052 190	34	266.106.023	150 578 821	83	414.061.530	156 070 109	25
260.067.010	100 092 201	37	266.108.016	150 578 822	83	414.061.540	156 070 119	25
265.050.010	100 700 330	37	266.110.016	150 578 823	83	414.061.550	156 070 129	25
265.048.003	100 700 340	37	276.030.000	155 170 305	56	414.061.560	156 070 139	25
265.048.000	100 732 240	36	270.002.001	155 970 305	56	414.061.570	156 070 159	25
215.003.220	100 732 270	36	123.115.132	156 000 025	170	414.061.718	156 070 550	25
265.054.000	100 732 325	36	123.116.133	156 000 045	170	414.044.320	156 070 570	26
265.050.000	100 732 330	36	123.117.107	156 000 055	170	414.044.330	156 070 580	26
215.005.220	100 735 270	36	123.118.108	156 000 065	170	414.044.340	156 070 590	26
265.027.000	100 740 026	92	123.119.109	156 000 075	170	414.061.501	156 071 069	25
261.021.407	100 757 324	36	123.120.110	156 000 085	170	414.061.531	156 071 109	25
261.021.408	100 759 330	36	263.050.006	156 000 090	86	414.061.541	156 071 119	25
261.021.409	100 759 340	36	123.121.102	156 000 095	170	414.065.259	156 071 120	25
261.028.000	100 766 325	36	123.122.103	156 000 105	170	414.061.551	156 071 129	25
261.021.410	100 766 330	36	123.123.104	156 000 115	170	414.065.269	156 071 230	25
265.072.000	100 779 450	36	123.124.105	156 000 125	170	414.044.321	156 071 570	26
265.072.001	100 779 460	37	263.050.008	156 000 130	86	414.044.331	156 071 580	26
260.067.050	100 799 250	36	123.125.106	156 000 135	170	414.044.341	156 071 590	26
260.067.030	100 799 380	36	123.126.111	156 000 145	170	123.178.146	156 200 110	167
260.076.024	113 704 199	88	123.127.112	156 000 165	170	123.176.604	156 200 570	167
286.081.000	150 571 029	84	263.052.006	156 000 590	86	123.177.605	156 200 580	167
286.080.000	150 571 039	84	263.052.008	156 000 630	86	125.141.000	156 200 960	168
266.100.007	150 572 705	83	275.027.114	156 001 090	14	125.192.109	156 201 570	167
266.100.015	150 573 815	83	275.027.114	156 001 090	14	123.181.000	156 201 580	167
266.100.020	150 574 425	83	275.027.114	156 001 090	14	125.152.604	156 206 070	11
266.100.035	150 575 335	83	125.090.115	156 001 110	14	125.153.605	156 206 080	11
266.100.050	150 576 245	83	125.090.115	156 001 110	14	125.154.606	156 206 090	11
266.006.006	150 578 701	82	125.090.115	156 001 110	14	125.155.103	156 206 100	11
266.006.008	150 578 702	82	125.091.116	156 001 130	14	125.156.104	156 206 110	11
266.008.006	150 578 703	82	125.091.116	156 001 130	14	125.157.105	156 206 120	11
266.006.010	150 578 704	82	125.091.116	156 001 130	14	125.158.106	156 206 130	11
266.010.006	150 578 705	82	263.051.006	156 010 090	86	123.165.602	156 207 050	167
266.006.012	150 578 706	82	263.051.008	156 010 130	86	123.166.603	156 207 060	167
266.008.008	150 578 707	82	125.050.048	156 030 030	169	123.167.604	156 207 070	167

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
123.168.605	156 207 080	167	414.060.321	156 332 330	172	242.008.000	156 811 400	29
123.169.606	156 207 090	167	414.060.331	156 332 340	172	245.010.011	156 812 000	29
123.170.146	156 207 110	167	414.060.336	156 332 410	173	245.009.018	156 812 100	29
123.172.147	156 207 130	167	414.060.241	156 332 650	172	270.085.000	156 812 120	48
123.174.148	156 207 160	167	413.055.762	156 339 000	160	245.024.305	156 812 200	29
125.164.604	156 216 070	11	414.060.063	156 340 570	23	245.025.306	156 812 210	29
125.165.605	156 216 080	11	414.060.113	156 340 580	23	245.026.307	156 812 220	29
125.166.606	156 216 090	11	414.060.051	156 341 150	24	242.007.011	156 812 503	29
111.041.041	156 250 020	166	414.060.051	156 341 150	172	270.001.300	156 813 000	31
111.055.043	156 252 030	166	414.060.060	156 341 210	24	245.036.000	156 813 010	29
111.056.025	156 252 050	166	414.060.060	156 341 210	172	270.085.016	156 814 200	48
111.057.102	156 252 070	166	414.060.070	156 341 220	24	270.088.000	156 816 300	48
263.053.006	156 310 070	87	414.060.070	156 341 220	172	270.088.010	156 816 400	48
263.053.008	156 310 090	87	414.060.080	156 341 230	24	270.088.001	156 817 300	48
125.183.144	156 310 110	171	414.060.080	156 341 230	172	270.088.012	156 817 400	48
125.184.145	156 310 130	171	414.060.090	156 341 240	24	270.088.013	156 817 600	48
125.190.143	156 311 090	171	414.060.090	156 341 240	172	270.088.002	156 818 300	48
125.131.000	156 312 100	168	414.060.100	156 341 250	24	270.088.015	156 818 400	48
263.054.006	156 315 070	87	414.060.100	156 341 250	172	270.088.016	156 819 400	48
263.054.008	156 315 090	87	414.060.101	156 341 260	24	240.032.308	156 819 000	30
414.060.031	156 331 120	24	414.060.101	156 341 260	172	240.034.310	156 819 020	30
414.060.031	156 331 120	172	414.060.110	156 341 320	24	280.103.000	156 822 000	18
414.060.061	156 331 210	24	414.060.110	156 341 320	172	185.000.003	156 822 100	88
414.060.061	156 331 210	172	414.060.120	156 341 330	24	185.000.014	156 822 110	88
414.060.071	156 331 220	24	414.060.120	156 341 330	172	270.050.000	156 826 100	15
414.060.071	156 331 220	172	414.060.130	156 341 340	24	285.037.214	156 830 100	17
414.060.081	156 331 230	24	414.060.130	156 341 340	172	285.101.000	156 830 170	17
414.060.081	156 331 230	172	414.060.140	156 341 350	24	260.072.000	156 830 180	63
414.060.091	156 331 240	24	414.060.140	156 341 350	172	260.073.000	156 830 190	63
414.060.091	156 331 240	172	414.060.150	156 341 420	24	261.068.000	156 830 280	63
414.060.111	156 331 320	24	414.060.150	156 341 420	172	261.069.000	156 830 290	63
414.060.111	156 331 320	172	414.060.160	156 341 430	24	285.025.203	156 830 300	17
414.060.121	156 331 330	24	414.060.160	156 341 430	172	285.026.202	156 830 310	17
414.060.121	156 331 330	172	414.060.062	156 341 570	23	285.027.204	156 830 340	17
414.060.141	156 331 350	24	414.060.112	156 341 580	23	285.028.205	156 830 370	17
414.060.141	156 331 350	172	414.063.440	156 351 530	24	285.029.206	156 830 380	17
414.060.151	156 331 420	24	414.063.440	156 351 530	24	285.030.207	156 830 390	17
414.060.151	156 331 420	172	261.080.040	156 740 740	13	285.031.208	156 830 430	17
414.060.161	156 331 430	24	261.080.030	156 740 910	13	285.033.210	156 830 500	17
414.060.161	156 331 430	172	270.055.000	156 801 100	19	285.034.211	156 830 520	17
414.060.171	156 331 440	172	270.055.001	156 801 200	19	280.105.001	156 831 000	18
414.060.181	156 331 460	172	270.055.002	156 801 300	19	280.105.002	156 831 050	18
414.060.191	156 331 530	172	270.055.003	156 801 400	19	280.105.003	156 831 080	18
414.060.201	156 331 540	172	270.055.006	156 801 500	19	280.105.004	156 831 090	18
414.060.211	156 331 560	172	270.055.004	156 801 600	19	245.045.751	156 831 100	52
414.060.221	156 331 620	172	270.050.001	156 804 000	15	240.053.751	156 831 110	52
414.060.231	156 331 630	172	260.071.004	156 809 040	70	270.000.003	156 831 158	10
414.060.261	156 332 030	172	260.071.005	156 809 050	70	285.103.000	156 831 160	52
414.060.271	156 332 050	172	245.027.011	156 811 010	29	280.101.000	156 831 170	52
414.060.281	156 332 060	172	245.028.012	156 811 020	29	280.102.000	156 831 180	52
414.060.291	156 332 110	172	245.030.017	156 811 100	29	260.012.086	156 831 190	73
414.060.301	156 332 130	172	245.031.305	156 811 200	29	272.011.023	156 831 200	11
414.060.311	156 332 140	172	245.032.306	156 811 210	29	270.025.003	156 831 220	52
414.060.316	156 332 310	172	245.035.000	156 811 300	29	275.031.558	156 831 290	22

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
275.030.526	156 831 300	23	260.012.084	156 832 580	73	281.103.000	156 940 050	62
275.031.527	156 831 310	23	260.013.204	156 832 600	72	220.025.000	156 940 060	40
275.030.553	156 831 320	23	260.014.205	156 832 610	72	260.074.051	156 940 070	65
275.031.555	156 831 330	23	260.015.206	156 832 620	72	260.077.000	156 940 080	66
272.040.528	156 831 340	23	260.016.207	156 832 630	72	261.033.000	156 940 090	85
275.030.004	156 831 360	22	260.017.208	156 832 640	72	281.082.403	156 940 100	60
275.031.027	156 831 370	22	260.018.209	156 832 650	72	281.095.000	156 940 110	62
275.030.554	156 831 380	22	260.019.210	156 832 660	72	281.086.548	156 940 120	61
275.031.556	156 831 390	22	275.054.000	156 833 320	21	281.085.000	156 940 130	61
272.040.023	156 831 400	22	275.055.000	156 833 330	21	281.096.000	156 940 140	62
270.025.004	156 831 420	53	270.081.000	156 833 520	21	281.097.000	156 940 150	62
275.041.025	156 831 460	12	270.082.000	156 833 530	21	281.098.000	156 940 160	62
260.062.053	156 831 480	17	285.102.000	156 840 140	40	281.077.037	156 940 170	63
270.046.037	156 831 490	10	280.100.000	156 840 170	40	412.027.900	156 940 180	168
270.046.037	156 831 490	10	275.044.000	156 842 040	30	412.027.910	156 940 190	168
275.028.025	156 831 520	12	275.002.248	156 842 050	30	281.075.037	156 940 200	64
275.045.404	156 831 530	12	270.001.247	156 842 060	30	281.080.564	156 940 210	65
275.045.404	156 831 530	12	270.001.248	156 842 070	30	280.095.037	156 940 230	66
270.001.404	156 831 540	12	270.001.249	156 842 080	30	280.096.038	156 940 240	66
270.001.404	156 831 540	12	270.001.253	156 842 100	30	280.000.002	156 940 270	62
275.050.000	156 831 550	10	275.060.000	156 843 320	21	280.000.001	156 940 280	62
270.048.000	156 831 560	10	270.090.000	156 843 520	21	281.089.302	156 940 290	69
270.003.000	156 831 570	12	265.028.000	156 850 007	92	281.083.403	156 940 300	71
270.003.000	156 831 570	12	265.029.000	156 850 127	92	225.032.000	156 940 310	40
260.062.051	156 831 580	17	270.002.000	156 900 000	56	225.018.002	156 940 330	40
260.062.050	156 831 590	17	356.002.000	156 900 020	55	220.018.002	156 940 340	42
275.062.000	156 831 600	22	356.007.000	156 900 030	55	225.002.003	156 940 350	41
270.092.000	156 831 610	22	356.004.000	156 900 040	55	225.021.000	156 940 360	40
260.062.052	156 831 620	17	250.004.000	156 900 110	57	280.103.011	156 940 380	19
285.099.025	156 831 650	16	250.002.000	156 900 150	57	280.103.012	156 940 390	19
285.099.025	156 831 650	16	250.003.000	156 900 160	57	281.082.407	156 940 400	60
260.071.002	156 831 660	16	250.016.000	156 900 170	57	220.007.003	156 940 410	42
260.071.002	156 831 660	16	250.017.000	156 900 180	57	225.006.003	156 940 420	42
260.071.001	156 831 670	16	252.004.202	156 900 190	57	225.011.002	156 940 430	42
260.071.001	156 831 670	16	250.008.674	156 900 210	58	220.818.726	156 940 440	44
260.062.055	156 831 690	17	250.009.674	156 900 220	58	220.823.000	156 940 450	44
260.062.054	156 831 790	17	240.000.020	156 900 280	35	225.027.000	156 940 460	42
280.105.005	156 832 370	18	250.010.006	156 900 290	58	225.026.000	156 940 470	42
260.020.022	156 832 420	72	250.013.000	156 900 310	54	260.056.000	156 940 490	15
260.021.072	156 832 430	72	250.014.000	156 900 320	54	280.103.010	156 940 500	19
260.022.034	156 832 440	72	356.003.000	156 900 330	54	260.046.001	156 940 510	68
260.023.073	156 832 450	72	356.020.000	156 900 340	54	260.046.002	156 940 520	68
260.024.074	156 832 460	72	271.001.000	156 900 610	56	260.046.003	156 940 530	68
260.025.075	156 832 470	72	250.018.000	156 901 180	57	281.107.000	156 940 580	62
260.003.074	156 832 480	73	266.050.001	156 901 670	83	281.108.000	156 940 590	61
260.004.076	156 832 490	73	281.111.005	156 902 080	65	220.028.000	156 940 610	40
260.005.077	156 832 500	73	281.111.000	156 902 180	65	281.109.000	156 940 620	62
260.006.078	156 832 510	73	266.050.002	156 903 670	83	225.037.000	156 940 630	40
272.029.026	156 832 520	12	260.076.010	156 910 010	87	281.096.010	156 940 640	62
260.007.079	156 832 530	73	260.076.020	156 910 110	87	265.002.430	156 940 670	13
260.008.080	156 832 540	73	281.081.403	156 940 000	71	265.002.430	156 940 670	13
260.009.081	156 832 550	73	260.029.320	156 940 020	67	265.002.420	156 940 680	14
260.010.082	156 832 560	73	261.050.000	156 940 030	64	265.002.420	156 940 680	14
260.011.083	156 832 570	73	260.074.000	156 940 040	65	265.004.550	156 940 690	13

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
265.004.550	156 940 690	13	265.002.450	156 941 750	14	265.079.001	156 944 990	90
265.003.431	156 940 700	14	260.038.000	156 941 900	71	265.067.001	156 945 900	90
265.003.431	156 940 700	14	265.060.000	156 941 910	89	265.051.200	156 945 930	89
261.051.000	156 940 730	64	265.065.000	156 941 920	90	260.500.001	156 945 950	91
281.098.010	156 940 760	62	265.067.000	156 941 930	90	260.500.002	156 945 960	91
281.085.010	156 940 770	61	265.081.030	156 941 940	89	260.500.003	156 945 970	91
281.085.020	156 940 780	61	265.068.000	156 941 950	90	260.500.004	156 945 980	91
280.000.003	156 940 790	62	265.069.000	156 941 960	90	260.500.005	156 945 990	91
220.026.000	156 940 800	41	265.071.000	156 941 970	90	265.081.060	156 946 930	89
220.027.000	156 940 810	41	281.076.020	156 941 990	68	265.083.028	156 947 900	90
260.035.000	156 940 820	67	261.031.000	156 942 010	60	265.083.029	156 947 920	90
260.037.000	156 940 830	67	260.050.000	156 942 020	85	265.083.031	156 947 930	90
260.034.000	156 940 840	67	280.105.006	156 942 030	18	265.083.030	156 947 940	90
225.034.000	156 940 850	41	280.105.007	156 942 040	18	265.083.033	156 947 950	90
225.035.000	156 940 860	41	280.105.007	156 942 040	18	265.083.035	156 947 960	90
260.043.000	156 940 870	67	260.057.000	156 942 050	85	265.083.032	156 947 970	90
260.044.000	156 940 880	67	260.051.000	156 942 080	85	265.083.034	156 947 980	90
285.098.405	156 940 900	89	260.052.000	156 942 130	85	265.083.036	156 947 990	90
265.019.102	156 940 910	89	260.054.000	156 942 150	85	265.083.038	156 948 900	90
265.020.102	156 940 920	89	260.053.000	156 942 160	85	265.083.040	156 948 910	90
265.051.000	156 940 930	89	260.055.000	156 942 170	85	260.500.051	156 948 920	91
265.053.000	156 940 940	89	260.000.033	156 942 900	89	260.500.052	156 948 930	91
281.076.000	156 940 970	68	265.046.000	156 942 910	89	260.500.053	156 948 940	91
265.059.000	156 940 980	90	265.019.104	156 942 920	89	260.500.054	156 948 950	91
281.076.001	156 940 990	68	265.051.050	156 942 930	89	260.500.055	156 948 960	91
261.032.451	156 941 020	60	265.047.002	156 942 940	89	262.050.180	156 948 970	91
265.081.051	156 941 040	89	265.047.000	156 942 950	89	262.050.300	156 948 980	91
260.065.000	156 941 090	69	265.057.000	156 942 960	89	226.017.005	156 950 110	43
265.081.020	156 941 140	89	265.045.000	156 942 970	89	240.001.000	156 950 200	27
281.104.000	156 941 200	67	265.058.000	156 942 980	89	240.003.000	156 950 210	27
280.097.006	156 941 220	66	275.063.003	156 943 810	20	240.005.000	156 950 220	27
260.079.000	156 941 230	16	275.063.005	156 943 820	20	240.007.000	156 950 230	27
265.081.050	156 941 240	89	275.063.007	156 943 830	20	240.009.000	156 950 240	27
270.049.000	156 941 270	62	275.063.004	156 943 850	20	240.011.000	156 950 250	27
260.078.022	156 941 290	69	275.063.006	156 943 860	20	225.020.000	156 950 310	41
260.000.002	156 941 340	89	265.073.000	156 943 900	90	220.024.000	156 950 330	41
227.005.000	156 941 400	43	265.074.000	156 943 910	90	220.029.000	156 950 350	43
227.006.000	156 941 410	43	265.076.000	156 943 920	90	240.015.000	156 950 400	27
220.018.730	156 941 420	45	265.085.000	156 943 930	90	240.017.000	156 950 410	27
220.018.729	156 941 430	45	265.075.000	156 943 940	90	240.019.000	156 950 420	27
220.018.728	156 941 440	45	265.063.000	156 943 950	90	240.021.000	156 950 430	27
220.023.003	156 941 450	44	265.066.000	156 943 960	90	240.023.000	156 950 440	27
220.023.002	156 941 460	44	265.070.000	156 943 970	90	240.025.000	156 950 450	27
220.023.004	156 941 470	44	265.093.000	156 943 980	90	270.001.251	156 950 460	30
220.018.731	156 941 480	45	265.094.000	156 943 990	90	270.001.252	156 950 470	30
260.058.000	156 941 490	15	265.069.050	156 944 900	90	240.002.000	156 950 500	27
250.015.000	156 941 500	44	265.071.050	156 944 910	90	240.004.000	156 950 510	27
265.081.031	156 941 640	89	265.077.000	156 944 920	90	240.006.000	156 950 520	27
265.002.440	156 941 670	13	265.051.120	156 944 930	89	240.008.000	156 950 530	27
265.002.440	156 941 670	13	265.078.000	156 944 940	90	240.010.000	156 950 540	27
265.004.561	156 941 690	14	265.059.003	156 944 950	90	240.012.000	156 950 550	27
265.004.561	156 941 690	14	265.063.001	156 944 960	90	272.858.085	156 950 560	46
265.004.560	156 941 700	14	265.065.001	156 944 970	90	272.858.090	156 950 570	46
265.004.560	156 941 700	14	265.066.001	156 944 980	90	272.858.110	156 950 580	46

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
272.858.120	156 950 590	46	272.864.011	156 953 340	50	261.038.000	156 989 000	77
240.016.000	156 950 600	27	272.864.013	156 953 350	50	261.039.000	156 989 010	77
240.018.000	156 950 610	27	272.864.015	156 953 360	50	210.012.000	156 990 010	161
240.020.000	156 950 620	27	272.864.017	156 953 370	50	260.047.000	156 990 040	70
240.022.000	156 950 630	27	272.865.012	156 953 410	51	266.050.003	156 990 170	83
240.024.000	156 950 640	27	272.865.014	156 953 420	51	265.017.552	156 990 620	78
240.026.000	156 950 650	27	272.865.016	156 953 430	51	265.052.000	156 990 630	78
272.858.130	156 950 660	46	272.865.018	156 953 440	51	261.031.020	156 990 640	34
272.858.150	156 950 670	46	272.864.019	156 953 470	50	261.031.010	156 990 650	34
272.858.160	156 950 680	46	272.861.008	156 953 510	47	265.014.020	156 990 670	34
272.858.175	156 950 690	46	272.861.009	156 953 520	47	265.052.001	156 990 680	34
240.013.000	156 950 700	28	272.861.010	156 953 530	47	265.013.000	156 990 690	34
240.014.000	156 950 710	28	272.861.011	156 953 540	47	227.007.000	156 990 900	161
247.001.000	156 950 720	28	272.861.013	156 953 550	47	296.049.019	158 947 429	139
247.002.000	156 950 730	28	272.864.022	156 953 560	50	296.400.102	158 947 499	158
272.858.180	156 950 740	46	272.864.033	156 953 570	50	243.012.016	160 481 400	30
272.858.190	156 950 750	46	272.864.041	156 953 670	50	290.414.009	808 401 010	112
226.019.000	156 950 810	43	276.010.020	156 953 910	51	290.414.020	808 401 040	112
272.859.001	156 951 150	46	276.010.021	156 953 920	51	296.076.121	808 401 900	156
272.859.002	156 951 160	46	276.010.030	156 953 930	51	296.076.123	808 401 910	156
272.859.003	156 951 170	46	276.010.031	156 953 940	51	296.076.141	808 401 930	156
272.859.004	156 951 180	46	276.010.033	156 953 950	51	296.076.143	808 401 940	156
276.010.004	156 952 110	51	276.010.034	156 953 960	51	296.045.714	808 406 800	108
276.010.005	156 952 120	51	277.010.002	156 953 970	51	296.045.754	808 408 000	110
272.861.005	156 953 010	47	277.010.003	156 953 980	51	296.044.011	808 411 020	104
272.861.006	156 953 020	47	266.052.006	156 979 921	84	296.044.000	808 411 030	158
272.861.007	156 953 030	47	266.051.006	156 979 922	84	296.144.000	808 411 040	158
270.883.005	156 953 040	47	266.052.008	156 979 924	84	296.044.040	808 411 050	158
270.883.006	156 953 050	47	266.051.008	156 979 925	84	296.044.012	808 412 020	104
270.883.007	156 953 060	47	266.052.010	156 979 927	84	296.044.013	808 413 020	104
272.861.017	156 953 070	47	266.051.010	156 979 928	84	296.044.014	808 414 020	104
272.861.015	156 953 080	47	266.052.106	156 979 931	84	296.046.401	808 414 030	104
272.861.019	156 953 090	47	261.003.513	156 980 000	76	296.061.512	808 418 000	106
272.861.025	156 953 100	47	261.004.021	156 980 010	76	296.901.374	808 451 020	94
272.862.001	156 953 110	48	261.035.000	156 980 020	76	296.571.571	808 451 030	96
272.862.003	156 953 120	48	261.012.069	156 980 030	76	296.571.582	808 452 020	96
272.862.005	156 953 130	48	261.002.020	156 980 100	76	296.902.374	808 453 010	94
272.862.007	156 953 140	48	261.034.000	156 980 110	76	296.571.583	808 453 020	96
272.862.009	156 953 150	48	275.027.025	156 980 400	14	296.900.374	808 454 010	94
272.862.011	156 953 160	48	275.027.025	156 980 400	14	296.571.574	808 454 020	96
272.862.013	156 953 170	48	275.027.025	156 980 400	14	296.571.575	808 458 000	98
272.861.028	156 953 180	47	275.013.514	156 980 500	53	296.044.051	808 471 000	102
272.861.030	156 953 190	47	275.013.516	156 980 510	53	296.044.052	808 476 000	102
272.863.002	156 953 210	49	275.013.519	156 980 520	53	296.044.053	808 477 000	102
272.863.004	156 953 220	49	275.017.000	156 980 550	52	296.044.054	808 478 000	102
272.863.006	156 953 230	49	275.018.000	156 980 560	52	296.045.571	808 485 000	100
272.863.008	156 953 240	49	261.016.000	156 980 930	78	296.045.572	808 486 000	100
272.863.010	156 953 250	49	261.040.000	156 981 000	77	296.045.923	808 486 100	114
272.861.012	156 953 260	47	261.043.000	156 981 010	77	296.045.973	808 486 300	114
272.861.031	156 953 270	47	261.041.000	156 981 100	77	296.480.391	808 486 320	120
272.861.016	156 953 280	47	261.044.000	156 981 110	77	296.482.393	808 486 340	118
272.864.005	156 953 310	50	261.045.000	156 981 210	77	296.482.313	808 486 410	116
272.864.007	156 953 320	50	261.036.000	156 988 000	78	296.045.573	808 487 000	100
272.864.009	156 953 330	50	261.037.000	156 988 010	78	296.045.574	808 488 000	100

Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Nummer	Seite Page
296.045.575	808 488 010	100	296.050.702	969 111 964	135	296.049.002	969 600 004	138
296.045.570	808 490 030	158	296.050.751	969 111 974	134	296.049.001	969 600 504	138
296.571.550	808 490 040	158	296.050.752	969 111 984	137	296.049.007	969 900 994	139
296.059.000	966 803 005	154	296.050.201	969 112 004	123	296.049.008	969 901 994	139
296.059.001	966 803 105	154	296.050.202	969 112 014	124	296.074.403	970 074 403	144
296.076.724	966 803 305	154	296.050.203	969 112 024	127	296.074.230	970 500 003	140
296.049.307	969 111 644	136	296.050.204	969 112 034	129	296.074.402	970 500 103	144
296.049.507	969 111 654	136	296.050.252	969 112 044	125	296.404.041	970 500 303	150
296.049.707	969 111 664	136	296.050.253	969 112 054	128	296.640.311	970 500 403	146
296.049.907	969 111 674	136	296.050.254	969 112 064	130	296.641.303	970 500 503	148
296.049.357	969 111 684	138	296.050.301	969 112 074	133	296.641.304	970 500 603	148
296.049.557	969 111 694	138	296.050.302	969 112 084	135	296.641.312	970 500 703	146
296.049.757	969 111 704	138	296.050.351	969 112 094	134	296.641.403	970 500 803	150
296.049.957	969 111 714	138	296.050.352	969 112 104	137	296.641.423	970 500 903	150
296.049.956	969 111 734	122	296.050.801	969 112 114	123	296.074.232	970 501 003	140
296.049.756	969 111 744	122	296.050.802	969 112 124	124	296.641.401	970 501 103	150
296.049.556	969 111 754	122	296.050.803	969 112 134	127	296.074.234	970 502 003	140
296.049.356	969 111 764	122	296.050.804	969 112 144	129	296.074.236	970 503 003	140
296.050.401	969 111 774	123	296.050.852	969 112 154	125	296.074.238	970 504 003	140
296.050.402	969 111 784	124	296.050.853	969 112 164	128	296.072.855	970 507 003	152
296.050.403	969 111 794	127	296.050.854	969 112 174	130	296.074.262	970 508 003	142
296.050.404	969 111 804	129	296.050.901	969 112 184	133	296.074.264	970 509 003	142
296.050.452	969 111 814	125	296.050.902	969 112 194	135	296.072.833	970 516 003	152
296.050.453	969 111 824	128	296.050.951	969 112 204	134	296.560.303	970 517 003	152
296.050.454	969 111 834	130	296.050.952	969 112 214	137	296.581.541	970 517 103	152
296.050.501	969 111 844	133	296.050.200	969 112 304	126	296.074.266	970 531 003	142
296.050.502	969 111 854	135	296.050.400	969 112 354	126	429.008.000	980 211 300	163
296.050.551	969 111 864	134	296.050.600	969 112 404	126	429.002.000	980 800 109	162
296.050.552	969 111 874	137	296.050.800	969 112 454	126	429.005.020	980 821 709	163
296.050.601	969 111 884	123	296.154.216	969 112 504	131	261.049.000	980 921 509	163
296.050.602	969 111 894	124	296.154.266	969 112 514	132	261.049.020	980 921 519	163
296.050.603	969 111 904	127	296.154.416	969 112 524	131	413.080.415	983 043 069	160
296.050.604	969 111 914	129	296.154.466	969 112 534	132	413.055.760	983 222 006	160
296.050.652	969 111 924	125	296.154.616	969 112 544	131	246.002.000	983 226 919	161
296.050.653	969 111 934	128	296.154.666	969 112 554	132	600.001.029	983 236 090	162
296.050.654	969 111 944	130	296.154.816	969 112 564	131			
296.050.701	969 111 954	133	296.154.866	969 112 574	132			

	Abbiegung (Winkel)		Fernmeldekontakt		Meter / VPE
	Ansprechzeit [ta]		Frequenzbereich		Nennableitstrom (8/20)
	Anwendungen mit Schnittstelle		Geprüft Klasse H / N (EN 62561-1)		Nennfrequenz [fn]
	Anzahl Ader		Grenzableitstrom (8/20) [Imax]		Nennspannung Un
	Anzahl Ausleger		Grenzableitstrom [Imax]		Nennweite
	Anzahl der Anschlüsse		Hammer		Oesen Durchmesser
	Anzahl Isolationsstützen		Höhe c		Preis CHF
	Anzahl Pole		Höhe H		Prüfklasse
	Anzahl Schrauben		Im Erdreich einsetzbar		Schraube
	Anzahl Sockel		Innengewinde		Schutzpegel max. (bei In) [Up]
	Aufnahme Typ		Kilo / Stück		Sockelgewicht
	Aussendurchmesser		Kilo / VPE		Spannbereich Flach
	Band Abmasse		Klemmbereich		Spannbereich Rohrdurchmesser
	Band Fläche		Kurzschlussstromprüfung [Icw]		Spannbereich rund
	Betriebsspannung max. [Uc]		KZ-Grösse Presseinsatz		Spannbereich Seil
	Blitzstrom (10/350) µs [Iimp]		Länge a		Spannungsart
	Blitzstrom [Iimp]_(10/350)		Legende		Steckertyp A
	Breite b		Leitermaterial A / B		VPE Menge
	Drahtdurchmesser		Leiter-Nennquerschnitt		
	Durchmesser D		Material		
	Fangstangen, Grundsockel, Stern		Max. Übertragungsrate/Frequenz		

Das gesamte Sortiment ONLINE

Unter www.aflury.ch finden Sie alle Informationen zu unseren Produkten und Dienstleistungen. So haben Sie jederzeit Zugriff auf den aktuellen Stand der Daten zu Produktesortiment, technischen Informationen, Installationsanweisungen und Bildmaterial.

Auf unserer Website sind auch alle Termine zu unseren Veranstaltungen, Seminaren und Messen ersichtlich.

Besuchen Sie unsere Website www.aflury.ch.

