

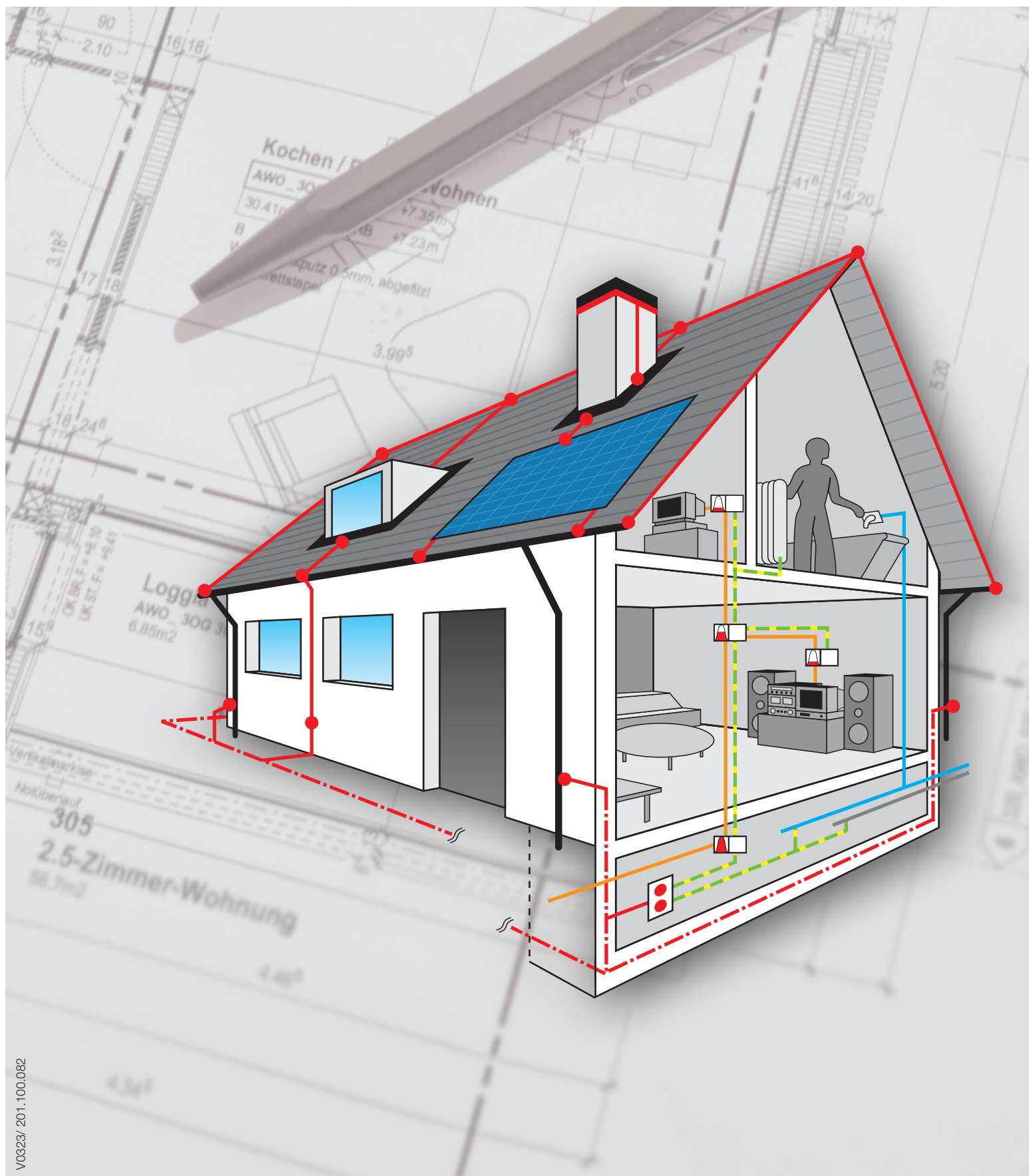


Arthur Flury AG

Mise à la terre | Paratonnerre | Protection contre les surtensions
Messa a terra | Protezione contro i fulmini | Protezione da sovratensioni

Système paratonnerre et mise à la terre Sistemi di protezione dai fulmini e messa a terra

Edition | Edizione 2023



V0323/ 201.100.082

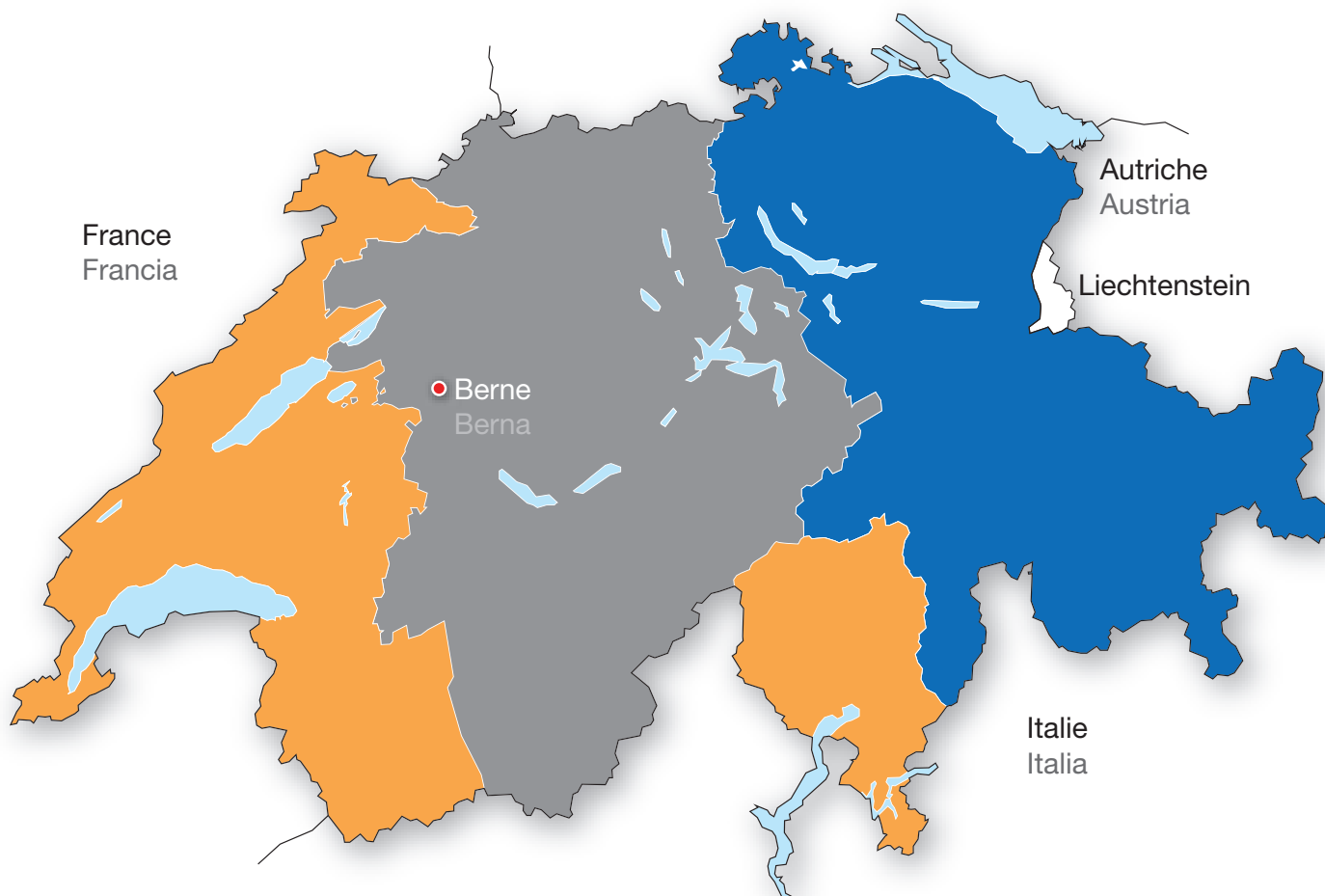
Arthur Flury AG

Fabrikstrasse 4 | CH-4543 Deitingen

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



SWISS MADE

**Ouest | Ovest****ROBERTO ROMEO**

Conseiller technique au service extern
Consulente tecnico in servizio esterno
roberto.romeo@aflury.ch

**Centre | Centro****FRANC NEYERLIN**

Conseiller technique au service extern
Consulente tecnico in servizio esterno
franc.neyerlin@aflury.ch

**Est | Est****MARC ALTHER**

Conseiller technique au service extern
Consulente tecnico in servizio esterno
marc.alther@aflury.ch

L'entreprise | La società



Nous sommes une entreprise active dans le monde entier, spécialisée dans le développement et la fabrication de composants pour les caténaires, la mise à la terre, la protection contre la foudre et les lignes aériennes. Avec notre réseau de distribution international comptant plus que 26 représentations, nous sommes votre partenaire compétent pour tous les domaines de la technique de matériel de raccordement et protection de composants électroniques.

Notre longue expérience, une fabrication à la pointe de la technologie et un système de qualité exigeant sont les garants de produits et de services de haute qualité.

La volonté de maintenir notre production, le développement et la direction sur notre site de Deitingen/SO prouve notre engagement pour l'industrie suisse.

Arthur Flury AG è un'azienda attiva in tutto il mondo con una posizione dominante nella produzione di materiale elettromeccanico di giunzione e collegamento.

Tutti nostri prodotti nei settori: ferroviario, protezione dai fulmini e distribuzione energia rispondono alle più alte esigenze e prestazioni richieste dal mercato e garantiscono una totale sicurezza e affidabilità nelle installazioni.

La qualità dei nostri prodotti, così come la completa soddisfazione del cliente costituiscono il nostro punto di forza.

Matériel de paratonnerre approuvé

Matériel de paratonnerre approuvé EN 62561-1	6
--	---

Classe H

Que contient exactement l'approbation classe H selon EN 62561-1	7
---	---

RED CAD

RED CAD Flury CAO application	8
-------------------------------	---

Eléments universels

Raccords et branchements	10
Moyens de fixation	30

Conducteurs

Conducteurs ronds	36
Conducteurs plats	38
Conducteurs barres	39

Paratonnerre

Organes capteurs	42
Tiges de capture	49
Organes de descente	56

Mise à terre

Electrode de terre de fondations	64
Electrode de terre en boucle	78
Electrode de terre en profondeur	82

Equipotentialité

Equipotentialité	88
------------------	----

Parafoudres

Protection grossière (Type 1)	102
Protection moyenne (Type 2)	110
Protection fine (Type 3)	116
Photovoltaïque	122
Coffrets parafoudre	130
Informatique, télécommunication	148
Câbles coaxiaux	162
Accessoires	166

Accessoires

Outillage	168
-----------	-----

Technique réseau d'énergie

Arrêts de lignes	176
Serre-fils	177
Raccordements	179
Cosses de câble vissées	181
Cosses à sertir DIN	182

Classe H

Materiale di protezione dalle scariche atmosferiche secondo EN 62561-1	6
--	---

Classe H

Di cosa tratta esattamente la prova di conformità di classe H secondo EN 62561-1	7
--	---

RED CAD

RED CAD Flury CAD programma	8
-----------------------------	---

Componenti universali

Giunzioni e raccordi	10
Componenti di fissaggio	30

Conduttori

Conduttori circolari	36
Conduttori piatti	38
Conduttori barre	39

Protezione dai fulmini

Organi captatori	42
Aste di captazione	49
Organi di discesa (calate)	56

Messa a terra

Componenti di messa a terra per fondamenta	64
Dispersore di terra ad anello	78
Elettrodo di terra per profondità	82

Equipotenzialità

Equipotenzialità	88
------------------	----

Protezione dalle sovratensioni

Protezione alta (Tipo 1)	102
Protezione media (Tipo 2)	110
Protezione fine (Tipo 3)	116
Fotovoltaico	122
Scatola di giunzione	130
Informatica, Telecomunicazioni	148
Cavi coassiali	162
Accessori	166

Accessori

Utensili	168
----------	-----

Materiali per il settore energia

Ancoraggi	176
Morsetti	177
Raccordi	179
Capicorda avvitati	181
Capicorda da pressare DIN	182

Informations techniques

Normes et Directives	184
Matières et dimensions recommandées	185
Compatibilité des matériaux	186

Annexe

Conditions générales de vente et de livraison	188
Numéros AF/E	190
Numéros E/AF	196

Informations techniques

Légende IconIndex	202
-------------------	-----

Documentazione tecnica

Norme e Direttive	184
Materiali e dimensioni raccomandati	185
Compatibilità dei materiali e corrosione al contatto	186

Appendice

Condizioni generali di vendita e spedizione	188
Numero AF/E	190
Numero E/AF	196

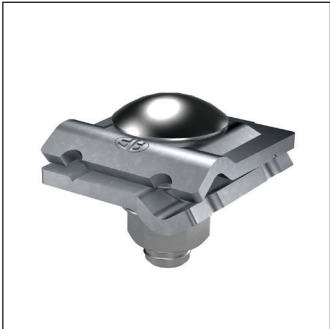
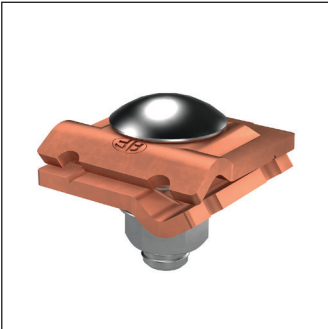
Legende IconIndex

Legende IconIndex	202
-------------------	-----

Matériel de paratonnerre approuvé EN 62561-1 | Materiale parafulmine approvato EN 62561-1

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

AV 48 Collier de contact | Morsetti



Légende
a) Pour les croisements utiliser du fil de Ø 8mm max.
b) Pour les croisements utiliser du fil de Ø 10mm max.

Legenda
a) Per incroci. Utilizzare filo di max. Ø 8mm
b) Per incroci. Utilizzare filo di max. Ø 10mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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



Arthur Flury AG se concentre sur la fabrication de produits de qualité éprouvés classe H. Les pièces de raccordement approuvées classe H sont désignées «H» dans notre catalogue ainsi que sur notre site internet www.aflury.ch. Ces produits garantissent sans restriction la protection exigée d'installations de paratonnerre dans chaque classe de protection contre la foudre.

Arthur Flury AG fabbrica prodotti di alta qualità conformi alla classe H. I pezzi di raccordo approvata alla classe H sono marcati con «H» nel nostro catalogo così come sul nostro sito web www.aflury.ch. Questi prodotti garantiscono, senza restrizioni, la protezione richiesta dalle installazioni parafulmini per ogni classe di protezione.

Les règles nationales de protection contre la foudre SNR 464022 et la norme internationale EN 62305 exigent que les installations de paratonnerre soient exclusivement réalisées avec du matériel de connexion approuvé. Le fabricant des produits est tenu de soumettre ses composants à un examen selon EN 62561-1 et d'en informer l'installateur dans sa documentation.

Le nuove direttive nazionali di protezione dai fulmini SNR 464022 e la norma internazionale EN 62305 esigono che le installazioni parafulmini siano esclusivamente realizzate con materiali di connessione conformi a tali norme. Ogni produttore è tenuto a sottoporre i propri componenti ad un esame secondo la normativa EN 62561-1 e ad informare l'installatore nella propria documentazione.

Que contient exactement l'approbation classe H selon EN 62561-1?

Di cosa tratta esattamente la prova di conformità di classe H secondo EN 62561-1?

Pour chaque application prévue du produit, par exemple la combinaison de conducteurs de section et de matériaux différent l'approbation suivante doit être effectuée:

1. L'élément de connexion est soumis à l'état monté pendant 14 jours dans une atmosphère saline agressive, c'est-à-dire un vieillissement artificiel.
2. L'élément de classe H est ensuite soumis à 3 chocs de foudre de 100 kA chacun. Il ne doit alors présenter aucun dégât apparent, comme des parties détachées ou des traces de brûlure.
3. L'épreuve de classe H est considérée réussie si, après les étapes 1 et 2, la connexion montée correspond encore largement du point de vue mécanique et électrotechnique à l'état original.

Per ogni applicazione prevista dal prodotto, ad esempio la combinazione di conduttori e di materiali differenti, deve essere effettuata la seguente approvazione:

1. L'elemento di connessione installato per 14 giorni è sottoposto ad atmosfera salina aggressiva, ossia ad un invecchiamento artificiale.
2. L'elemento di classe H è poi sottoposto a 3 scariche di corrente di fulmine di 100kA (10/350) ciascuna. Non deve presentare alcun danno all'aspetto come parti staccate o bruciature.
3. La prova di classe H è considerata superata se, dopo le tappe 1 e 2, la connessione montata corrisponde ancora, dal punto di vista meccanico ed elettrotecnico, alla condizione originale.

Les éléments **AF** sont approuvés classe H

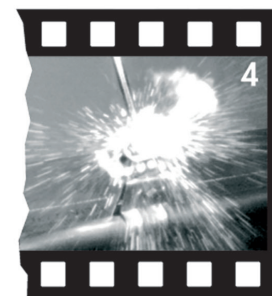
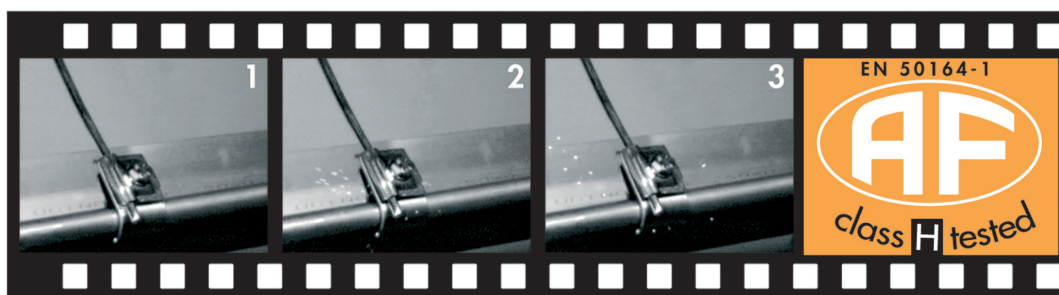
Légende 1-3: le collier pour chéneaux **AF** est soumis plusieurs fois à un choc de foudre de 100 kA. Quelques particules incandescentes de poussière ou de métal sont les seuls signes visibles lors de cet essai sous charge extrême!

Gli elementi **AF** approvati classe H

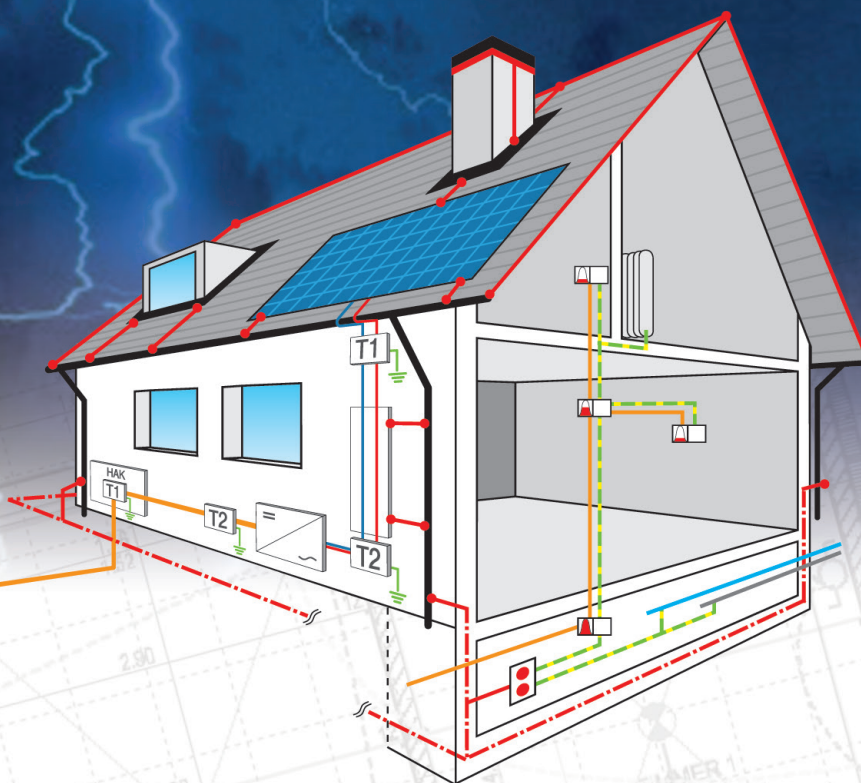
Figure 1-3: il morsetto per grondaia **AF** sottoposto numerose volte ad una corrente di fulmine di 100kA. Alcuni piccoli elementi incandescenti di polvere o metallo sono gli unici segni visibili durante questo test estremo!

Légende 4: Un produit insuf-fisant brûle au premier choc de foudre de 100 kA.

Figura 4: Un prodotto di qualità insufficiente brucia alla prima scarica di fulmine di 100 kA



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>

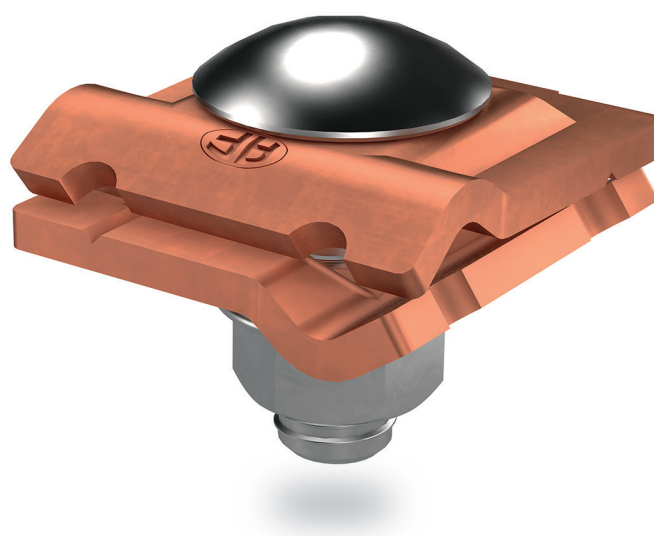
RED CAD Flury est l'application professionnelle de CAO de Arthur Flury AG.

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>

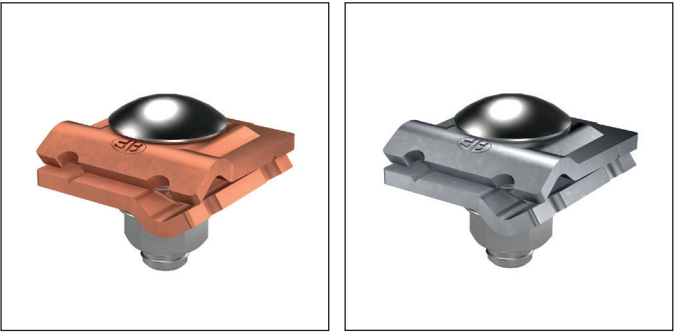
Eléments universels

Componenti universali



Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

■ AV 48 Collier de contact | Morsetti

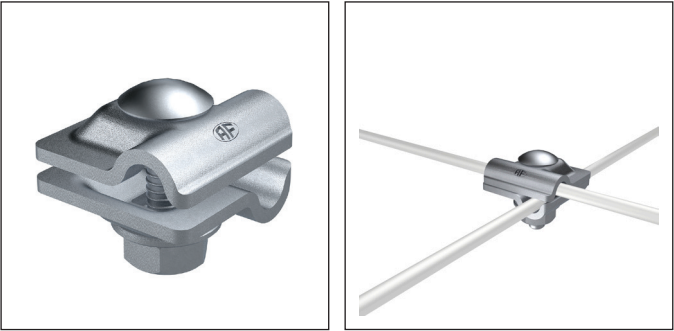


Légende
a) Pour les croisements utiliser du fil de Ø 8mm max.
b) Pour les croisements utiliser du fil de Ø 10mm max.

Legenda
a) Per incroci. Utilizzare filo di max. Ø 8mm
b) Per incroci. Utilizzare filo di max. Ø 10mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

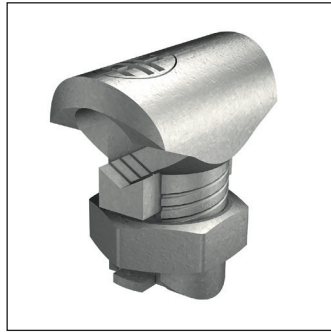
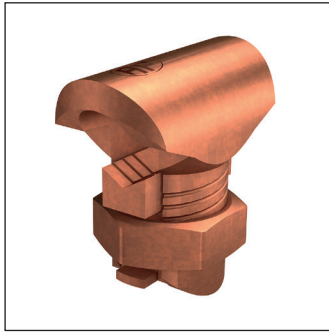
■ AV 50 Collier de contact universel | Morsetti universali



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
270.046.037	156 831 490	StvZn	M10x40	8-10	1-3				50	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

AV 5 Serre-fils de dérivation pour fil | Morsetto di derivazione per filo



Légende

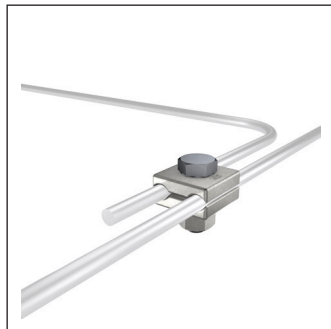
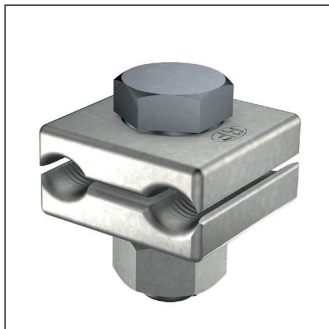
Surfaces de contact dentées, haute résistance mécanique
a) Avec arrêt de sécurité

Legenda

Superfici di contatto dentate, alta resistenza meccanica
a) Con piastrina di sicurezza

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

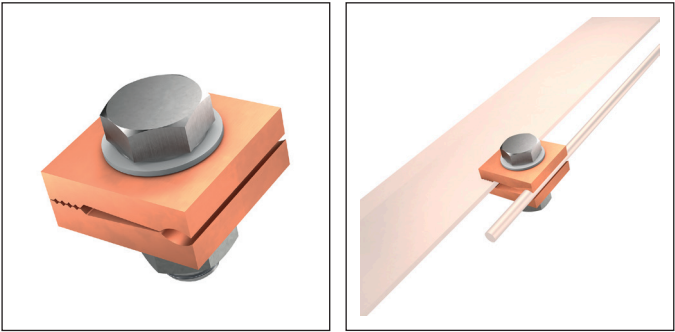
AV 1 Serre-fils de dérivation pour fil Al | Serrafilo di derivazione per conduttore Al



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero						
272.011.023	156 831 200	H	Al	M10x30	8-9	50	

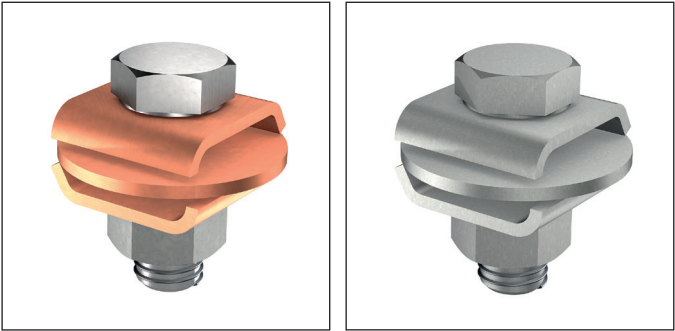
Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

AV 22 Serre-fils | Serrafili



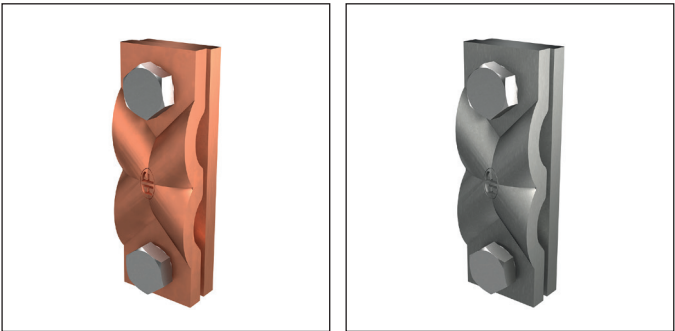
No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
275.041.025	156 831 460	H	Cu	M10x30	6-8	1-3	50	

AV 2 Serre-fils en croix | Serrafilo per incrocio



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
275.028.025	156 831 520	H	CuNiSi	M10x30	6-8		50	
272.029.026	156 832 520		Al	M10x45	8-11		25	

AV 46 Serre-fils en croix | Serrafili per incrocio



Légende

- a) 2 pièces
b) 3 pièces

Legenda

- a) 2 parti
b) 3 parti

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

RE 45 Serre-fils en croix et parallèle | Conessioni a croce e parallele



Légende

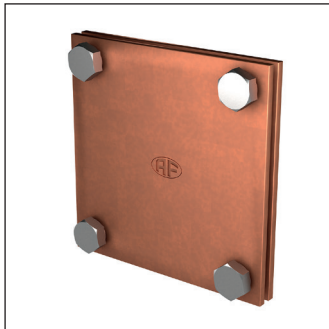
- a) 2 vis
b) 4 vis

Legenda

- a) 2 viti
b) 4 viti

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

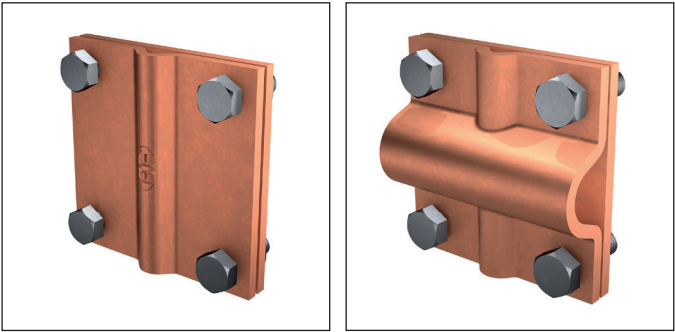
RE 46 Serre-fils en croix et parallèle | Conessioni a croce e parallele



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

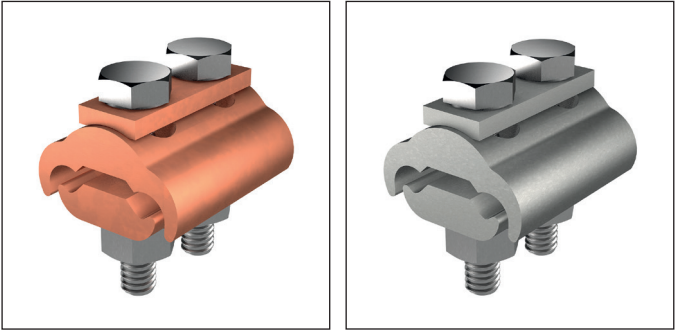
Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

RE 47 Serre-fils en croix et parallèle | Connessioni a croce e parallele



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

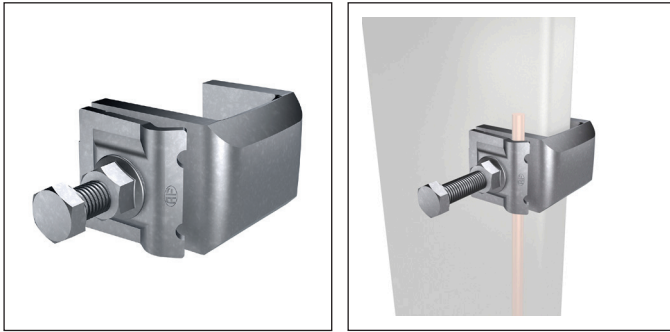
AV 6 Borne de dérivation | Morsetti di derivazione



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
275.027.114	156 001 090	H	ok	Cu	M8x35	6-9	25-50	25	
275.027.025	156 980 400	H	ok	CuvSn	M8x35	6-9	25-50	25	
125.090.115	156 001 110	H	ok	Cu	M8x40	6-13	25-95	10	
125.090.116		H	ok	CuvSn	M8x40	6-13	25-95	10	
125.091.116	156 001 130	H	ok	Cu	M10x50	6-15	25-150	10	

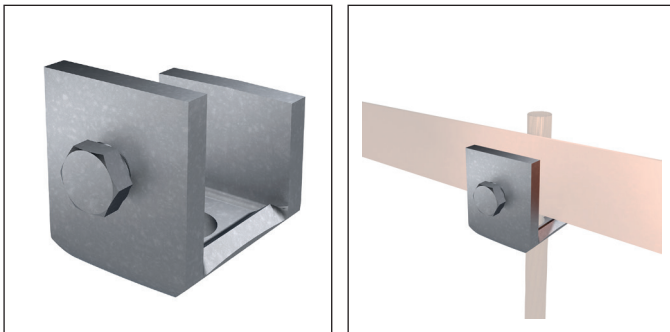
Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

PA 89 Pince de raccordement | Morsetto a pinza



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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 Serre-fils | Morsetto di connessione



Description

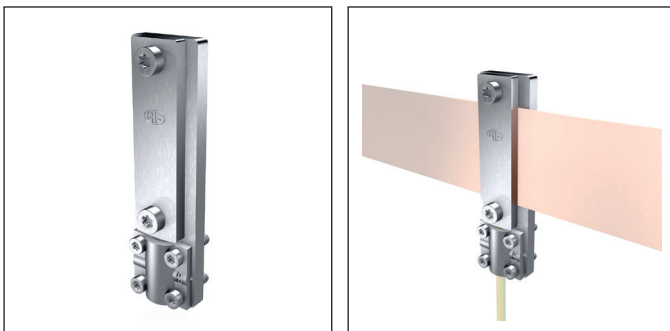
Conducteur multibrins uniquement avec embouts

Caratteristiche

Conduttore multicore solo con ghiera

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
260.056.000	156 940 490	InoxA4	2-4	4.0-12.7	4-120				25	

PA 29 Serre-fils | Fascetta di nastro



Description

Conducteur multibrins uniquement avec embouts

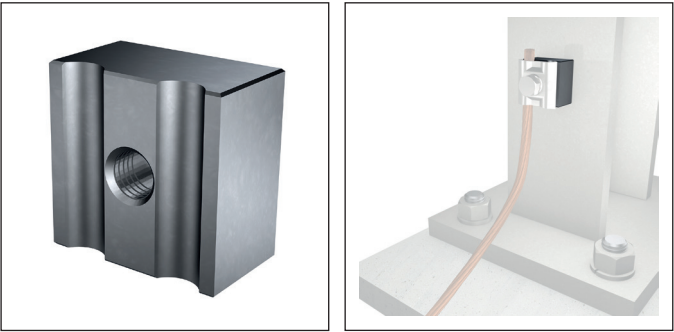
Caratteristiche

Conduttore multicore solo con ghiera

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
260.058.000	156 941 490	InoxA2	20x2/50x4	4-12	1-95				25	

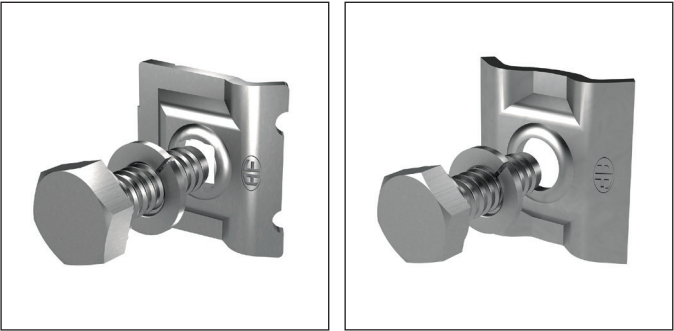
Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

FE 87 Point de mise à la terre pour le soudage | Punto di terra per saldare



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
260.079.000	156 941 230	St	M10	8-10	50	35	35	20	10	

FE 85 Plaque de serrage et vis | Placca di serraggio e vite



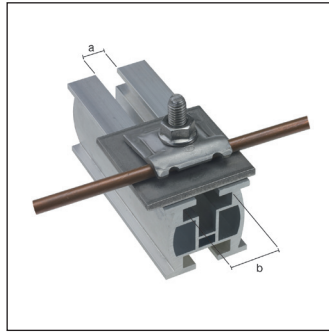
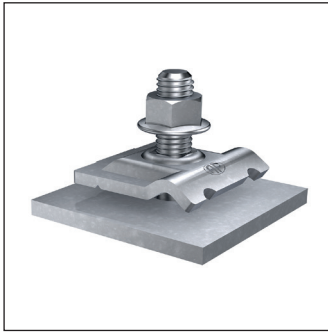
Légende
a) pour le raccordement de 2 conducteurs
b) sans vis et rondelle

Legenda
a) per la connessione di 2 conduttori
b) senza vite e rondella

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

■ AV 24 Collier de contact pour rail profilé | Piastra di contatto per guide profilate



Description

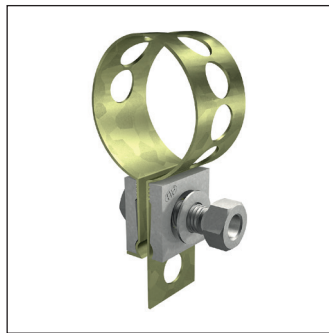
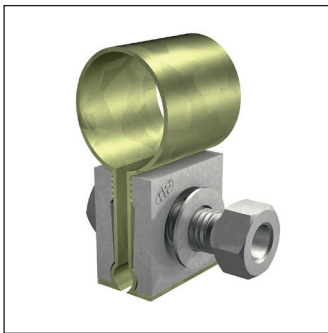
Avec boulon en T fileté pour montage sur rail C.

Caratteristiche

Con viti a testa di martello per profili.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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 Collier pour tuyau | Collare per tubo



Légende

a) Diamètre de serrage variable avec bande perforée

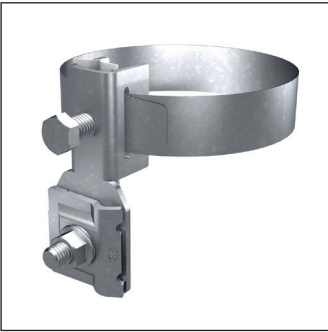
Legenda

a) Diametro di serraggio variabile tramite banda forata.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

■ AV 26 Collier de contact | Collare di contatto

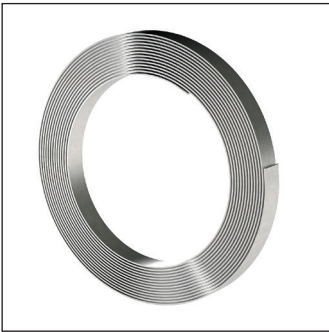
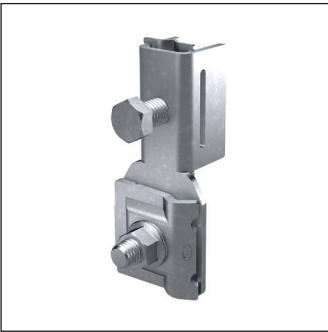


Description
Avec serre-fils pour la fixation des fils à la verticale ou à l'horizontale.
Ne pas utiliser dans le sol.

Caratteristiche
Con serra filo per cablaggio longitudinale e trasversale.
Non usare nel terreno.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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 Collier de contact | Collare di contatto



Description
Avec serre-fils pour la fixation des fils à la verticale ou à l'horizontale.
Ne pas utiliser dans le sol.

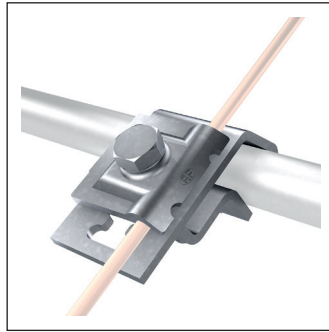
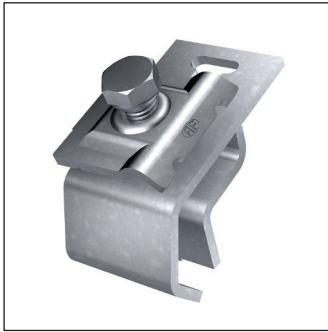
Légende
a) tête de serrage unique pour type PA 88
b) feuillard pour type PA 88 et AV 26

Caratteristiche
Con serra filo per cablaggio longitudinale e trasversale.
Non usare nel terreno.

Legenda
a) testa di serraggio singola per tipo AV 26
b) nastro per tipo PA 88 e AV 26

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
280.105.006	156 942 030	H	InoxA2	6-10			a)	20	
280.105.007	156 942 040		InoxA2				b)	50	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

■ **FL 14** Colliers pour tuyaux et pare-neige | Collare per tubo e para-neve**Description**

Attention: Ne pas utiliser comme collier pour chéneau !

Caratteristiche

Attenzione: Non utilizzabile come clip per grondaia!

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
280.103.000	156 822 000	H	InoxA2	M8x40	6-10	3/8"-1"	10-33	25	

■ **AV 25** Bride de connection | Raccordo di collare**Légende**

a) pour protection antichute isolée, longueur de côté jusqu'au milieu du trou 70mm

Legenda

a) per protezione anticaduta isolata, lunghezza laterale al foro centrale 70mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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** Set de connexion de câble | Set di collegamento con cavo**Description**

Connexion traversable du câble de la ligne de vie pour l'intégration dans le système protection foudre

Caratteristiche

Connessione traversabile del cavo della linee vita a la linea di partenza della protezione contro i fulmini.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
280.103.010	156 940 500	H	InoxA2	16	6+8	6-10	M8	800	5	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

FL 16 Câble de connexion | Cavo di collegamento



Description
Câble testé classe H pour intégrer les produits de protection antichute d'Arthur Flury dans le système de protection foudre (p.ex. EAP Quattro, 3DSF8 etc.) ainsi que pour les sorties de toit ou les éléments mobiles.

Caratteristiche
Cavo di collegamento per l'integrazione del sistema parafulmine testate-H nel sistema anticaduta. (p.es. EAP Quattro, 3DSF8 etc.) così come per uscite sul tetto o elementi mobili.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
280.103.011	156 940 380	H	CuvSn	16	800				10	
280.103.012	156 940 390	H	CuvSn	16	1200				10	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

■ AV 80 H - Raccord flexible plat | H - Raccordo flessibile piatto



Description

Pour la connexion et le pontage des éléments structuraux.
Résistance aux courants de foudre de classe H (100kA) selon la norme EN 62561-1
Extrémités étamées par trempage avec 6 trous pour rivet
Ø 4,1mm / 1 trou M8
Longueur = centre de trou à centre de trou

Application

Application rivetée pour les épaisseurs de matériaux suivantes:

Inox 0.5 à 4.4 mm

TiZn 0.7 à 4.4 mm

Cu 0.6 à 4.4 mm

Al 2.0 à 4.4 mm

Remarque : Les assemblages rivetées sont considérées comme testées en classe H uniquement en association avec des rivets AV81.

Application vissée pour les épaisseurs de matériaux suivantes:

Inox 0.5 à 2.0 mm

TiZn 0.7 à 2.0 mm

Cu 0.6 à 2.6 mm

Al 0.8 à 2.8 mm

Caratteristiche

Per il collegamento di componenti strutturali.

Resistente alle sovratensioni da fulmine classe H (100kA) secondo EN 62561-1

Estremità in immersione stagnata con 6 fori per rivetti

Ø 4,1mm / 1 foro M8

Lunghezza = da foro centrale a foro centrale

Applicazione

Applicazione rivettata per i seguenti spessori di materiale:

Inox 0.5 a 4.4 mm

TiZn 0.7 a 4.4 mm

Cu 0.6 a 4.4 mm

Al 2.0 a 4.4 mm

Nota: l'applicazione rivettata è considerata di classe H solo in combinazione con i rivetti AV81.

Applicazione avvitata per i seguenti spessori di materiale:

Inox 0.5 a 2.5 mm

TiZn 0.7 a 2.7 mm

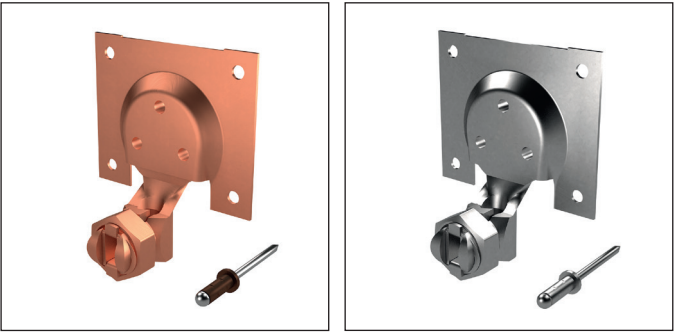
Cu 0.6 a 2.6 mm

Al 0.8 a 2.8 mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

AV 7 Set de raccordement pour tôle | Set di raccordo per lamina



Description
Set de raccordement pour tôle ≥ 0.5 mm y compris 7 rivets résistants au courant de foudre et cosse. Le set peut être installé sur des surfaces thermolaquées.
Raccordement du conducteur à visser
Rivetage possible avec une pince à main
Forces d'arrachement plus élevées (test - H)
L'étanchéité est testée
L'étanchéité par rapport aux anciens rivets a été améliorée (meilleure pression sur la surface)
Étanchéité et certification classe H - même après vieillissement

Application
Pour les épaisseurs de matériaux suivantes:
Inox, TiZn, Cu et AL jusqu'à 0.9 mm
TiZn 0.7 à 0.9 mm
Cu 0.6 à 0.9 mm

Légende
a) Cosse en cuivre étamé

Caratteristiche
Set di raccordo per piastra metallica ≥ 0.5 mm, inclusi 7 rivetti resistenti alla corrente dei fulmini. Il set può essere utilizzato su superfici termolaccate.
Raccordo di conduttore involuto
Novità: Possibilità di rivettare con pinze a mano
Novità: forze di estrazione più elevate (H-Test)
Novità: la tenuta è testata e garantita
Novità: la tenuta rispetto ai vecchi rivetti è stata migliorata (migliore pressione superficiale)
Novità: tenuta e certificazione H- garantita anche dopo l'invecchiamento

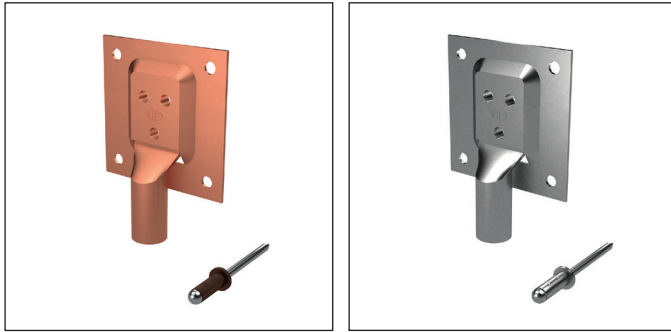
Applicazione
Per i seguenti spessori di materiale:
Inox, TiZn, Cu e AL fino a 0.9 mm
TiZn 0.7 a 0.9mm
Cu 0.6 a 0.9mm

Legenda
a) Terminale in rame stagnato

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
275.060.000	156 843 320	H	Cu	6	25		20	
270.090.000	156 843 520	H	InoxA2	6	25	a)	20	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

■ AV 71 Set de raccordement pour tôle | Set di raccordo per lamina



Description

Set de raccordement pour tôle ≥ 0.5 mm, y compris 7 rivets résistants au courant de foudre et cosse. Le set peut être installé sur des surfaces thermolaquées.

Raccordement de conducteur avec cosse à sertir

Rivetage possible avec une pince à main

Forces d'arrachement plus élevées (test - H)

L'étanchéité est testée

L'étanchéité par rapport aux anciens rivets a été améliorée (meilleure pression sur la surface)

Étanchéité et certification classe H - même après vieillissement

Application

Pour les épaisseurs de matériaux suivantes:

Inox, TiZn, Cu et AL jusqu'à 2.1 mm

Légende

a) Cosse en cuivre étamé

Caratteristiche

Set di raccordo per piastra metallica ≥ 0.5 mm, inclusi 7 rivetti resistenti alla corrente dei fulmini. Il set può essere utilizzato su superfici termolaccate.

Raccordo di conduttore con scarpetta

Novità: Possibilità di rivettare con pinze a mano

Novità: forze di estrazione più elevate (H-Test)

Novità: la tenuta è testata e garantita

Novità: la tenuta rispetto ai vecchi rivetti è stata migliorata (migliore pressione superficiale)

Novità: tenuta e certificazione H- garantita anche dopo l'invecchiamento

Applicazione

Per i seguenti spessori di materiale:

Inox, TiZn, Cu e AL fino a 2.1 mm

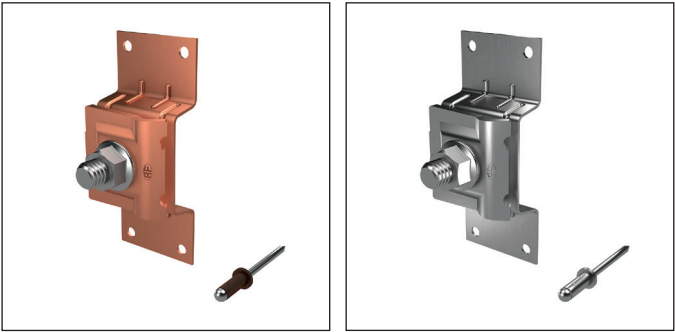
Legenda

a) Terminale in rame stagnato

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	H		Kz	mm Ø	mm²			CHF 1
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	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

■ AV 8 Raccordement pour tôle avec serre-fils | Raccordi per lamina metalliche



Description
Set de raccordement pour tôle ≥ 0.5 mm y compris 4 rivets résistants au courant de foudre et cosse. Le set peut- être installé sur des surfaces thermolaquées.
Rivetage possible avec une pince à main
Forces d'arrachement plus élevées (test - H)
L'étanchéité est testée
L'étanchéité par rapport aux anciens rivets a été améliorée (meilleure pression sur la surface)
Étanchéité et certification classe H - même après vieillissement

Application
Pour les épaisseurs de matériaux suivantes:
Inox, TiZn, Cu et AL jusqu'à 5.5 mm

Matériel
Pour les épaisseurs de matériaux suivantes:

Légende
Également disponible en multipack

Caratteristiche
Set di raccordo per piastra metallica ≥ 0.5 mm. inclusi 4 rivetti resistenti alla corrente dei fulmini. Il set può essere utilizzato su superfici in termolaccate.
Novità: Possibilità di rivettare con pinze a mano
Novità: forze di estrazione più elevate (H-Test)
Novità: la tenuta è testata e garantita
Novità: la tenuta rispetto ai vecchi rivetti è stata migliorata (migliore pressione superficiale)
Novità: tenuta e certificazione H- garantita anche dopo l'invecchiamento

Applicazione
Per i seguenti spessori di materiale:
Inox, TiZn, Cu e AL fino a 5.5 mm

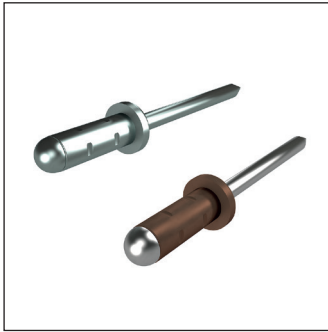
Materiale
Per i seguenti spessori di materiale:

Legenda
Disponibile anche in confezione multipla

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero						
275.062.000	156 831 600	H	Cu	6-10		10	
275.062.050	156 831 640	H	Cu	6-10	Multipack	50	
270.092.000	156 831 610	H	InoxA2	6-10		10	
270.092.050	156 831 630	H	InoxA2	6-10	Multipack	50	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

■ AV 81 Rivets aveugles multiserrage | Rivetti ciechi multi-gamma

**Description**

Rivets aveugles multiserrage
Multipack de 70 pièces

Application

Pour les trous pourrivet de D. 4,1mm

Légende

- a) Couleur argent, RAL 9006
b) Couleur marron, RAL 8014

Caratteristiche

Rivetti ciechi multi-gamma
Confezione da 70 pezzi

Applicazione

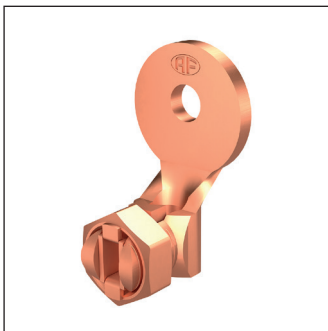
Per fori di rivetti D. 4,1mm

Legenda

- a) Colore argento, RAL 9006
b) Colore marrone, RAL 8014

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
275.063.011	156 990 020	H	0.5-6.5	10	4.1	RAL 9006, argent RAL 9006, argento	a)	70	
275.063.012	156 990 030	H	0.5-6.5	10	4.1	RAL 8014, marron RAL 8014, marrone	b)	70	

■ AV 4 Cosse de câble | Piastra

**Description**

Pour raccordement aux éléments structuraux avec une épaisseur supérieure à 1mm.

Légende

- a) Avec trous de montage 2x Ø 6mm et 3x Ø 4mm
b) Avec trous de montage 2x Ø 6mm et 3x Ø 4mm

Caratteristiche

Per connessioni ad elementi strutturali. Spessore del materiale maggiore di 1mm.

Legenda

- a) Con fori di montaggio 2x Ø 6mm e 3x Ø 4mm
b) Con fori di montaggio 2x Ø 6mm e 3x Ø 4mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	CuSn	6	8	10-25		50	
275.031.027	156 831 370	H	CuSn	8	10	25-50		25	
272.040.023	156 831 400		Al	8-9	10	35	a)	25	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

AV 3 Cosse de câble | Piastra



Description
Pour raccordement aux éléments structuraux avec une épaisseur supérieure à 1 mm.

Caratteristiche
Per connessioni ad elementi strutturali.
Spessore del materiale maggiore di 1 mm.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
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 Cosse à sertir, 3-trous | Scarpetta a 3 fori



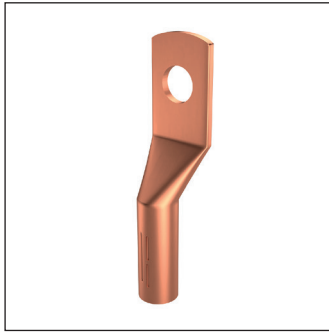
Description
Pour sertissage hexagonal

Caratteristiche
Per compressione esagonale

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
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	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

■ AV 13 Cosse à sertir | Scarpetta con foro



Description

Pour sertissage hexagonal

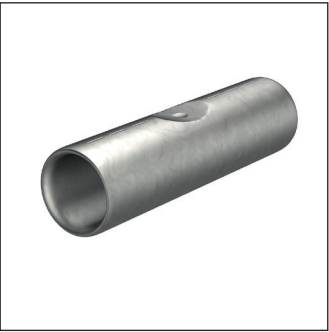
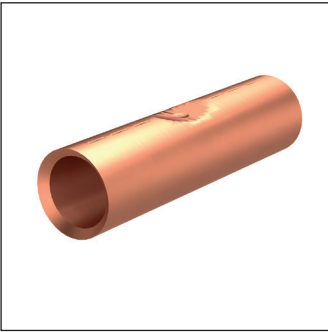
Caratteristiche

Per compressione esagonale

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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		CuVSn	8	5	16	8	10	
414.060.041			CuVSn	8	5	16	10	25	
414.060.051	156 341 150		CuVSn	8	5	16	13	25	
414.060.061	156 331 210	H	CuVSn	10	6	25	6	25	
414.060.071	156 331 220	H	CuVSn	10	6	25	8	25	
414.060.081	156 331 230	H	CuVSn	10	6	25	10	25	
414.060.091	156 331 240		CuVSn	10	6	25	13	25	
414.060.101	156 341 260		CuVSn	10	6	25	16	25	
414.060.111	156 331 320	H	CuVSn	12	8	35	8	25	
414.060.121	156 331 330	H	CuVSn	12	8	35	10	25	
414.060.131			CuVSn	12	8	35	13	10	
414.060.141	156 331 350		CuVSn	12	8	35	17	10	
414.060.151	156 331 420		CuVSn	14	10	50	8	10	
414.060.161	156 331 430		CuVSn	14	10	50	10	10	
414.063.440	156 351 530		Al	16	8	35	10	25	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

AV 10 Manchon à sertir DIN | Manicotti a pressatura DIN

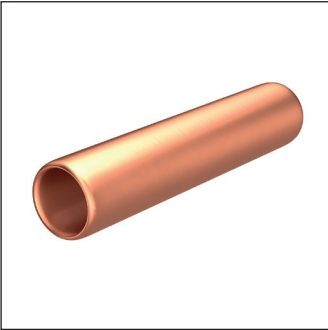


Description
Pour sertissage hexagonal

Caratteristiche
Per compressione esagonale

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
414.061.530	156 070 109	H		Cu	10	6	25	25	
414.061.540	156 070 119	H	ok	Cu	12	8	35	25	
414.061.550	156 070 129		ok	Cu	14	10	50	10	
414.061.560	156 070 139			Cu	16		70	10	
414.061.570	156 070 159			Cu	18		95	10	
414.061.501	156 071 069			CuvSn	6		6	25	
414.061.531	156 071 109	H		CuvSn	10	6	25	25	
414.061.541	156 071 119	H	ok	CuvSn	12	8	35	25	
414.061.551	156 071 129		ok	CuvSn	14	10	50	10	
414.061.718	156 070 550			Al	16	8	50	25	

AV 11 Réduction DIN | Riduzione DIN



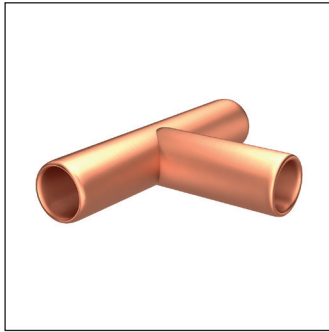
Description
Pour sertissage hexagonal

Caratteristiche
Per compressione esagonale

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
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	

Raccords et branchements | Giunzioni e raccordi

■ AV 12 Manchon à sertir en T | Manicotti a pressatura a T

**Description**

Pour sertissage hexagonal

Caratteristiche

Per compressione esagonale

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

Moyens de fixation | Componenti di fissaggio

AV 59 Support de fil Quadro | Supporto per conduttore Quadro



Description
Les articles sont pré-assemblés pour fil Ø 6mm, autres pré-assemblages sur demande

Légende
a) Cheville incluse
b) pré-assemblé pour conducteurs 8 mm

Caratteristiche
Gli articoli menzionati sono pre-assemblati per filo Ø 6mm, altri pre-assemblati su richiesta

Legenda
a) Vite inclusa
b) preassemblato per conduttori da 8 mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

Moyens de fixation | Componenti di fissaggio

AV 58 Support de fil Quadro noir | Supporto per conduttore Quadro nero



Description

Les articles sont pré-assemblés pour fil Ø 6mm,
Autres pré-assemblages sur demande

Légende

- a) Cheville incluse
- b) pré-assemblé pour conducteurs 8 mm

Caratteristiche

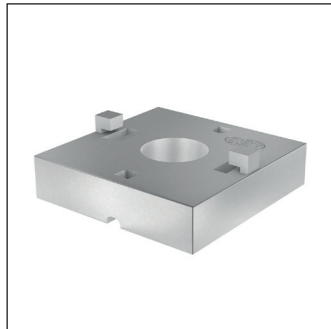
Gli articoli menzionati sono pre-assemblati per filo Ø 6mm,
Altri pre-assemblati su richiesta

Legenda

- a) Vite inclusa
- b) preassemblato per conduttori da 8 mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

AV 61 Pièce de distancement pour Quadro | Placcha distanziatore per Quadro



Légende

- a) Plaque de base
- b) Pièce de distancement

Legenda

- a) Placca di base
- b) Distanziatore

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
247.001.000	156 950 720	PVC	30	30	10	a)	50	
247.002.000	156 950 730	PVC	24	24	10	b)	50	

Moyens de fixation | Componenti di fissaggio

■ AV 60 Etrier de fixation pour Quadro | Clip di fissaggio per Quadro

**Application**

Assure le fil contre un démontage mécanique involontaire et contre le glissement dans le sens axial. Recommandé pour les fixations de fil avec des sollicitations mécaniques extraordinaires.

Légende

a) Variante brunée

Applicazione

Assicura il filo da un eventuale smontaggio involontario ed evita lo scivolamento sull'asse. Raccomandato in fissaggi con elevate sollecitazioni meccaniche.

Legenda

a) Variante brunita

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero				
240.013.000	156 950 700	InoxA2			50
240.014.000	156 950 710	InoxA2	a)		50

■ AV 20 Support pour fil | Supporto per conduttore

**Légende**

a) Distance de la façade 30mm

Legenda

a) Distanza dalla parete: 30mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
245.027.011	156 811 010	CuvNi	6.0-8.0	D. 5x40	14				20	
245.028.012	156 811 020	CuvNi	6.0-8.0	D. 5x70	14				20	
245.036.000	156 813 010	CuvNi	6.0-8.0	D. 5x40	14			a)	20	
245.010.011	156 812 000	CuvNi	6.0-9.5	D. 5x40	18				20	
245.030.017	156 811 100	CuvNi	6.0-8.0		14		5.2		20	
245.009.018	156 812 100	CuvNi	6.0-9.5		18		6.5		20	
245.031.305	156 811 200	CuvNi	6.0-8.0		14	M6			20	
245.032.306	156 811 210	CuvNi	6.0-8.0		14	M8			20	
245.024.305	156 812 200	CuvNi	6.0-9.5		18	M6			20	
245.025.306	156 812 210	CuvNi	6.0-9.5		18	M8			20	
245.026.307	156 812 220	CuvNi	6.0-9.5		18	M12			20	
242.007.011	156 812 503	Al	6.0-10.0	D. 5x40	20				20	

Moyens de fixation | Componenti di fissaggio

■ AV 21 Support pour fil | Supporto per conduttore



Description

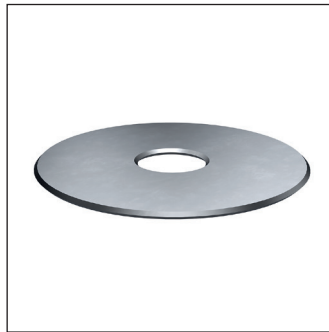
Écrou aveugle en laiton/néoprène
Alésage Ø 10mm

Caratteristiche

Dado in ottone/neoprene
Foro Ø 10mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

■ AV 19 Tiges filetées | Bullone filettato



Légende

a) Tige filetée

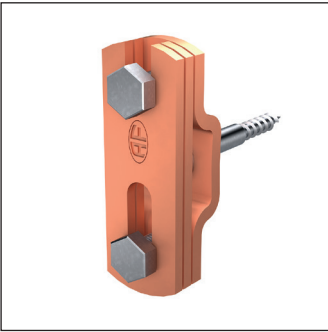
Legenda

a) Bullone filettato

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Moyens de fixation | Componenti di fissaggio

■ AV 23 Support pour ruban | Supporto per nastro



Légende
a) Sans vis de fixation
b) pour chemin de câbles
c) pour montage sur des isolateurs M6

Legenda
a) Senza vite di fissaggio
b) per condutture cavi
c) per montaggio su isolatori M6

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

■ AV 27 Support ruban | Supporto per nastro



Description
Sans vis de fixation, pour vis d. <7mm et tête de vis d. <13mm

Caratteristiche
Senza vite di fissaggio, per vite d. <7mm e testa della vite d. <13mm

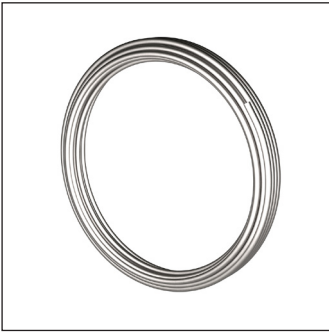
No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
270.001.300	156 813 000	InoxA2	12	20x2.5 max.60x9.0	2 - 9			25	

Conducteurs Conduttori



Conducteurs ronds | Conduttori circolari

■ LR 2 Fil rond et corde | Filo e cordina circolari



Description
Prix sur demande (prix du jour)

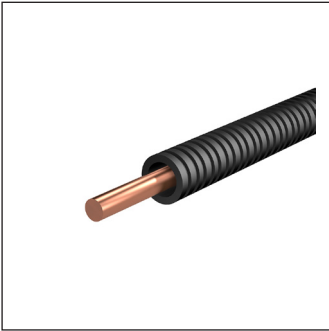
Légende
a) Brins Ø > 1.7mm
b) Matériel par mètre en bobine

Caratteristiche
Prezzo su richiesta (prezzo corrente)

Legenda
a) Fili singoli Ø > 1.7mm
b) Materiale a metro su bobina

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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 Fil en tube | Filo in tubo



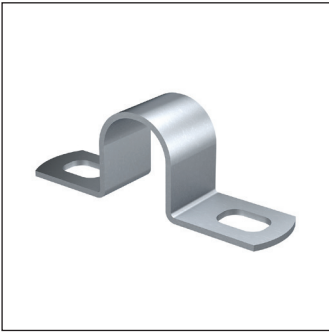
Description
Descente fil posé dans un tube KRFWG M20 noir

Caratteristiche
Derivato filo introdotto nel tubo KRFWG M20 nero

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
215.002.120	100 030 160		Cu	6				6.500	20	

Conducteurs ronds | Conduttori circolari

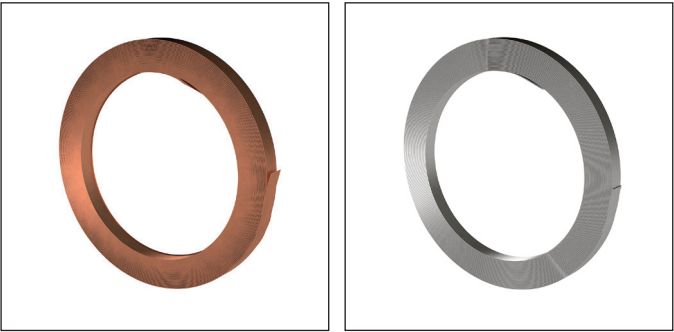
■ **AL 63** Bride de fixation pour descente fil en tube | Brida di fissaggio per derivato filo in tubo



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
240.000.020	156 900 280	StvZn	M20					100	

Conducteurs plats | Conduttori piatti

■ **LF 2** Feuillard | Nastro



Description
Prix sur demande (prix du jour)

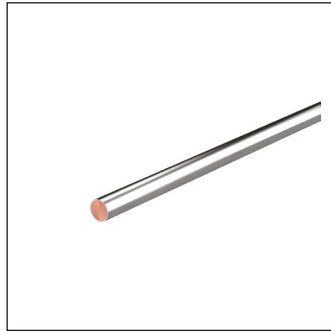
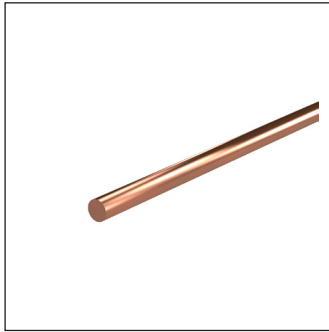
Légende
a) Zingué au bain 225gr/m2
b) Zingué au bain 500gr/m2, sous condition utilisable dans la terre

Caratteristiche
Prezzo su richiesta (prezzo corrente)

Legenda
a) Zincatura per immersione a caldo 225gr/m2
b) Zincatura per immersione a caldo 500gr/m2, utilizzabile condizionatamente nel terreno

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Conducteurs barres | Conduttori barre

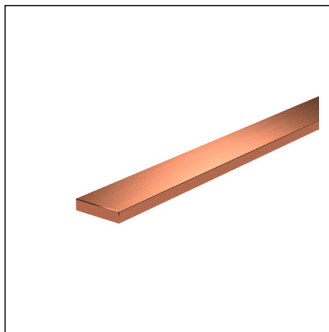
■ **LR 4** Barre ronde | Barra rotonda**Description**

Prix sur demande (prix du jour)

Caratteristiche

Prezzo su richiesta (prezzo corrente)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
215.002.003	100 000 160				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** Barre plate | Barre piatte**Description**

Prix sur demande (prix du jour)

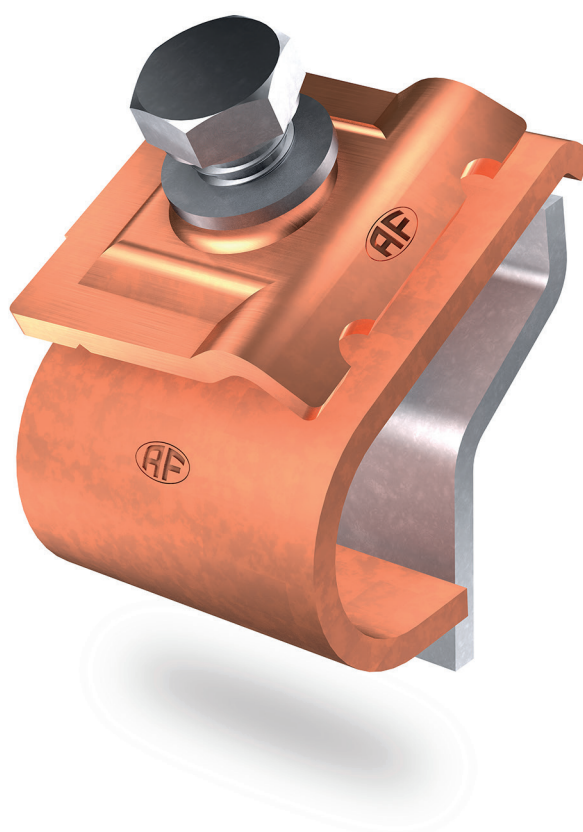
Caratteristiche

Prezzo su richiesta (prezzo corrente)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

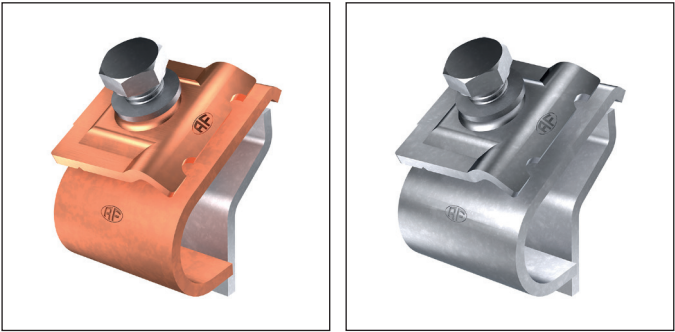
Paratonnerre

Protezione dai fulmini



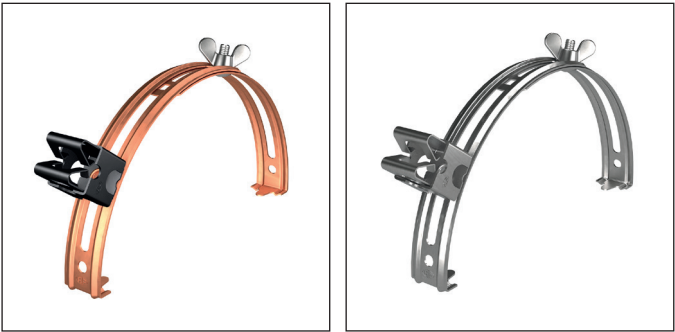
Organes capteurs | Organi captatori

FL 83 Collier pour chéneau | Connessioni per grondaie



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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 Support de fil pour tuile faitière | Supporto per conduttore su linea di colmo



Description
Avec support de fil Quadro, tournant, préassemblé pour fil Ø 6mm

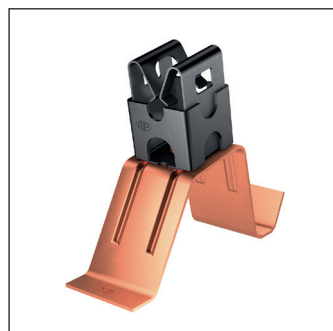
Légende
a) Avec ressort
b) Quadro Inox A2 noir

Caratteristiche
Con supporto del filo Quadro, girevole, pre-assemblato per filo Ø 6mm

Legenda
a) Con molla tenditrice
b) Quadro Inox A2 nero

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Organes capteurs | Organi captatori

■ **FL 32** Support de fil pour tuile moulurée | Supporto conduttore sotto tegola**Description**

Avec support de fil Quadro, tournant, préassemblé pour fil Ø 6mm

Légende

a) Quadro inox A2 noir

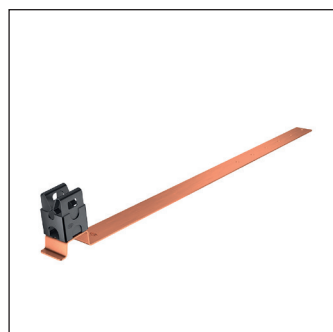
Caratteristiche

Con supporto del filo Quadro, girevole, pre-assemblato per filo Ø 6mm

Legenda

a) Quadro Inox A2 nero

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

■ **FL 31** Support de fil pour tuile plate (fixation clouée) | Supporto conduttore per tegole piatte (da inchiodare)**Description**

Avec support de fil Quadro, tournant, préassemblé pour fil Ø 6mm

Légende

a) Quadro inox A2 noir

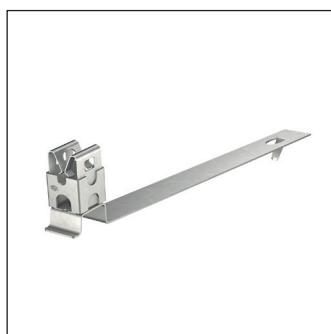
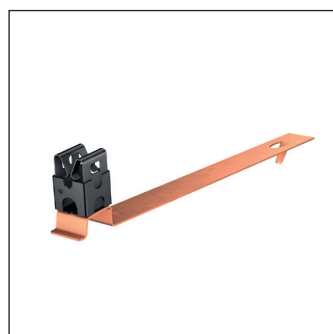
Caratteristiche

Con supporto del filo Quadro, girevole, pre-assemblato per filo Ø 6mm

Legenda

a) Quadro Inox A2 nero

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero										
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** Support de fil tuile plate (exécution accrochable) | Supporto conduttore tegole piatte (da agganciare)**Description**

Avec support de fil Quadro, tournant, préassemblé pour fil Ø 6mm

Légende

a) Quadro inox A2 noir

Caratteristiche

Con supporto del filo Quadro, girevole, pre-assemblato per filo Ø 6mm

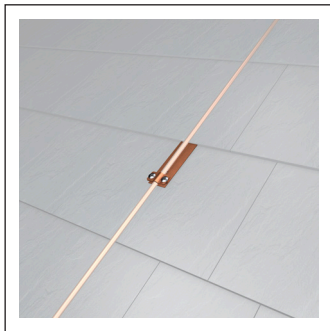
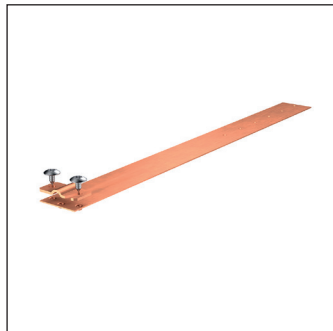
Legenda

a) Quadro Inox A2 nero

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero										
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		

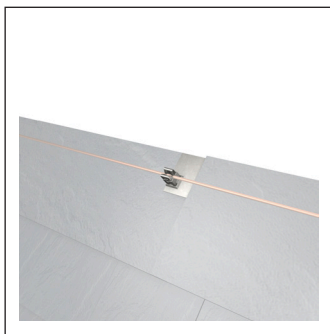
Organes capteurs | Organi captatori

■ FL 24 Support de fil avec plaque de serrage | Supporto del filo con placca di serraggio



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
225.002.003	156 940 350	Cu	6-10	20x2					50	

■ FL 74 Support de fil pour tuile faîtière Eternit plate | Supporto conduttore il colmo in Eternit piatto



Description

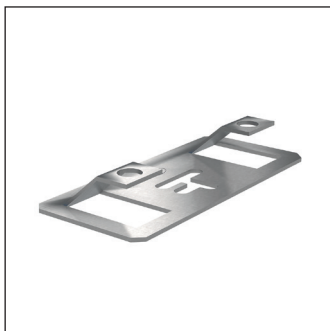
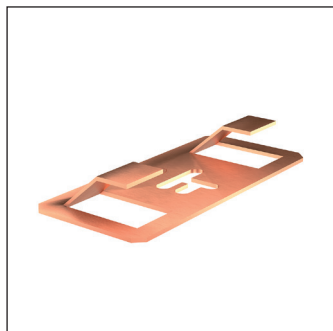
Avec support de fil Quadro, tournant, préassemblé pour fil Ø 6mm

Caratteristiche

Con supporto del filo Quadro, girevole, pre-assemblato per filo Ø 6mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
220.018.002	156 940 340	InoxA2	6/8/9/10						50	

■ FL 33 Support de fil pour Eternit plate | Supporto conduttore per Eternit piatto



Description

Préassemblé pour fil Ø 6mm

Légende

a) Avec support de fil Quadro tournant

Caratteristiche

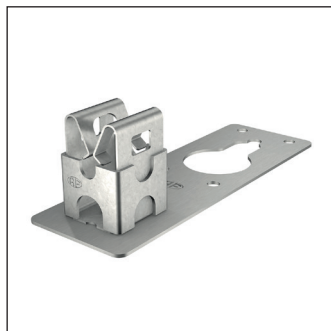
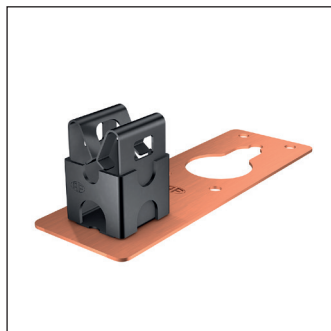
Pre-assemblato per filo Ø 6mm

Legenda

a) Con supporto del filo Quadro girevole

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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					a)	50	

Organes capteurs | Organi captatori

■ **FL 79** Support de fil pour Eternit ondulée | Supporto conduttore per Eternit ondulado**Description**

Avec support de fil Quadro tournant, préassemblé pour fil Ø 6mm

Légende

a) Quadro Inox A2 noir

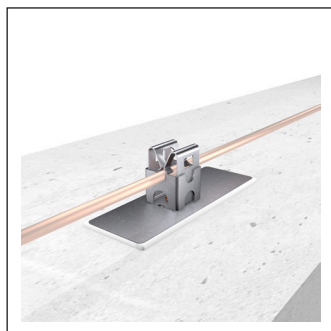
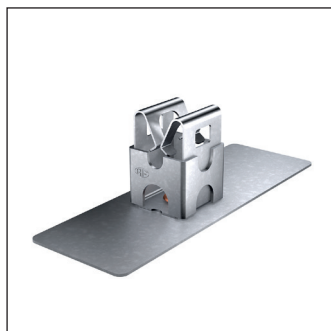
Caratteristiche

Con supporto del filo Quadro girevole, pre-assemblato per filo Ø 6mm

Legenda

a) Quadro Inox A2 nero

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero					
225.026.000	156 940 470	Cu	6/8/9/10			a) 50
225.027.000	156 940 460	InoxA2	6/8/9/10			50

■ **FL 77** Support de fil pour collage | Supporto per conduttore da attaccare**Description**

Avec support de fil Quadro, tournant, préassemblé pour fil Ø 6mm

Caratteristiche

Con supporto del filo Quadro, girevole, pre-assemblato per filo Ø 6mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero				
220.029.000	156 950 350	InoxA2	6/8/9/10	50	1

■ **FL 78** Set d'écrou aveugle | Set per dado cieco**Description**

Pour la fixation de supports de fils sur des toitures en Eternit ondulée.
Alésage Ø 10mm.

Caratteristiche

Per fissaggio di supporti per conduttori su tetti in Eternit ondulado.
Foro Ø 10mm.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero					
227.005.000	156 941 400	InoxA2	0.8-4.3	14.5	50	
227.006.000	156 941 410	InoxA2	6.0-14.0	25.0	50	

Organes capteurs | Organi captatori

FL 70 Support de fil pour toit plat | Supporto per conduttore su tetti piatti



Description
Avec remplissage de béton

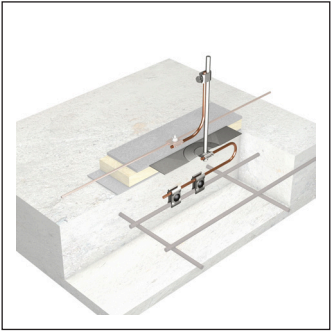
Légende
a) Pour bande incl. adaptateur

Caratteristiche
Con riempimento di cemento

Legenda
a) Per nastro incl. adattatore

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
226.017.005	156 950 110	PVC	6-10					20	
226.019.000	156 950 810	PVC		30x3			a)	20	

FL 82 Traversée de toit plat avec fil Cu d. 8mm | Passaggio per tetto piatto con filo Cu d. 8mm



Description
Pour couche d'étanchéité en asphalte coulée, bitume ou en plastique, plaque (320x320mm) avec barre soudée pince de raccordement incl.

Contient
Fil Cu d. 8mm, 650mm, incl. 2 colliers FE 41

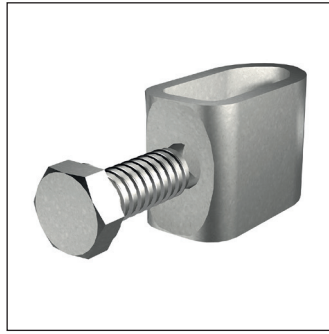
Caratteristiche
Per coperture in mastice d'asfalto, bitume o materiale sintetico, tabletta (320x320mm) con asta caldate, morsetto d'attacco incl.

Contenuto
Filo Cu d. 8mm, 650mm, incl. 2 morsetti FE 41

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
220.823.000	156 940 450	H	InoxA2	300	6-12	12		2	

Organes capteurs | Organi captatori

■ FL 82b Traversée de toit plat câble pièces détachées | Passaggio per tetto piatto, componenti



Description

Pour couche d'étanchéité en asphalte coulée, bitume ou en plastique

Légende

- a) Plaque (320x320mm) avec barre soudée pince de raccordement incl.
- b) Fil Cu d.8mm / 650mm / 2 colliers FE 41
- c) bride de connexion

Caratteristiche

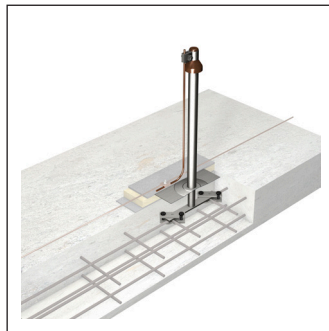
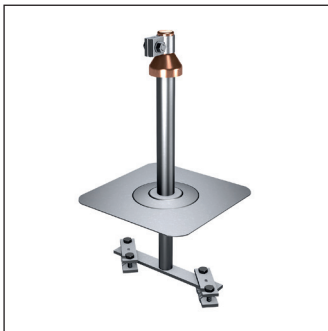
Per coperture in mastice d'asfalto, bitume o materiale sintetico

Legenda

- a) Tablett (320x320mm) con asta saldati incl. redancia
- b) Filo Cu d. 8mm / 650mm / 2 morsetti FE 41
- c) Collare di contatto

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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 Traversée de toit plat | Passaggio per tetto piatto



Description

Pour couches d'étanchéité en asphalte coulée, bitume ou en plastique, plaque de collage (340x340mm) avec tube soudé

Contient

Incl. 2 serre-fils FE 43

Caratteristiche

Per coperture in mastice d'asfalto, bitume o materiale sintetico, placca (340x340mm) con tubo attaccato saldato

Contenuto

Incl. 2 morsetti a croce FE 43

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
220.818.726	156 940 440	H	InoxA2	900	6-9	33	2	

Organes capteurs | Organi captatori

FL 76b Traversée de toit plat pièces détachées | Passaggio per tetto piatto componenti



Description
Pour couche d'étanchéité en asphalte coulée, bitume ou en plastique

- Légende**
- a) Tube de contact, incl. capot, bride de raccordement, 2 serre-fils FE 43
 - b) Plaque de collage (340x340mm) avec tube soudé
 - c) Chapeau avec bride de connexion
 - d) Bride de connexion

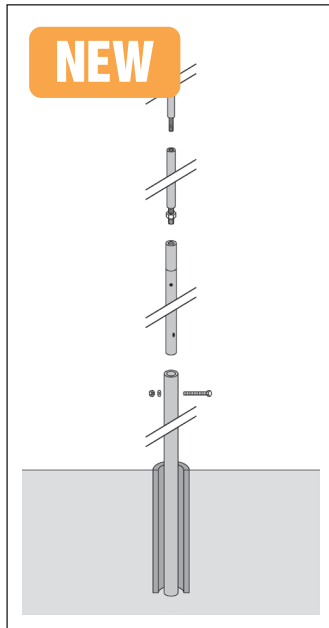
Caratteristiche
Per coperture in mastice d'asfalto, bitume o materiale sintetico

- Legenda**
- a) Tubo di contatto, cappello, morsetti di raccordo, 2 morsetti a croce FE 43
 - b) Placca (340x340mm) con tubo attaccato saldato
 - c) Cappello con collare di contatto
 - d) Collare di contatto

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

Tiges de capture | Aste di captazione

■ FL 85 Tige de capture dans le sol, autonome | Asta di captazione, indipendenti



Description

Set comprenant serre-fil. Dimensionné selon SIA 261 pour charge du vent jusqu'à 1.1kN/m² 150km/h).

Le poteau est placé dans un tube en béton

L'espace vide doit être rempli de sable

h = longueur totale, y compris la surface de la terre

D = diamètre du tube en béton

Tube en béton exclu

Légende

Profondeur dans le sol en m selon le tableau ci-dessous

Caratteristiche

Set inclusivo di morsetti. Dimensionato secondo SIA 261 per venti fino a 1.1kN/m² (150km/h)

Il palo è inserito in un tubo di cemento

Lo spazio vuoto dovrebbe essere riempito di sabbia

h = lunghezza totale compresa l'area della terra

D = Diametro del tubo di cemento

Escluso il tubo di cemento

Legenda

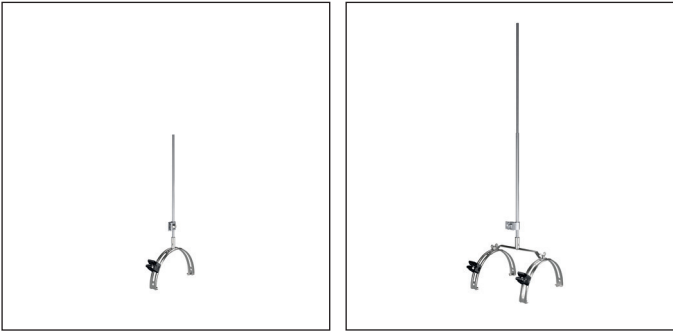
Profondità nel terreno in m secondo la tabella sottostante

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		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	

Tiges de capture | Aste di captazione

■ FL 81

Tige de capture pour support de fil pour tuile faitière |
Asta di captazione per supporto per conduttore su linea di colmo



Description
Set comprenant serre-fil et accessoires. Dimensionné selon SIA 261 pour charge du vent jusqu'à 1.1kN/m2 150km/h).
Icône D mm = emplacement

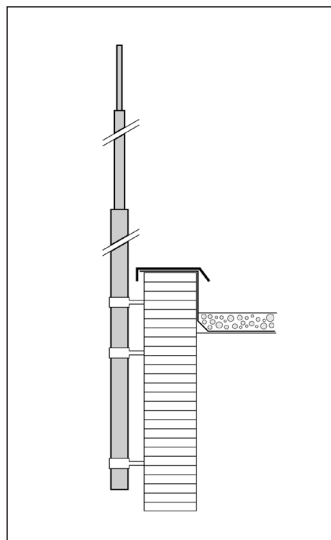
Légende
a) Support de fil pour tuile faitière en Cu
b) Support de fil pour tuile faitière en inox A2

Caratteristiche
Set inclusivo di morsetti ed accessori. Dimensionato secondo SIA 261 per venti fino a 1.1kN/m2 (150km/h)
Icona D mm = superficie di appoggio

Legenda
a) Supporto per conduttore su linea di colmo in Cu
b) Supporto per conduttore su linea di colmo in Inox A2

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		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	

Tiges de capture | Aste di captazione

■ **FL 86** Tige de capture pour fixation murale | Asta di captazione per fissaggio al muro**Description**

Set comprenant le serre-fil et les supports muraux. Dimensionné selon SIA 261 pour charge du vent jusqu'à 1.1kN/m² 150km/h).

Caratteristiche

Set inclusivo di supporti per parete e morsetti di raccordo. Dimensionato secondo SIA 261 per venti fino a 1.1kN/m² (150km/h)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		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	

Tiges de capture | Aste di captazione

FL 99 Bride de fixation | Brida di fissaggio



Légende

- a) avec cheville en plastique
- b) avec tige filetée pour collage avec colle à 2 composants

Legenda

- a) con tassello di plastica
- b) con bullone filettato, per l'incollaggio con adesivo bicomponente

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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 Tige de capture, autonome | Asta di captazione, indipendente



Description

Set comprenant serre-fil et accessoires. Dimensionné selon SIA 261 pour charge du vent jusqu'à 1.1kN/m2 150km/h).
Icône D mm = emplacement

Légende

- a) Dimensionné pour charge du vent jusqu'à 0.9kN/m2 140km/h).
- b) Dimensionné pour charge du vent jusqu'à 0.7kN/m2 120km/h).

Caratteristiche

Set inclusivo di morsetti ed accessori. Dimensionato secondo SIA 261 per venti fino a 1.1kN/m2 (150km/h)
Icona D mm = superficie di appoggio

Legenda

- a) Dimensionato per venti fino a 0.9kN/m2 (140km/h)
- b) Dimensionato per venti fino a 0.7kN/m2 (120km/h)

No. d'article Articolo N	E-Numéro E-Numero										
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	

Tiges de capture | Aste di captazione

■ FL 88 Tige de capture, autonome | Captatori, indipendenti



Description

Set comprenant serre-fil et accessoires. Dimensionné selon SIA 261 pour charge du vent jusqu'à 1.1kN/m² 150km/h)
Icône D mm = emplacement

Caratteristiche

Set inclusivo di morsetti ed accessori. Dimensionato secondo SIA 261 per venti fino a 1.1kN/m² (150km/h)
Icona D mm = superficie di appoggio

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		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	

■ FL 91 Socle en béton | Basamento in cemento



Légende

- a) Socle en béton (Ø = 380mm)
- b) Stabilisateur (longueur = 180mm)
- c) Support latéral isolé (1m) y compris les moyens de fixation
- c) Trou d'interconnexion

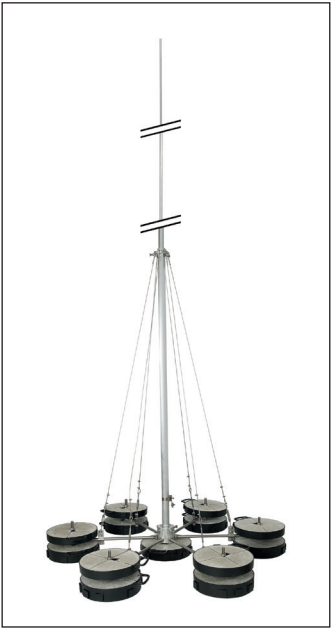
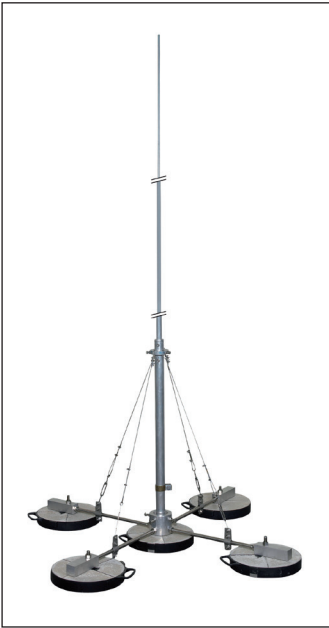
Legenda

- a) Basamento in cemento (Ø = 380mm)
- b) Stabilizzatore (lunghezza = 180mm)
- c) Supporto isolato (1m) con inclusi attacchi di fissaggio
- c) Foro passante

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		mm Ø 		kg 					
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	

Tiges de capture | Aste di captazione

FL 89 Tige de capture avec correction d'inclinaison | Captatori



Description
Set comprenant serre-fil et accessoires pour l'équilibrage du mât capteur. D'autres longueurs sur demande. Dimensionné selon SIA 261 pour charge du vent jusqu'à 1.1kN/m2 150km/h)
Icône D mm = emplacement

Caratteristiche
Set inclusivo di morsetti ed accessori. Lunghezze differenti su richiesta. Dimensionato secondo SIA 261 per venti fino a 1.1kN/m2 (150km/h)
Icona D mm = superficie di appoggio

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		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	

Tiges de capture | Aste di captazione

FL 90 Tige de capture avec supports isolés | Asta di captazione con supporti isolati



Description
Set comprenant les supports latéraux (1m) et les éléments de fixation

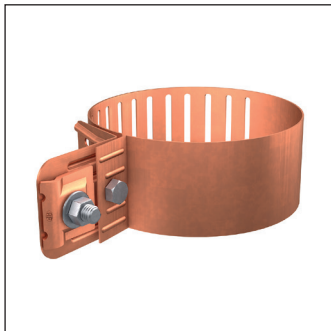
Légende
a) Support latéral isolé (1m) y compris les moyens de fixation

Caratteristiche
Set inclusivo di elementi di fissaggio, supporti laterali (1m) ed accessori

Legenda
a) Supporto isolato (1m) con inclusi attacchi di fissaggio

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		mm h	mm	kg			
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	

Organes de descente | Organi di discesa (calate)

■ **AL 3** Collier de contact réglable | Collare di contatto regolabile

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

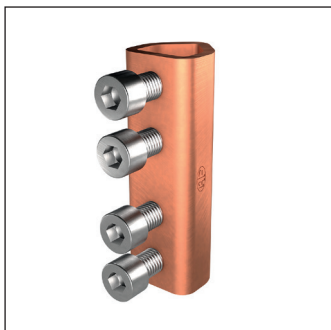
■ **AL 2** Collier de suspension réglable | Collare supporto regolabile**Description**

Ne pas utiliser comme collier de contact !

Caratteristiche

Non usare come collare di contatto!

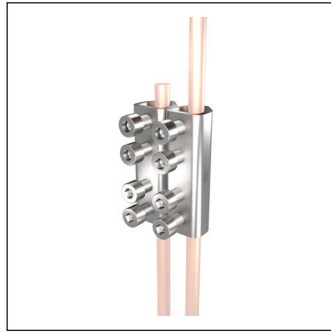
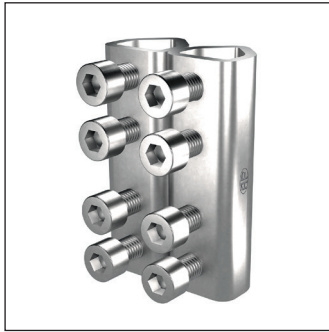
No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
245.045.751	156 831 100	Cu	6-9	M8x25	70-120				50	
240.053.751	156 831 110	InoxA2	6-9	M8x25	70-120				50	

■ **AL 7** Manchon de contrôle | Manicotto per test di misura

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Organes de descente | Organi di discesa (calate)

■ AL 8 Manchon de contrôle parallèle | Manicotto per test di misura parallelo



Description

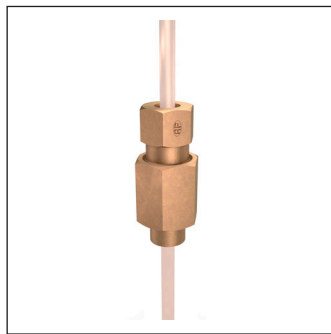
Manchon de contrôle pour 3 conducteurs pour bâtiments avec fondations isolées.

Caratteristiche

Manicotto per test di misura per tre conduttori su edifici con fondazioni isolate.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
270.025.004	156 831 420	H	InoxA2	M6x16	6-11	25-95	25	1

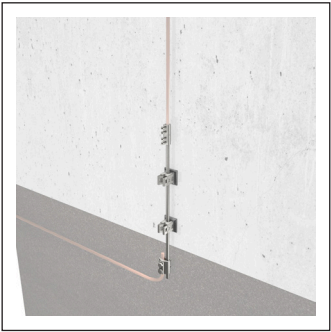
■ AL 4 Manchon de contrôle avec cône | Manicotto per test con raccordo conico



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero					
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

Organes de descente | Organi di discesa (calate)

AL 21 Barre d'entrée pour mise à terre | Asta di inserimento per messa a terra



Description
Barre d'entrée pour mise à terre inclus accessoires

Caratteristiche
Asta di inserimento a terra accessori inclusi

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero						
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 Eclateur | Linea di separazione per parafulmine



Description
Eclateur à installer pour déconnecter l'installation
Les méplats de raccordement ont un perçage de 11mm

Légende
a) Collier de raccordement pour l'article 356.003.000

Caratteristiche
Linea di separazione per parafulmine fermata che fa da ponte nell'installazione
Il foro di connessione è di 11mm

Legenda
a) Morsetto di raccordo per articolo 356.003.000

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero						
356.003.000	156 900 330	Al		AC	10000	1	
356.020.000	156 900 340	StvZn	6-8			a)	1

Organes de descente | Organi di discesa (calate)

■ AL 49 Eclateur de séparation, utilisation intérieure | Spinterometro di separazione, utilizzi interni



Description

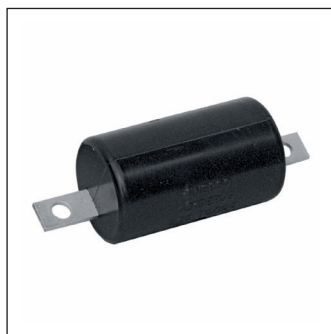
Eclateur à haute performance, pour une compensation de potentiel en cas de foudre
Tension d'amorçage au choc : 70VAC/50Hz, 100 VDC
Raccordement: M8 boulon/écrou

Caratteristiche

Linea di separazione per parafulmine e equipotenzialità
Tensione d'esercizio a basso regime: 70VAC / 50Hz, 100VDC
Conessioni: M8 bullone/dado

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		AC/DC	kA I_{imp}	V U_c		
356.004.000	156 900 040	InoxA2	AC/DC	100	70-100	1	

■ AL 48 Eclateur de séparation, utilisation extérieure | Spinterometro di separazione, utilizzi esterna



Description

Eclateur à haute performance, résistant aux intempéries (pour un usage l'extérieur), pour une compensation de potentiel en cas de foudre, haute capacité de décharge (100kA/10/350)
Tension d'amorçage au choc: 70VAC / 50Hz, 100VDC
Raccordement: des deux côtés Ø 8.5mm

Caratteristiche

Linea di separazione per parafulmine ad alte prestazioni resistente all'acqua (per usi esterni) per equipotenzialità in caso di scarica atmosferica, elevata capacità di scarica (100kA/10/350)
Tensione d'esercizio a basso regime: 70VAC / 50Hz, 100VDC
Conessioni: da ambo le parti Ø 8.5mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		AC/DC	kA I_{imp}	V U_c		
356.002.000	156 900 020	CuvSn	AC/DC	100	70-100	1	

■ AL 50 Eclateur de séparation selon ATEX | Spinterometro di separazione testato ATEX



Description

Pour l'installation dans les zones à risque d'explosion selon les directives nationales. Eclateur à haute performance, résistant aux intempéries (pour un usage extérieur), pour une compensation de potentiel en cas de foudre, haute capacité de décharge (100kA/10/350).
Tension d'amorçage au choc: 70VAC / 50Hz, 100VDC
Raccordement: M10 boulon/écrou

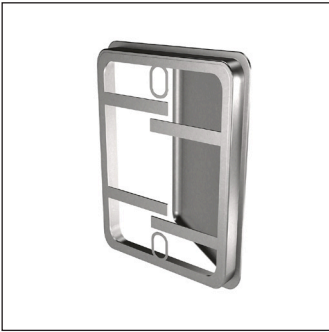
Caratteristiche

Per l'installazione nelle aree a rischio esplosione, secondo direttiva nazionale. Spinterometro ad alte prestazioni resistente all'acqua (per usi esterni) per equipotenzialità in caso di scarica atmosferica, elevata capacità di scarica (100kA/10/350)
Tensione d'esercizio a basso regime: 70VAC / 50Hz, 100VDC
Conessioni: M10 bullone/dado

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		AC/DC	V U_c	kA I_{imp}		
356.007.000	156 900 030	InoxA2	AC/DC	70-100	100	1	

Organes de descente | Organi di discesa (calate)

AL 58 Porte de maintenance du manchon de contrôle | Portina di ispezione e misura

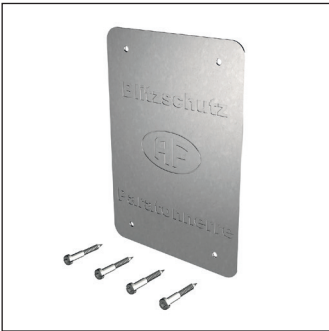


Description
Ouverture de contrôle d'installation de paratonnerre dans les façades (façades ventilées)
Dimension du côté montage: 155x205mm

Caratteristiche
Apertura di controllo installazioni parafulmine nelle pareti (facciata ventilata)
Dimensioni di montaggio: 155x205mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
270.002.000	156 900 000	InoxA2	180	230					1	

AL 60 Point de mesure encastré pour paratonnerre | Scatola a muro di misura



Description
Pour façades isolées
Perforation pour tube Ø 20mm
Couvercle étanche (Inox A2) avec néoprène.
Fixation avec quatre vis croix

Légende
a) Set complet incl. boîte, couvercle et 4 vis
b) Couvercle et 4 vis

Caratteristiche
Per facciata isolata
Foro per tubo Ø 20mm
Coperchio a tenuta stagna con copertura in neoprene.
Fissaggio con quattro viti a croce

Legenda
a) Set completo incl. scatola, coperchio e 4 vite
b) Coperchio e 4 vite

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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 Chambre de contrôle | Scatola di terra per manicotto di misura



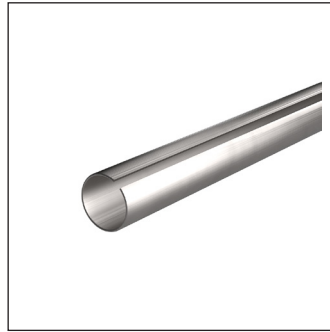
Description
Pour la montage à l'extérieur selon EN62561-5.
Capacité de charge max. 15 tonnes

Caratteristiche
Per installazioni esterne in conformità alla EN62561-5.
Carico ammissibile max. 15 tonnellate

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
271.001.000	156 900 610	Metall	200	200	110				1	

Organes de descente | Organi di discesa (calate)

AL 53 Tube de protection fendu | Tubo di protezione con taglio longit



Légende

a) 2 brides de fixation en inox A2 avec boulon fileté Ø 6x50mm inclus

Legenda

a) Incluso 2 braccialetti di fissaggio in Inox A2 con viti Ø 6x50mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		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 Bride de fixation pour tube de protection | Supporti per tubo di protezione



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero			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 Fixation au collier de dauphin | Fissaggio al supporto per tubi di protezione



Légende

a) Avec isolation; pour collier de dauphin en fonte
b) Sans isolation; pour tube en PVC

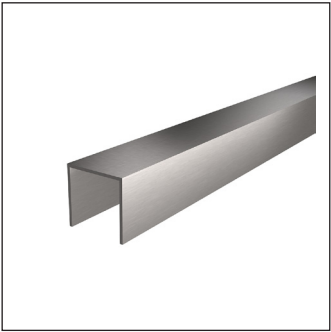
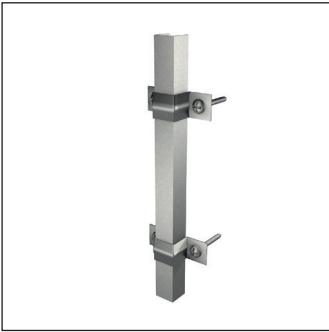
Legenda

a) Con isolamento; per giunzione metallo a metallo
b) Senza isolamento; per tubo in PVC

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		mm 							
250.017.000	156 900 180	InoxA2	1/2"					a)	25	
250.018.000	156 901 180	InoxA2	1/2"					b)	25	

Organes de descente | Organi di discesa (calate)

AL 54 Profil de protection | Profilo di protezione



Légende
a) 3 brides de fixation et vis à bois Ø 5x40mm inclus

Legenda
a) Incluso 3 clip di fissaggio e viti da legno Ø 5x40mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

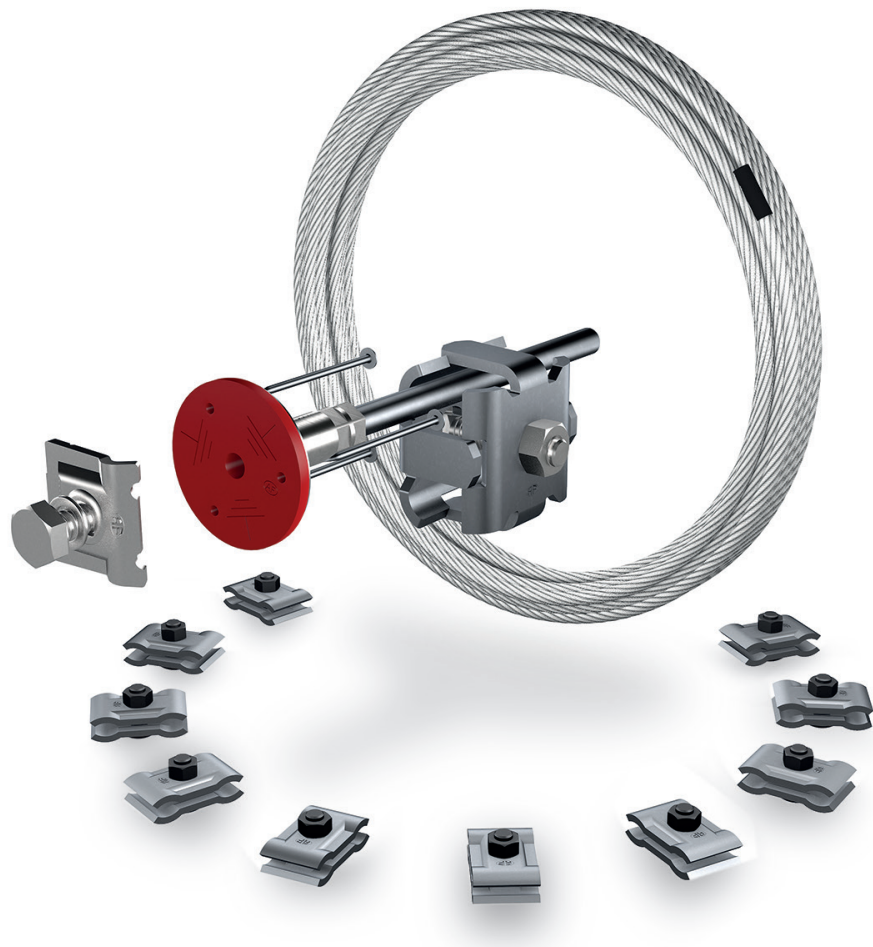
AL 56 Bride de fixation pour profil de protection | Brida di fissaggio per profilo di protezione



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
250.010.006	156 900 290	InoxA2	D. 5x40					25	5,85

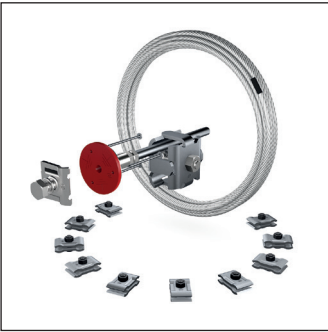
Mise à terre

Messa a terra



Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

■ FE 82 Set de mise à terre de fondations | Set di messa a terra delle fondamenta

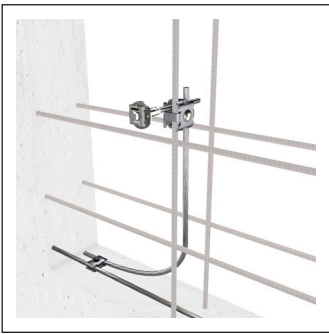
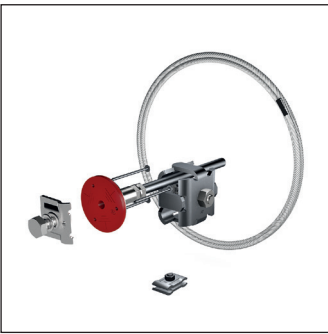


Contient
50 m de câble en acier 75mm² (32kg)
10 colliers parallèles (type FE 41)
1 garniture de raccordement (type FE 69)

Contenuto
50m di cordino di terra in acciaio 75mm² (32kg)
10 morsetti paralleli (Tipo FE 41)
1 set di connessione (Tipo FE 69)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
261.031.000	156 942 010	StvZn	75	50000					1	

■ FE 83 Set de raccordement pour mise à terre de fondations | Set di connessione per messa a terra di fondaz

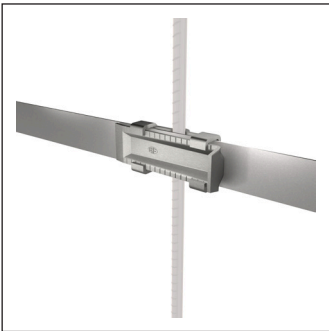


Contient
3 m de câble acier 75mm²
1 collier parallèle (type FE 41)
1 garniture de raccordement (type FE 69)

Contenuto
3m di cordino d'acciaio 75mm²
1 morsetto parallelo (Tipo FE 41)
1 set di connessione (Tipo FE 69)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
261.032.451	156 941 020	StvZn	75	3000					1	

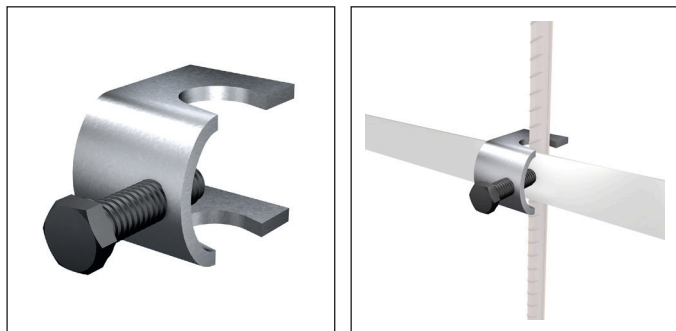
■ FE 60 Clavettage | Connessione a baionetta



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
281.082.403	156 940 100	St	10	25x3/30x3					10	
281.082.407	156 940 400	StvZn	10	25x3/30x3					10	

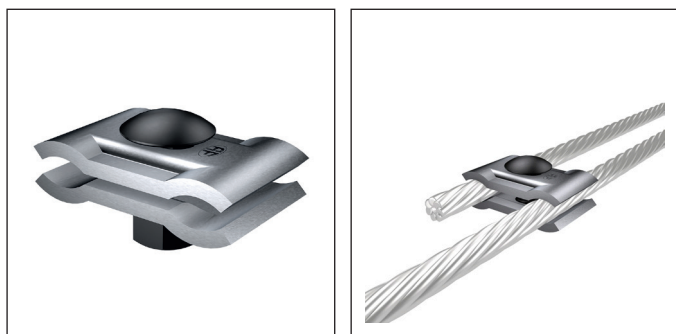
Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

■ FE 42 Collier de fixation pour ruban | Morsetto per nastro



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
281.086.548	156 940 120	St	6-22	30x3					50	

■ FE 41 Serre-fils parallèle | Morsetto parallelo



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

FE 43 Serre-fils | Giunto per filo di contatto

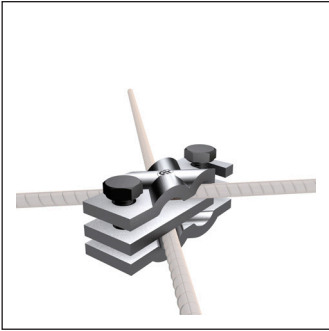
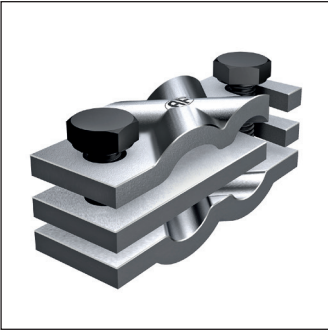


Description
Entretoise en croix 30x3mm, utilisable pour raccordement parallèle jusqu'à 50x3mm.
Entretoise en croix 50x3mm, utilisable pour raccordement parallèle jusqu'à 80x3mm.

Caratteristiche
Connessione a croce 30x3mm, utilizzabile a collegamento in parallelo fino a 50x3mm.
Connessione a croce 50x3mm, utilizzabile a collegamento in parallelo fino a 80x3mm.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

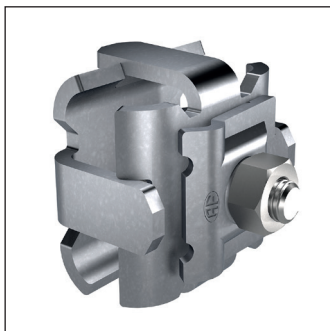
FE 44 Serre-fils en croix et parallèle | Terminale a croce e parallelo



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

■ FE 45 Serre-fils croix rond | Morsetto a croce circolare



Légende

a) Avec plaque de serrage

Legenda

a) Con morsetto per serraggio

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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 Serre-fils de raccordement | Morsetto di collegamento



Description

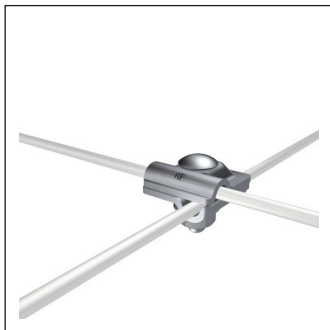
En fonte malléable

Caratteristiche

In ghisa malleabile

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
281.077.037	156 940 170	St	M10x40	max.10	10-22	10-22			25	

■ AV 50 Collier de contact universel | Morsetti universali



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
270.046.037	156 831 490	StvZn	M10x40	8-10	1-3				50	

Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

■ **FE 69** Garniture de raccordement avec serre-fil croix rond | Punto di raccordo con morsetto a croce circolare



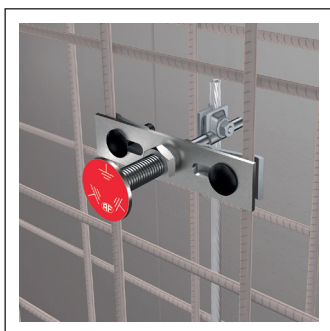
- Contient**
- 1 Pièce de raccordement (type FE 27)
 - 1 Serre-fils croix rond (type FE 45)
 - 3 Clous à tête plate en acier inoxydable
 - 1 Plaque de serrage et vis (type FE 85)

- Contenuto**
- 1 Raccordo (tipo FE 27)
 - 1 Morsetto a croce circolare (tipo FE 45)
 - 3 Chiodi a testa larga in acciaio inox
 - 1 Morsetto e vite (tipo FE 85)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero						
261.050.000	156 940 030	6	InoxA4	M10x25	8-16	25	1

Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

■ FE 64 Garniture de raccordement Vario | Punto di raccordo Vario



Description

- Garniture de raccordement Vario pour un montage variable dans toutes les positions de montage.
- Fixation sans clous.
- Réglage en continu possible via le filetage.
- Raccord propre après le décoffrage grâce à une nouvelle colle. Précontrainte de 15 mm nécessaire contre le coffrage.
- Dérivation électrique du court-circuit possible via 1 fer d'armature de Ø10mm ou un conducteur de terre séparé.

Application

- Dérivation électrique du court-circuit possible via 1 fer d'armature de Ø10mm ou un conducteur de terre séparé.
- Précontrainte de 15 mm nécessaire contre le coffrage.

Contient

- 1 Pièce de raccordement
- 1 Support de montage
- 2 plaques de serrage
- 1 Pièce de raccordement (type FE 27)
- 1 Serre-fils croix rond (type FE 45)
- 3 Clous à tête plate en acier inoxydable

Caratteristiche

- Set di collegamento Vario per un'installazione variabile in tutte le posizioni di montaggio.
- Fissaggio senza chiodi.
- Regolazione continua possibile tramite la filettatura.
- Connessione pulita dopo il colpo grazie al nuovo adesivo. Pretensionamento di 15 mm contro la cassaforma necessario.
- Scarico elettrico del cortocircuito possibile tramite 1 barra di rinforzo con Ø10mm o conduttore di terra separato.

Applicazione

- Scarico elettrico del cortocircuito possibile tramite 1 barra di rinforzo con Ø10mm o conduttore di terra separato.
- Pretensionamento di 15 mm contro la cassaforma necessario.

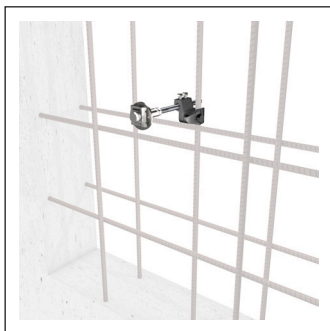
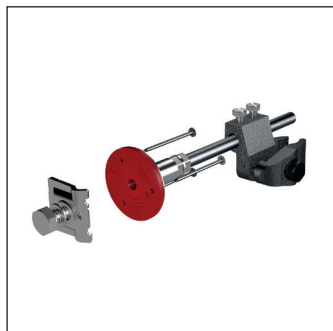
Contenuto

- 1 Pezzo di collegamento
- 1 Supporto di montaggio
- 2 placca di serraggio
- 1 Raccordo (tipo FE 27)
- 1 Morsetto a croce circolare (tipo FE 45)
- 3 Chiodi a testa larga in acciaio inox

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s ⚡	InoxA4	M10x25	mm 6-22				VE Emb.	CHF 1
261.051.000	156 940 730	6	InoxA4	M10x25	6-22				1	

Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

■ FE 65 Garniture de raccordement avec serre-fils | Set di collegamento con morsetto



Contient

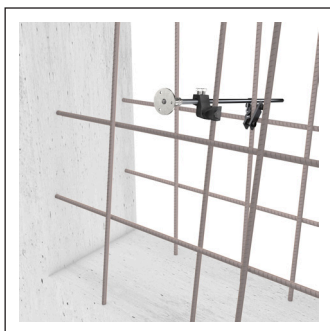
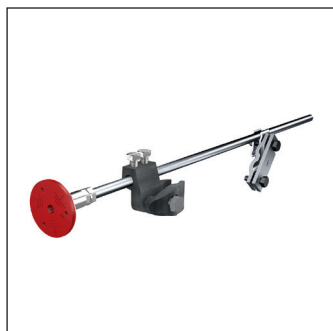
- 1 Pièce de raccordement (type FE 27)
- 1 Serre-fils de raccordement (type FE 30)
- 3 Clous à tête plate en acier inoxydable
- 1 Plaque de serrage et vis (type FE 85)

Contenuto

- 1 Raccordo (tipo FE 27)
- 1 Morsetto di collegamento (tipo FE 30)
- 3 Chiodi a testa larga in acciaio inox
- 1 Morsetto e vite (tipo FE 85)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s ⚡	InoxA4	M10x25	mm ⌀	mm a			VE Emb.	CHF 1
281.075.037	156 940 200	6	InoxA4	M10x25	10-22	180			25	

■ FE 71 Garniture de raccordement avec serre-fils | Set di collegamento con morsetto a croce



Contient

- 1 Pièce de raccordement (type FE 27)
- 1 Serre-fils de raccordement (type FE 30)
- 1 Serre-fils (type FE 43)

Contenuto

- 1 Raccordo (tipo FE 27)
- 1 Morsetto di collegamento (tipo FE 30)
- 1 Morsetto (tipo FE 43)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s ⚡	InoxA4	M10x25	mm ⌀	mm a			VE Emb.	CHF 1
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 Garniture de raccordement avec clavettage | Set di collegamento con morsetto a baionetta



Contient

- 1 Pièce de raccordement (type FE 27)
- 1 Clavettage (type FE 60)
- 3 Clous à tête plate en acier inoxydable
- 1 Plaque de serrage et vis (type FE 85)

Contenuto

- 1 Raccordo (tipo FE 27)
- 1 Morsetto di collegamento (tipo FE 60)
- 3 Chiodi a testa larga in acciaio inox
- 1 Morsetto e vite (tipo FE 85)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s ⚡	InoxA4	M10x25	mm ⌀	mm a			VE Emb.	CHF 1
281.080.564	156 940 210	6	InoxA4	M10x25	30x3	180			25	

Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

FE 70 Garniture de raccordement flexible avec câble en cu | Punto di raccordo con cavo



Contient

- 1 Garniture de raccordement, câble en cuivre (type FE 70)
- 1 Plaque de serrage et vis (type FE 85)
- 1 Collier parallèle (type FE 41)
- 3 Clous à tête plate en acier inoxydable

Contenuto

- 1 Punto di raccordo, con cavo in rame (tipo FE 70)
- 1 Morsetto e vite (tipo FE 85)
- 1 Morsetto parallelo (Tipo FE 41)
- 3 Chiodi a testa larga in acciaio inox

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s ⚡	InoxA4	M10x25	mm ²	mm Ø	mm a	VE Emb.	CHF 1
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	

FE 68 Point de raccordement court | Punto di raccordo corto



Description

Pour câble de 50mm²

Contient

- 1 Point de raccordement (type FE 68)
- 1 Collier de contact universel (type AV 50)
- 1 Plaque de serrage et vis (type FE 85)
- 3 Clous à tête plate en acier inoxydable

Caratteristiche

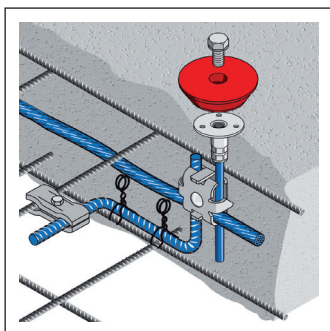
Per cavo di 50mm²

Contenuto

- 1 Punto di raccordo (tipo FE 68)
- 1 Morsetto di collegamento universale (tipo AV 50)
- 1 Morsetto e vite (tipo FE 85)
- 3 Chiodi a testa larga in acciaio inox

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s ⚡	InoxA4	M10x25	mm Ø	mm a	VE Emb.	CHF 1
280.097.006	156 941 220	6	InoxA4	M10x25	8-10	50	25	

FE 76 Garniture de raccordement verticale | Set di collegamento verticale



Contient

- 1 Garniture de raccordement verticale (type FE 76)
- 1 Serre-fils croix rond (type FE 45)
- 1 Collier parallèle (type FE 41)
- 1 Fer à béton avec pliage Ø 10mm (120x200x160mm)

Contenuto

- 1 Set di collegamento verticale (tipo FE 76)
- 1 Morsetto a croce circolare (tipo FE 45)
- 1 Morsetto parallelo (Tipo FE 41)
- 1 Armatura di ferro angolata Ø 10mm (120x200x160mm)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s ⚡	InoxA4	M10x25	mm Ø	mm a	VE Emb.	CHF 1
260.077.000	156 940 080	6	InoxA4	M10x25	8-16/6-22	180	5	

Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

FE 73 Garniture de raccordement avec câble en acier | Set di collegamento con cordino d'acciaio

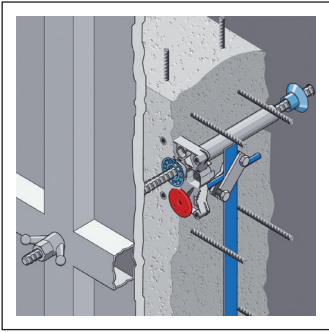
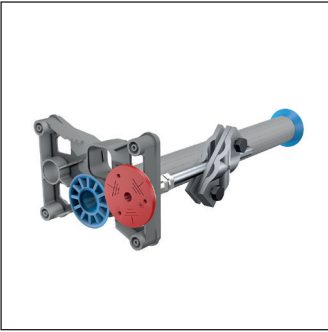


- Contient**
- 1 Garniture de raccordement, câble en acier (type FE 73)
 - 1 Plaque de serrage et vis (type FE 85)
 - 2 Serre-fils en croix et parallèle (type FE 44)
 - 3 Clous à tête plate en acier inoxydable

- Contenuto**
- 1 Punto di raccordo, cavo in acciaio zincato (tipo FE 73)
 - 1 Morsetto e vite (tipo FE 85)
 - 2 Terminale a croce e parallelo (tipo FE 44)
 - 3 Chiodi a testa larga in acciaio inox

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s ⚡			mm² 	mm 	mm 	mm 		
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	

FE 75 Garniture de raccordement pour coffrage | Set di collegamento per elementi casseformi



- Description**
Épaisseur du mur max. 250mm
- Contient**
- 1 Pièce de raccordement (type FE 27)
 - 1 Plaque de serrage et vis (type FE 85)
 - 1 Serre-fils en croix et parallèle (type FE 44)
 - 1 Support de montage (type FE 84)
 - 1 Tube de distancement Constri Remarque

- Caratteristiche**
Spessore parete max. 250 mm

- Contenuto**
- 1 Raccordo (tipo FE 27)
 - 1 Morsetto e vite (tipo FE 85)
 - 1 Terminale a croce e parallelo (tipo FE 44)
 - 1 staffa di montaggio (tipo FE 84)
 - 1 tubo distanziatore constri con manicotti terminali

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s ⚡			mm 	mm 		
260.029.320	156 940 020	6	InoxA4	M10x25	6-22	30x3	5	

Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

■ FE 86 Garniture de raccordement pour bâtiment existant | Set di collegamento per edifici esistenti



Contient

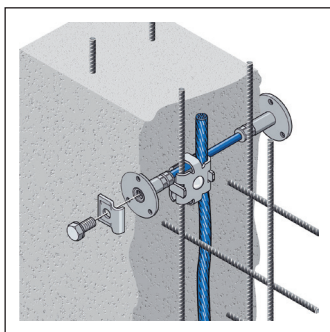
- 1 Point de raccordement (type FE 68)
- 1 Plaque de serrage et vis (type FE 85)
- 1 Collier de contact universel (type AV 50)
- 1 Fil en cuivre Ø 8mm préformé
- 2 Serre-fils parallèles (type FE 41)

Contenuto

- 1 Punto di raccordo (tipo FE 68)
- 1 Morsetto e vite (tipo FE 85)
- 1 Morsetto di collegamento universale (tipo AV 50)
- 1 Filo in rame curvo Ø 8mm
- 2 Morsetti paralleli (tipo FE 41)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s 			mm 	mm 		
281.104.000	156 941 200	6	InoxA4	M10x25	6-22	700	1	1

■ FE 26 Traversée de mise à terre | Traversa di messa a terra



Description

Autres longueurs sur demande

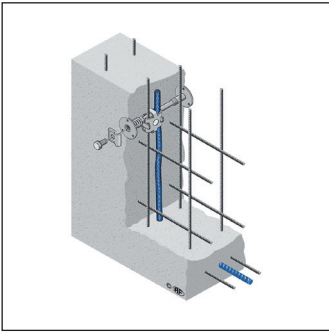
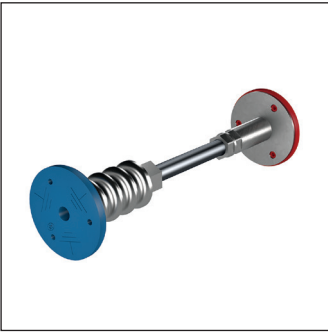
Caratteristiche

Altre lunghezze su richiesta

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s 		mm 			
260.035.000	156 940 820	6	InoxA4	120	M10	25	1
260.037.000	156 940 830	6	InoxA4	150	M10	25	1
260.034.000	156 940 840	6	InoxA4	200	M10	25	1
260.043.000	156 940 870	6	InoxA4	250	M10	25	1
260.044.000	156 940 880	6	InoxA4	300	M10	25	1

Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

FE 25 Traversée de mise à terre étanche à l'eau | Traversa di messa a terra a tenuta stagna



Description
Sans accessoires, étanche à l'eau jusqu'à 1 bar, testée selon EN-12390-8. Autres longueurs sur demande.

Caratteristiche
Senza accessori, a tenuta stagna fino a 1 bar, testato secondo EN-12390-8. Altre lunghezze su richiesta.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero			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 Pièce de raccordement | Pezzo singolo di collegamento

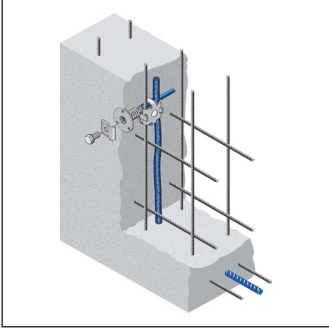


Description
Sans accessoires.

Caratteristiche
Senza accessori.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero			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 Pièce de raccordement étanche à l'eau | Pezzo di collegamento a tenuta stagna



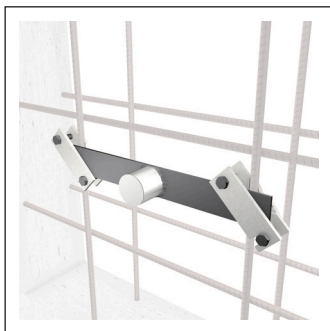
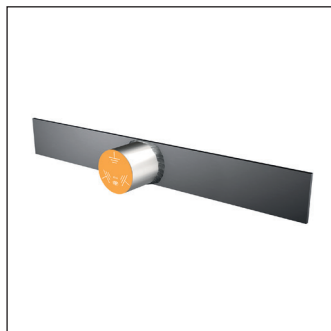
Description
Sans accessoires, étanche à l'eau jusqu'à 1 bar, testée selon EN-12390-8

Caratteristiche
Senza accessori, a tenuta stagna fino a 1 bar, testato secondo

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero			mm a						
281.076.020	156 941 990	6	InoxA4	180	M10				10	

Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

FE 89 Pièce de raccordement 40kA | Pezzo di collegamento 40kA



Description

Sans accessoires.
Pour les stations de transformation et les systèmes ferroviaires.

Application

Pour les courants de court-circuit élevés:
40 kA / 0.1 s / 16.7 Hz
31.5 kA / 0.5 s / 50 Hz
Il est monté à l'aide de deux serre-fils FE 43 (Art. 281.096.000)

Caratteristiche

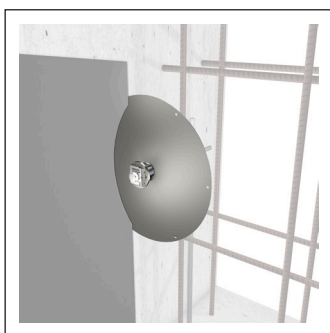
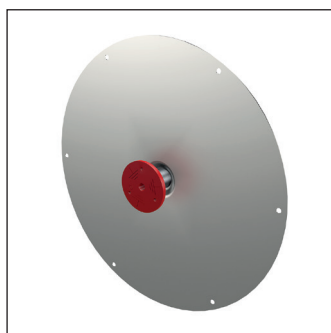
Senza accessori.
Per stazioni di trasformazione e sistemi ferroviari.

Applicazione

Per correnti di corto circuito elevate
40 kA / 0.1 s / 16.7 Hz
31.5 kA / 0.5 s / 50 Hz
Esso è montato mediante due morsetti FE 43 (Art. 281.096.000)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	kA/s ⚡		mm a			
260.065.000	156 941 090	31-40	InoxA4	400	M16	1	

FE 35 Joint pour garniture de raccordement | Guarnizione per set di collegamento



Description

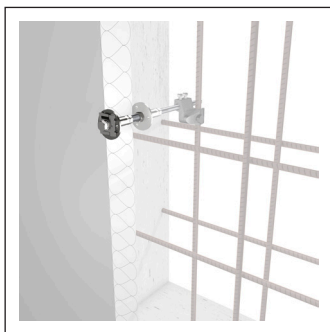
Pour étanchéité couléés selon SIA 271/272 (par ex. asphalte coulé, bitume ou plastique)

Caratteristiche

Per guarnizioni colate secondo SIA 271/272
(per esempio asfalto colato, bitume o plastica)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		kA/s ⚡				mm D		
260.078.022	156 941 290	H	6	ok	InoxA4	M10	280	1	

FE 31 Rallonge pour garniture de raccordement | Estensione per set di collegamento



Description

Sans plaque de serrage et vis (type FE 85).

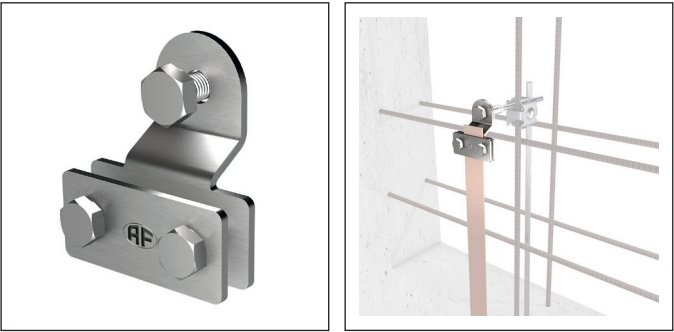
Caratteristiche

Senza placca di serraggio e vite (Tipo FE 85).

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		kA/s ⚡			mm a			
281.089.302	156 940 290	H	6	ok	InoxA4	285	M10	25	

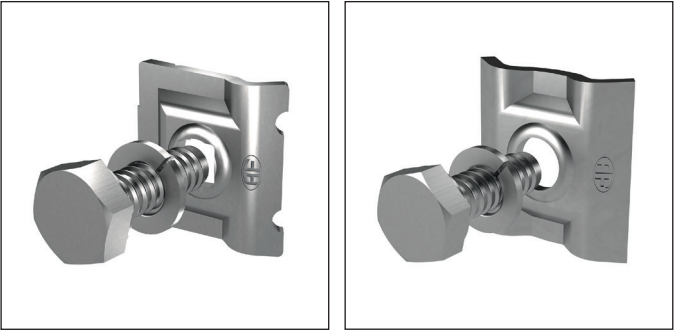
Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

■ FE 88 Bride de connexion pour feuillard | Raccordo di collare per nastro



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
260.071.004	156 809 040	ok	InoxA4	max. 30x3	M10x16/M8x16		25	
260.071.005	156 809 050	ok	InoxA4	max. 50x4	M10x16/M8x16		25	

■ FE 85 Plaque de serrage et vis | Placca di serraggio e vite

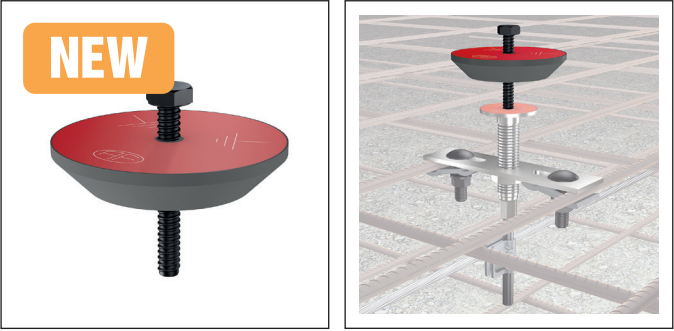


Légende
a) pour le raccordement de 2 conducteurs
b) sans vis et rondelle

Legenda
a) per la connessione di 2 conduttori
b) senza vite e rondella

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

■ FE 63 Accessoires Garniture de raccordement verticale | Accessori punto di raccordo verticale



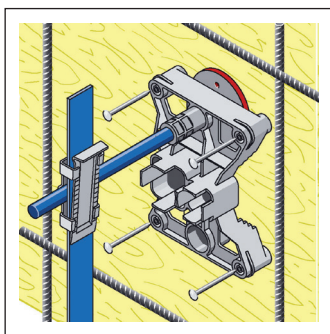
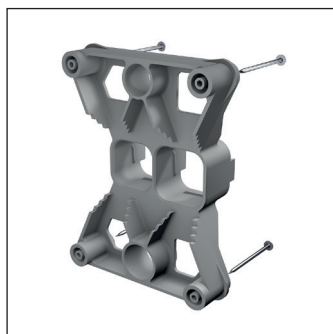
Description
Pour le montage vertical dans le béton en combinaison avec la garniture de raccordement Vario type FE 64.

Caratteristiche
Per l'installazione verticale nel calcestruzzo in combinazione con il punto di raccordo Vario tipo FE 64.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
260.047.000	156 990 040							1	

Electrode de terre de fondations | Componenti di messa a terra per fondamenta

■ FE 84 Support de montage pour garniture de raccordement | Supporto di montaggio per set di collegamento



Description

Y compris clous à tête plate

Caratteristiche

Incluso chiodo a testa larga

No. d'article
Articolo N°

E-Numéro
E-Numero



PVC

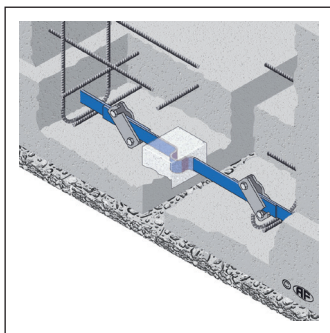
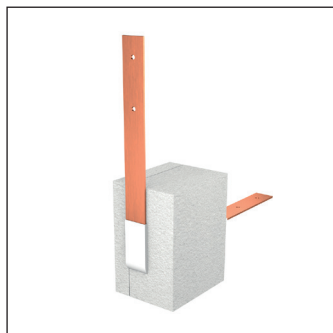


10



260.038.000	156 941 900	PVC							10	
-------------	-------------	-----	--	--	--	--	--	--	----	--

■ FE 33 Pièce de dilatation | Elemento per giunti di dilatazione



No. d'article
Articolo N°

E-Numéro
E-Numero



Cu



26x2

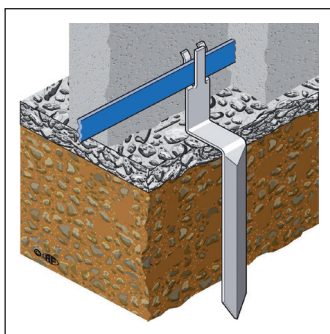
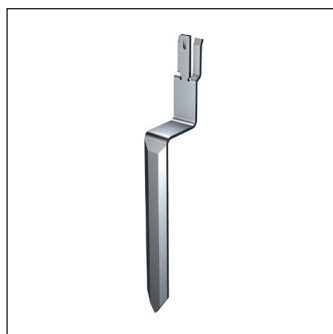


10



281.083.403	156 940 300	Cu	26x2						10	
-------------	-------------	----	------	--	--	--	--	--	----	--

■ FE 16 Support pour bande | Supporto per nastro di terra



No. d'article
Articolo N°

E-Numéro
E-Numero



St



30x3



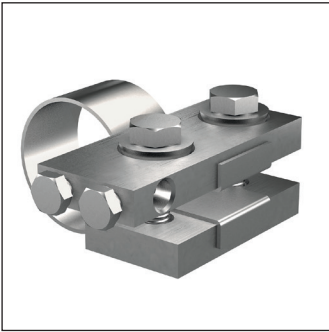
10



281.081.403	156 940 000	St	30x3						10	
-------------	-------------	----	------	--	--	--	--	--	----	--

Electrode de terre en boucle | Dispersore di terra ad anello

RE 35 Collier de contact pour tuyau | Collare di contatto



Description
Vis de serrage M10x40

Caratteristiche
Vite di serraggio M10x40

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Electrode de terre en boucle | Dispersore di terra ad anello

RE 36 Collier pour tuyau | Collare per tubi



Description

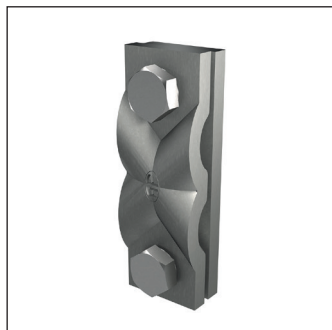
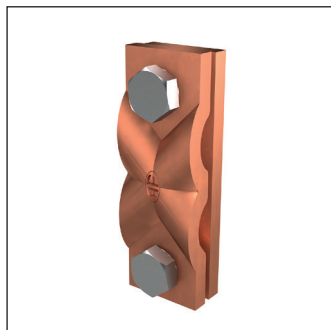
Vis de serrage M10x90
Serre-fils inclus

Caratteristiche

Vite di serraggio M10x90
Placca di connessione compresa

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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 Serre-fils en croix | Serrafili per incrocio



Légende

- a) 2 pièces
- b) 3 pièces

Legenda

- a) 2 parti
- b) 3 parti

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

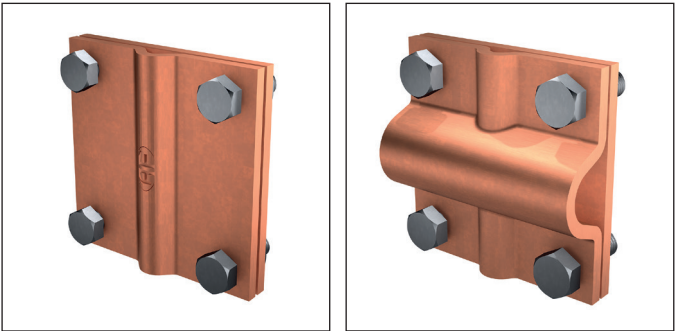
Electrode de terre en boucle | Dispersore di terra ad anello

RE 46 Serre-fils en croix et parallèle | Connessioni a croce e parallele



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

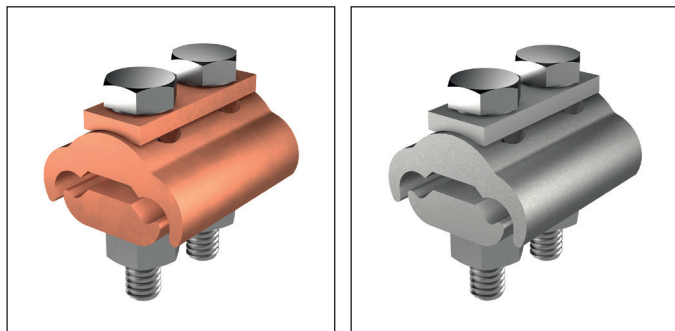
RE 47 Serre-fils en croix et parallèle | Connessioni a croce e parallele



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Electrode de terre en boucle | Dispersore di terra ad anello

■ AV 6 Borne de dérivation | Morsetti di derivazione



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	25	
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	

Electrode de terre en profondeur | Elettrodo di terra per profondità

■ **TE 1** Pointe de creusement | Punta perforante**Légende**

- a) Exécution standard
b) Exécution renforcée

Legenda

- a) Versione standard
b) Versione rinforzata

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
261.002.020	156 980 100	St	17					a)	5	
261.034.000	156 980 110	St	21					b)	5	

■ **TE 2** Tube conducteur | Tubo guida**Légende**

- a) Exécution standard
b) Exécution renforcée

Legenda

- a) Versione standard
b) Versione rinforzata

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
261.003.513	156 980 000	St	17	1000				a)	5	
261.035.000	156 980 020	St	21	1000				b)	1	

■ **TE 3** Tube de prolongation | Prolunga a innesto**Légende**

- a) Exécution standard
b) Exécution renforcée

Legenda

- a) Versione standard
b) Versione rinforzata

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
261.004.021	156 980 010	St	17	1000				a)	5	
261.012.069	156 980 030	St	21	1000				b)	1	

Electrode de terre en profondeur | Elettrodo di terra per profondità

TE 9 Set adaptateur pour marteau-piqueur | Set adattatore per martello



Légende

- a) Pour exécution standard
b) Pour exécution renforcée

Legenda

- a) Per versione standard
b) Per versione rinforzata

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
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 Adaptateur séparé | Adattatore separato



Légende

- a) Pour exécution standard
b) Pour exécution renforcée

Legenda

- a) Per versione standard
b) Per versione rinforzata

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
261.038.000	156 989 000	St	17					a)	1	
261.039.000	156 989 010	St	21					b)	1	

Electrode de terre en profondeur | Elettrodo di terra per profondità

TE 63 Tête à frapper | Testa d'impatto



Légende

- a) Pour exécution standard
b) Pour exécution renforcée

Legenda

- a) Per versione standard
b) Per versione rinforzata

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
261.036.000	156 988 000	St	17					a)	1	
261.037.000	156 988 010	St	21					b)	1	

TE 41 Outil pour extraction | Utensile per l'estrazione



Description

Pour l'extraction du dernier tube de prolongation

Caratteristiche

Per l'estrazione dell'ultima guida di prolungamento

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
261.016.000	156 980 930	StvZn	17+21						1	

LR 3 Electrode cuivre | Elettrodo di rame



Description

Corde spéciale en cuivre, brin Ø 3mm

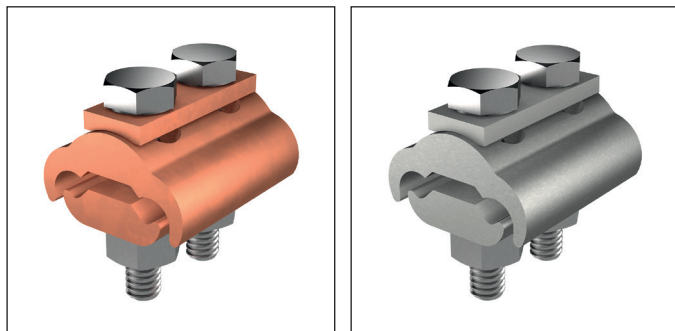
Caratteristiche

Cordino speciale in rame con filo singolo di Ø 3mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Electrode de terre en profondeur | Elettrodo di terra per profondità

■ AV 6 Borne de dérivation | Morsetti di derivazione



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	25	
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	

Equipotentialité

Equipotenzialità



Equipotentialité | Equipotenzialità

■ PA 20 Barre de compensation de potentiel 1-rang | Barre equipotenziali 1-fila



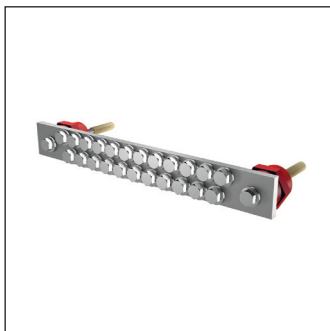
Description
Set d'isolateurs de support inclus (sans halogène, ni silicone)

Caratteristiche
Incluso set di isolatori (senza alogeni et silicone)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Equipotentialité | Equipotenzialità

■ PA 21 Barre de compensation de potentiel 2-rangs | Barre equipotenziali 2-file

**Description**

Set d'isolateurs de support inclus (sans halogène)

Caratteristiche

Incluso set di isolatori (senza alogeni et silicone)

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
266.006.023	150 578 721	CuvSn	23	M6x20	30x6	240		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 Profil de compensation modulable | Profilo equipotenziali variabile

**Description**

Set d'isolateurs de support inclus (sans halogène, ni silicone)
Les vis de connexion doivent être commandés séparément
Le nombre de connexions peut varier en fonction de la largeur des cosses connectées.

Légende

- a) Borne à vis M8
- b) Borne à vis M10
- c) Borne à vis M12

Caratteristiche

Incluso set di isolatori (senza alogeni et silicone)
Le viti dei morsetti devono essere ordinare separamente
Le nombre de connexions peut varier en fonction de la largeur des cosses connectées.

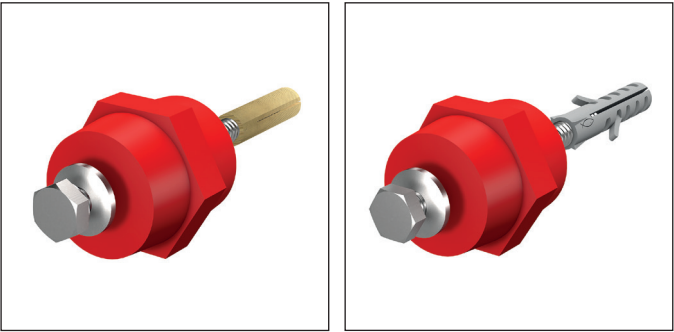
Legenda

- a) Vite di connessione M8
- b) Vite di connessione M10
- c) Vite di connessione M12

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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

Equipotentialité | Equipotenzialità

PA 23 Set de fixation | Set di fissaggio



Description
Isolateurs sans halogène ni silicone

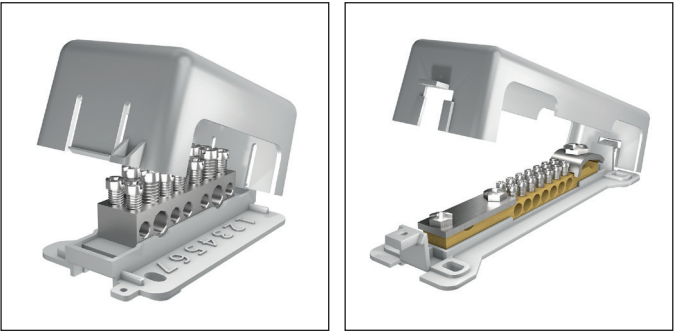
Légende
d) Avec cheville laiton
b) Goujon plastique/vis à double filetage incl.
c) Pour support de ruban type AV23

Caratteristiche
Isolatori senza alogeni e silicone

Legenda
a) Tappo in ottone
b) Ancoraggi di plastica/bullone incl.
c) Per supporto per nastro tipo AV23

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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 Boîte pour compensation de potentiel | Scatola per equipotenzialita

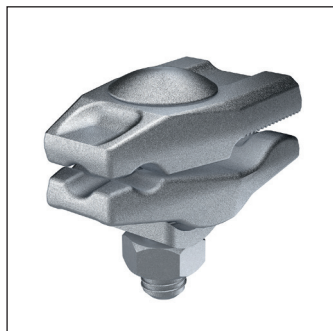


Légende
a) Couvercle en plastique sans halogène

Legenda
a) Coperchio in plastica senza alogeno

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
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	

Equipotentialité | Equipotenzialità

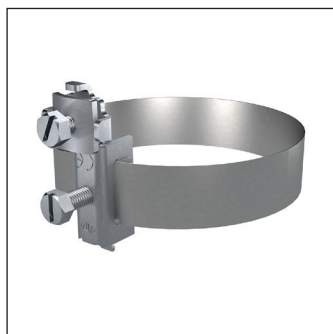
■ **PA 87** Pince de raccordement | Morsetto a pinza**Description**

En acier forgé à chaud, zingué.
Pour mettre à terre poutrelles de construction
et rails d'ascenseurs.

Caratteristiche

In acciaio stampato a caldo, zincato.
Morsetto per la messa a terra di travi d'acciaio
e guide per ascensori.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero						
261.033.000	156 940 090	StvZn	max.12	6-10	1-12	25	

■ **PA 88** Collier de mise à terre | Collare di messa a terra**Description**

Avec serre-fils pour la fixation des fils à la verticale
ou à l'horizontale.
Pour section de fil min. 1x 2.5mm² max. 2x 25mm²
resp. 1x Ø 8mm.

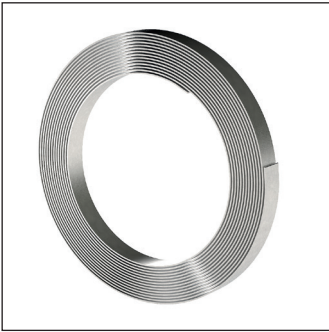
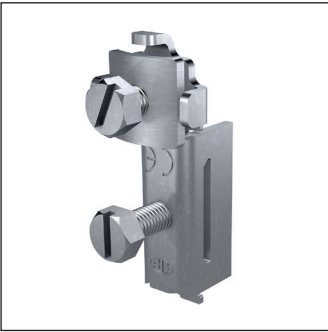
Caratteristiche

Con serra filo per cablaggio longitudinale e trasversale.
Per sezioni di filo min. 1x 2.5mm² max. 2x 25mm²
resp. 1x Ø 8mm.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero						
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	

Equipotentialité | Equipotenzialità

PA 90 Collier de mise à terre | Collare di messa a terra



Description
Avec serre-fils pour la fixation des fils à la verticale ou à l'horizontale.
Pour section de fil min. 1x 2.5mm² max. 2x 25mm² resp. 1x Ø 8mm.

Légende
a) tête d'extension individuelle pour type PA88
b) feuillard pour type PA 90 et AV 28

Caratteristiche
Con serra filo per cablaggio longitudinale e trasversale.
Per sezioni di filo min. 1x 2.5mm² max. 2x 25mm² resp. 1x Ø 8mm.

Legenda
a) testa di serraggio singola per tipo PA 88
b) nastro per tipo PA 90 e AV 28

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
260.057.000	156 942 050		InoxA2	4-8		a)	20	
280.105.007	156 942 040		InoxA2		23x0.3	b)	50	

PA 71 Manchon à vis droit | Connettore a vite dritto



Description
Manchons à vis droit pour fil.
N'est pas utilisable pour le paratonnerre.

Légende
a) surplat 17
b) surplat 20

Caratteristiche
Connettore a vite dritto per filo.
Non adatto per zona di protezione contro i fulmini.

Legenda
a) dado 17
b) dado 20

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero						
263.051.006	156 010 090	CuZnNi	6	47	a)	25	
263.051.008	156 010 130	CuZnNi	8	47	b)	25	

Equipotentialité | Equipotenzialità

■ **PA 70** Manchon à vis "T" | Connettore a vite "T"**Description**

Manchons à vis "T" pour fil.
N'est pas utilisable pour le paratonnerre."

Légende

- a) surplat 17
b) surplat 20

Caratteristiche

Connettore a vite "T" per filo.
Non adatto per zona di protezione contro i fulmini."

Legenda

- a) dado 17
b) dado 20

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
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** Manchon à vis 90° | Connettore a viti 90°**Description**

Manchon à vis 90° pour fil.
N'est pas utilisable pour le paratonnerre.

Légende

- a) surplat 17
b) surplat 20

Caratteristiche

Connettore a vite 90° per filo.
Non adatto per zona di protezione contro i fulmini.

Legenda

- a) dado 17
b) dado 20

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero							
263.052.006	156 000 590	CuZnNi	6	35	35	a)	25	
263.052.008	156 000 630	CuZnNi	8	40	40	b)	25	

Equipotentialité | Equipotenzialità

PA 73 Cosse à vis droite | Capicorda a vite diritto



Description
Cosse à vis droite pour fil.
N'est pas utilisable pour le paratonnerre.

Légende
a) surplat 17
b) surplat 20

Caratteristiche
Capicorda diritto per filo.
Non adatto per zona di protezione contro i fulmini.

Legenda
a) dado 17
b) dado 20

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
263.053.006	156 310 070	CuZnNi	6	53	22	9	a)	25	
263.053.008	156 310 090	CuZnNi	8	55	25	11	b)	25	

PA 74 Cosse à vis 90° | Capicorda a vite 90°



Description
Cosse à vis 90° pour fil.
N'est pas utilisable pour le paratonnerre.

Légende
a) surplat 17
b) surplat 20

Caratteristiche
Capicorda 90° per filo.
Non adatto per zona di protezione contro i fulmini.

Legenda
a) dado 17
b) dado 20

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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	

Equipotentialité | Equipotenzialità

■ PA 39 Pince de masse | Morsa di terra

**Légende**

- a) Borne à vis M8 pour cosses à câble jusqu'à 50mm²
b) Borne à vis M10

Legenda

- a) Vite di connessione M8 per capocorda fino a 50mm²
b) Vite di connessione M10

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
260.076.010	156 910 010	InoxA2	45	150				a)	1	
260.076.020	156 910 110	InoxA2	55	210				b)	1	

■ PA 86 Pince pour la mise à terre | Morsa di terra

**Description**

Raccordement à vis M12

Caratteristiche

Collegamento vite M12

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
185.000.003	156 822 100	CuvSn	max.23						1	
185.000.014	156 822 110	CuvSn	max.38						1	

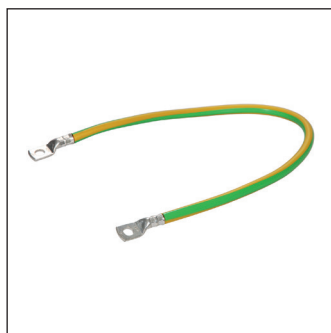
■ PA 40 Câble spiral | Cavo a spirale



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
260.076.024	113 704 199	Cu	6	2000	8.2				1	

Equipotentialité | Equipotenzialità

■ PA 34 Raccord flexible rond | Raccordo flessibile rotondo

**Description**

Isolé jaune/vert
Longueur = centre de trou à centre de trou
Longueur spéciale sur demande

Caratteristiche

Isolato giallo/verde
Lunghezza = da foro centrale a foro centrale
Lunghezza speciale su richiesta

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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 Raccord flexible rond | Raccordo flessibile rotondo

**Description**

Isolation transperçante, grande flexibilité
Longueur = centre de trou à centre de trou
Longueur spéciale sur demande

Caratteristiche

Isolato trasversalmente, altamente flessibile
Lunghezza = da foro centrale a foro centrale
Lunghezza speciale su richiesta

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Equipotentialité | Equipotenzialità

■ PA 38 Raccord flexible plat | Raccordo flessibile piatto

**Description**

Les méplats de raccordement ont 4 percements à river Ø 4.1mm
 Longueur = centre de trou à centre de trou
 Longueur spéciale sur demande

Legende

a) sans trous de rivets

Caratteristiche

Piastra terminale con 4 fori per rivetto Ø 4.1mm
 Lunghezza = da foro centrale a foro centrale
 Lunghezza speciale su richiesta

Legenda

a) senza fori per i rivetti

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		mm 	mm 	mm Ø 	mm² 			
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	

Equipotentialité | Equipotenzialità

PA 38 Raccord flexible plat | Raccordo flessibile piatto



Description
Les méplats de raccordement ont 4 percements à river Ø 4.1mm
Longueur = centre de trou à centre de trou
Longueur spéciale sur demande

Legende
a) sans trous de rivets

Caratteristiche
Piastra terminale con 4 fori per rivetto Ø 4.1mm
Lunghezza = da foro centrale a foro centrale
Lunghezza speciale su richiesta

Legenda
a) senza fori per i rivetti

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		mm 	mm 	mm Ø 	mm² 			
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	

Equipotentialité | Equipotenzialità

■ **PA 77** Ruban perforé | Nastro forato**Description**

Diamètre du trou Ø 7mm

Caratteristiche

Diametro del foro Ø 7mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
265.027.000	100 740 026	CuvZn	16x2	16				10	2	

■ **PA 78** Bride de fixation | Clip di fissaggio**Légende**

- a) Bride de fixation
- b) Plaque de contact

Legenda

- a) Clip di fissaggio
- b) Placca di contatto

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
265.028.000	156 850 007	StvZn						a)	10	
265.029.000	156 850 127	StvZn						b)	10	

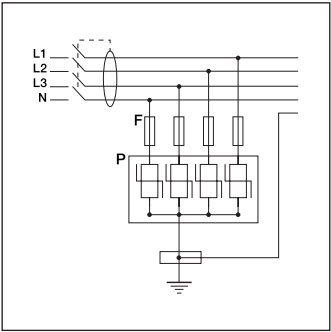
Parafoudres

Protezione dalle sovratensioni



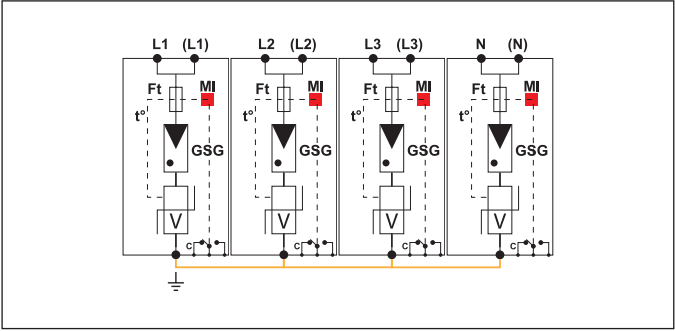
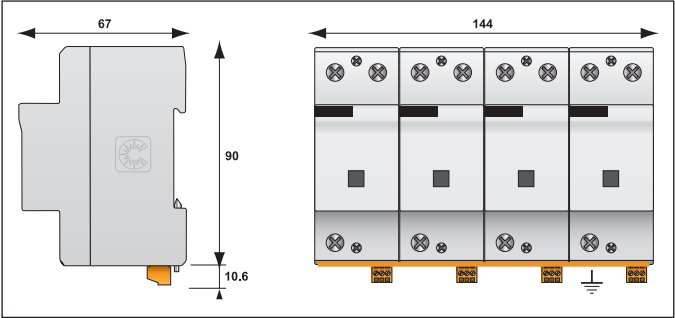
Protection grossière (Type 1) | Protezione alta (Tipo 1)

■ **DS 250 VG** Parafoudre T1+T2+T3 | Scaricatore di corrente di fulmini T1+T2+T3



- Description**
- $I_{imp} = 25\text{kA/p\acute{o}le}$ (10/350 μs)
 - tenue optimisée aux TOV
 - déconnexion interne avec indicateur
 - aucun courant de fuite et de fonctionnement
 - télésignalisation
 - parafoudre de type 1+2+3
 - 10 ans de garantie

- Caratteristiche**
- $I_{imp} = 25\text{kA/polo}$ (10/350 μs)
 - sovratensione temporanea TOV
 - scollegamento interno con dispositivo di segnalamento
 - nessuna corrente di fuga e di funzionamento
 - contatto di tele-segnalamento
 - protezione da sovratensioni tipo 1+2+3
 - 10 anni di garanzia



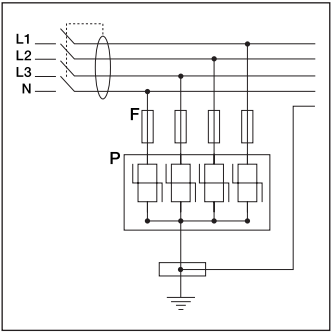
No. d'article Articolo N��	E-Numéro E-Numero	Typ/Type		kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	kA i_n		
296.901.374	808 451 020	T1 / T2 / T3	1	25	70	≤ 20	1.5	30	1	
296.902.374	808 453 010	T1 / T2 / T3	3	25	70	≤ 20	1.5	30	1	
296.900.374	808 454 010	T1 / T2 / T3	4	25	70	≤ 20	1.5	30	1	

■ **DS 250 VG** Parafoudre T1+T2+T3 | Scaricatore di corrente di fulmini T1+T2+T3

	296.901.374	296.902.374	296.900.374
Type de parafoudre / Categoria di test	T1 / T2 / T3		
Nombre de pôles / Numero di poli	1	3	4
Courant de décharge (Imax) / Dispersione corrente (Imax)	70 kA		
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC	230 V		
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	255 V		
fréquence nom. [fn] / Frequenza nominale [fn]	0-100		
Courant de foudre [limp] (10/350) / Corrente di fulmine [limp] (10/350)	25 kA		
Courant de décharge max. (8/20) µs [Imax] / Dispersione max. (8/20) µs [Imax]	70 kA		
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	30 kA		
Onde combinée [Uoc] / Shock combinato [Uoc]	20 kV		
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	1.5 kV		
Niveau de protection max. (à 5 kA) / Livello di protezione mas. (a 5kA)	0.65 kV		
Niveau de protection max. (à 12,5 kA) / Livello di protezione mas. (a 12.5kA)	0.8 kV		
Niveau de protection max. (à Imax) / Livello di protezione mas. (a Imax)	1.5 kV		
Courant de fonct. permanent [Ic] / Operativo perdita guasto [Ic]	0 kA		
Courant de suite [IF] / Corrente sequenziale [IF]	0 kA		
Capacité d'extinction du courant de suite [Ifi] / Capacité d'extinction actuelle [Ifi]	Unendlich		
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	≤20		
Surtension temporaire TOV L-N [UT] / TOV-tensione L-N [UT]	450 V / 5 sec.		
Surtension temporaire TOV N-PE [UT] / TOV-tensione N-PE [UT]	1200 V / 200 ms / 300 A		
Surtension temporaire TOV L-PE [UT] / TOV-tensione L-PE [UT]	1454 V / 200 ms / 300 A		
Tenue au courant de court-circuit (Icw) / Resistenza cortocircuito (Icw)	25 kA		
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	mechanisch, Rot		
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85		
Classe de protection / Grado di protezione	IP20		
Mise hors service de sécurtrité (gG) / fusibile max. (gG)	315 A		
Montage sur / Montaggio su	Hutschiene 35		
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola	Thermoplastique PEI UL94-5VA		
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique		
Télésignalisation / Contatto di segnalazione	x		
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm²		
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V/0,5 A (AC) / 125 V/0,25 A (DC)		
Forme de réseau / Forma della rete	TN-S		
Protection coordonnée sur le terminal / Effetto protettivo coordinato energeticamente al terminale	x		
Taille / Dimensione	2 TE (décharges partielles)	6 décharges partielles	8 décharges partielles
Soufflant / Soffiante	-		
Type de réseau / Configurazione di rete	x		
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	6-50		
Niveau de protection L-N [Up] / Livello di protezione L-N [Up]	1.5 kV		
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm		
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20		
couple de serrage / coppia di serraggio			
Homologation / Omologazione	UL		
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania	Parafoudre type 1 + 2 + 3		
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 61643-11		
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-11		
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 d.3		

Protection grossière (Type 1) | Protezione alta (Tipo 1)

■ **DS 130 VGS** Parafoudre T1+T2+T3 | Scaricatore di corrente di fulmini T1+T2+T3

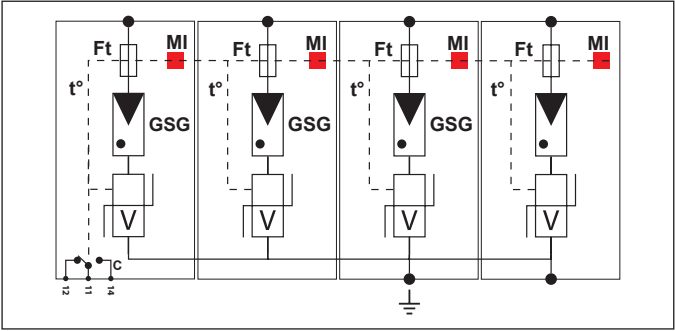
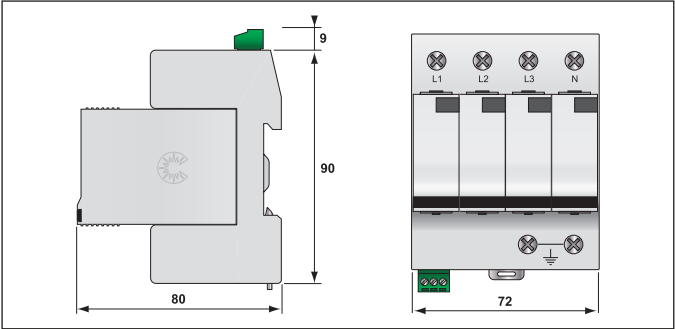


Description

- parafoudre de type 1+2+3
- 10 ans de garantie
- $I_{imp} = 12.5\text{kA/p\^ole}$ (10/350 μs)
- tenue optimis  e aux TOV
- déconnexion interne avec indicateur
- aucun courant de fuite et de fonctionnement
- télésignalisation

Caratteristiche

- protezione da sovratensioni tipo 1+2+3
- 10 anni di garanzia
- $I_{imp} = 12.5\text{kA/polo}$ (10/350 μs)
- sovratensione temporanea TOV
- scollegamento interno con dispositivo di segnalamento
- nessuna corrente di fuga e di funzionamento
- contatto di tele-segnalamento



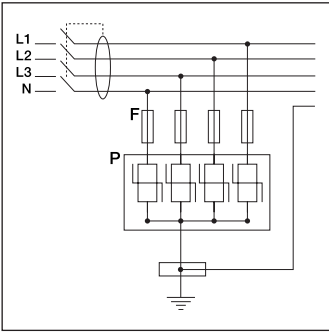
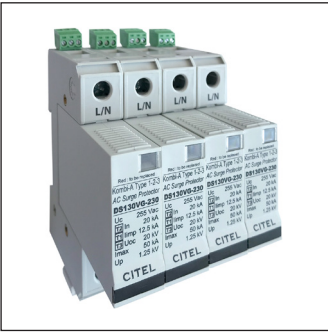
No. d'article Articolo N��	E-Numéro E-Numero	Typ/Type		kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P			
296.571.571	808 451 030	T1 / T2 / T3	1	12.5	50	≤ 20	1	2.5-25.0	1	
296.571.582	808 452 020	T1 / T2 / T3	2	12.5	50	≤ 20	1	2.5-25.0	1	
296.571.583	808 453 020	T1 / T2 / T3	3	12.5	50	≤ 20	1	2.5-25.0	1	
296.571.574	808 454 020	T1 / T2 / T3	4	12.5	50	≤ 20	1	2.5-25.0	1	

■ **DS 130 VGS** Parafoudre T1+T2+T3 | Scaricatore di corrente di fulmini T1+T2+T3

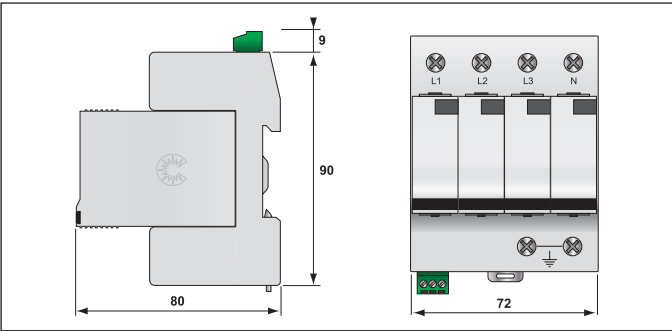
	296.571.571	296.571.582	296.571.583	296.571.574
Type de parafoudre / Categoria di test	T1 / T2 / T3			
Nombre de pôles / Numero di poli	1	2	3	4
Courant de décharge (Imax) / Dispersione corrente (Imax)	50 kA			
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC	230 V			
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	275 V			
fréquence nom. [fn] / Frequenza nominale [fn]	0-100			
Courant de foudre [Iimp]_(10/350) / Corrente di fulmine [Iimp]_(10/350)	12.5 kA			
Courant de décharge max. (8/20) µs [Imax] / Dispersione max. (8/20) µs [Imax]	50 kA			
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	20 kA			
Onde combinée [Uoc] / Shock combinato [Uoc]	20 kV			
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	1 kV			
Niveau de protection max. (à 5 kA) / Livello di protezione mas. (a 5kA)	0.65 kV			
Niveau de protection max. (à 12,5 kA) / Livello di protezione mas. (a 12.5kA)	0.8 kV			
Niveau de protection max. (à Imax) / Livello di protezione mas. (a Imax)	1 kV			
Courant de fonct. permanent [Ic] / Operativo perdita guasto [Ic]	0 kA			
Courant de suite [IF] / Corrente sequenziale [IF]	0 kA			
Capacité d'extinction du courant de suite [Ifi] / Capacité d'extinction actuelle [Ifi]	Unendlich			
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	≤20			
Surtension temporaire TOV L-N [UT] / TOV-tensione L-N [UT]	335 V / 5 sec.			
Surtension temporaire TOV L-PE [UT] / TOV-tensione L-PE [UT]	1200 V / 200 ms / 300 A			
Tenue au courant de court-circuit (Icw) / Resistenza cortocircuito (Icw)	25 kA			
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Mechanisch, Rot			
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85			
Classe de protection / Grado di protezione	IP 20			
Mise hors service de sécurtrité (gG) / fusible max. (gG)	160 A			
Montage sur / Montaggio su	Hutschiene 35			
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola				
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique			
Télésignalisation / Contatto di segnalazione	x	null	x	
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segna-lazione.	1.5 mm²			
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)			
Forme de réseau / Forma della rete	TN			TN-S
Protection coordonnée sur le terminal / Effetto protettivo coordinato energeti-camente al terminale	x			
Fusible auxiliaire intégré / Fusibile ausiliario integrato	-			
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	1.0	<1.0		
Taille / Dimensione	1 UM	2 TE (décharges partielles)	3 UM	4 TE (décharges partielles)
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	2.5-25.0			
Soufflant / Soffiante	-			
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm			
Type de réseau / Configurazione di rete	x			
Niveau de protection L-N [Up] / Livello di protezione L-N [Up]	1 kV			
Télésignalisation / Segnalazione a distanza	x			
Courant de décharge total (8/20) (L N-PE) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20) (L N-PE)	50 kA			
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20			
couple de serrage / coppia di serraggio				
Homologation / Omologazione	VDE, ÖVE und UL			
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania	Parafoudre type 1 + 2 + 3			
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-11			
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3			
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 61643-11			

Protection grossière (Type 1) | Protezione alta (Tipo 1)

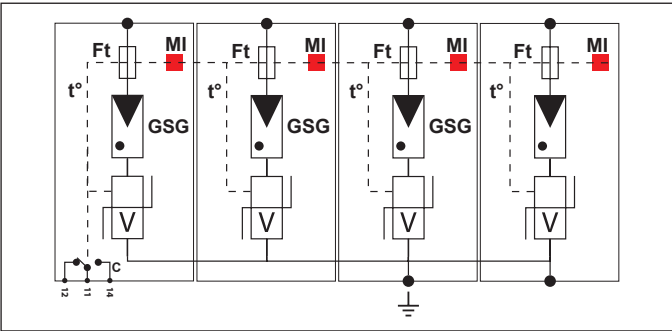
■ DS 130 VGS/AF Parafoudre T1+T2+T3 | Scaricatore di corrente di fulmini T1+T2+T3



- Description
- parafoudre de type 1+2+3
 - 10 ans de garantie
 - $I_{imp} = 12.5\text{kA/p\^ole}$ (10/350 μs)
 - $I_n = 20\text{kA}$; $I_{max} = 40\text{kA}$
 - tenue optimis  e aux TOV
 - déconnexion interne avec indicateur
 - aucun courant de fuite et de fonctionnement
 - télésignalisation
 - rail DIN <10.5mm



- Caratteristiche
- protezione da sovratensioni tipo 1+2+3
 - 10 anni di garanzia
 - $I_{imp} = 12.5\text{kA/polo}$ (10/350 μs)
 - $I_n = 20\text{kA}$; $I_{max} = 40\text{kA}$
 - sovratensione temporanea TOV
 - scollegamento interno con dispositivo di segnalamento
 - nessuna corrente di fuga e di funzionamento
 - contatto di tele-segnalamento
 - guida DIN <10.5mm



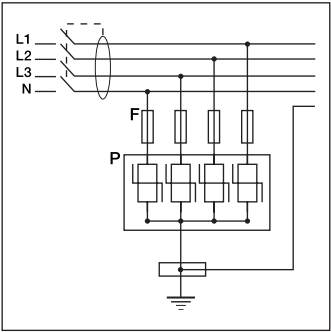
No. d'article Articolo N��	E-Numéro E-Numero	Typ/Type		kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P			
296.571.575	808 458 000	T1 / T2 / T3	4	12.5	50	≤ 20	1	2.5-25.0	1	

■ **DS 130 VGS/AF** Parafoudre T1+T2+T3 | Scaricatore di corrente di fulmini T1+T2+T3

	296.571.575
Type de parafoudre / Categoria di test	T1 / T2 / T3
Nombre de pôles / Numero di poli	4
Courant de décharge (I _{max}) / Dispersione corrente (I _{max})	50 kA
Tension nominale Un AC / Tensione nominale AC	230 V
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	275 V
Courant de foudre [I _{imp}] (10/350) / Corrente di fulmine [I _{imp}] (10/350)	12.5 kA
Courant de décharge max. (8/20) µs [I _{max}] / Dispersione max. (8/20) µs [I _{max}]	50 kA
Onde combinée [Uoc] / Shock combinato [Uoc]	20 kV
Niveau de protection max. (à I _n) [Up] / Livello di protezione [Up]	1 kV
Niveau de protection max. (à 5 kA) / Livello di protezione mas. (a 5kA)	0.65 kV
Niveau de protection max. (à 12,5 kA) / Livello di protezione mas. (a 12.5kA)	0.8 kV
Courant de fonct. permanent [Ic] / Operativo perdita guasto [Ic]	0 kA
Courant de suite [If] / Corrente sequenziale [If]	0 kA
Capacité d'extinction du courant de suite [Ifi] / Capacité d'extinction actuelle [Ifi]	unendlich
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	≤20
Surtension temporaire TOV L-N [UT] / TOV-tensione L-N [UT]	335 Vac / 5 sec.
Surtension temporaire TOV L-PE [UT] / TOV-tensione L-PE [UT]	1200 V / 200 ms / 300 A
Tenue au courant de court-circuit (I _{cw}) / Resistenza cortocircuito (I _{cw})	25 kA
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	optisch
Mise hors service de sécurité (gG) / fusibile max. (gG)	160 A
Montage sur / Montaggio su	Hutschiene 35
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola	
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique
Télésignalisation / Contatto di segnalazione	x
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm²
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)
Forme de réseau / Forma della rete	TN-S
Protection coordonnée sur le terminal / Effetto protettivo coordinato energeticamente al terminale	x
Fusible auxiliaire intégré / Fusibile ausiliario integrato	-
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	2.5-25.0
Soufflant / Soffiante	-
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm
Type de réseau / Configurazione di rete	x
Niveau de protection L-N [Up] / Livello di protezione L-N [Up]	1 kV
Télésignalisation / Segnalazione a distanza	x
couple de serrage / coppia di serraggio	
Taille / Dimensione	4 TE (décharges partielles)
Homologation / Omologazione	VDE, ÖVE, UL
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania	Parafoudre type 1 + 2 + 3
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-11
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 61643-11

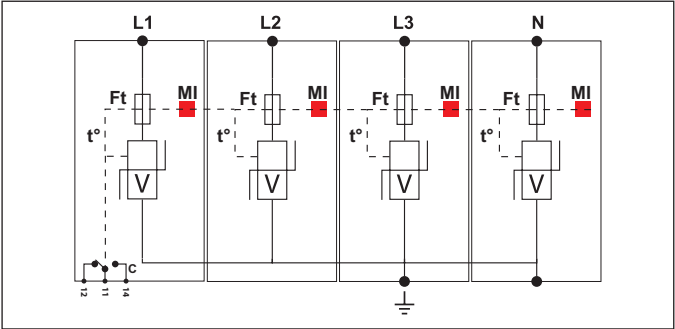
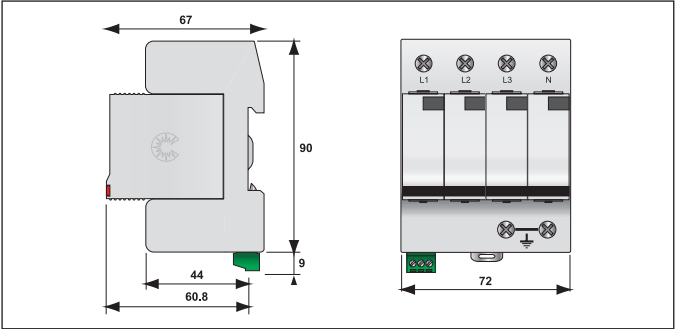
Protection grossière (Type 1) | Protezione alta (Tipo 1)

DS 130 RS Parafoudre T1+T2 | Scaricatore di corrente di fulmini T1+T2



- Description**
- parafoudre type 1+2
 - $I_{imp} = 12.5\text{kA/p\^ole}$ (10/350 μs)
 - tenue optimis  e aux TOV
 - module débrochable
 - télésignalisation

- Caratteristiche**
- protezione da sovratensioni tipo 1+2
 - $I_{imp} = 12.5\text{kA/polo}$ (10/350 μs)
 - sovratensione temporanea TOV
 - moduli ad innesto
 - contatto di tele-segnalamento



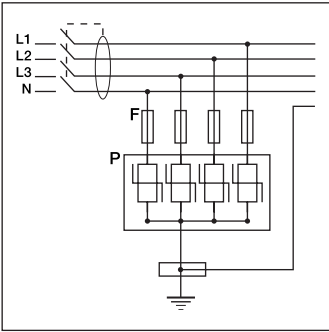
No. d'article Articolo N��	E-Numéro E-Numero	Typ/Type		kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	mm��		
296.045.571	808 485 000	T1 / T2	1	12.5	50	0	1.3	42	1	
296.045.572	808 486 000	T1 / T2	2	12.5	50	0	1.3	42	1	
296.045.573	808 487 000	T1 / T2	3	12.5	50	0	1.3	42	1	
296.045.574	808 488 000	T1 / T2	4	12.5	50	0	1.3	42	1	
296.045.575	808 488 010	T1 / T2	3+1	12.5	50	0	1.3	42	1	

■ **DS 130 RS** Parafoudre T1+T2 | Scaricatore di corrente di fulmini T1+T2

	296.045.571	296.045.572	296.045.573	296.045.574	296.045.575
Type de parafoudre / Categoria di test	T1 / T2				
Nombre de pôles / Numero di poli	1	2	3	4	3+1
Courant de décharge (I _{max}) / Dispersione corrente (I _{max})	50 kA				
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC	230 V				
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	280 V				
fréquence nom. [fn] / Frequenza nominale [fn]	50-60				
Courant de foudre [I _{imp}] (10/350) / Corrente di fulmine [I _{imp}] (10/350)	12.5 kA				
Courant de décharge max. (8/20) µs [I _{max}] / Dispersione max. (8/20) µs [I _{max}]	50 kA				
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	20 kA				
Niveau de protection max. (à I _n) [Up] / Livello di protezione [Up]	1.3 kV				
Courant de suite [IF] / Corrente sequenziale [IF]	0 kA				
Capacité d'extinction du courant de suite [Ifi] / Capacité d'extinction actuelle [Ifi]	unendlich				
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	0				
Surtension temporaire TOV L-N [UT] / TOV-tensione L-N [UT]	440 Vac				
Tenue au courant de court-circuit (I _{cw}) / Resistenza cortocircuito (I _{cw})	25 kA				
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Mechanisch, Rot				
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85				
Classe de protection / Grado di protezione	IP 20				
Mise hors service de sécurité (gG) / fusible max. (gG)	160 A				
Montage sur / Montaggio su	Hutschiene 35				
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola					
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique				
Télésignalisation / Contatto di segnalazione	x				
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm²				
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)				
Forme de réseau / Forma della rete	TN			TN-S	
Protection coordonnée sur le terminal / Effetto protettivo coordinato energeticamente al terminale	x				
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	42				
Matière du boîtier / Materiale della scatola					
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm				
Télésignalisation / Segnalazione a distanza	x				
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20				
Taille / Dimensione	1 UM	2 TE (décharges partielles)	3 UM	4 TE (décharges partielles)	
Niveau de protection L-N [Up] / Livello di protezione L-N [Up]	1.3 kV				
Courant de décharge total (8/20) (L N-PE) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20) (L N-PE)	50 kA				
couple de serrage / coppia di serraggio					
Homologation / Omologazione	VDE, ÖVE und UL				
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania					
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-11				
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3				
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 61643-11				

Protection moyenne (Type 2) | Protezione media (Tipo 2)

■ DS 40 VGS Paraspurtension T2+T3 | Scaricatore T2+T3

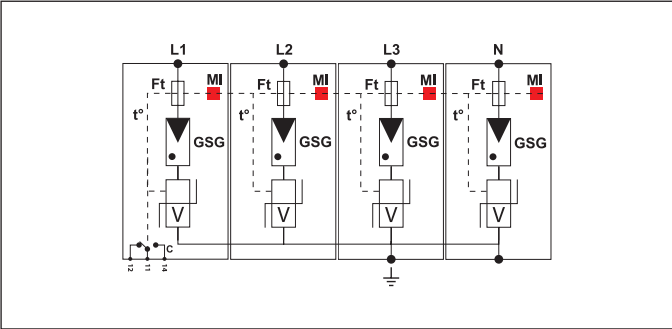
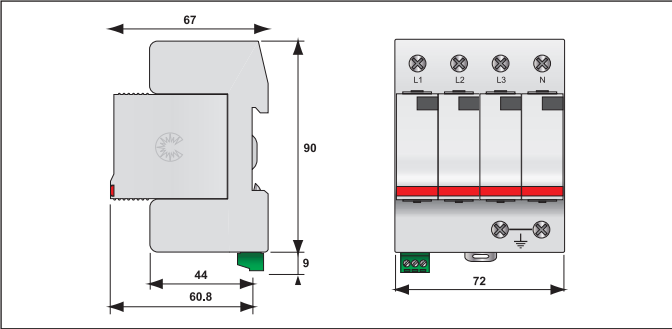


Description

- parafoudre de type 2+3
- 10 ans de garantie
- $I_n = 20\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 40\text{kA}$
- tenue optimisée aux TOV
- déconnexion interne avec indicateur
- module débrochable
- aucun courant de fuite et de fonctionnement
- télésignalisation

Caratteristiche

- protezione da sovratensioni tipo 2+3
- 10 anni di garanzia
- $I_n = 20\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 40\text{kA}$
- sovratensione temporanea TOV
- moduli ad innesto
- contatto di tele-segnalamento
- nessuna corrente di fuga e di funzionamento
- contatto di tele-segnalamento



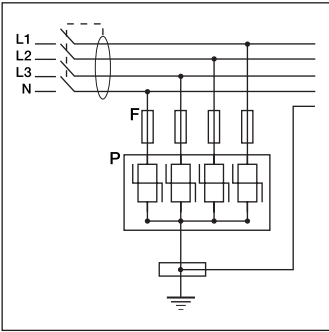
No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	Typ/Type		kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	mm² 	Hz F_N		
296.044.051	808 471 000	T2 / T3	1	40	≤ 20	1.1	2.5-25.0	0-100	1	
296.044.052	808 476 000	T2 / T3	2	40	≤ 20	1.1	2.5-25.0	0-100	1	
296.044.053	808 477 000	T2 / T3	3	40	≤ 20	1.1	2.5-25.0	0-100	1	
296.044.054	808 478 000	T2 / T3	4	40	≤ 20	1.1	2.5-25.0	0-100	1	

■ **DS 40 VGS** Parasurtension T2+T3 | Scaricatore T2+T3

	296.044.051	296.044.052	296.044.053	296.044.054
Type de parafoudre / Categoria di test	T2 / T3			
Nombre de pôles / Numero di poli	1	2	3	4
Courant de décharge (Imax) / Dispersione corrente (Imax)	40 kA			
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC	230 V			
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	275 V			
fréquence nom. [fn] / Frequenza nominale [fn]	0-100			
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	20 kA			
Onde combinée [Uoc] / Shock combinato [Uoc]	10 kV			
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	1.1 kV			
Niveau de protection max. (à 5 kA) / Livello di protezione mas. (a 5kA)	0.8 kV			
Niveau de protection max. (à 12,5 kA) / Livello di protezione mas. (a 12.5kA)	0.95 kV			
Niveau de protection max. (à Imax) / Livello di protezione mas. (a Imax)	1.5 kV			
Courant de fonct. permanent [Ic] / Operativo perdita guasto [Ic]	0 kA			
Courant de suite [IF] / Corrente sequenziale [IF]	0 kA			
Capacité d'extinction du courant de suite [Ifi] / Capacité d'extinction actuelle [Ifi]	Unendlich			
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	≤20			
Surtension temporaire TOV L-N [UT] / TOV-tensione L-N [UT]	450 V / 5 sec.			
Tenue au courant de court-circuit (Icw) / Resistenza cortocircuito (Icw)	25 kA			
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Mechanisch, Rot			
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85			
Classe de protection / Grado di protezione	IP20			
Mise hors service de sécurité (gG) / fusibile max. (gG)	125 A			
Montage sur / Montaggio su	Hutschiene 35			
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola	Thermoplastique PEI UL94-5VA			
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique			
Télésignalisation / Contatto di segnalazione	x			
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm²			
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)			
Forme de réseau / Forma della rete	TN			TN-S
Classe d'essai type 2 / Classe di prova tipo 2	x			
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	2.5-25.0			
Niveau de protection L-N [Up] / Livello di protezione L-N [Up]	1.1 kV			
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	20/Pol			
Résistant au court-circuit / Resistente a corto circuito	x			
Fusible auxiliaire intégré / Fusibile ausiliario integrato	-			
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	x			
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm			
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20			
couple de serrage / coppia di serraggio				
Taille / Dimensione	1 UM	2 TE (décharges partielles)	3 UM	4 TE (décharges partielles)
Homologation / Omologazione	VDE, ÖVE und UL			
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania	Parafoudre type 1 + 2 + 3			
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-11			
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3			
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 61643-11			

Protection moyenne (Type 2) | Protezione media (Tipo 2)

DS 40 S Parasurtension T2 | Scaricatore T2

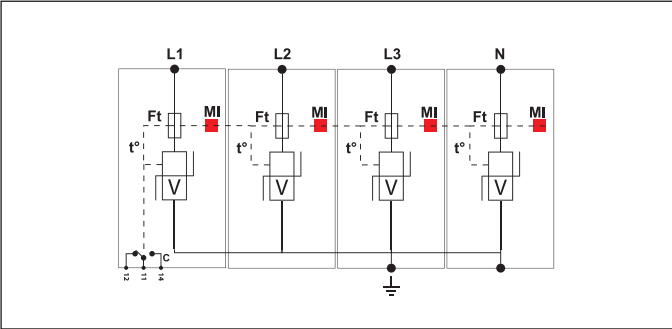
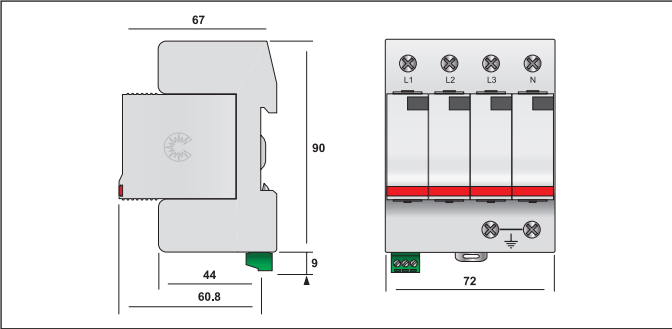


Description

- parafoudre type 2
- $I_n = 20\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 40\text{kA}$
- déconnexion interne avec indicateur
- module débrochable
- télésignalisation

Caratteristiche

- protezione da sovratensioni tipo 2
- $I_n = 20\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 40\text{kA}$
- scollegamento interno con dispositivo di segnalamento
- moduli ad innesto
- contatto di telesegnalamento



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	Typ/Type		kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	mm² 	kA I_n		
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** Parasurtension T2 | Scaricatore T2

	296.044.011	296.044.012	296.044.013	296.044.014	296.046.401
Type de parafoudre / Categoria di test	T2				
Nombre de pôles / Numero di poli	1	2	3	4	3+1
Courant de décharge (Imax) / Dispersione corrente (Imax)	40 kA				
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC	230 V				
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	275 V				
fréquence nom. [fn] / Frequenza nominale [fn]	50-60				
Courant de décharge max. (8/20) µs [Imax] / Dispersione max. (8/20) µs [Imax]	40 kA				
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	20 kA				
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	1.25 kV				
Niveau de protection max. (à 5 kA) / Livello di protezione mas. (a 5kA)	0.9 kV				
Courant de suite [IF] / Corrente sequenziale [IF]	0 kA				
Capacité d'extinction du courant de suite [Ifi] / Capacité d'extinction actuelle [Ifi]	unendlich				
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	0				
Surtension temporaire TOV L-N [UT] / TOV-tensione L-N [UT]	440 Vac				
Tenue au courant de court-circuit (Icw) / Resistenza cortocircuito (Icw)	25 kA				
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Mechanisch, Rot				
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85				
Classe de protection / Grado di protezione	IP20				
Mise hors service de sécurité (gG) / fusible max. (gG)	125 A				
Montage sur / Montaggio su	Hutschiene 35				
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola					
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique				
Télésignalisation / Contatto di segnalazione	x				
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm²				
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)				
Forme de réseau / Forma della rete	TN			TN-S	
Résistant au court-circuit / Resistente a corto circuito	x				
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	42				
Classe d'essai type 2 / Classe di prova tipo 2	x				
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm				
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	x				
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	20/Pol				
Fusible auxiliaire intégré / Fusibile ausiliario integrato	-				
Niveau de protection L-N [Up] / Livello di protezione L-N [Up]	1.25 kV				
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20				
couple de serrage / coppia di serraggio					
Taille / Dimensione	1 UM	2 TE (décharges partielles)	3 UM	4 TE (décharges partielles)	
Homologation / Omologazione	VDE, ÖVE, UL				
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania	Parafoudre type 1 + 2 + 3				
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-11				
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3				
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 61643-11				

Protection moyenne (Type 2) | Protezione media (Tipo 2)

DS 440 S/G Paraspurtension T2 | Scaricatore T2

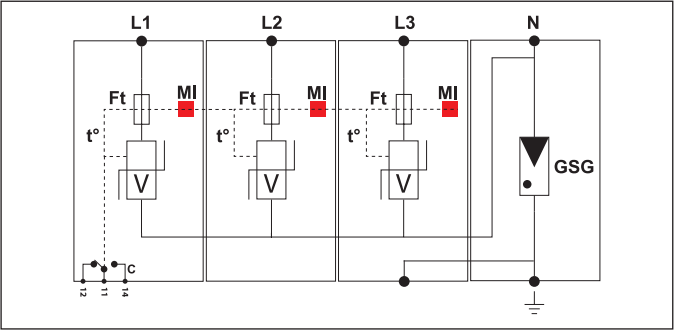
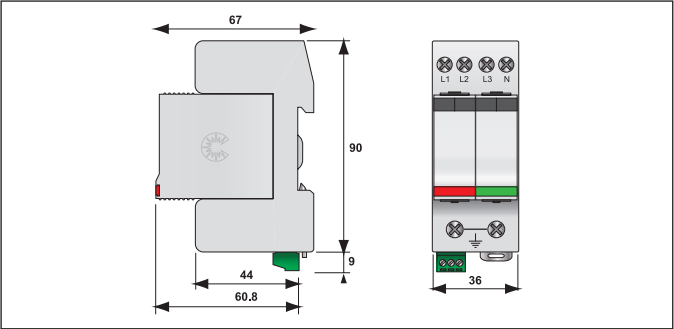


Description

- parafoudre type 2
- $I_n = 20\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 40\text{kA}$
- déconnexion interne avec indicateur
- module débrochable
- télésignalisation

Caratteristiche

- protezione da sovratensioni tipo 2
- $I_n = 20\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 40\text{kA}$
- scollegamento interno con dispositivo di segnalamento
- moduli ad innesto
- contatto di tele-segnalamento



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	Typ/Type		kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	mm²	kA I_n		
296.061.512	808 418 000	T2	3+1	40	0	1.25	1.5-10.0	80	1	

■ **DS 440 S/G** Parasurtension T2 | Scaricatore T2

	296.061.512
Type de parafoudre / Categoria di test	T2
Nombre de pôles / Numero di poli	3+1
Courant de décharge (Imax) / Dispersione corrente (Imax)	40 kA
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC	230 V
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	275 V
fréquence nom. [fn] / Frequenza nominale [fn]	50-60
Courant de décharge max. (8/20) µs [Imax] / Dispersione max. (8/20) µs [Imax]	40 kA
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	80 kA
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	1.25 kV
Niveau de protection max. (à 5 kA) / Livello di protezione mas. (a 5kA)	0.9 kV
Courant de suite [IF] / Corrente sequenziale [IF]	0 kA
Capacité d'extinction du courant de suite [Ifi] / Capacité d'extinction actuelle [Ifi]	Unendlich
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	0
Surtension temporaire TOV L-N [UT] / TOV-tensione L-N [UT]	335 V / 5 sec.
Surtension temporaire TOV N-PE [UT] / TOV-tensione N-PE [UT]	1200 V / 300A / 200ms fest
Tenue au courant de court-circuit (Icw) / Resistenza cortocircuito (Icw)	10 kA
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Meschanisch, Rot
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85
Classe de protection / Grado di protezione	IP20
Mise hors service de sécurité (gG) / fusibile max. (gG)	125 A
Montage sur / Montaggio su	Hutschiene 35
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola	
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique
Télesignalisation / Contatto di segnalazione	x
Raccordement télesignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm²
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)
Forme de réseau / Forma della rete	
Taille / Dimensione	2 TE (décharges partielles)
Fusible auxiliaire intégré / Fusibile ausiliario integrato	-
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	1.5-10.0
Courant de décharge max. [Imax] / Corrente di scarica max. [Imax]	100 kA
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	20/Pol
Exécution des pôles / Esecuzione dei poli	4
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	x
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm
Classe d'essai type 2 / Classe di prova tipo 2	x
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20
couple de serrage / coppia di serraggio	
Homologation / Omologazione	VDE, ÖVE, UL
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania	Parafoudre type 1 + 2 + 3
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	UL 1449 ed.3
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	IEC 61643-11
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 61643-11

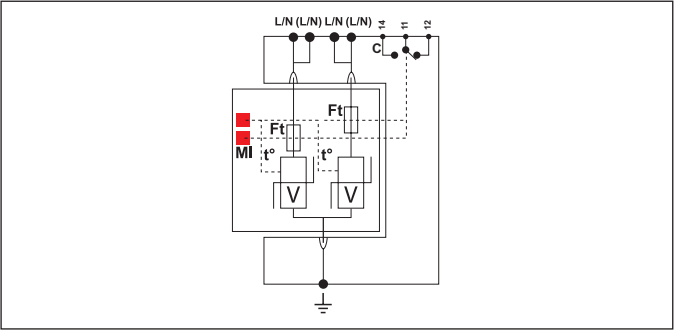
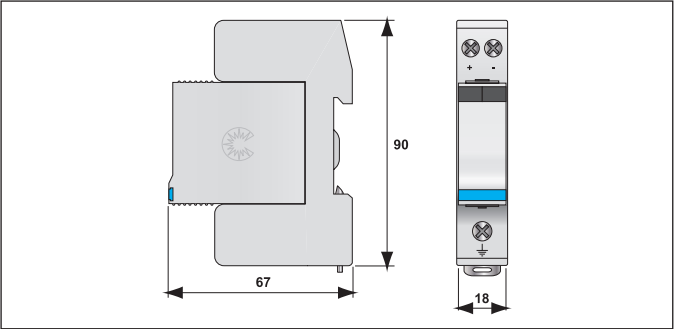
Protection fine (Type 3) | Protezione fine (Tipo 3)

DS 215 Paraspertension T3 | Scaricatore T3



- Description**
- parafoudre type 3
 - $I_n = 5\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 15\text{kA}$
 - déconnexion interne avec indicateur
 - module débrochable
 - télésignalisation

- Caratteristiche**
- protezione da sovratensioni tipo 3
 - $I_n = 5\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 15\text{kA}$
 - scollegamento interno con dispositivo di segnalamento
 - moduli ad innesto
 - contatto di tele-segnalamento



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	Typ/Type			kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	mm²		
296.045.714	808 406 800	T3	2	x	15	≤20	0.9	1.5-10.0	1	

■ **DS 215** Parasurtension T3 | Scaricatore T3

	296.045.714
Type de parafoudre / Categoria di test	T3
Nombre de pôles / Numero di poli	2
Courant de décharge (I _{max}) / Dispersione corrente (I _{max})	15 kA
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC	230 V
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	250 V
fréquence nom. [f _n] / Frequenza nominale [f _n]	50-60
Courant de décharge max. (8/20) µs [I _{max}] / Dispersione max. (8/20) µs [I _{max}]	15 kA
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	5 kA
Onde combinée [U _{oc}] / Shock combinato [U _{oc}]	10 kV
Niveau de protection max. (à I _n) [U _p] / Livello di protezione [U _p]	0.9 kV
Courant de fonct. permanent [I _c] / Operativo perdita guasto [I _c]	0 kA
Courant de suite [I _f] / Corrente sequenziale [I _f]	0 kA
Capacité d'extinction du courant de suite [I _{fi}] / Capacité d'extinction actuelle [I _{fi}]	unendlich
Temps de réponse [t _a] / Tempo di risposta [t _a]	≤20
Surtension temporaire TOV L-N [UT] / TOV-tensione L-N [UT]	250 V / 5 sec.
Surtension temporaire TOV N-PE [UT] / TOV-tensione N-PE [UT]	1200 V / 300 A / 200ms fest
Tenue au courant de court-circuit (I _{cw}) / Resistenza cortocircuito (I _{cw})	10 kA
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Mechanisch, Rot
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85
Classe de protection / Grado di protezione	IP20
Mise hors service de sécurité (gG) / fusibile max. (gG)	40 A
Montage sur / Montaggio su	Hutschiene 35
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola	
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique
Télésignalisation / Contatto di segnalazione	x
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm ²
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)
Courant de décharge nominal (8/20) (L-N) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20) (L-N)	5 kA
Avec filtre antiparasite / Con filtro anti-interferenze	-
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	1.5-10.0
Courant de décharge max. [I _{max}] / Corrente di scarica max. [I _{max}]	30 kA
Courant de décharge total (8/20) (L N-PE) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20) (L N-PE)	15 kA
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm
Classe d'essai type 3 / Classe di prova tipo 3	x
Courant de décharge nominal [I _n] / Corrente nominale di scarica [I _n]	5/Pol
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	x
Niveau de protection L-N [U _p] / Livello di protezione L-N [U _p]	1.5 kV
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20
couple de serrage / coppia di serraggio	
Taille / Dimensione	1 UM
Homologation / Omologazione	VDE, ÖVE, UL
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania	Parafoudre type 1 + 2 + 3
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-11
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 61643-11

Protection fine (Type 3) | Protezione fine (Tipo 3)

■ DS 415 S/G Parasurtension T3 | Scaricatore T3

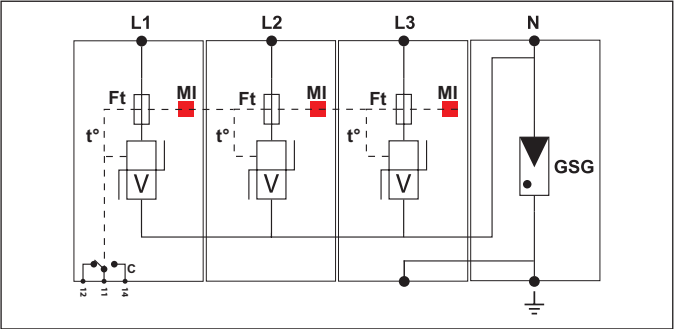
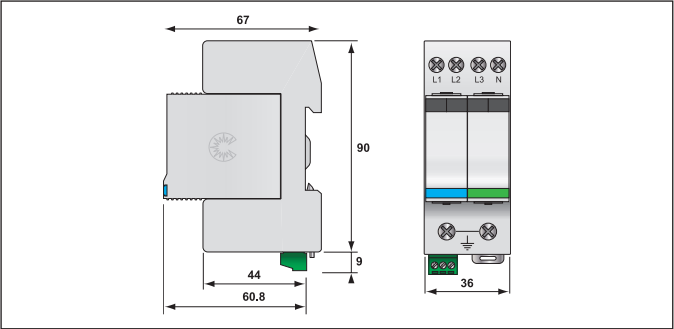


Description

- parafoudre type 3
- $I_n = 5\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 15\text{kA}$
- déconnexion interne avec indicateur
- module débrochable
- télésignalisation

Caratteristiche

- protezione da sovratensioni tipo 3
- $I_n = 5\text{kA}$; $I_{\text{max}} = 15\text{kA}$
- scollegamento interno con dispositivo di segnalamento
- moduli ad innesto
- contatto di tele-segnalamento



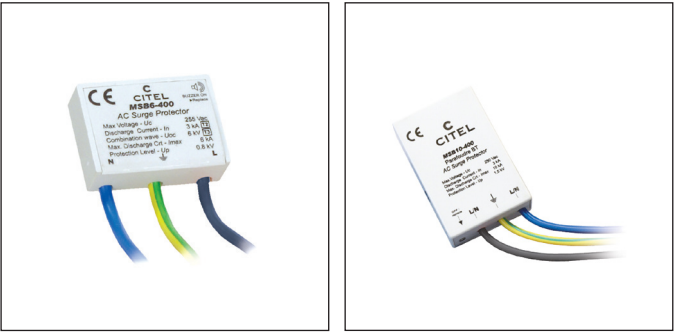
No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	Typ/Type			kA I_{max}	ns t_A	kV U_P	mm²	 VE Emb.	
296.045.754	808 408 000	T3	4	x	15	0	0.9	1.5-10.0	1	

■ **DS 415 S/G** Parasurtension T3 | Scaricatore T3

	296.045.754
Type de parafoudre / Categoria di test	T3
Nombre de pôles / Numero di poli	4
Courant de décharge (I _{max}) / Dispersione corrente (I _{max})	15 kA
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC	230 V
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	275 V
fréquence nom. [fn] / Frequenza nominale [fn]	50-60
Courant de décharge max. (8/20) µs [I _{max}] / Dispersione max. (8/20) µs [I _{max}]	15 kA
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	5 kA
Onde combinée [Uoc] / Shock combinato [Uoc]	10 kV
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	0.9 kV
Courant de fonct. permanent [Ic] / Operativo perdita guasto [Ic]	0 kA
Courant de suite [IF] / Corrente sequenziale [IF]	0 kA
Capacité d'extinction du courant de suite [Ifi] / Capacité d'extinction actuelle [Ifi]	Unendlich
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	0
Surtension temporaire TOV L-N [UT] / TOV-tensione L-N [UT]	335 V / 5 sec.
Surtension temporaire TOV N-PE [UT] / TOV-tensione N-PE [UT]	1200 V / 300 A / 200ms fest
Tenue au courant de court-circuit (I _{cw}) / Resistenza cortocircuito (I _{cw})	10 kA
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Mechanisch, rot
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85
Classe de protection / Grado di protezione	IP20
Mise hors service de sécurité (gG) / fusibile max. (gG)	40 A
Montage sur / Montaggio su	Hutschiene 35
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola	
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique
Télésignalisation / Contatto di segnalazione	x
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm ²
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)
Forme de réseau / Forma della rete	
Avec filtre antiparasite / Con filtro anti-interferenze	-
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	<0.9
Courant de décharge nominal (8/20) (L-N) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20) (L-N)	20 kA
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	1.5-10.0
Courant de décharge total (8/20) (L N-PE) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20) (L N-PE)	60 kA
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	x
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	5/Pol
Classe d'essai type 3 / Classe di prova tipo 3	x
Niveau de protection L-N [Up] / Livello di protezione L-N [Up]	0.9 kV
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20
couple de serrage / coppia di serraggio	
Taille / Dimensione	2 TE (décharges partielles)
Homologation / Omologazione	VDE, ÖVE und UL
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania	Parafoudre type 1 + 2 + 3
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-11
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 61643-11

Protection fine (Type 3) | Protezione fine (Tipo 3)

MSB Parasurtension T3 | Protezione da sovratensioni T3

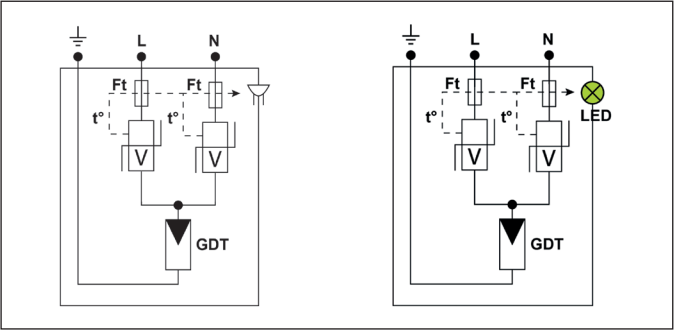
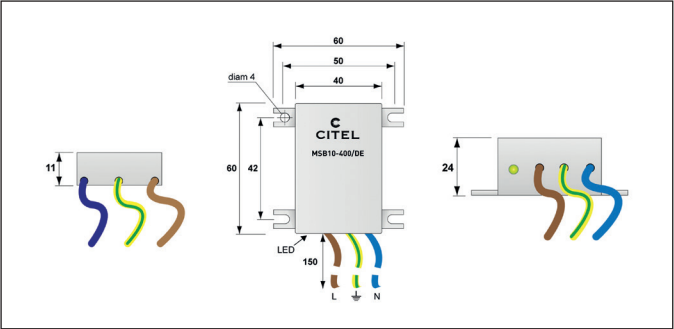


Description
2-pôles, technologie "Varistance/Eclateur à gaz" combiné. Prévu pour l'installation à l'intérieur des lampes des prises de courant des canaux pour câbles ou montage au mur. Signalisation acoustique ou visible.

Légende
a) MSB6-400
b) MSB10-400/DE

Caratteristiche
2 poli, combinazione di tecnologie a varistore e gas. Adatto per installazioni illuminazione a LED, prese di corrente, canaline di cavi o montaggio a muro. Segnale acustico o ottico.

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



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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 Parasurtension T3 | Protezione da sovratensioni T3

	290.414.009	290.414.020
Type de parafoudre / Categoria di test	T3	
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC	230 V	
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	255 V	277 V
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	1.5 kV	
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	0	
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Trennung vom Netz	
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	acoustique	optique
Forme de réseau / Forma della rete	TN-S	
Tension nominale Un / Tensione nominale Un	230	
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	<1.5	1.5
Classe d'essai type 3 / Classe di prova tipo 3	x	
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	-	
Avec filtre antiparasite / Con filtro anti-interferenze	-	
Raccordement / Collegamento		
Section de raccordement câble / Sezione di raccordo cavo	3x1.5	
couple de serrage / coppia di serraggio		
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	Ableiter Typ 3	Ableiter Typ 2+3

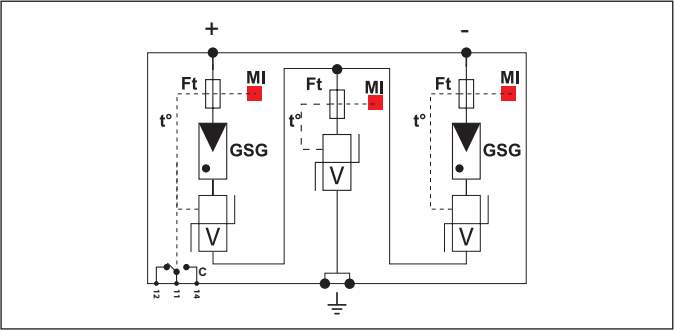
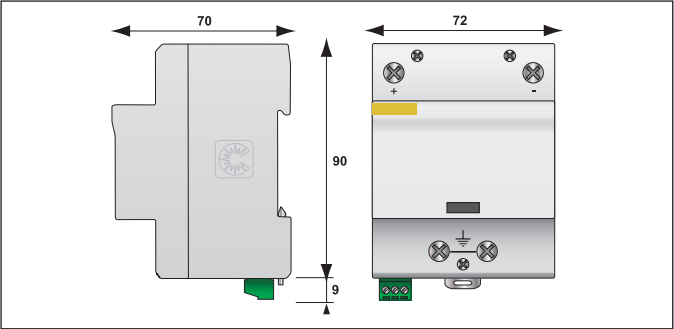
Photovoltaïque | Fotovoltaico

■ **DS 60 VGPVS** Photovoltaïque parafoudre T1+T2 | Fotovoltaico protezione da sovratensioni T1+T2



- Description**
- parafoudre photovoltaïque type 1+2
 - 10 ans de garantie
 - $I_{imp} = 12.5\text{kA/pôle}$ (10/350 μs)
 - déconnexion interne avec indicateur
 - aucun courant de fuite et de fonctionnement
 - télésignalisation

- Caratteristiche**
- protezione da sovratensioni fotovoltaica tipo 1+2
 - 10 anni di garanzia
 - sovratensione temporanea TOV
 - scollegamento interno con dispositivo di segnalamento
 - nessuna Corrente di fuga e di funzionamento
 - contatto di tele-segnalamento



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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 Photovoltaïque parafoudre T1+T2 | Fotovoltaico protezione da sovratensioni T1+T2

	296.045.923	296.045.973
Type de parafoudre / Categoria di test	T1 / T2	
Nombre de pôles / Numero di poli	2	
Courant de décharge (Imax) / Dispersione corrente (Imax)	40 kA	
Tension nominale de ligne DC / Tensione nominale Un DC	600 V	1000 V
Courant de foudre [Iimp]_(10/350) / Corrente di fulmine [Iimp]_(10/350)	12.5 kA	
Courant de décharge max. (8/20) µs [Imax] / Dispersione max. (8/20) µs [Imax]	40 kA	
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	20 kA	
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	1.7 kV	2.8 kV
Niveau de protection max. (à 5 kA) / Livello di protezione mas. (a 5kA)	1.3 kV	2.1 kV
Niveau de protection max. (à 12,5 kA) / Livello di protezione mas. (a 12.5kA)	1.5 kV	2.3 kV
Courant de fonct. permanent [Ic] / Operativo perdita guasto [Ic]	0 kA	
Courant de suite [IF] / Corrente sequenziale [IF]	0 kA	
Capacité d'extinction du courant de suite [Ifi] / Capacité d'extinction actuelle [Ifi]	Unendlich	
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	0	
Tenue au courant de court-circuit (Icw) / Resistenza cortocircuito (Icw)	25 kA	
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Mechanisch, Rot	
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85	
Classe de protection / Grado di protezione	IP20	
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola		
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique	
Télésignalisation / Contatto di segnalazione	x	
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm²	
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)	
Protection coordonnée sur le terminal / Effetto protettivo coordinato energeticamente al terminale	x	
Forme de réseau DC / Forma della rete DC	x	
Taille / Dimensione	4 TE (décharges partielles)	
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	20/Pol	
Fusible auxiliaire intégré / Fusibile ausiliario integrato	-	
Soufflant / Soffiante	-	
Nombre de pôles / Numero di poli	2	
Montage / Tipo di montaggio	barre borge 35 mm	
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20	
couple de serrage / coppia di serraggio		
Tension de régime perm. Max. [Uc] / Tensione d'esercizio max. [Uc]	≤500VDC	≤1200VDC
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	6-35	
Homologation / Omologazione	VDE, ÖVE und UL	
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania		
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3	
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	FprEN 50539-11	
Specifiacion France / Norme di prova Francia	UTE C61-740-51	

Photovoltaïque | Fotovoltaico

■ DS 50 VGPVS Photovoltaïque parafoudre T1+T2 | Fotovoltaico protezione da sovratensioni T1+T2

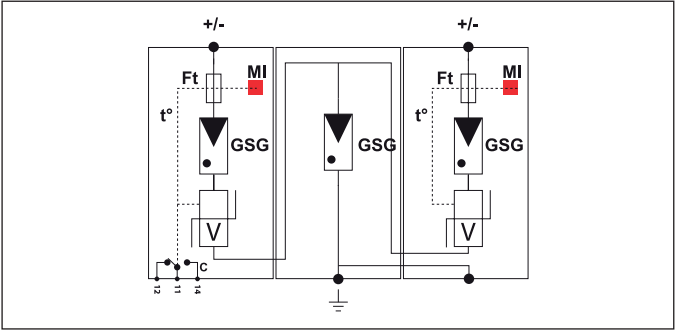
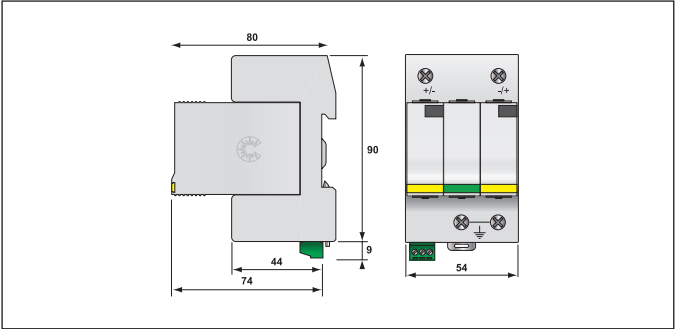


Description

- parafoudre photovoltaïque type 1+2
- 10 ans de garantie
- $I_{imp} = 5\text{ kA/pôle}$ ($10/350\mu\text{s}$)
- déconnexion interne avec indicateur
- Aucun courant de fuite et de fonctionnement
- télésignalisation

Caratteristiche

- protezione da sovratensioni fotovoltaica tipo 1+2
- 10 anni di garanzia
- $I_{imp} = 5\text{ kA/polo}$ ($10/350\mu\text{s}$)
- scollegamento interno con dispositivo di segnalamento
- nessuna Corrente di fuga e di funzionamento
- contatto di tele-segnalamento



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	

DS 50 VGPVS Photovoltaïque parafoudre T1+T2 | Fotovoltaico protezione da sovratensioni T1+T2

	296.482.313
Type de parafoudre / Categoria di test	T1 / T2
Nombre de pôles / Numero di poli	2
Courant de décharge (I _{max}) / Dispersione corrente (I _{max})	40 kA
Courant de foudre [I _{imp}] (10/350) / Corrente di fulmine [I _{imp}] (10/350)	6.25 kA
Courant de décharge max. (8/20) µs [I _{max}] / Dispersione max. (8/20) µs [I _{max}]	60 kA
Niveau de protection max. (à I _n) [Up] / Livello di protezione [Up]	2.8 kV
Courant de fonct. permanent [I _c] / Operativo perdita guasto [I _c]	0 kA
Courant de suite [I _f] / Corrente sequenziale [I _f]	0 kA
Capacité d'extinction du courant de suite [I _{fi}] / Capacité d'extinction actuelle [I _{fi}]	Unendlich
Temps de réponse [t _a] / Tempo di risposta [t _a]	0
Tenue au courant de court-circuit (I _{cw}) / Resistenza cortocircuito (I _{cw})	15 kA
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	mechanisch, Rot
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola	Thermoplastik PEI UL-94-V0
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique
Télésignalisation / Contatto di segnalazione	x
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm ²
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V / 0,5 A (AC) - 30 V / 2 A (DC)
Protection coordonnée sur le terminal / Effetto protettivo coordinato energeticamente al terminale	x
Soufflant / Soffiante	-
Tension de régime perm. Max. [U _c] / Tensione d'esercizio max. [U _c]	≤1200VDC
Tension nominale DC / Tensione nominale DC	1000 V
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	2.5-25.0
Taille / Dimensione	3 UM
Forme de réseau DC / Forma della rete DC	x
Fusible auxiliaire intégré / Fusibile ausiliario integrato	-
Courant de décharge nominal [I _n] / Corrente nominale di scarica [I _n]	15/Pol
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20
couple de serrage / coppia di serraggio	
Homologation / Omologazione	VDE, ÖVE und UL
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania	
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 50539-11
Specifiacation France / Norme di prova Francia	UTE C61-740-51

Photovoltaïque | Fotovoltaico

■ DS 50 PVS - Photovoltaïque parafoudre T1+T2 | Fotovoltaico protezione da sovratensioni T1+T2

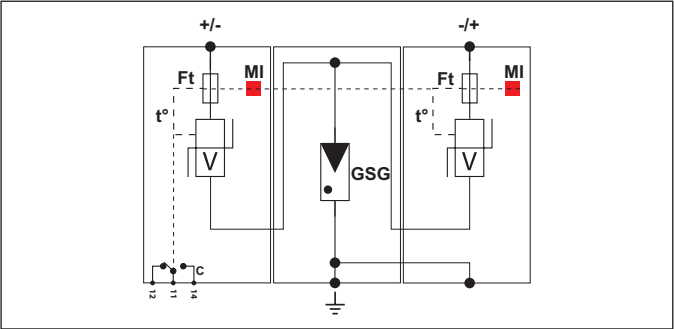
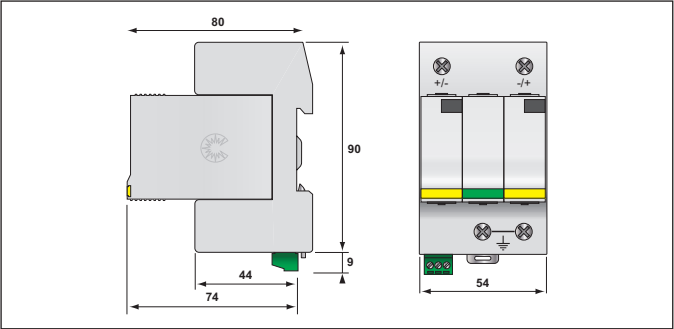


Description

- parafoudre photovoltaïque type 1+2
- $I_{imp} = 5\text{kA/pôle}$ (10/350 μs)
- déconnexion interne avec indicateur
- aucun courant de fuite et de fonctionnement
- télésignalisation

Caratteristiche

- Protezione da sovratensioni fotovoltaica tipo 1+2
- $I_{imp} = 5\text{kA/polo}$ (10/350 μs)
- scollegamento interno con dispositivo di segnalamento
- nessuna corrente di fuga e di funzionamento
- contatto di tele-segnalamento



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	≤1200VDC	2.6	6.25	0	1	

■ **DS 50 PVS** - Photovoltaïque parafoudre T1+T2 | Fotovoltaico protezione da sovratensioni T1+T2

	296.482.393
Type de parafoudre / Categoria di test	T1 / T2
Nombre de pôles / Numero di poli	2
Courant de décharge (I _{max}) / Dispersione corrente (I _{max})	40 kA
Courant de foudre [I _{imp}] (10/350) / Corrente di fulmine [I _{imp}] (10/350)	6.25 kA
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	15 kA
Niveau de protection max. (à I _n) [U _p] / Livello di protezione [U _p]	2.6 kV
Temps de réponse [t _a] / Tempo di risposta [t _a]	0
Tenue au courant de court-circuit (I _{cw}) / Resistenza cortocircuito (I _{cw})	15 kA
Courant de suite [I _F] / Corrente sequenziale [I _F]	0 kA
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	mechanisch, Rot
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola	
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique
Télesignalisation / Contatto di segnalazione	x
Raccordement télesignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm ²
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V/0,5 A (AC) / - 30 V / 2 A (DC)
Protection coordonnée sur le terminal / Effetto protettivo coordinato energeticamente al terminale	x
Soufflant / Soffiante	-
Tension de régime perm. Max. [U _c] / Tensione d'esercizio max. [U _c]	≤1200VDC
Tension nominale DC / Tensione nominale DC	1000 V
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm
Taille / Dimensione	3 UM
Forme de réseau DC / Forma della rete DC	x
Fusible auxiliaire intégré / Fusibile ausiliario integrato	-
Courant de décharge nominal [I _n] / Corrente nominale di scarica [I _n]	15/Pol
Courant de décharge total (8/20) (L N-PE) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20) (L N-PE)	60 kA
Section de raccordement / Sezione di collegamento	2-25
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20
couple de serrage / coppia di serraggio	
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania	
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 50539-11
Specifiacation France / Norme di prova Francia	UTE C61-740-51

Photovoltaïque | Fotovoltaico

■ DS 50 PV Photovoltaïque parafoudre T2 | Fotovoltaico protezione da sovratensioni T2

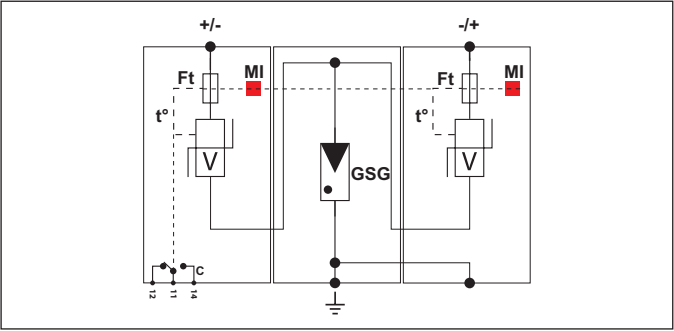
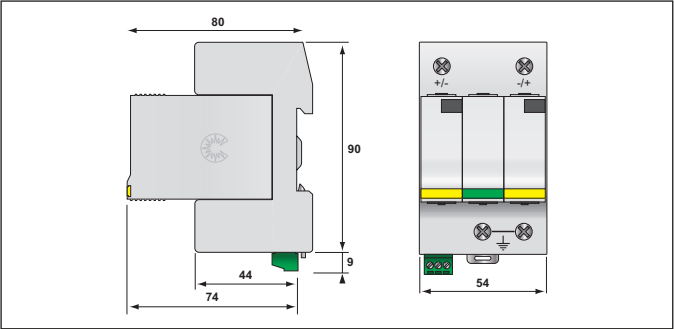


Description

- Parafoudre photovoltaïque type 2
- $I_{imp} = 5\text{kA/pôle}$ (10/350 μs)
- déconnexion interne avec indicateur
- aucun courant de fuite et de fonctionnement
- télésignalisation

Caratteristiche

- Protezione da sovratensioni fotovoltaica tipo 2
- $I_{imp} = 5\text{kA/polo}$ (10/350 μs)
- scollegamento interno con dispositivo di segnalamento
- nessuna corrente di fuga e di funzionamento
- contatto di tele-segnalamento



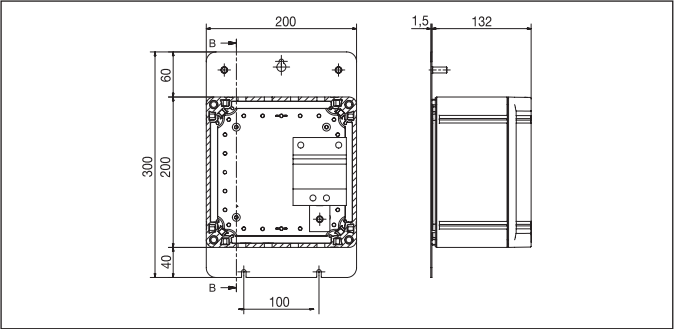
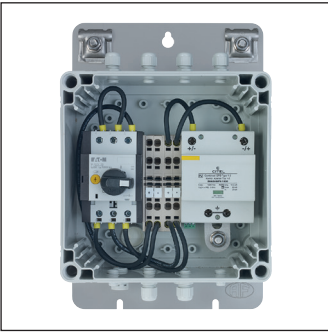
No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	Typ/Type		kA I_{max}	V U_C	ns t_A	kV U_P	kA i_n		
296.480.391	808 486 320	T2	x	40	$\leq 1200\text{VDC}$	0	2.6	15	1	

■ **DS 50 PV** Photovoltaïque parafoudre T2 | Fotovoltaico protezione da sovratensioni T2

	296.480.391
Type de parafoudre / Categoria di test	T2
Nombre de pôles / Numero di poli	2
Courant de décharge (I _{max}) / Dispersione corrente (I _{max})	40 kA
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	15 kA
Niveau de protection max. (à I _n) [Up] / Livello di protezione [Up]	2.6 kV
Temps de réponse [t _a] / Tempo di risposta [t _a]	0
Tenue au courant de court-circuit (I _{cw}) / Resistenza cortocircuito (I _{cw})	1 kA
Courant de suite [IF] / Corrente sequenziale [IF]	0 kA
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	mechanisch, Rot
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola	Thermoplastik PEI UL-94-V0
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique
Télesignalisation / Contatto di segnalazione	x
Raccordement télesignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm ²
Capacité de coupure max. / Capacità di commutazione	250 V/0,5 A (AC) / - 30 V / 2 A (DC)
Protection coordonnée sur le terminal / Effetto protettivo coordinato energeticamente al terminale	x
Soufflant / Soffiante	-
Tension de régime perm. Max. [U _c] / Tensione d'esercizio max. [U _c]	≤1200VDC
Tension nominale DC / Tensione nominale DC	1000 V
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm
Taille / Dimensione	3 UM
Forme de réseau DC / Forma della rete DC	x
Fusible auxiliaire intégré / Fusibile ausiliario integrato	-
Courant de décharge nominal [I _n] / Corrente nominale di scarica [I _n]	15/Pol
Courant de décharge total (8/20) (L N-PE) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20) (L N-PE)	60 kA
Section de raccordement / Sezione di collegamento	2-25
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20
couple de serrage / coppia di serraggio	
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania	
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 50539-11
Specifiacation France / Norme di prova Francia	UTE C61-740-51

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

GAK 111 PG Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description

Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension et plaque de terre:

Légende

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

Caratteristiche

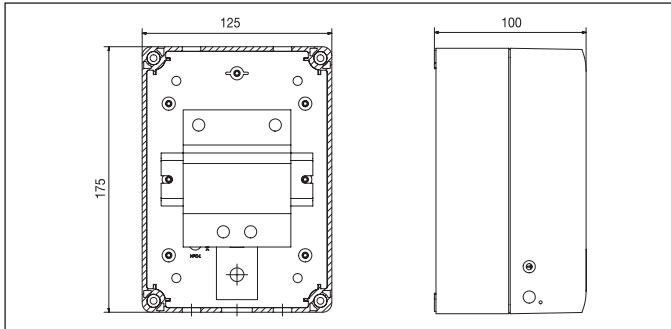
Scatola di giunzione per protezione da sovratensioni e piastra di messa a terre

Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P		VE Emb.	CHF 1
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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

■ **GAK 100-MC4** Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV**Description**

Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension:

Légende

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

Caratteristiche

Scatola di giunzione per protezione da sovratensioni

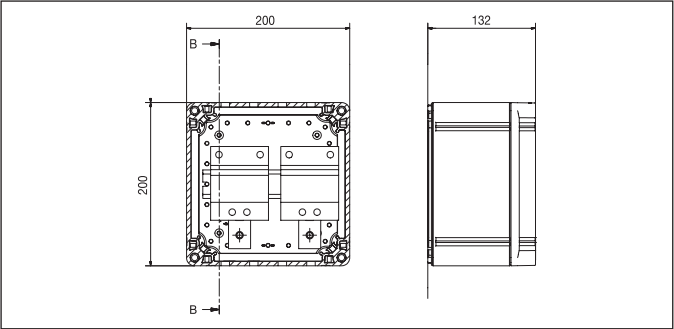
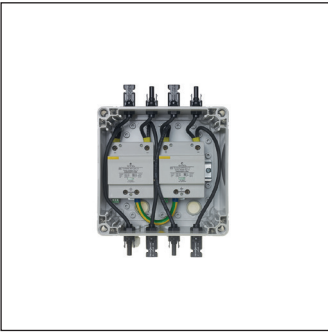
Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

GAK 200-MC4 s Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description
Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension

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

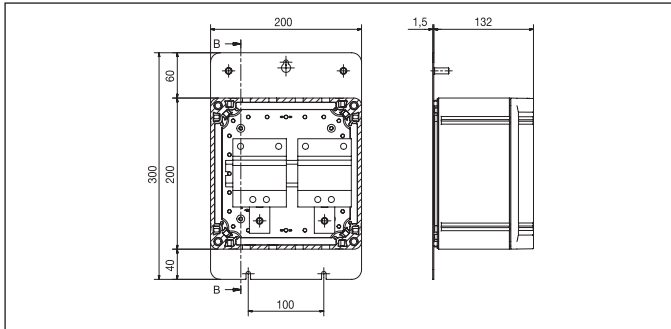
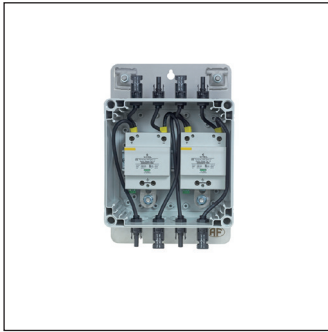
Caratteristiche
Scatola di giunzione per protezione da sovratensioni

- Legenda**
- a) tipo 1+2 GAK 60 VGPVS-1000-2ST-2MPP
 - b) tipo 1+2 GAK 60 VGPVS-1000-2ST-2MPP
 - c) tipo 1+2 GAK 60 VGPVS-1000-2ST-2MPP
 - d) tipo 1+2 GAK 50 PV-1000-2ST-2MPP

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P		VE Emb.	CHF 1
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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

■ GAK 210-MC4 s Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description

Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension et plaque de terre:

Légende

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

Caratteristiche

Scatola di giunzione per protezione da sovratensioni e piastra di messa a terra:

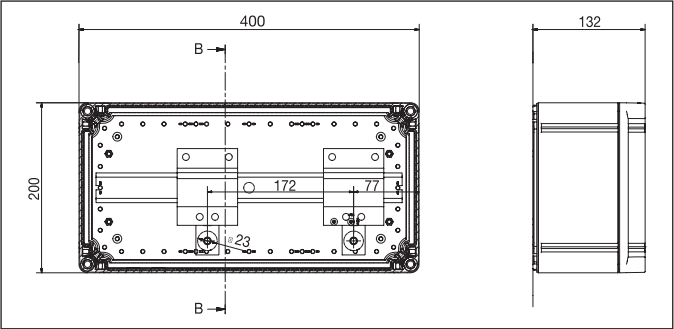
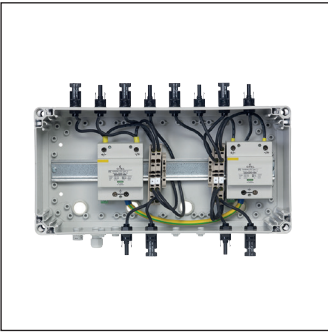
Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P		VE Emb.	CHF 1
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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

GAK 200-MC4 b Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description
Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension et plaque de terre:

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

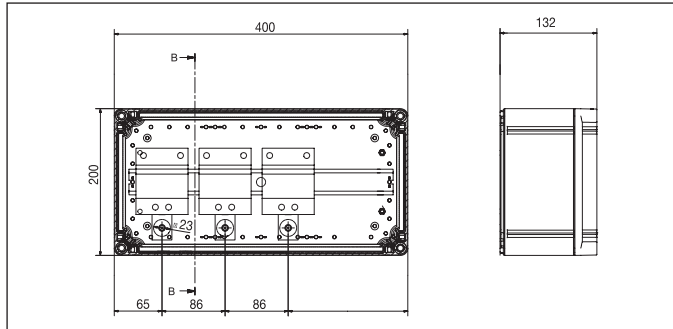
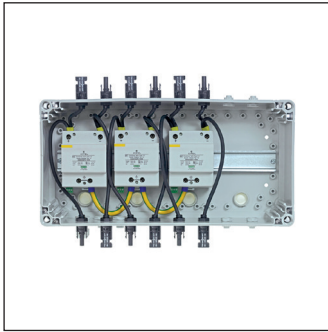
Caratteristiche
Scatola di giunzione per protezione da sovratensioni e piastra di messa a terra:

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

■ GAK 300-MC4 Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description

Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension:

Légende

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

Caratteristiche

Scatola di giunzione per protezione da sovratensioni

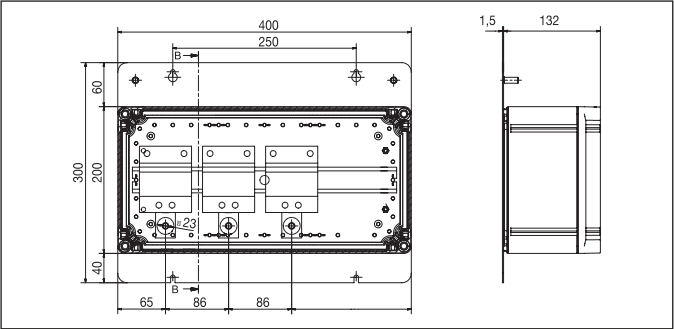
Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	Typ/Type	V U_C	kA I_{imp}	kA I_{max}	ns t_A	kV U_P		VE Emb.	CHF 1
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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

GAK 310-MC4 Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description
Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension et plaque de terre:

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

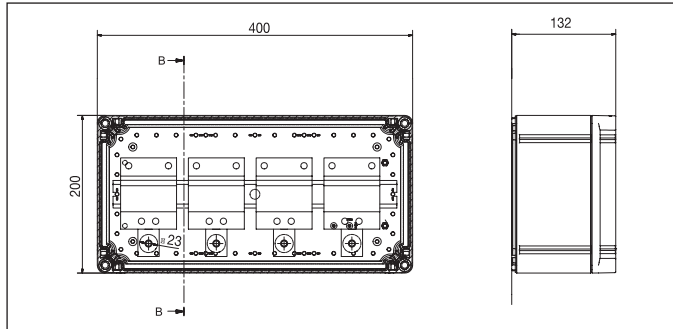
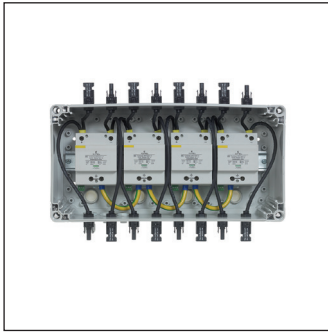
Caratteristiche
Scatola di giunzione per protezione da sovratensioni e piastra di messa a terra:

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

■ GAK 400-MC4 Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description

Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension:

Légende

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

Caratteristiche

Scatola di giunzione per protezione da sovratensioni

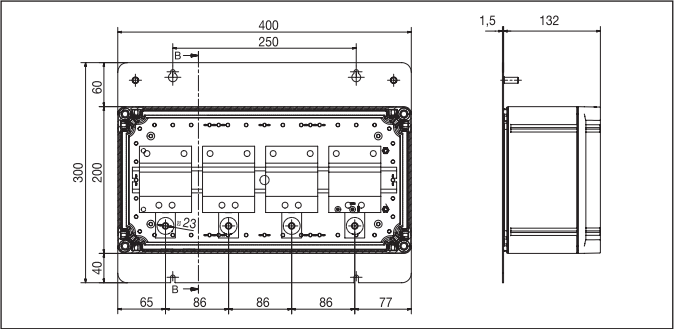
Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

GAK 410-MC4 Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description

Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension et plaque de terre:

Légende

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

Caratteristiche

Scatola di giunzione per protezione da sovratensioni e piastra di messa a terra:

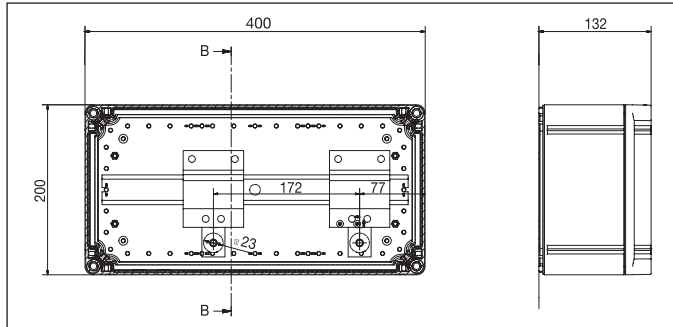
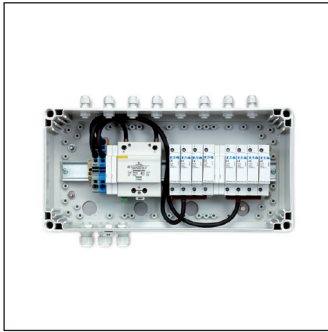
Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

■ GAK 104 PG Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description

Les coffrets parafoudres équipés de porte-fusible et parasurtension:

Légende

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

Caratteristiche

Scatola di giunzione equipaggiata con porta fusibili e protezione da sovratensioni

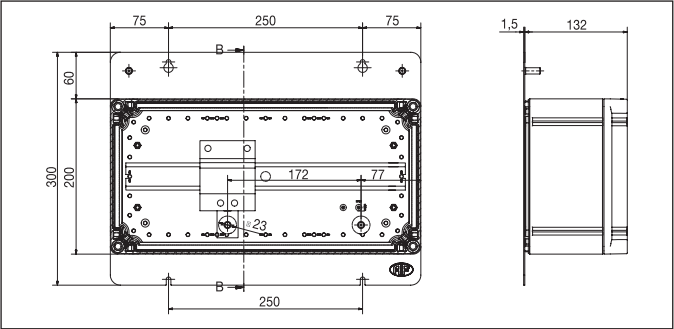
Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	$\leq 1200VDC$	12.50	40	≤ 25	2.8	a)	1	
296.154.816	969 112 564	T1 / T2	$\leq 1200VDC$	6.25	40	≤ 25	2.6	b)	1	
296.154.416	969 112 524	T1 / T2	$\leq 1200VDC$	6.25	40	≤ 25	2.8	c)	1	
296.154.616	969 112 544	T2	$\leq 1200VDC$	5.00	40	≤ 25	2.6	d)	1	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

GAK 114 PG Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description

Les coffrets parafoudres équipés de porte-fusible, parasurtension et plaque de terre:

Légende

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

Caratteristiche

Scatola di giunzione equipaggiata con porta fusibili, protezione de sovratensioni e piastra di messa a terra:

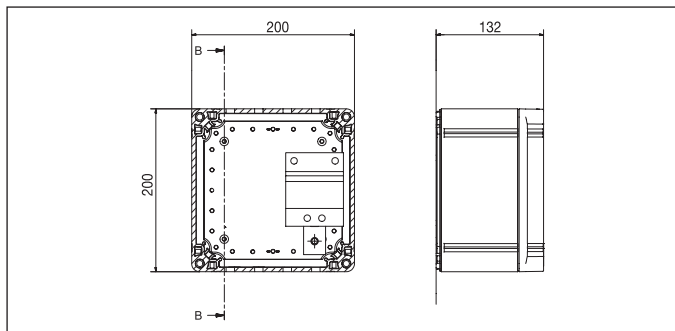
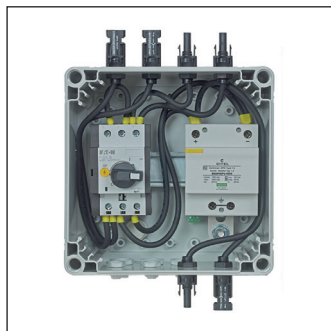
Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

■ GAK 101-MC4 Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description

Les coffrets parafoudres équipés avec interrupteur et parasurtension:

Légende

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

Caratteristiche

Scatola di giunzione equipaggiata con interruttore e protezione da sovratensioni

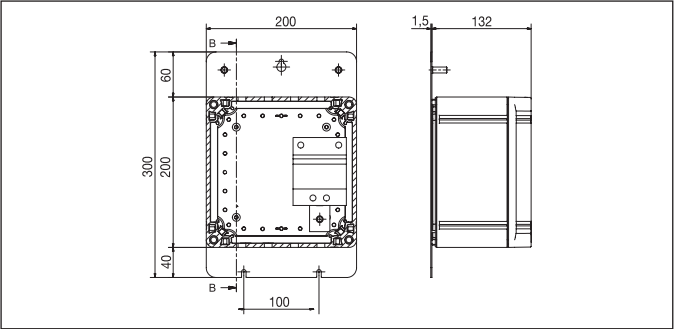
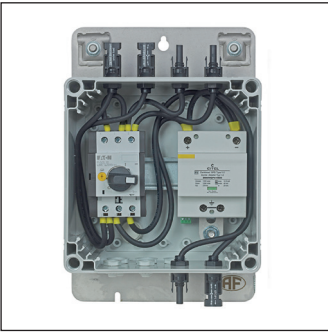
Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	Typ/Type	V U _C	kA I _{imp}	kA I _{max}	ns t _A	kV U _P		VE Emb.	CHF 1
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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

GAK 111-MC4 Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description

Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension et plaque de terre:

Légende

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

Caratteristiche

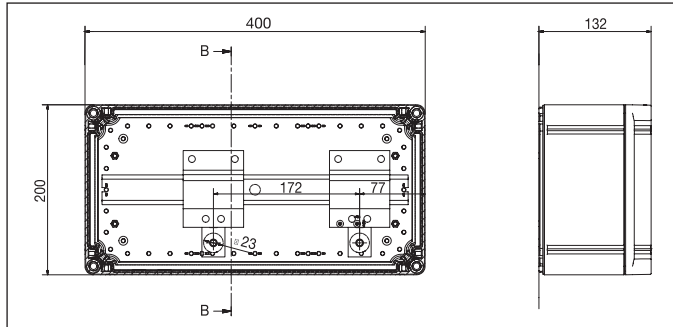
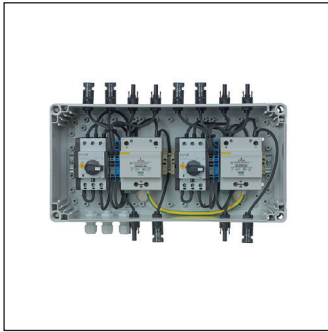
Scatola di giunzione equipaggiata con interruttore e protezione da sovratensioni e piastra di messa a terra:

Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

■ **GAK 202-MC4** Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV**Description**

Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension:

Légende

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

Caratteristiche

Scatola di giunzione equipaggiata con interruttore e protezione da sovratensioni

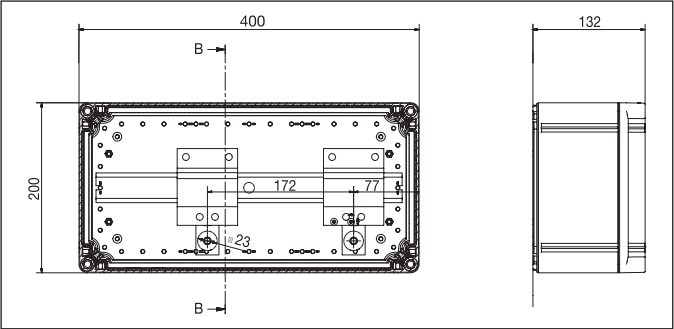
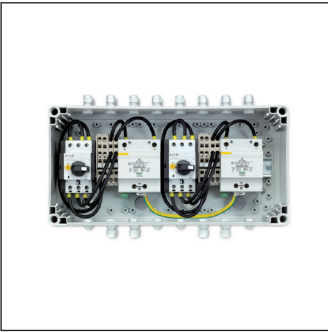
Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

GAK 202 PG Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description
Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension:

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

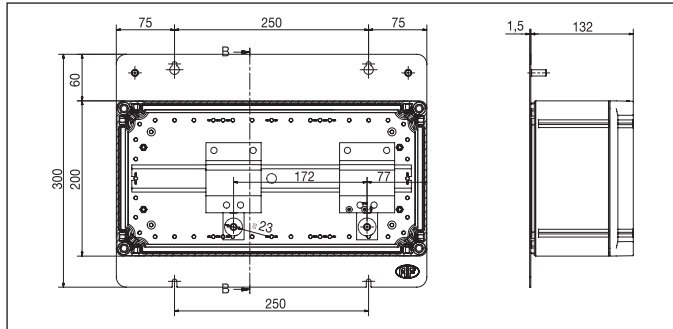
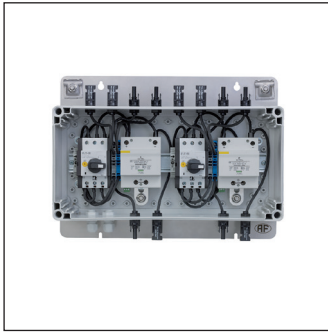
Caratteristiche
Scatola di giunzione per protezione da sovratensioni

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

■ GAK 212-MC4 Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description

Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension et plaque de terre:

Légende

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

Caratteristiche

Scatola di giunzione equipaggiata con interruttore e protezione da sovratensioni e piastra di messa a terra:

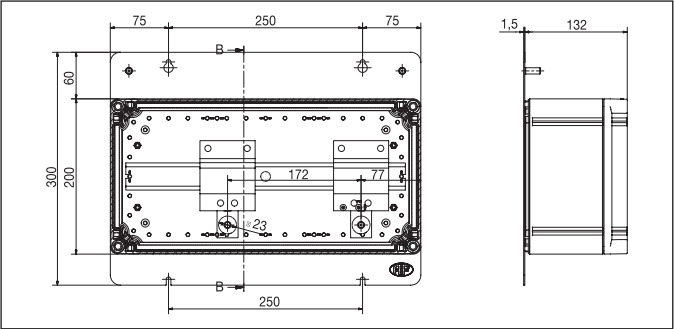
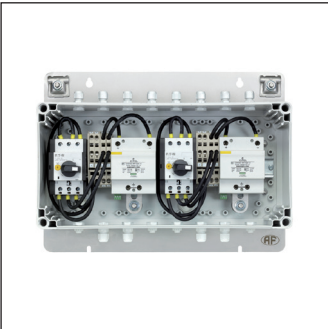
Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

GAK 212 PG Coffret de connexion PV | Scatola di giunzione PV



Description

Les coffrets parafoudres équipés de parasurtension et plaque de terre:

Légende

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

Caratteristiche

Scatola di giunzione equipaggiata con interruttore e protezione da sovratensioni e piastra di messa a terra:

Legenda

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

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	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 Connecteur de dérivation | Connettore di derivazione



Description

Accouplement possible avec les connecteurs MC4 et MC4-Evo 2

Légende

- a) Douille de dérivation PV-AZB4
- b) Broche de dérivation PV-AZS4

Caratteristiche

Compatibilità con i connettori MC4 e MC4 Evo 2

Legenda

- a) Presa di derivazione PV-AZB4
- b) Spina di derivazione PV-AZS4

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		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	

Coffrets parafoudre | Scatola di giunzione

■ MC 4_b Bouchon d'étanchéité | Tappo di tenuta

**Légende**

- a) Bouchon d'étanchéité pour prise mâle PV-BVK4
b) Bouchon d'étanchéité pour prise femelle PV-SVK4

Legenda

- a) Tappo per spina maschio PV-BVK4
b) Tappo per spina bussolina PV-SVK4

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero				
296.049.007	969 900 994	TPE	a)	25	
296.049.008	969 901 994	TPE	b)	25	

■ MC 4_c Fiche fusible 10A | Connettori fusibili 10A

**Description**

Y compris le fusible 10A, non remplaçable

Caratteristiche

Incluso fusibile 10A, non sostituibile

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero				
296.049.019	158 947 429	PC	≤1000VDC	1	

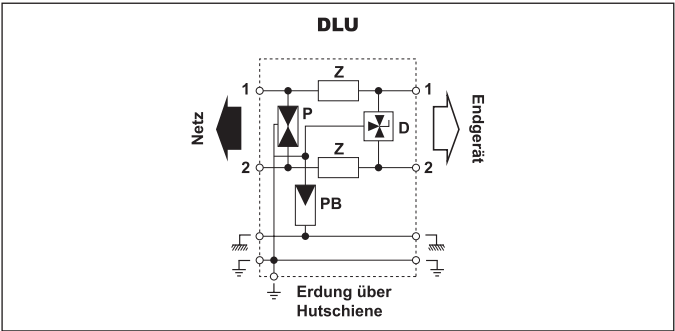
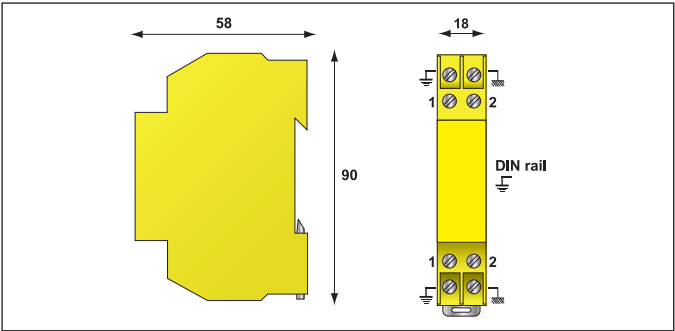
Informatique, télécommunication | Informatica, Telecomunicazioni

DLU Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni



Description
Ces parafoudres sont destinés à protéger les équipements connectés aux réseaux télécom. Technique éclateur à gaz et diodes.

Caratteristiche
Progettato per proteggere le reti telefoniche e reti dati da sovratensioni dovute a scariche atmosferiche e sovratensioni. Il circuito elettrico è composto da una combinazione di tecnologia a gas e diodi a interruzione rapida.



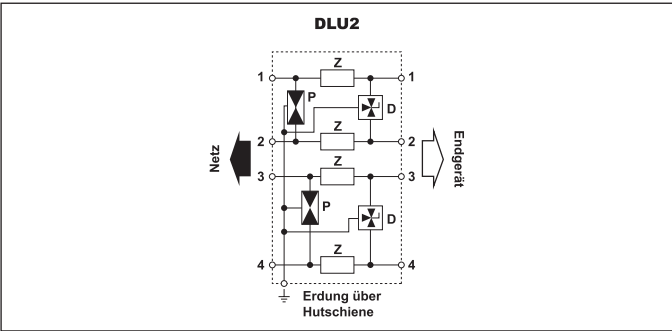
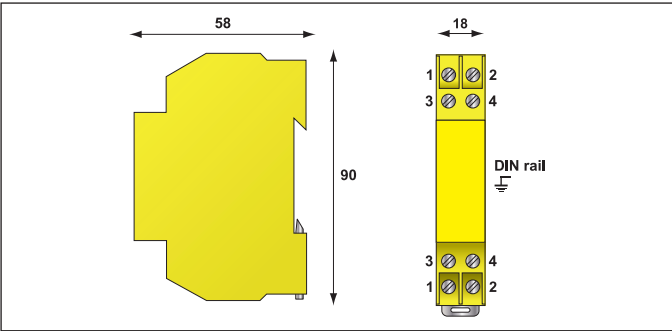
No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		V U _N	ns t _A	kV U _P	kA I _{max}	mm ² 		
296.074.230	970 500 003	2	6	≤1	0.02	20	0.75-1.50	1	
296.074.232	970 501 003	2	12	≤1	0.03	20	0.75-1.50	1	
296.074.234	970 502 003	2	24	≤1	0.04	20	0.75-1.50	1	
296.074.236	970 503 003	2	48	≤1	0.07	20	0.75-1.50	1	
296.074.238	970 504 003	2	150	≤1	0.07	20	0.75-1.50	1	

■ **DLU** Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni

	296.074.230	296.074.232	296.074.234	296.074.236	296.074.238
Tension de régime perm. Max. [UcDC] / Tensione mass. [UcDC]	10 V				170 V
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC	6 V	12 V	24 V	48 V	150 V
Tension nominale de ligne DC / Tensione nominale Un DC	6 V	12 V	24 V	48 V	150 V
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	7 V	10 V	20 V	37 V	121 V
Tension permanente DC max. / Tensione permanente DC max.	10 V	15 V	28 V	53 V	170 V
Courant de charge nominal / Corrente di carico nominale	0.3 A				
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	0.02 kV	0.03 kV	0.04 kV	0.07 kV	
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	≤1				
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Kurzschluss				
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85				
Classe de protection / Grado di protezione	IP20				
Dimensions / Dimensioni	Siehe Massbild				
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola					
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	sans				
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm²				
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	0.75-1.50				
Courant de charge de signal / Corrente di carico nominale del segnale	0.3 A				
Signal plus haute tension permanente AC / Massima tensione permanente del segnale AC	10 V			37 V	121 V
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	5				
Courant de décharge max. [Imax] / Corrente di scarica max. [Imax]	20 kA				
Connexion (technique d'information) / Collegamento (tecnica informatica)	Pince				
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm				
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	-				
Nombre de fils / Numero di fili	2				
Applications avec jonction / Applicazioni con giunzione	RS485 RS422	Profibus- FMS Interbus Fieldbus- H1 Batibus LON		48 V Analoges Telefon ADSL	ISDN
couple de serrage / coppia di serraggio					
Tension nominale Un / Tensione nominale Un	6	12	24	48	150
Seuil de fréquence de signal / Frequenza limite del segnale	3 MHz				10 MHz
Homologation / Omologazione	UL				
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania					
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-21				
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL497A&B				

Informatique, télécommunication | Informatica, Telecomunicazioni

DLU 2 Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni



Description

Ces parafoudres sont destinés à protéger les équipements connectés aux réseaux télécom. Technique éclateur à gaz et diodes.

Caratteristiche

Progettato per proteggere le reti telefoniche e reti dati da sovratensioni dovute a scariche atmosferiche e sovratensioni. Il circuito elettrico è composto da una combinazione di tecnologia a gas e diodi a interruzione rapida.

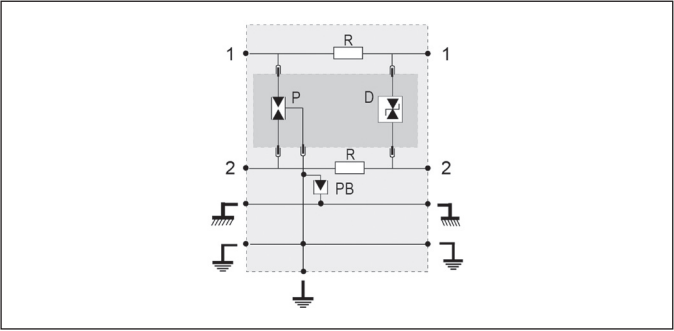
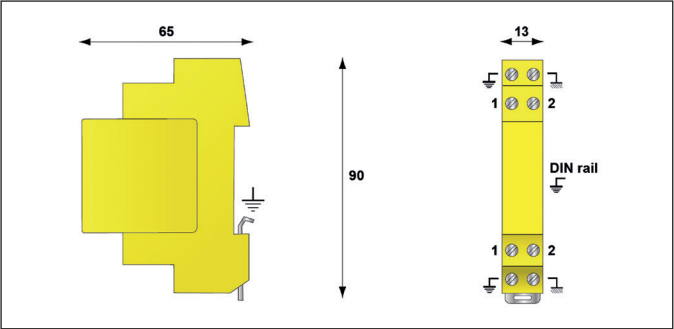
No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		V U _N	ns t _A	kV U _P	kA I _{max}	mm ² 		
296.074.262	970 508 003	4	12	≤1	0.02	20	0.75-1.50	1	
296.074.264	970 509 003	4	24	≤11	0.04	20	0.75-1.50	1	
296.074.266	970 531 003	4	48	≤1	0.07	20	0.75-1.50	1	

DLU 2 Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni

	296.074.262	296.074.264	296.074.266
Nombre de fils / Numero di fili	4		
Tension de régime perm. Max. [UcDC] / Tensione mass. [UcDC]	15 V		53 V
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC	12 V	24 V	48 V
Tensione nominale de ligne DC / Tensione nominale Un DC	12 V	24 V	48 V
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	10 V	20 V	37 V
Tension permanente DC max. / Tensione permanente DC max.	15 V	28 V	53 V
Applications avec jonction / Applicazioni con giunzione	RS232 RS485	4-20 mA Stromschleife 24 V	48 V Analoges Telefon ADSL RNIS-T0 Profibus PA
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	5 kA		
Courant de charge nominal / Corrente di carico nominale	0.3 A		
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	0.02 kV	0.04 kV	0.07 kV
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	≤1	≤11	≤1
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Kurzschluss		
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85		
Classe de protection / Grado di protezione	IP20		
Dimensions / Dimensioni	Siehe Massbild		
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	sans		
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm ²		
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	0.75-1.50		
Courant de charge de signal / Corrente di carico nominale del segnale	0.3 A		
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	5		
Courant de décharge max. [Imax] / Corrente di scarica max. [Imax]	20 kA		
Connexion (technique d'information) / Collegamento (tecnica informatica)	Pince		
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm		
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	-		
Signal plus haute tension permanente AC / Massima tensione permanente del segnale AC	10 V		37 V
couple de serrage / coppia di serraggio			
Tension nominale Un / Tensione nominale Un	12	24	48
Homologation / Omologazione	UL		
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania			
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-21		
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL 1449 ed.3		

Informatique, télécommunication | Informatica, Telecomunicazioni

DLA Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni



Description

Ces parafoudres sont destinés à protéger les équipements connectés aux réseaux télécom. Technique éclateur à gaz et diodes. Lorsque le module enfichable est tiré, le signal de transmission n'est pas interrompu.

Caratteristiche

Progettato per proteggere le reti telefoniche e reti dati da sovratensioni dovute a scariche atmosferiche e sovratensioni. Il circuito elettrico è composto da una combinazione di tecnologia a gas e diodi a interruzione rapida. Quando si estae il modulo plug-in, il segnale di trasmissione non viene interrotto.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		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	
296.074.403	970 074 403	2	48	<1	0.07	20	0.4-1.5	1	

■ **DLA** Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni

	296.074.402	296.074.403
Nombre de fils / Numero di fili	2	
Tension de régime perm. Max. [UcDC] / Tensione mass. [UcDC]	28 V	53 V
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC		
Tension nominale de ligne DC / Tensione nominale Un DC	24 V	48 V
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.		
Tension permanente DC max. / Tensione permanente DC max.	28 V	53 V
Applications avec jonction / Applicazioni con giunzione	4-20 mA Stromschleife 24 V	ISDN
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	5 kA	
Courant de charge nominal / Corrente di carico nominale	0.3 A	
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	0.04 kV	0.07 kV
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	<1	
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Kurzschluss	
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85	
Classe de protection / Grado di protezione	IP20	
Dimensions / Dimensioni	Siehe Massbild	
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	sans	
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.		
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	0.4-1.5	
Courant de charge de signal / Corrente di carico nominale del segnale	0.3 A	
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	5	
Courant de décharge max. [Imax] / Corrente di scarica max. [Imax]	20 kA	
Connexion (technique d'information) / Collegamento (tecnica informatica)	Pince	
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm	
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	-	
Signal plus haute tension permanente AC / Massima tensione permanente del segnale AC		
couple de serrage / coppia di serraggio		
Tension nominale Un / Tensione nominale Un	24	48
Homologation / Omologazione	UL497A	
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania		
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	EN 61643-21	

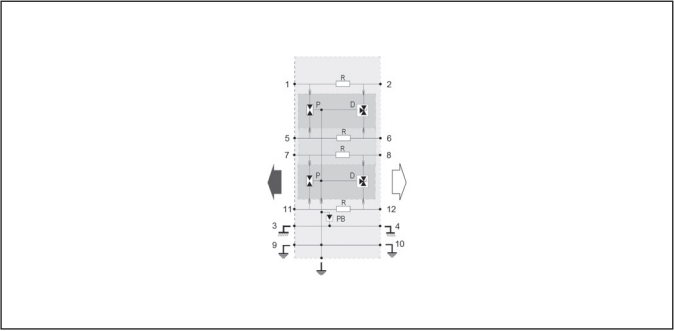
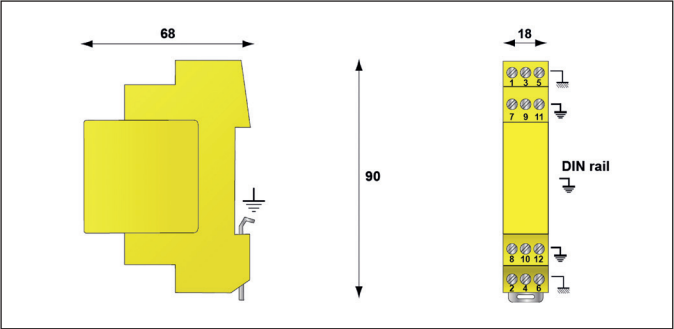
Informatique, télécommunication | Informatica, Telecomunicazioni

DLA2 Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni



Description
Ces parafoudres sont destinés à protéger les équipements connectés aux réseaux télécom. Technique éclateur à gaz et diodes. Lorsque le module enfichable est tiré, le signal de transmission n'est pas interrompu.

Caratteristiche
Progettato per proteggere le reti telefoniche e reti dati da sovratensioni dovute a scariche atmosferiche e sovratensioni. Il circuito elettrico è composto da una combinazione di tecnologia a gas e diodi a interruzione rapida. Quando si estae il modulo plug-in, il segnale di trasmissione non viene interrotto.



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		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 Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni

	296.640.311	296.641.312
Nombre de fils / Numero di fili	4	
Tension de régime perm. Max. [UcDC] / Tensione mass. [UcDC]	28 V	53 V
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC		
Tension nominale de ligne DC / Tensione nominale Un DC	24 V	48 V
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.		
Tension permanente DC max. / Tensione permanente DC max.	28 V	53 V
Applications avec jonction / Applicazioni con giunzione	4-20 mA Stromschleife 24 V	ISDN
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	5 kA	
Courant de charge nominal / Corrente di carico nominale	0.3 A	
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	0.04 kV	0.07 kV
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	<1	
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Kurzschluss	
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85	
Classe de protection / Grado di protezione	IP20	
Dimensions / Dimensioni	Siehe Massbild	
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	sans	
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.		
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	0.4-1.5	
Courant de charge de signal / Corrente di carico nominale del segnale	0.3 A	
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	5	
Courant de décharge max. [Imax] / Corrente di scarica max. [Imax]	20 kA	
Connexion (technique d'information) / Collegamento (tecnica informatica)	Pince	
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm	
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	-	
Signal plus haute tension permanente AC / Massima tensione permanente del segnale AC		
couple de serrage / coppia di serraggio		
Tension nominale Un / Tensione nominale Un	24	48
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania		
Homologation / Omologazione	UL497A	
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-21	

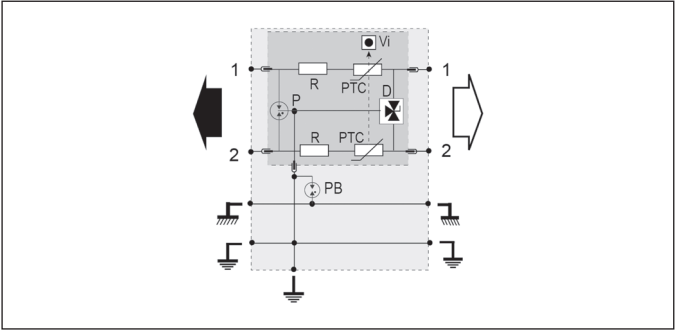
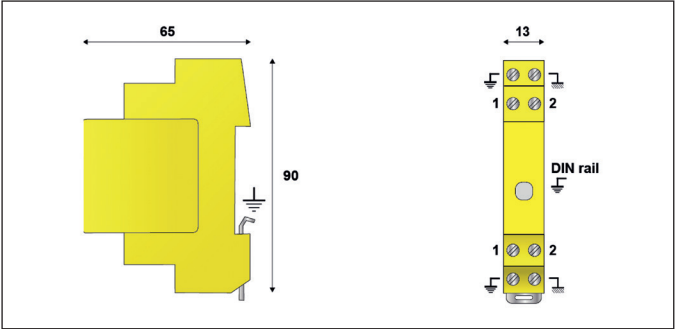
Informatique, télécommunication | Informatica, Telecomunicazioni

DLAS Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni



Description
Ces parafoudres sont destinés à protéger les équipements connectés aux réseaux télécom. Technique éclateur à gaz et diodes. Lorsque le module enfichable est tiré, le signal de transmission n'est pas interrompu.

Caratteristiche
Progettato per proteggere le reti telefoniche e reti dati da sovratensioni dovute a scariche atmosferiche e sovratensioni. Il circuito elettrico è composto da una combinazione di tecnologia a gas e diodi a interruzione rapida. Quando si estae il modulo plug-in, il segnale di trasmissione non viene interrotto.



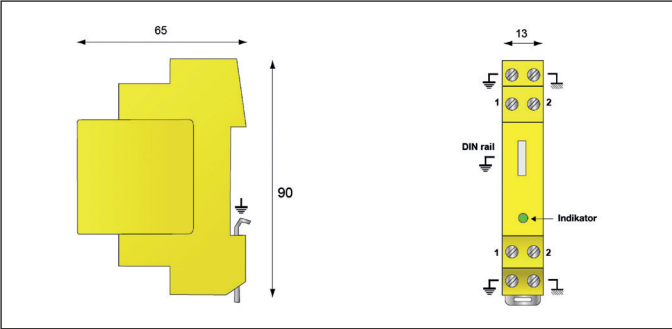
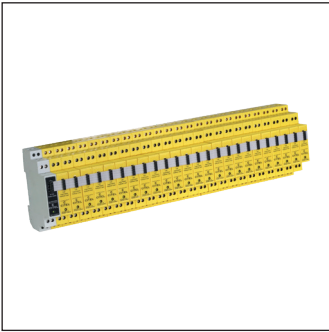
No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		v U _N	ns t _A	kV U _P	kA I _{max}	mm ² 		
296.641.303	970 500 503	2	24	<1	0.04	20	0.4-1.5	1	
296.641.304	970 500 603	2	48	<1	0.07	20	0.4-1.5	1	

■ **DLAS** Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni

	296.641.303	296.641.304
Nombre de fils / Numero di fili	2	
Tension de régime perm. Max. [UcDC] / Tensione mass. [UcDC]	28 V	53 V
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC		
Tension nominale de ligne DC / Tensione nominale Un DC	24 V	48 V
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.		
Tension permanente DC max. / Tensione permanente DC max.	28 V	53 V
Applications avec jonction / Applicazioni con giunzione	24 V 4-20 mA	ISDN
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	5 kA	
Courant de charge nominal / Corrente di carico nominale	0.3 A	
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	0.04 kV	0.07 kV
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	<1	
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Kurzschluss	
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85	
Classe de protection / Grado di protezione	IP20	
Dimensions / Dimensioni	Siehe Massbild	
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique	
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.		
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	0.4-1.5	
Courant de charge de signal / Corrente di carico nominale del segnale	0.3 A	
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	5	
Courant de décharge max. [Imax] / Corrente di scarica max. [Imax]	20 kA	
Connexion (technique d'information) / Collegamento (tecnica informatica)	Pince	
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm	
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	-	
Signal plus haute tension permanente AC / Massima tensione permanente del segnale AC		
couple de serrage / coppia di serraggio		
Tension nominale Un / Tensione nominale Un	24	48
Homologation / Omologazione	UL/EAC	
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania		
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-21	
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL497B	

Informatique, télécommunication | Informatica, Telecomunicazioni

DLATS Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni



Description
Ces parafoudres sont destinés à protéger les équipements connectés aux réseaux télécom. Technique éclateur à gaz et diodes. Lorsque le module enfichable est tiré, le signal de transmission n'est pas interrompu.

Légende
a) Module de contrôle jusqu'à max. 24 DLATS

Caratteristiche
Progettato per proteggere le reti telefoniche e reti dati da sovratensioni dovute a scariche atmosferiche e sovratensioni. Il circuito elettrico è composto da una combinazione di tecnologia a gas e diodi a interruzione rapida. Quando si estae il modulo plug-in, il segnale di trasmissione non viene interrotto.

Legenda
a) Modulo di controllo fino a max. 24 DLATS

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		V U _N	ns t _A	kV U _P	kA I _{max}	mm ² 			
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** Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni

	296.641.401	296.641.403	296.404.041	296.641.423
Nombre de fils / Numero di fili	2			
Tension de régime perm. Max. [UcDC] / Tensione mass. [UcDC]	8 V	28 V	53 V	
Tensione nominale Un AC / Tensione nominale AC				
Tension nominale de ligne DC / Tensione nominale Un DC	6 V	24 V	48 V	24 V
Tension de régime perm. AC max. / Tensione continua AC max.	37 V			
Tension permanente DC max. / Tensione permanente DC max.	8 V	28 V	53 V	
Applications avec jonction / Applicazioni con giunzione	RS485 RS422	4-20 mA Stromschleife 24 V	ISDN	
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	5 kA			
Courant de charge nominal / Corrente di carico nominale	0.3 A			
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	0.02 kV	0.04 kV	0.07 kV	
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	<1			
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	optisch			
Température étendue / Temperatura esteso	-40-85			
Classe de protection / Grado di protezione	IP20			
Dimensions / Dimensioni	Siehe Massbild			
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	optique			
Raccordement télésignalisation / Sezione di collegamento contatto di segnalazione.	1.5 mm²			
Section nominale de conducteur / Sezione nominale del conduttore	0.4-1.5			
Courant de charge de signal / Corrente di carico nominale del segnale	0.3 A			
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	5			
Courant de décharge max. [Imax] / Corrente di scarica max. [Imax]	5 kA	20 kA		
Connexion (technique d'information) / Collegamento (tecnica informatica)	Pince			
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm			
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	x			
Signal plus haute tension permanente AC / Massima tensione permanente del segnale AC				
couple de serrage / coppia di serraggio				
Tension nominale Un / Tensione nominale Un	6	24	48	24
Homologation / Omologazione	UL			
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania				
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-21			
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL497A			

Informatique, télécommunication | Informatica, Telecomunicazioni

MJ 8 Parafoudres | Protezione dalle sovratensioni

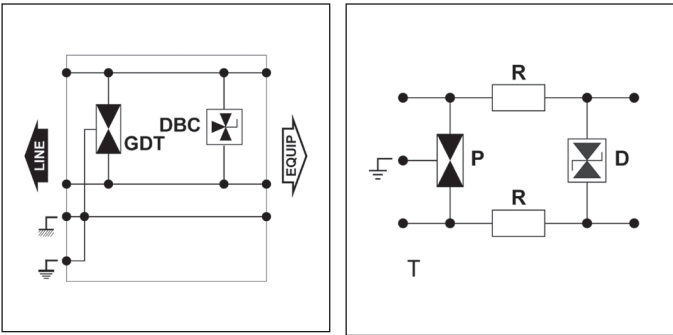
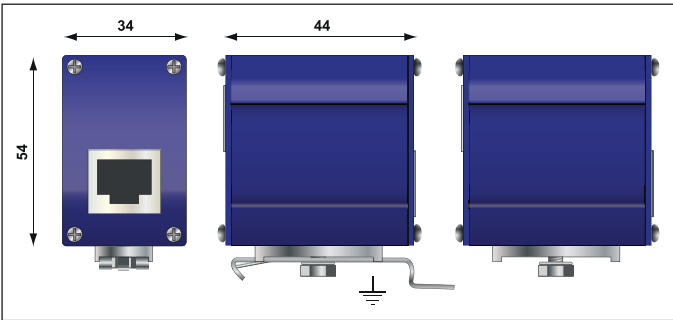


Description
Parafoudres destinés à protéger les terminaux sensibles connectés aux lignes téléphoniques raccordés au réseau RNIS et au réseau analogique. Connectique RJ45. Différents types d'installation possibles.

Légende
a) compatible POE-A et POE-B

Caratteristiche
Questo sistema è destinato alla protezione di terminali sensibili collegati a linee telefoniche (modem, fax, ISDN, telefoni...). Questo limitatore ha connessioni in/out RJ45. Diversi tipi di installazione possibili.

Legenda
a) Compatibile con POE-A e POE-B



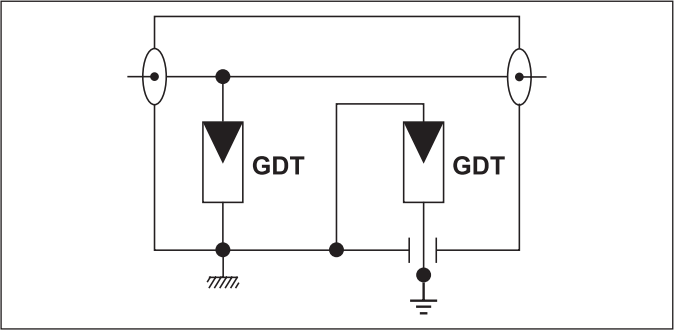
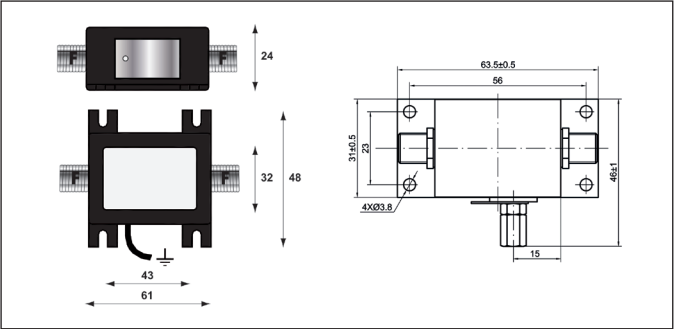
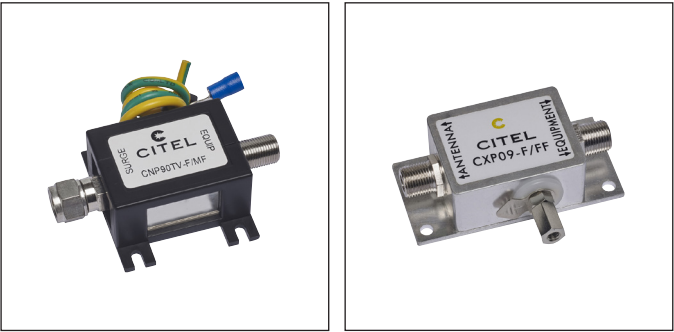
No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero				kV U _P	kA i _n			
296.072.833	970 516 003	analog	30Mbps/>10MHz	4	0.07	2.0		1	
296.072.855	970 507 003	ISDN T0/S0	30Mbps/>10MHz	8	0.22	2.0		1	
296.560.303	970 517 003	Cat 6S / Ethernet All IP	10Gbps/>250MHz	8	0.02	2.0		1	
296.581.540	970 518 003	Cat 6A	10Gbps/500MHz		0.02	0.5		1	
296.581.541	970 517 103	POE++	10Gbps/500MHz	8	0.07	2.0	a)	1	

■ MJ 8 Parafoudres | Protezione dalle sovratensioni

	296.072.833	296.072.855	296.560.303	296.581.540	296.581.541
Tension de régime perm. Max. [UcDC] / Tensione mass. [UcDC]	41 V	170 V	8 V		60 V
Tension nominale de ligne DC / Tensione nominale Un DC	5 V				48 V
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	2.0 kA			0.5 kA	2.0 kA
Courant de charge nominal / Corrente di carico nominale	0.4 A	1.0 A			2.0 A
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	0.07 kV	0.22 kV	0.02 kV		0.07 kV
Indicateur de défaut / Segnalazione di guasto	Signalunterbruch				
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola	métal				
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	sans				
Max. Taux de transfer/Fréquence / Max. Percentuale di trasmissione/Frequenza	30Mbps/>10MHz		10Gbps/>250MHz	10Gbps/500MHz	
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	-				
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	2				
Montage / Tipo di montaggio	barre borgne 35 mm				
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP20				
Applications avec jonction / Applicazioni con giunzione	analog	ISDN T0/S0	Cat 6S / Ethernet All IP	Cat 6A	POE++
Nombre de fils / Numero di fili	4	8			
Courant de foudre [Iimp]_ (10/350) / Corrente di fulmine [Iimp]_ (10/350)	0.5 kA				
Niveau de protection L-N [Up] / Livello di protezione L-N [Up]	0.07 kV	0.22 kV	0.02 kV		0.07 kV
Tension nominale de signal DC / Tensione nominale del segnale DC	58 V	150 V	5 V		48 V
Signal plus haute tension permanente DC / Massima tensione permanente del segnale DC	60 V	170 V	8 V		60 V
Courant de charge de signal / Corrente di carico nominale del segnale	0.4 A	1.0 A			2.0 A
couple de serrage / coppia di serraggio					
Normes d'essai Allemagne / Norme di prova Germania					
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-21				
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL497A&B			UL497B	UL497A&B

Câbles coaxiaux | Cavi coassiali

CNP / CXP Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	 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** Protection contre la surtension | Protezione dalle sovratensioni

	296.059.000	296.059.001	296.076.724
Tension de régime perm. Max. [UcDC] / Tensione mass. [UcDC]	75 V		
Tension nominale de ligne DC / Tensione nominale Un DC	75 V		60 V
Courant de foudre [Iimp]_(10/350) / Corrente di fulmine [Iimp]_(10/350)	2.5 kA		
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	5.0 kA	2.5 kA	5.0 kA
Courant de charge nominal / Corrente di carico nominale	0.5 A		
Temps de réponse [ta] / Tempo di risposta [ta]	≤100		
Température étendue / Temperatura esteso	-40-80		
Montage sur / Montaggio su	Wand/Montageplatte		
Matériau du boîtier/corps / Materiale della scatola	métal		
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	sans		
Fréquence d'utilisation / Range di frequenza	0-1000		
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	<0.6		<0.7
Gamme de fréquence / Frequenza	0-1000		
Courant de décharge max. [Imax] / Corrente di scarica max. [Imax]	20 kA		
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	-		
Niveau de protection fil/terre [Up] / Livello di protezione filo/terra [Up]	600 V		
Montage / Tipo di montaggio	connecteur/adaptateur de câble		
Raccordement 1 / Collegamento 1	connecteur F		
Fréquence de coupure / Frequenza limite	1000 MHz		
Courant de décharge nominal [In] / Corrente nominale di scarica [In]	16	10	
couple de serrage / coppia di serraggio			
Type de connecteur A / Connettore a spina tipo A	M/F	F/F	
Applications avec jonction / Applicazioni con giunzione	TV, Radio	TV, Satellit oder Kabel	
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-21		
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL497C, UL497E		
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 61643-21		

Câbles coaxiaux | Cavi coassiali

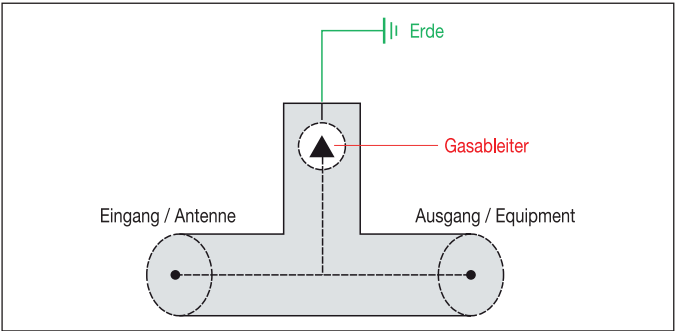
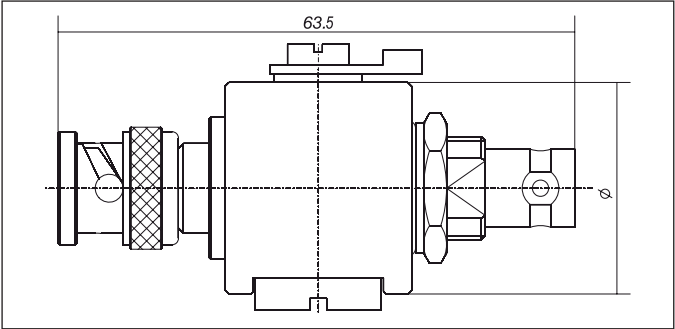
P8 AX

Parafoudres | Protezione dalle sovratensioni



Description
La gamme P8AX est basé sur l'utilisation d'éclateur à gaz et destinée à la protection des lignes coaxiales. Disponible en différentes puissances et en différentes connectiques (de 90V à 600V).

Caratteristiche
Il conduttore a gas è l'unica protezione dalle sovratensioni basato sulla bassa capacità, che può essere utilizzato con frequenze molto alte (fino ad alcuni GHz). La tensione d'esercizio del conduttore a gas sarà definita in fase di produzione (da 90V a 600V).



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	 A	 MHz	kA I _{max}	kA I _{imp}	kV U _P	V U _C	ns t _A		
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** Parafoudres | Protezione dalle sovratensioni

	296.076.121	296.076.123	296.076.141	296.076.143
Courant de foudre [I _{imp}]_(10/350) / Corrente di fulmine [I _{imp}]_(10/350)	2.5 kA			
Courant de décharge nominal (8/20) / Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)	20 kA			
Courant de charge nominal / Corrente di carico nominale	10 A			
Temps de réponse [t _a] / Tempo di risposta [t _a]	≤100			
Température étendue / Temperatura esteso	-40-80			
Signalisation sur le dispositif / Segnalazione sul dispositivo	sans			
Gamme de fréquence / Frequenza	0-4000			
Fréquence d'utilisation / Range di frequenza	0-4000			
Avec contact de télécommunication / Con contatto telecomunicazioni	-			
Tension nominale DC / Tensione nominale DC	90 V			
Montage / Tipo di montaggio	connecteur/adaptateur de câble			
Courant de décharge max. [I _{max}] / Corrente di scarica max. [I _{max}]	20 kA			
Exécution approuvé antidéflagrante / Esecuzione antideflagrante testata	-			
Niveau de protection max. (à In) [Up] / Livello di protezione [Up]	<0.65			
Tension de régime perm. Max. [U _c] / Tensione d'esercizio max. [U _c]	90			
Indice de protection (IP) / Grado di protezione (IP)	IP65			
couple de serrage / coppia di serraggio				
Type de connecteur A / Connettore a spina tipo A	BNC F/F	BNC M/F	N F/F	N M/F
Courant de décharge nominal [I _n] / Corrente nominale di scarica [I _n]	5			
Raccordement 1 / Collegamento 1	BNC, 50 ohms		connecteur N	
Normes d'essai international / Norme di prova internazionale	IEC 61643-21			
Normes d'essai USA / Norme di prova USA	UL497C, UL497E			
Normes d'essai Europe / Norme di prova Europa	EN 61643-21			

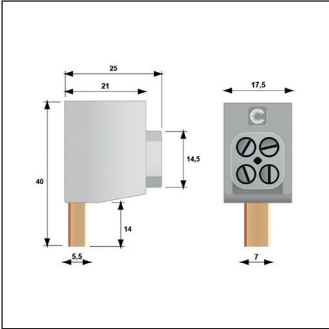
Accessoires | Accessori

DSDT Borne vis pour connexion "V" | Morsetto a vite a V



Description
Borne vis en "V" pour parafoudre de la série DAC/DS

Caratteristiche
Connessione a V Morsetto a vite per dispositivi di protezione da sovratensioni della serie DAC/DS



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero					
296.400.102	158 947 499	PC	2	2.5-16.0	1	

DSM Modules de remplacement de la protection contre les surtensions | Moduli di ricambio per la protezione dalle sovratensioni



Description
Modules de remplacement pour les dispositifs de protection contre les surtensions

Légende
Convient au type de dispositif de protection contre les surtensions :

Caratteristiche
Moduli di ricambio per dispositivi di protezione dalle sovratensioni

Legenda
Adatto al tipo di dispositivo di protezione dalle sovratensioni:

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero					
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	

Accessoires

Accessori



Outillage | Utensili

ZU 4 Pince à sertir | Pinza di pressatura



Légende
Pour manchons à sertir DIN 6-50mm²/KZ 5-14

Legenda
Per manicotti da pressare DIN di 6-50mm²/KZ 5-14

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	mm a	Kz	mm²					VE Emb.	CHF 1
413.055.760	983 222 006	390	5-14	6-50				a)	1	

ZU 5 Coupe-câbles | Utensile tranciacavi



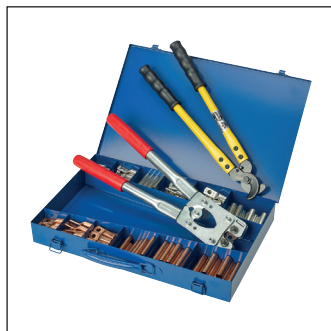
Description
Section
Câbles multifilaires Cu-Al jusqu'à Ø 20mm
Câbles unifilaires Cu-Al jusqu'à Ø 12mm

Caratteristiche
Campo d'utilizzo
Fili multipli fino a Ø 20mm Cu-Al
Fili singoli fino a Ø 12mm Cu-Al

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero	mm a							VE Emb.	CHF 1
413.080.415	983 043 069	370							1	

Outillage | Utensili

■ ZU 3 Set à sertir | Set di pressatura



Description

1 pince à sertir (no. d'art. 413.055.760)
 1 coupe-câbles (no. d'art. 413.080.415)
 30 cosses à sertir Cu Ø 6mm/25mm² pour vis M6
 30 cosses à sertir CuvSn Ø 6mm/25mm² pour vis M6
 15 cosses à sertir Cu Ø 8 mm/35mm² pour vis M8
 30 cosses à sertir CuvSn Ø 8 mm/35mm² pour vis M8
 20 manchons Cu Ø 6 mm/25mm²
 20 manchons CuvSn Ø 6mm/25mm²
 30 manchons Cu Ø 8mm/35mm²
 15 manchons CuvSn Ø 8mm/35mm²

Caratteristiche

1 pinza (num. articolo 413.055.760)
 1 tranciacavi (num. articolo 413.080.415)
 30 capicorda Cu Ø 6mm/25mm² per viti M6
 30 capicorda CuvSn Ø 6mm/25mm² per viti M6
 15 capicorda Cu Ø 8mm/35mm² per viti M8
 30 capicorda CuvSn Ø 8mm/35mm² per viti M8
 20 manicotti di pressaggio in Cu Ø 6mm/25mm²
 20 manicotti di pressaggio in CuvSn Ø 6mm/25mm²
 30 manicotti di pressaggio in Cu Ø 8mm/35mm²
 15 manicotti di pressaggio in CuvSn Ø 8mm/35mm²

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
413.055.762	156 339 000								1	

■ ZU 10 Redresseur de fil | Raddrizza fili



Description

Section
 Pour fils Cu/Al Ø 6-8mm

Caratteristiche

Campo d'utilizzo
 Per fili Cu/Al Ø 6-8mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero										
210.012.000	156 990 010	St								1	

Outillage | Utensili

ZU 7 Outil de démontage pour support de fil Quadro | Utensile di smontaggio per supporto fili Quadro



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
227.007.000	156 990 900	PVC							1	

ZU 12 Clé en croix | Chiave a croce



Description
Cote sur plats 10,13,17 et 19mm

Caratteristiche
Per misure 10,13,17 e 19mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
246.002.000	983 226 919	StvZn							1	

ZU 15 Clés polygonales à cliquet | Chiave poligonale a due bocche



Description
Cote sur plats 10,13,17 et 19mm

Caratteristiche
Per misure 10,13,17 e 19mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
600.001.029	983 236 090	CrV							1	

Outillage | Utensili

■ ZU 1 Telluromètre set | Tester di misura set



Description

Ensemble comprenant:

1. Telluromètre Megger DET3TD alimenté par batterie, 8x 1.5VAA
2. Accessoires
 - 2 rouleaux à main pour fils de mesure avec 2x 40m
 - 2 piquets de terre en acier galvanisé avec raccordement
 - 1 câble de 2m et 2 câbles de 1m
 - 1 pince crocodile
 - 1 coffret robuste
 - 1 clé à fourche
 - 1 tournevis
 - 1 tournevis
 - 1 clé mâle six-pans droite

Application

Pour mesurer la résistance de terre et la résistance ohmique.

Caratteristiche

Il set comprende:

1. Strumento di misura di terra Megger DET3TD a batterie, 8x 1.5VAA
2. Accessori
 - 2 rulli di filo con maniglia, 2x 40m con attacco a banana
 - 2 picchetti di terra in acciaio zincato con raccordi
 - 1 cavo da 2m e 2 cavi da 1m con attacco a banana
 - 1 clip di coccodrillo
 - 1 valigetta portatile
 - 1 chiave a forchetta
 - 1 chiave inglese a rullino
 - 1 cacciavite
 - 1 chiave a brugola

Applicazione

Per misurare la resistenza ohmica e resistenza di terra.

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
429.002.000	980 800 109								1	

Outillage | Utensili

■ **DET 3 TD** Telluromètre | Strumento di misura di terra



Description
Telluromètre pour 2 ou 3 points de mesure
Alimenté par batterie, 8x 1.5VAA
Plage de mesure 0.001-2000 Ohm
Classe de protection IP 54
Dimensions 203x148x78mm

Contient
Coffret de transport
Set de câbles et de piques
Certificat d'étalonnage
Piles

Caratteristiche
Strumento di misura per 2 o 3 conduttori
Con batterie, 8x 1.5VAA
Intervallo di misura 0.001-2000 Ohm
Classe di protezione IP 54
Dimensioni 203x148x78mm

Contenuto
Valigetta da trasporto
Set di cavi e punte
Certificato di taratura
Batterie

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
429.005.020	980 821 709								1	

■ **CA 6416** Pince de mesure | Pinza di misura



Description
Pince de mesure pour mesure de la résistance
en courant continu incl. boîtier en plastique
Possibilité de réglage de la pince

Caratteristiche
Pinza di misura per misurazione della resistenza
compr. valigetta di plastica
Propria regolazione della pinza possibile

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
429.008.000	980 211 300								1	

Outillage | Utensili

■ ZU 14 Piquet de mesure | Picchetti di misura



Légende

- a) Avec trou pour fiche-banane Ø 4mm
b) Avec languette et trou de raccordement Ø 8.5mm

Legenda

- a) Con foro per spina a banana Ø 4mm
b) Con placca di raccordo e foro Ø 8.5mm

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
261.049.000	980 921 509	StvZn	420					a)	10	
261.049.020	980 921 519	StvZn	420					b)	1	

Technique réseau d'énergie

Materiali per il settore energia



Arrêts de lignes | Ancoraggi

FRL 2 Arrêt de lignes à coin | Laccio con cuneo



Description
Fixation du conducteur par un coin côtelé imperdable en acier inoxydable, boucle à ouvrir sur les côtés

Application
Pour isolateurs standards et fils ou câbles en cuivre ou en bronze

Matériel
Corps en Inox A2, boucle en cuivre

Caratteristiche
Fissaggio del conduttore tramite cono scanalato imperdibile in acciaio inossidabile, apertura del laccio sui lati

Applicazione
Per isolatori standard e fili o cavi in rame o bronzo

Materiale
Corpo in Inox A2, laccio in rame

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero					
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 Arrêt de lignes à cône | Laccio con connessione a cono



Application
Pour isolateurs normaux et pour fils ou câbles en cuivre ou en bronze

Matériel
Corps en fonte malléable, zingué au feu, boucle en cuivre

Applicazione
Per isolatori standard e fili in rame o bronzo

Materiale
Corpo in ghisa malleabile zincata, laccio in rame

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero				
111.041.041	156 250 020	StvZn	5	25	

Serre-fils | Morsetti

■ FRL 7 Serre-fils de dérivation | Morsetto di derivazione



Application

Pour fils et câbles en cuivre ou en bronze, avec bande de sécurité, surfaces de contact dentées, haute résistance mécanique

Matériel

Corps en bronze, écrou en CuNiSi

Légende

a) Longueur spéciale pour 3 câbles

Applicazione

Per fili e cavi in rame o bronzo, con piastrina di sicurezza, superfici di contatto dentate, alta resistenza meccanica

Materiale

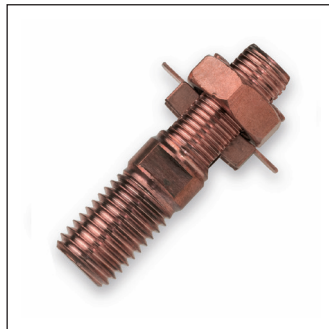
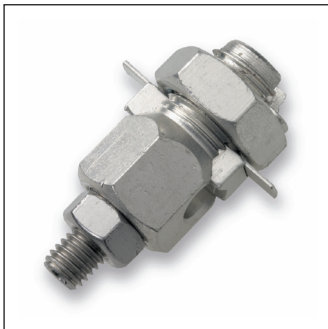
Corpo in bronzo, dado in CuNiSi

Legenda

a) Lunghezza speciale per 3 cavi

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		mm ² 	mm Ø 			
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 Goujon fileté | Bullone filettato



Description

Exécutions spéciales sur demande

Légende

- a) Goujon fileté M8 et écrou, étamé
- b) Goujon fileté M10, écrou et rondelle, nu
- c) Goujon fileté M12, écrou et rondelle, nu
- d) Boulon avec filetage M16, nu

Caratteristiche

Versioni speciali disponibili su richiesta

Legenda

- a) Bullone filettato M8 e dado, stagnato
- b) Bullone filettato M10, dado e rondella, nudo
- c) Bullone filettato M12, dado e rondella, nudo
- d) Morsetto con filettatura M16, nudo

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		mm ² 	mm Ø 			
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	

Serre-fils | Morsetti

■ **FRL 5** Serre-fils à mâchoires bimétalliques | Morsetto a guance contrapposte**Application**

Pour la connexion de conducteurs en aluminium et en cuivre

Matériel

Corps en AlMgSi/Cu, avec vis à tête hexagonale en acier zingué

Applicazione

Per la connessione di conduttori in alluminio e rame

Materiale

Corpo in AlMgSi/Cu, con vite con testa ad esagono in acciaio zincato

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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** Serre-fils de dérivation | Morsetto di derivazione**Application**

Pour fils et câbles en cuivre ou en bronze

Matériel

Cuivre étamé, vis en inox

Légende

a) Section maximale du conducteur 1x95 mm² / 1x25mm²

Applicazione

Per fili e cavi in rame o bronzo

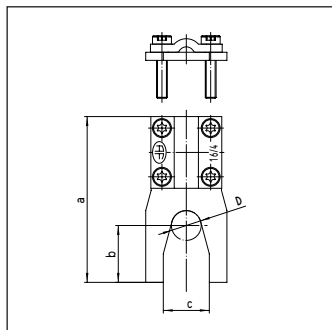
Materiale

Rame stagnato, viti in Inox

Legenda

a) Sezione massima del conduttore 1x95 mm² / 1x25mm²

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
125.141.000	156 200 960	CuvSn	1-50/1-50				a)	25	

■ **FRL 10** Serre-fils à éclisses | Morsetto a coda di rondine**Application**

Pour fils et câbles en cuivre ou en bronze

Matériel

Plateau de base CuNiSi galvanisé

Applicazione

Per fili e cavi in rame o bronzo

Materiale

Placca di base in CuNiSi zincato

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
125.131.000	156 312 100	CuvSn	61	26.5	17	11	1-95	25	

Raccordements | Raccordi

■ FRL 4 Manchon à cônes | Giunti a cono

**Description**

Les manchons à cônes sont automatiquement bloqués. Par l'introduction simple du conducteur dans le cône, la sûreté du raccordement est parfaite. Lors de la commande, indiquer la section de la corde, le nombre et le diamètre des brins. Arrondir le conducteur légèrement avant l'introduction dans le cône.

Application

Pour conducteurs en cuivre

Légende

a) Manchon avec réduction

Caratteristiche

I giunti a cono hanno il bloccaggio automatico. Tramite la semplice introduzione del filo, la tenuta è garantita. Nell'ordine indicare la sezione di cavo, il diametro ed il numero di fili singoli. Prima dell'inserimento arrotondare leggermente il filo.

Applicazione

Per conduttori in rame

Legenda

a) Giunto equipotenziale

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero						
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	

Raccordements | Raccordi

FRL 3 Serre-fils | Giunti di connessione



Matériel
Vis à tête hexagonale intérieur en acier zingué

Légende
a) Forage excentrique
b) Forage centré

Materiale
Vite con testa ad esagono interno in acciaio zincato

Legenda
a) Foro eccentrico
b) Foro centrale

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero									
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	

Cosses de câble vissées | Capicorda avvitati

■ **FRL 21** Cosse de câble | Capocorda**Matériel**

Ecrou en Cu

Materiale

Dado in Cu

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		mm 	mm Ø 	mm Ø 	mm² 			
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** Cosse de câble | Capocorda**Application**

Pour câbles et fils

Matériel

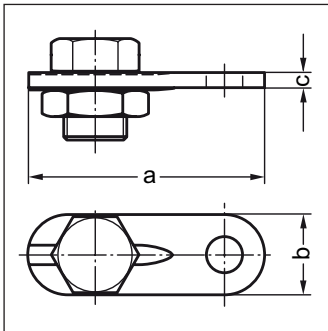
Ecrou en CuNiSi

Applicazione

Per cavi e fili

Materiale

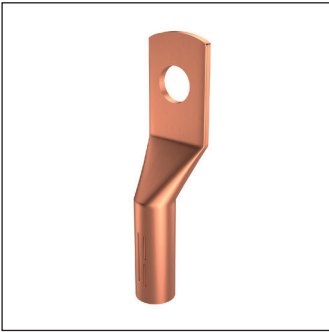
Dado in CuNiSi



No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero		mm 	mm 	mm 	mm Ø 	mm² 		
125.190.143	156 311 090	Cu	78	25	3	13	25-50	10	

Cosses à sertir DIN | Capicorda da pressare DIN

■ AV 13 Cosse à sertir | Scarpetta con foro



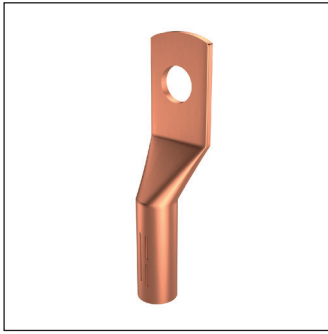
Description
Pour sertissage hexagonal

Caratteristiche
Per compressione esagonale

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
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		CuVSn	8	5	16	8	10	
414.060.041	156 331 130		CuVSn	8	5	16	10	25	
414.060.051	156 341 150		CuVSn	8	5	16	13	25	
414.060.061	156 331 210	H	CuVSn	10	6	25	6	25	
414.060.071	156 331 220	H	CuVSn	10	6	25	8	25	
414.060.081	156 331 230	H	CuVSn	10	6	25	10	25	
414.060.091	156 331 240		CuVSn	10	6	25	13	25	
414.060.101	156 341 260		CuVSn	10	6	25	16	25	
414.060.111	156 331 320	H	CuVSn	12	8	35	8	25	
414.060.121	156 331 330	H	CuVSn	12	8	35	10	25	
414.060.131	156 331 340		CuVSn	12	8	35	13	10	
414.060.141	156 331 350		CuVSn	12	8	35	17	10	
414.060.151	156 331 420		CuVSn	14	10	50	8	10	
414.060.161	156 331 430		CuVSn	14	10	50	10	10	
414.060.171	156 331 440		CuVSn	14	10	50	13	10	
414.060.181	156 331 460		CuVSn	14	10	50	17	10	
414.060.191	156 331 530		CuVSn	16		70	10	10	
414.060.201	156 331 540		CuVSn	16		70	13	10	
414.060.211	156 331 560		CuVSn	16		70	17	10	
414.060.221	156 331 620		CuVSn	18		95	10	10	
414.060.231	156 331 630		CuVSn	18		95	13	10	
414.060.241	156 332 650		CuVSn	18		95	17	10	
414.060.261	156 332 030		CuVSn	20		120	13	10	
414.060.271	156 332 050		CuVSn	20		120	17	10	
414.060.281	156 332 060		CuVSn	20		120	21	10	
414.060.291	156 332 110		CuVSn	22		150	13	10	
414.060.301	156 332 130		CuVSn	22		150	17	10	
414.060.311	156 332 140		CuVSn	22		150	21	10	
414.060.316	156 332 310		CuVSn	25		185	13	10	
414.060.321	156 332 330		CuVSn	25		185	17	10	
414.060.331	156 332 340		CuVSn	25		185	21	10	

Cosses à sertir DIN | Capicorda da pressare DIN

■ AV 13 Cosse à sertir | Scarpetta con foro

**Description**

Pour sertissage hexagonal

Caratteristiche

Per compressione esagonale

No. d'article Articolo N°	E-Numéro E-Numero								
414.060.336	156 332 410		CuvSn	28		240	13	10	
414.063.440	156 351 530		Al	16	8	35	10	25	

Normes et Directives

Bases juridiques en suisse	
Les bases juridiques pour la construction d'installations de paratonnerres sont la norme de protection incendie et la directive de protection incendie intitulée installations de protection contre la foudre de l'AEAI.	
Etat de la technique	Normes et directives nationales et internationales pour planification technique et exécution
Normes / Directives	Titre officiel
SNR 464022	Règle Suisse / Système de protection contre la foudre.
SNR 464113	Règle Suisse / Terres de fondation.
EEN 62305 1-4	Protection contre la foudre Partie 1: Principes généraux Partie 2: Evaluation des risques Partie 3: Dommages physiques sur les structures et risques humains Partie 4: Réseaux de puissance et de communication dans les structures
NIN 2020	Normes sur les installations à basse tension.
SNG 483755	Mise à la terre avec ou sans utilisation du réseau de distribution d'eau.
ESTI 507.0113 WeR	Directives concernant les mesures de protection contre les effets dangereux du courant électrique dans les installations de transport par conduites.
SGK C2d	Directives concernant la protection contre la corrosion d'installations métalliques (Editeur responsable: Société Suisse de Protection contre la corrosion).
ESTI 508.0614 WeZS	«Directives concernant les installations électriques des constructions de protection des organismes et du service sanitaire et des abris spéciaux de la protection civile».

Norme e direttive

Basi giuridiche in Svizzera	
Le basi giuridiche per la costruzione di installazioni parafulmine sono la norma di protezione incendio e la direttiva di protezione incendio intitolata installazioni di protezione contro i fulmini de l'AEAI, (edizione 01.01.2005).	
Situazione attuale	Norme e direttive nazionali e internazionali per la pianificazione ed esecuzione tecnica
Norme / Direttive	Titolo ufficiale
SNR 464022 (solo per la Svizzera)	Direttive secondo SEV / Sistema di protezione dai fulmini.
SNR 464113 (solo per la Svizzera)	Raccomandazioni riguardanti elettrodi di terra integrati alle fondazioni.
EN 62305 1-4	Protezione dai fulmini Parte 1: Principi generali Parte 2: Valutazione dei rischi Parte 3: Danni fisici alle strutture e rischi per l'uomo Parte 4: Reti di potenza e di comunicazione nelle strutture
NIN 2020 (solo per la Svizzera)	Norme sulle installazioni a bassa tensione.
SNG 483755 (solo per la Svizzera)	Messa a terra come misura di protezione in impianti ad alta tensione.
ESTI 507.0113 WeR (solo per la Svizzera)	Direttive riguardanti le misure di protezione contro gli effetti pericolosi della corrente elettrica nelle installazioni con condutture e tubazioni.
SGK C2d (solo per la Svizzera)	Direttive riguardanti la protezione contro la corrosione di installazioni metalliche (Editore responsabile: Società Svizzera di Protezione dalla corrosione).
ESTI 508.0614 WeZS (solo per la Svizzera)	«Direttive riguardanti le installazioni elettriche in costruzioni della protezione civile e del servizio sanitario e per rifugi speciali» (WeZS).

Matières et dimensions recommandées

Matières	Dimension du conducteur ou de la corde	Dimensions des rubans
Capteur / desente		
Cuivre nu ou étamé	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)
Mise à la terre en pleine terre		
Cuivre nu / étamé	Ø 8 mm (50 mm ²)	20 x 2.5 mm (50 mm ²)
Câble cuivre nu / étamé	50 mm ² (fils Ø ≥ 3 mm)	
Acier inoxydable A4	Ø 10 mm (75 mm ²)	50 x 2 mm (100 mm ²)
Mise à la terre dans le béton ¹⁾		
Acier nu ou galvanisé	Ø 10 mm (75 mm ²)	25 x 3 mm (75 mm ²)
Câble d'acier nu ou galvanisé	75 mm ² (fils Ø ≥ 1.7 mm)	

¹⁾ Les mises à la terre intégrée aux fondations doivent être enrobées 50 mm de béton au moins. Les point de raccordements doivent être exécutés avec des matériaux résistants à la corrosion (p.ex. acier inoxydable / inox A4).

Materiali e dimensioni raccomandate

Materiali	Dimensione del conduttore o corda	Dimensioni dei nastri
Captatore / calata		
Rame nudo o zincato	Ø 6 mm (28 mm ²); Ø 8 mm (50 mm ²)	20 x 2.5 mm (50 mm ²)
Alluminio	Ø 8 mm (50 mm ²)	25 x 3 mm (75 mm ²)
Messa a terra nel terreno		
Rame nudo	Ø 8 mm (50 mm ²)	20 x 2.5 mm (50 mm ²)
Cavo in rame nudo	50 mm ² (filo Ø ≥ 3 mm)	
Acciaio inossidabile A4	Ø 10 mm (75 mm ²)	50 x 2 mm (100 mm ²)
Messa a terra in cemento ¹⁾		
Acciaio nudo o zincato	Ø 10 mm (75 mm ²)	25 x 3 mm (75 mm ²)
Cavo in acciaio nudo o zincato	75 mm ² (filo Ø ≥ 1.7 mm)	

¹⁾ Le messe a terra integrate alle fondazioni devono essere inserite in almeno 50 mm di cemento. I punti di raccordo devono essere fatti con materiali resistenti alla corrosione (es. acciaio inossidabile / inox A4).

Compatibilité des matériaux¹ | compatibilità dei materiali¹

		Matière des éléments de connexion et de fixation Materiali degli elementi di fissaggio e connessione						
Condition ambiante (fonctionne comme électrolyte) Condizione ambiente (funge da elettrolita)	Matière des conducteurs ou matériel de construction Materiale dei conduttori o materiale di costruzione	Cuivre nu Rame nudo	Cuivre étamé Rame stagnato	Acier inoxydable inox A2 Acciaio inox A2	Acier inoxydable inox A4 Acciaio inox A4	Acier galvanisé Acciaio zincato	Acier nu Acciaio nudo	Aluminium Alluminio
Dans l'air (Tôle de façade, capteur, descente) In aria (Lamina di facciata, captatore, calata)	Cuivre nu Rame nudo	OK	X	X	X			
	Cuivre étamé Rame stagnato	X	OK	X	X	X		X
	Zinc-titane (tôle de zinc) Zinco-titanio (lamina di zinco)		X	X	X	OK		X
	Acier galvanisé Acciaio zincato		X	X	X	OK		X
	Acier inoxydable (inox A2) ²⁾ Acciaio inossidabile (Inox A2) ²⁾	X	X	OK	OK	X		OK
	Aluminium Alluminio		X	OK	OK	X		OK
En pleine terre ³⁾ (Ruban de terre, électrode de terre radiale et verticale) Nel terreno ³⁾ (Nastro di terra, elettrodo di terra radial e verticale)	Cuivre nu Rame nudo	OK	X		X			
	Acier inoxydable (inox A4) ²⁾ Acciaio inossidabile (Inox A4) ²⁾	X	X		OK			
Dans le béton ⁴⁾ (mise à la terre de fondation) Nel cemento ⁴⁾ (messa a terra di fondazione)	Acier nu ou galvanisé Acciaio nudo o zincato	X	X	X	X	OK	OK	
	Cuivre nu Rame nudo	OK	X	X	X	X	X	

Légende pour déterminer la matière des éléments de connexion et de fixation.

Legenda per determinare il materiale degli elementi di connessione e di fissaggio.

OK = optimal | ottimale X = utilisable | utilizzabile = pas admis / pas recommandé | non ammesso / non raccomandato

1) **Corrosion.** La corrosion apparaît à la surface de contact entre les métaux différents sous l'influence de l'humidité (électrolyte). En observant ces recommandations on évite les risques de corrosion.

1) **Corrosione.** La corrosione appare sulla superficie di contatto tra metalli differenti per influenza dell'umidità (elettrolita). Osservando queste raccomandazioni si evitano rischi di corrosione.

2) **Conductibilité de l'acier inoxydable.** L'acier inoxydable a une conductibilité près de 40 fois inférieure à celle du cuivre.

2) **Conduttività dell'acciaio inossidabile.** L'acciaio inossidabile ha una conduttività circa 40 volte inferiore a quella del rame.

3) **Matériel de mise à terre en pleine terre.** En pleine terre, on doit utiliser de préférence le cuivre comme matériel de mise à terre (SNR 464022, Tableau 5.2.2.1).

3) **Materiale di messa a terra nel terreno.** Nel terreno, si deve utilizzare il rame come materiale preferenziale di messa a terra (SNR 464022, Tavola 5.2.2.1).

4) **Matériel de mise à terre dans le béton.** Les mises à la terre dans le béton (intégrées aux fondations) en acier nu ou acier galvanisé doivent être entièrement enrobées de béton (couverture de 50 mm au moins). Les raccords aux mises à la terre intégrées aux fondations doivent être exécutés avec des matériaux résistants à la corrosion (p. ex. acier inoxydable / inox A4).

4) **Materiale di messa a terra nel cemento.** Le messe a terra nel cemento (integrate alle fondazioni) in acciaio nudo o zincato devono essere completamente immerse nel cemento (con copertura minima di 50 mm). I raccordi alle messa a terra integrate alle fondazioni devono essere eseguiti con materiali resistenti alla corrosion (es. acciaio inossidabile / inox A4).

Désignation du matériel | Descrizione del materiale

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		

Conditions générales de vente et de livraison

Edition avril 2018

1. Généralités

Seules ces conditions générales exclusives de vente et de livraison sont valables pour toutes les commandes, pour autant que le fournisseur et l'acheteur n'aient rien conclu d'autre de conforme et d'écrit.

2. Données techniques

Nous nous réservons le droit de modifier toutes les illustrations, descriptions et dimensions des prospectus et des dessins en vue de leur amélioration technique.

3. Prescriptions applicables dans le pays de destination

L'acheteur doit attirer l'attention du fournisseur, au moment de la commande, sur toutes les prescriptions et les mesures de prévention, sans quoi l'obligation de garantie, au titre du chiffre 10, ne sera plus applicable.

4. Prix

Sauf stipulation contraire, les prix s'entendent en francs suisse, net, à l'exclusion de la T.V.A. au départ de l'usine, y compris l'emballage. Modification des prix réservée.

5. Conditions de paiement

Elles s'entendent nettes dans les 30 jours à partir de la date de facturation. Les déductions non convenues seront facturées ultérieurement. En cas de retard de paiement, l'acheteur doit verser à partir de la date d'échéance, sans rappel supplémentaire, un intérêt moratoire d'au moins 4% supérieur au taux d'escompte de la Banque Nationale Suisse.

6. Réserve de propriété

Le fournisseur reste propriétaire de la marchandise jusqu'à réception de tous les paiements. Pendant la durée de la réserve de propriété, l'acheteur maintiendra en état la livraison et l'assurera à ses frais en faveur du fournisseur.

7. Délai de livraison

7.1 Le délai de livraison court dès que le contrat est conclu, que toutes les formalités administratives officielles, telles que l'obtention des autorisations d'importation, d'exportation, de transit et de paiement, ont été accomplies, que les paiements et les sûretés éventuelles exigées à la commande ont été fournis et que les questions techniques ont été réglées. Le délai de livraison est respecté si, à son échéance, le fournisseur a informé l'acheteur que la livraison est prête à l'expédition.

7.2 Le délai de livraison non respecté.

- lorsque les indications nécessaires à l'exécution du contrat n'ont pas été adressées à temps au fournisseur, ou lorsque l'acheteur les modifie ultérieurement et engendre ainsi un retard dans l'exécution des livraisons et des prestations et des livraisons.
- lorsque des circonstances exceptionnelles, malgré l'attention apportée à celles-ci, affectant le fournisseur, l'acheteur ou un tiers. A titre d'exemple, de telles circonstances sont des épidémies, une mobilisation, une guerre, une émeute, d'importantes perturbations dans l'exploitation de l'entreprise, des accidents, défectuosité des matières premières nécessaires, des produits semi-finis ou finis, la mise au rebut d'importantes pièces, des mesures ou omissions administratives, des phénomènes naturels.

8. Expédition

L'acheteur assume les frais et les risques du transport. L'acheteur est tenu de contracter une assurance contre les risques, quels qu'ils soient.

9. Procédure de vérification et de réception des livraisons

Le fournisseur vérifiera les livraisons et prestations, conformément aux usages, avant l'expédition. L'acheteur ne peut exiger de vérification supplémentaire qu'en vertu d'un accord particulier et à ses propres frais. L'acheteur est tenu de vérifier les livraisons dès réception et d'aviser le fournisseur par écrit dans un délai de 14 jours des éventuels défauts, sans quoi la livraison est considérée comme acceptée.

10. Garantie, responsabilité en raison des défauts

10.1 Durée de la garantie (délai de garantie)

Le délai de garantie est en principe de 12 mois. Il court dès que les livraisons quittent l'usine ou dès la réception des livraisons et prestations éventuellement convenue. Le droit à la garantie s'éteint prématurément si l'acheteur ou un tiers procède à des modifications ou à des réparations inappropriées ou si l'acheteur, en cas de défaut, ne prend pas toutes les mesures propres à réduire le dommage en découlant et ne donne pas au fournisseur la possibilité d'y remédier.

10.2 Responsabilité en raison de défauts de matériaux, de conception ou de fabrication

A la notification écrite de l'acheteur, le fournisseur s'engage, à son choix, à réparer ou à remplacer, aussi rapidement que possible, tous les éléments de ses livraisons dont il est prouvé qu'ils sont devenus défectueux avant l'expiration du délai de garantie en raison de mauvais matériaux, d'un vice de conception ou d'une fabrication imparfaite. Les pièces remplacées deviennent propriété du fournisseur. Les frais de démontage des éléments défectueux et d'assemblage des nouveaux éléments sont à la charge de l'acheteur.

10.3 Responsabilité en raison des qualités promises

Seules sont considérées comme qualité promises celles qui ont été expressément décrites comme telles dans la confirmation de commande ou dans les spécifications. Elles sont garanties au plus tard jusqu'à l'expiration du délai de garantie. Si une procédure de réception a été convenue, les qualités promises sont réputées atteintes dès lors que la preuve de ces qualités a été apportée au cours de ladite procédure de réception.

10.4 Responsabilité pour les dommages immédiats et directs

Le fournisseur est responsable des dommages directs qu'elle provoque par sa faute jusqu'à un montant maximal total de 1 000 000 CHF (un million de francs suisses). Toute responsabilité plus étendue pour des dommages en tous genres, quel qu'en soit le motif juridique, est nulle et non avenue dans le cadre légalement autorisé, comme en particulier la responsabilité pour dommages indirects, dommages conséquents, dommages imprévisibles et simples préjudices pécuniaires. La responsabilité pour dommages aux personnes reste illimitée.

10.5 Exclusion de la responsabilité en raison de défauts

La garantie et la responsabilité du fournisseur sont exclues pour les dommages dont il n'est pas prouvé qu'ils résultent de matériaux défectueux, d'un vice de conception ou d'une fabrication imparfaite, tels que les dommages dus à l'usure naturelle, à un entretien insuffisant, à l'inobservation des indications d'utilisation, à des sollicitations excessives, à l'usage de matériaux d'exploitation inappropriés, à des influences chimiques ou électrolytiques, à des travaux de fabrication ou de montage qui n'ont pas été exécutés par le fournisseur du fait d'informations imparfaites ou insuffisantes de l'acheteur ainsi qu'à d'autres causes non imputables au fournisseur.

10.6 Livraisons et prestations de sous-traitants

Pour les livraisons et prestations de sous-traitants, le fournisseur n'assume en tout cas qu'une garantie qui se limite à celles fixées dans ces «Conditions générales de vente et de livraison».

11. Annulation

L'annulation de commande exige l'accord écrit exprès du fournisseur. Le fournisseur est en droit de dénoncer ses obligations de fournisseur si la situation financière de l'acheteur s'est considérablement détériorée ou si elle se présente différemment qu'elle ne lui a été présentée. En cas de dissolution du contrat, le fournisseur a le droit de demander le paiement des livraisons et des prestations déjà fournies. L'acheteur ne peut prétendre à aucune indemnisation fondée sur une telle dissolution du contrat.

12. Dispositions spéciales

Les présentes conditions générales de vente et de livraison ne sont en aucun cas abrogées par les conditions d'achat de l'acheteur dérogeant aux présentes, tant que les dérogations n'ont pas été acceptées par écrit auparavant. Il s'ensuit que sans contre-ordre dans les 5 jours après réception de la confirmation de la commande, les commandes sont réputées acceptées aux conditions précitées. La version allemande des conditions générales de vente et de livraison fait foi en cas de possible désaccords.

13. For et droit applicables

Le for pour l'acheteur et le fournisseur est au siège du fournisseur. Le fournisseur est toutefois en droit de poursuivre l'acheteur au for du siège social de ce dernier. Le droit matériel suisse est applicable.

Conditions de livraison

Livraison: départ usine, droit non acquitté selon Incoterms

Les retours de matériel pour lesquels nous ne pourrions être responsable seront sanctionnés d'une déduction de 20%.

Condizioni generali di vendita e spedizione

Edizione aprile 2018

- 1. Generalità**
Solamente queste condizioni generali esclusive di vendita e spedizione sono valide per tutti gli ordini ad eccezione del caso in cui il fornitore e il cliente abbiano pattuito diversamente in forma scritta.
- 2. Dati tecnici**
Ci riserviamo il diritto di inserire miglioramenti tecnici modificando illustrazioni, descrizioni e dimensioni fornite in precedenza su brochures e altra documentazione.
- 3. Norme applicabili nei paesi di destinazione**
Il cliente dovrà avvisare il fornitore, al momento dell'ordine, su tutte le norme locali, requisiti di sicurezza etc.. In mancanza di tale comunicazione, gli obblighi di garanzia, come da punto 10, non saranno più applicabili.
- 4. Prezzi**
Salvo accordo contrario, i prezzi s'intendono in franchi svizzeri, netti, IVA esclusa, franco fabbrica, imballaggio compreso.
Ci riserviamo il diritto di modifica dei prezzi.
- 5. Condizioni di pagamento**
Queste s'intendono nette nei 30 giorni a partire dalla data di fatturazione. Le deduzioni addizionali saranno fatturate. In caso di ritardo di pagamento, il cliente dovrà versare a partire dalla data di scadenza, senza richiamo supplementare, una mora di almeno il 4% superiore ai tassi di sconto della Banca Nazionale Svizzera.
- 6. Riserva di proprietà**
Il fornitore resta proprietario della merce fino alla completa ricezione dei pagamenti. Nel periodo in cui la riserva di proprietà è applicabile il cliente assicurerà i beni a beneficio del fornitore e li manterrà in perfetto stato.
- 7. Consegne**
 - 7.1 Il termine di consegna ha inizio alla conclusione del contratto, non appena tutte le formalità amministrative ufficiali come: autorizzazioni import, export, transito e pagamento siano state effettuate ed ogni pagamento dovuto con l'ordine sia stato eseguito, ogni garanzia fornita, e tutti gli aspetti tecnici definiti. Il termine di consegna è rispettato se il fornitore ha dato notifica al cliente sulla possibilità di spedizione prima della scadenza dei termini di consegna.
 - 7.2 Il termine di consegna sarà esteso di un periodo di tempo adeguato:
 - a) Se il fornitore non riceve, nei tempi previsti, i dati richiesti all'esecuzione delle sue obbligazioni contrattuali, o se il cliente dovesse richiedere ulteriori cambiamenti causando pertanto ritardi di fornitura da parte del fornitore di beni e servizi;
 - b) Se, nonostante l'utilizzo della dovuta diligenza, dovessero emergere ostacoli dei quali il fornitore non può essere ritenuto responsabile, indipendentemente che questi interessino il fornitore, il cliente o terze parti. Questi ostacoli includono epidemie, mobilitazioni, guerre, disordini civili, incidenti, conflitti industriali, difettosità delle materie prime necessarie, dei prodotti finiti e semi lavorati, respingimento di parti importanti, misure imposte dalle autorità o loro omissioni, fenomeni naturali.
- 8. Spedizione**
I beni sono spediti a costo e rischio del cliente. Il cliente è responsabile della copertura assicurativa degli stessi.
- 9. Ispezione ed accettazione delle consegne**
Come da normale pratica, il fornitore ispezionerà i beni ed i servizi prima della loro spedizione. Nel caso in cui il cliente necessitasse di ulteriori procedure d'ispezione, queste dovranno essere concordate in anticipo e pagate dal cliente. Il cliente dovrà ispezionare le consegne immediatamente alla ricezione, e notificarci per iscritto gli eventuali difetti entro 14 giorni, alla conclusione dei quali la spedizione verrà considerata come accettata.
- 10. Garanzia, responsabilità dei difetti**
 - 10.1 **Periodo di garanzia**
Il periodo di garanzia si intende di 12 mesi. Questa ha inizio quando le merci lasciano la fabbrica o immediatamente dopo l'accettazione dei beni e servizi, se questa procedura è stata accordata. La garanzia scadrà prematuramente qualora vengano eseguite modifiche o riparazioni inappropriate dal cliente o terze parti, o nell'eventualità che il cliente, in caso di difetti, manchi nell'eseguire tutte le dovute procedure per minimizzare i danni e non dia al fornitore la possibilità di rimediare.
 - 10.2 **Responsabilità per difetti dei materiali, di progettazione e di fabbricazione**
Su richiesta scritta del cliente, il fornitore intraprenderà all'interno del periodo di garanzia, nel più breve tempo possibile, a sua discrezione la riparazione o la sostituzione, dei prodotti o servizi forniti, o parte di questi, che risultino difettosi o inutilizzabili a causa di difettosità dei materiali, di progettazione o fabbricazione. Le parti rimpiazzate diverranno proprietà del fornitore. I costi di smontaggio delle parti difettose e l'assemblaggio dei nuovi elementi sono a carico del cliente.
 - 10.3 **Responsabilità di garanzia di qualità**
Per qualità garantita si intende esclusivamente quella espressamente descritta nella conferma d'ordine o nelle specifiche. Tale garanzia terminerà allo scadere del periodo di garanzia. Nel caso in cui sia concordata un'ispezione alla ricezione, la garanzia di qualità verrà considerata soddisfatta una volta superati i test effettuati durante questa ispezione.
 - 10.4 **Responsabilità per danni immediati e diretti**
Il fornitore risponde di danni immediati e diretti causati colpevolmente nell'adempimento del contratto, fino a concorrenza dell'importo massimo totale di CHF 1.000.000 (un milione di Franchi svizzeri). È esclusa entro i limiti di legge ogni più ampia responsabilità in caso di danni di qualsiasi genere e a qualsiasi titolo giuridico, in particolare la responsabilità per danni mediati e indiretti, danni conseguenti, danni imprevedibili e danni puramente patrimoniali. La responsabilità per danni alle persone è illimitata.
 - 10.5 **La responsabilità sui difetti non sarà applicabile nei seguenti casi:**
I danni che non sono verificabilmente causati da materiale difettoso, progettazione o lavorazione non saranno coperti da garanzia e responsabilità del fornitore; si intendono danni causati da: usura naturale, mancanza di manutenzione, non aderenza alle direttive d'utilizzo, influenze chimiche od elettrolitiche, lavori di fabbricazione e montaggio non eseguiti dal fornitore come risultato di informazioni false o insufficienti ricevute dal cliente o causati da altre motivazioni non imputabili al fornitore.
 - 10.6 **Consegne e servizi da subappaltatori**
Con riferimento alle consegne e dalle prestazioni dei subappaltatori, il fornitore non si assume altra garanzia che quella prevista in queste Condizioni Generali di Vendita e Spedizione.
- 11. Cancellazione**
L'annullamento degli ordini sarà possibile unicamente tramite consenso espressamente scritto del fornitore. Il fornitore sarà autorizzato a ritirarsi da ogni obbligazione di fornitura di beni e servizi se la situazione finanziaria del cliente dovesse deteriorare significativamente, o se questa dovesse apparire diversa da quanto precedentemente raffigurato. Nel caso di cancellazione di un contratto, il fornitore sarà autorizzato a ricevere il pagamento per ogni bene fornito. Il cliente non sarà autorizzato a rivendicare alcuna compensazione per danni risultanti da tale cancellazione del contratto.
- 12. Clausole speciali**
Le presenti Condizioni Generali di Vendita e Spedizione non sono in nessun caso invalidate dalle diverse condizioni d'acquisto del cliente, né in parte né per intero, a meno che tali diverse condizioni siano state accordate in anticipo e per iscritto tra le parti. Pertanto, se nessuna notifica d'opposizione è recapitata entro 5 giorni dalla ricezione della conferma d'ordine, l'ordine sarà considerato soggetto alle presenti Condizioni Generali di Vendita e Spedizione. Nel caso dovessero nascere discrepanze nella sua interpretazione farà fede la versione tedesca delle Condizioni Generali di Vendita e Spedizione.
- 13. Foro competente e diritto applicabile**
La sede del fornitore rappresenta la sede giuridica sia per il cliente che per il fornitore. Il fornitore avrà ogni volta il diritto di prendere provvedimenti legali contro il cliente nella sede di quest'ultimo. Sarà applicata la legislazione di base svizzera.

Condizioni di spedizione

Spedizione: franco fabbrica, reso non sdoganato, base accordo Incoterms

Su i resi non dovuti ad un errore da parte nostra sarà applicata una detrazione del 20%.

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
111.041.041	156 250 020	176	125.091.116	156 001 130	14	225.027.000	156 940 460	45
111.055.043	156 252 030	176	125.091.116	156 001 130	14	225.032.000	156 940 310	42
111.056.025	156 252 050	176	125.091.116	156 001 130	14	225.034.000	156 940 850	43
111.057.102	156 252 070	176	125.131.000	156 312 100	178	225.035.000	156 940 860	43
123.115.132	156 000 025	180	125.141.000	156 200 960	178	225.037.000	156 940 630	42
123.116.133	156 000 045	180	125.152.604	156 206 070	11	226.017.005	156 950 110	46
123.117.107	156 000 055	180	125.153.605	156 206 080	11	226.019.000	156 950 810	46
123.118.108	156 000 065	180	125.154.606	156 206 090	11	227.005.000	156 941 400	45
123.119.109	156 000 075	180	125.155.103	156 206 100	11	227.006.000	156 941 410	45
123.120.110	156 000 085	180	125.156.104	156 206 110	11	227.007.000	156 990 900	170
123.121.102	156 000 095	180	125.157.105	156 206 120	11	240.000.020	156 900 280	37
123.122.103	156 000 105	180	125.158.106	156 206 130	11	240.001.000	156 950 200	30
123.123.104	156 000 115	180	125.164.604	156 216 070	11	240.002.000	156 950 500	31
123.124.105	156 000 125	180	125.165.605	156 216 080	11	240.003.000	156 950 210	30
123.125.106	156 000 135	180	125.166.606	156 216 090	11	240.004.000	156 950 510	31
123.126.111	156 000 145	180	125.183.144	156 310 110	181	240.005.000	156 950 220	30
123.127.112	156 000 165	180	125.184.145	156 310 130	181	240.006.000	156 950 520	31
123.165.602	156 207 050	177	125.190.143	156 311 090	181	240.007.000	156 950 230	30
123.166.603	156 207 060	177	125.192.109	156 201 570	177	240.008.000	156 950 530	31
123.167.604	156 207 070	177	185.000.003	156 822 100	95	240.009.000	156 950 240	30
123.168.605	156 207 080	177	185.000.014	156 822 110	95	240.010.000	156 950 540	31
123.169.606	156 207 090	177	210.012.000	156 990 010	169	240.011.000	156 950 250	30
123.170.146	156 207 110	177	212.002.000	100 052 180	36	240.012.000	156 950 550	31
123.172.147	156 207 130	177	215.002.001	100 052 190	36	240.013.000	156 950 700	32
123.174.148	156 207 160	177	215.002.002	100 032 160	36	240.014.000	156 950 710	32
123.176.604	156 200 570	177	215.002.003	100 000 160	39	240.015.000	156 950 400	30
123.177.605	156 200 580	177	215.002.120	100 030 160	36	240.016.000	156 950 600	31
123.178.146	156 200 110	177	215.003.220	100 732 270	38	240.017.000	156 950 410	30
123.181.000	156 201 580	177	215.004.002	100 034 160	36	240.018.000	156 950 610	31
125.050.048	156 030 030	179	215.005.220	100 735 270	38	240.019.000	156 950 420	30
125.051.049	156 030 040	179	220.007.003	156 940 410	44	240.020.000	156 950 620	31
125.052.040	156 030 050	179	220.018.002	156 940 340	44	240.021.000	156 950 430	30
125.053.050	156 030 060	179	220.018.728	156 941 440	48	240.022.000	156 950 630	31
125.054.041	156 030 070	179	220.018.729	156 941 430	48	240.023.000	156 950 440	30
125.055.017	156 030 080	179	220.018.730	156 941 420	48	240.024.000	156 950 640	31
125.056.002	156 030 090	179	220.018.731	156 941 480	48	240.025.000	156 950 450	30
125.057.018	156 030 100	179	220.023.002	156 941 460	47	240.026.000	156 950 650	31
125.058.042	156 030 110	179	220.023.003	156 941 450	47	240.032.308	156 819 000	33
125.059.027	156 030 130	179	220.023.004	156 941 470	47	240.034.310	156 819 020	33
125.061.108	156 030 570	179	220.024.000	156 950 330	43	240.053.751	156 831 110	56
125.062.109	156 030 600	179	220.025.000	156 940 060	43	242.007.011	156 812 503	32
125.063.110	156 030 620	179	220.026.000	156 940 800	43	242.008.000	156 811 400	33
125.064.102	156 030 650	179	220.027.000	156 940 810	43	243.012.016	160 481 400	33
125.066.104	156 030 680	179	220.028.000	156 940 610	42	245.009.018	156 812 100	32
125.069.040	156 040 050	179	220.029.000	156 950 350	45	245.010.011	156 812 000	32
125.070.041	156 040 070	179	220.818.726	156 940 440	47	245.024.305	156 812 200	32
125.071.002	156 040 090	179	220.823.000	156 940 450	46	245.025.306	156 812 210	32
125.072.002	156 040 190	179	225.002.003	156 940 350	44	245.026.307	156 812 220	32
125.073.027	156 040 130	179	225.006.003	156 940 420	44	245.027.011	156 811 010	32
125.074.027	156 030 120	179	225.011.002	156 940 430	44	245.028.012	156 811 020	32
125.090.115	156 001 110	14	225.018.002	156 940 330	42	245.030.017	156 811 100	32
125.090.115	156 001 110	14	225.020.000	156 950 310	43	245.031.305	156 811 200	32
125.090.115	156 001 110	14	225.021.000	156 940 360	43	245.032.306	156 811 210	32
125.090.116	14		225.026.000	156 940 470	45	245.035.000	156 811 300	33

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
245.036.000	156 813 010	32	260.047.000	156 990 040	76	261.021.409	100 759 340	38
245.045.751	156 831 100	56	260.050.000	156 942 020	91	261.021.410	100 766 330	38
246.002.000	983 226 919	170	260.051.000	156 942 080	91	261.028.000	100 766 325	38
247.001.000	156 950 720	31	260.052.000	156 942 130	91	261.031.000	156 942 010	64
247.002.000	156 950 730	31	260.053.000	156 942 160	91	261.031.010	156 990 650	36
250.002.000	156 900 150	61	260.054.000	156 942 150	91	261.031.020	156 990 640	36
250.003.000	156 900 160	61	260.055.000	156 942 170	91	261.032.451	156 941 020	64
250.004.000	156 900 110	61	260.056.000	156 940 490	15	261.033.000	156 940 090	91
250.008.674	156 900 210	62	260.057.000	156 942 050	92	261.034.000	156 980 110	82
250.009.674	156 900 220	62	260.058.000	156 941 490	15	261.035.000	156 980 020	82
250.010.006	156 900 290	62	260.062.050	156 831 590	17	261.036.000	156 988 000	84
250.013.000	156 900 310	58	260.062.051	156 831 580	17	261.037.000	156 988 010	84
250.014.000	156 900 320	58	260.062.052	156 831 620	17	261.038.000	156 989 000	83
250.015.000	156 941 500	47	260.062.053	156 831 480	17	261.039.000	156 989 010	83
250.016.000	156 900 170	61	260.062.054	156 831 790	17	261.040.000	156 981 000	83
250.017.000	156 900 180	61	260.062.055	156 831 690	17	261.041.000	156 981 100	83
250.018.000	156 901 180	61	260.065.000	156 941 090	75	261.043.000	156 981 010	83
252.004.202	156 900 190	61	260.067.010	100 092 201	39	261.044.000	156 981 110	83
260.000.002	156 941 340	96	260.067.030	100 799 380	38	261.045.000	156 981 210	83
260.000.033	156 942 900	96	260.067.050	100 799 250	38	261.049.000	980 921 509	173
260.003.074	156 832 480	79	260.068.000		36	261.049.020	980 921 519	173
260.004.076	156 832 490	79	260.071.001	156 831 670	16	261.050.000	156 940 030	68
260.005.077	156 832 500	79	260.071.001	156 831 670	16	261.051.000	156 940 730	69
260.006.078	156 832 510	79	260.071.002	156 831 660	16	261.068.000	156 830 280	67
260.007.079	156 832 530	79	260.071.002	156 831 660	16	261.069.000	156 830 290	67
260.008.080	156 832 540	79	260.071.004	156 809 040	76	261.080.030	156 740 910	13
260.009.081	156 832 550	79	260.071.005	156 809 050	76	261.080.040	156 740 740	13
260.010.082	156 832 560	79	260.072.000	156 830 180	67	262.050.180	156 948 970	97
260.011.083	156 832 570	79	260.073.000	156 830 190	67	262.050.300	156 948 980	97
260.012.084	156 832 580	79	260.074.000	156 940 040	71	263.050.006	156 000 090	93
260.012.086	156 831 190	79	260.074.051	156 940 070	71	263.050.008	156 000 130	93
260.013.204	156 832 600	78	260.076.010	156 910 010	95	263.051.006	156 010 090	92
260.014.205	156 832 610	78	260.076.020	156 910 110	95	263.051.008	156 010 130	92
260.015.206	156 832 620	78	260.076.024	113 704 199	95	263.052.006	156 000 590	93
260.016.207	156 832 630	78	260.077.000	156 940 080	71	263.052.008	156 000 630	93
260.017.208	156 832 640	78	260.078.022	156 941 290	75	263.053.006	156 310 070	94
260.018.209	156 832 650	78	260.079.000	156 941 230	16	263.053.008	156 310 090	94
260.019.210	156 832 660	78	260.500.001	156 945 950	98	263.054.006	156 315 070	94
260.020.022	156 832 420	78	260.500.002	156 945 960	98	263.054.008	156 315 090	94
260.021.072	156 832 430	78	260.500.003	156 945 970	98	265.002.420	156 940 680	14
260.022.034	156 832 440	78	260.500.004	156 945 980	98	265.002.420	156 940 680	14
260.023.073	156 832 450	78	260.500.005	156 945 990	98	265.002.430	156 940 670	13
260.024.074	156 832 460	78	260.500.051	156 948 920	98	265.002.430	156 940 670	13
260.025.075	156 832 470	78	260.500.052	156 948 930	98	265.002.440	156 941 670	13
260.029.320	156 940 020	72	260.500.053	156 948 940	98	265.002.440	156 941 670	13
260.034.000	156 940 840	73	260.500.054	156 948 950	98	265.002.450	156 941 750	14
260.035.000	156 940 820	73	260.500.055	156 948 960	98	265.003.431	156 940 700	14
260.037.000	156 940 830	73	261.002.020	156 980 100	82	265.003.431	156 940 700	14
260.038.000	156 941 900	77	261.003.513	156 980 000	82	265.004.550	156 940 690	13
260.043.000	156 940 870	73	261.004.021	156 980 010	82	265.004.550	156 940 690	13
260.044.000	156 940 880	73	261.012.069	156 980 030	82	265.004.560	156 941 700	14
260.046.001	156 940 510	74	261.016.000	156 980 930	84	265.004.560	156 941 700	14
260.046.002	156 940 520	74	261.021.407	100 757 324	38	265.004.561	156 941 690	14
260.046.003	156 940 530	74	261.021.408	100 759 330	38	265.004.561	156 941 690	14

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
265.013.000	156 990 690	36	265.076.000	156 943 920	97	266.106.006	150 578 801	88
265.014.020	156 990 670	36	265.077.000	156 944 920	97	266.106.008	150 578 802	88
265.017.552	156 990 620	84	265.078.000	156 944 940	97	266.106.010	150 578 804	88
265.019.102	156 940 910	96	265.079.001	156 944 990	97	266.106.012	150 578 806	88
265.019.104	156 942 920	96	265.081.020	156 941 140	96	266.106.023	150 578 821	89
265.020.102	156 940 920	96	265.081.030	156 941 940	96	266.108.006	150 578 803	88
265.021.003	100 000 180	39	265.081.031	156 941 640	96	266.108.008	150 578 807	88
265.021.004	100 011 180	39	265.081.050	156 941 240	96	266.108.010	150 578 809	88
265.021.026	100 011 190	36	265.081.051	156 941 040	96	266.108.012	150 578 811	88
265.021.027	100 032 180	36	265.081.060	156 946 930	96	266.108.016	150 578 822	89
265.022.027	100 034 180	36	265.083.028	156 947 900	97	266.110.006	150 578 805	88
265.027.000	100 740 026	98	265.083.029	156 947 920	97	266.110.008	150 578 808	88
265.028.000	156 850 007	99	265.083.030	156 947 940	97	266.110.010	150 578 810	88
265.029.000	156 850 127	99	265.083.031	156 947 930	97	266.110.012	150 578 812	88
265.045.000	156 942 970	96	265.083.032	156 947 970	97	266.110.016	150 578 823	89
265.046.000	156 942 910	96	265.083.033	156 947 950	97	270.000.003	156 831 158	10
265.047.000	156 942 950	96	265.083.034	156 947 980	97	270.001.247	156 842 060	34
265.047.002	156 942 940	96	265.083.035	156 947 960	97	270.001.248	156 842 070	34
265.048.000	100 732 240	38	265.083.036	156 947 990	97	270.001.249	156 842 080	34
265.048.003	100 700 340	39	265.083.038	156 948 900	97	270.001.251	156 950 460	34
265.050.000	100 732 330	38	265.083.040	156 948 910	97	270.001.252	156 950 470	34
265.050.010	100 700 330	39	265.085.000	156 943 930	97	270.001.253	156 842 100	34
265.051.000	156 940 930	96	265.093.000	156 943 980	97	270.001.300	156 813 000	34
265.051.050	156 942 930	96	265.094.000	156 943 990	97	270.001.404	156 831 540	12
265.051.120	156 944 930	96	266.006.006	150 578 701	88	270.001.404	156 831 540	12
265.051.200	156 945 930	96	266.006.008	150 578 702	88	270.002.000	156 900 000	60
265.052.000	156 990 630	84	266.006.010	150 578 704	88	270.002.001	155 970 305	60
265.052.001	156 990 680	36	266.006.012	150 578 706	88	270.003.000	156 831 570	12
265.053.000	156 940 940	96	266.006.023	150 578 721	89	270.003.000	156 831 570	12
265.054.000	100 732 325	38	266.008.006	150 578 703	88	270.025.003	156 831 220	56
265.057.000	156 942 960	96	266.008.008	150 578 707	88	270.025.004	156 831 420	57
265.058.000	156 942 980	96	266.008.010	150 578 709	88	270.046.037	156 831 490	10
265.059.000	156 940 980	97	266.008.012	150 578 711	88	270.046.037	156 831 490	10
265.059.003	156 944 950	97	266.008.016	150 578 722	89	270.048.000	156 831 560	10
265.060.000	156 941 910	96	266.010.006	150 578 705	88	270.049.000	156 941 270	66
265.063.000	156 943 950	97	266.010.008	150 578 708	88	270.050.000	156 826 100	15
265.063.001	156 944 960	97	266.010.010	150 578 710	88	270.050.001	156 804 000	15
265.065.000	156 941 920	97	266.010.012	150 578 712	88	270.055.000	156 801 100	19
265.065.001	156 944 970	97	266.010.016	150 578 723	89	270.055.001	156 801 200	19
265.066.000	156 943 960	97	266.050.001	156 901 670	89	270.055.002	156 801 300	19
265.066.001	156 944 980	97	266.050.002	156 903 670	89	270.055.003	156 801 400	19
265.067.000	156 941 930	97	266.050.003	156 990 170	89	270.055.004	156 801 600	19
265.067.001	156 945 900	97	266.051.006	156 979 922	90	270.055.006	156 801 500	19
265.068.000	156 941 950	97	266.051.008	156 979 925	90	270.081.000	156 833 520	23
265.069.000	156 941 960	97	266.051.010	156 979 928	90	270.082.000	156 833 530	23
265.069.050	156 944 900	97	266.052.006	156 979 921	90	270.085.000	156 812 120	52
265.070.000	156 943 970	97	266.052.008	156 979 924	90	270.085.016	156 814 200	52
265.071.000	156 941 970	97	266.052.010	156 979 927	90	270.088.000	156 816 300	52
265.071.050	156 944 910	97	266.052.106	156 979 931	90	270.088.001	156 817 300	52
265.072.000	100 779 450	38	266.100.007	150 572 705	89	270.088.002	156 818 300	52
265.072.001	100 779 460	39	266.100.015	150 573 815	89	270.088.010	156 816 400	52
265.073.000	156 943 900	97	266.100.020	150 574 425	89	270.088.012	156 817 400	52
265.074.000	156 943 910	97	266.100.035	150 575 335	89	270.088.013	156 817 600	52
265.075.000	156 943 940	97	266.100.050	150 576 245	89	270.088.015	156 818 400	52

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
270.088.016	156 819 400	52	272.863.010	156 953 250	53	275.063.012	156 990 030	25
270.090.000	156 843 520	22	272.864.005	156 953 310	54	276.010.004	156 952 110	53
270.092.000	156 831 610	24	272.864.007	156 953 320	54	276.010.005	156 952 120	53
270.092.050	156 831 630	24	272.864.009	156 953 330	54	276.010.020	156 953 910	53
270.883.005	156 953 040	51	272.864.011	156 953 340	54	276.010.021	156 953 920	53
270.883.006	156 953 050	51	272.864.013	156 953 350	54	276.010.030	156 953 930	53
270.883.007	156 953 060	51	272.864.015	156 953 360	54	276.010.031	156 953 940	53
271.001.000	156 900 610	60	272.864.017	156 953 370	54	276.010.033	156 953 950	53
272.011.023	156 831 200	11	272.864.019	156 953 470	54	276.010.034	156 953 960	53
272.029.026	156 832 520	12	272.864.022	156 953 560	54	276.030.000	155 170 305	60
272.040.023	156 831 400	25	272.864.033	156 953 570	54	277.010.002	156 953 970	53
272.040.528	156 831 340	26	272.864.041	156 953 670	54	277.010.003	156 953 980	53
272.858.085	156 950 560	49	272.865.012	156 953 410	55	280.000.001	156 940 280	66
272.858.090	156 950 570	49	272.865.014	156 953 420	55	280.000.002	156 940 270	66
272.858.110	156 950 580	49	272.865.016	156 953 430	55	280.000.003	156 940 790	66
272.858.120	156 950 590	49	272.865.018	156 953 440	55	280.095.037	156 940 230	72
272.858.130	156 950 660	49	275.002.248	156 842 050	34	280.096.038	156 940 240	72
272.858.150	156 950 670	49	275.013.514	156 980 500	57	280.097.006	156 941 220	71
272.858.160	156 950 680	49	275.013.516	156 980 510	57	280.100.000	156 840 170	42
272.858.175	156 950 690	49	275.013.519	156 980 520	57	280.101.000	156 831 170	56
272.858.180	156 950 740	49	275.017.000	156 980 550	56	280.102.000	156 831 180	56
272.858.190	156 950 750	49	275.018.000	156 980 560	56	280.103.000	156 822 000	19
272.859.001	156 951 150	50	275.027.025	156 980 400	14	280.103.010	156 940 500	19
272.859.002	156 951 160	50	275.027.025	156 980 400	14	280.103.011	156 940 380	20
272.859.003	156 951 170	50	275.027.025	156 980 400	14	280.103.012	156 940 390	20
272.859.004	156 951 180	50	275.027.114	156 001 090	14	280.105.001	156 831 000	18
272.861.005	156 953 010	51	275.027.114	156 001 090	14	280.105.002	156 831 050	18
272.861.006	156 953 020	51	275.027.114	156 001 090	14	280.105.003	156 831 080	18
272.861.007	156 953 030	51	275.028.025	156 831 520	12	280.105.004	156 831 090	18
272.861.008	156 953 510	51	275.030.004	156 831 360	25	280.105.005	156 832 370	18
272.861.009	156 953 520	51	275.030.526	156 831 300	26	280.105.006	156 942 030	18
272.861.010	156 953 530	51	275.030.553	156 831 320	26	280.105.007	156 942 040	18
272.861.011	156 953 540	51	275.030.554	156 831 380	25	280.105.007	156 942 040	18
272.861.012	156 953 260	51	275.031.027	156 831 370	25	281.075.037	156 940 200	70
272.861.013	156 953 550	51	275.031.527	156 831 310	26	281.076.000	156 940 970	74
272.861.015	156 953 080	51	275.031.555	156 831 330	26	281.076.001	156 940 990	74
272.861.016	156 953 280	51	275.031.556	156 831 390	25	281.076.020	156 941 990	74
272.861.017	156 953 070	51	275.031.558	156 831 290	25	281.077.037	156 940 170	67
272.861.019	156 953 090	51	275.041.025	156 831 460	12	281.080.564	156 940 210	70
272.861.025	156 953 100	51	275.044.000	156 842 040	34	281.081.403	156 940 000	77
272.861.028	156 953 180	51	275.045.404	156 831 530	12	281.082.403	156 940 100	64
272.861.030	156 953 190	51	275.045.404	156 831 530	12	281.082.407	156 940 400	64
272.861.031	156 953 270	51	275.050.000	156 831 550	10	281.083.403	156 940 300	77
272.862.001	156 953 110	52	275.054.000	156 833 320	23	281.085.000	156 940 130	65
272.862.003	156 953 120	52	275.055.000	156 833 330	23	281.085.010	156 940 770	65
272.862.005	156 953 130	52	275.060.000	156 843 320	22	281.085.020	156 940 780	65
272.862.007	156 953 140	52	275.062.000	156 831 600	24	281.086.548	156 940 120	65
272.862.009	156 953 150	52	275.062.050	156 831 640	24	281.089.302	156 940 290	75
272.862.011	156 953 160	52	275.063.003	156 943 810	21	281.095.000	156 940 110	66
272.862.013	156 953 170	52	275.063.004	156 943 850	21	281.096.000	156 940 140	66
272.863.002	156 953 210	53	275.063.005	156 943 820	21	281.096.010	156 940 640	66
272.863.004	156 953 220	53	275.063.006	156 943 860	21	281.097.000	156 940 150	66
272.863.006	156 953 230	53	275.063.007	156 943 830	21	281.098.000	156 940 160	66
272.863.008	156 953 240	53	275.063.011	156 990 020	25	281.098.010	156 940 760	66

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
281.103.000	156 940 050	66	296.049.307	969 111 644	144	296.050.853	969 112 164	136
281.104.000	156 941 200	73	296.049.356	969 111 764	130	296.050.854	969 112 174	138
281.107.000	156 940 580	66	296.049.357	969 111 684	146	296.050.901	969 112 184	141
281.108.000	156 940 590	65	296.049.507	969 111 654	144	296.050.902	969 112 194	143
281.109.000	156 940 620	66	296.049.556	969 111 754	130	296.050.951	969 112 204	142
281.111.000	156 902 180	70	296.049.557	969 111 694	146	296.050.952	969 112 214	145
281.111.005	156 902 080	70	296.049.707	969 111 664	144	296.059.000	966 803 005	162
285.025.203	156 830 300	17	296.049.756	969 111 744	130	296.059.001	966 803 105	162
285.026.202	156 830 310	17	296.049.757	969 111 704	146	296.061.512	808 418 000	114
285.027.204	156 830 340	17	296.049.907	969 111 674	144	296.072.833	970 516 003	160
285.028.205	156 830 370	17	296.049.956	969 111 734	130	296.072.855	970 507 003	160
285.029.206	156 830 380	17	296.049.957	969 111 714	146	296.074.230	970 500 003	148
285.030.207	156 830 390	17	296.050.200	969 112 304	134	296.074.232	970 501 003	148
285.031.208	156 830 430	17	296.050.201	969 112 004	131	296.074.234	970 502 003	148
285.033.210	156 830 500	17	296.050.202	969 112 014	132	296.074.236	970 503 003	148
285.034.211	156 830 520	17	296.050.203	969 112 024	135	296.074.238	970 504 003	148
285.037.214	156 830 100	17	296.050.204	969 112 034	137	296.074.262	970 508 003	150
285.098.405	156 940 900	96	296.050.252	969 112 044	133	296.074.264	970 509 003	150
285.099.025	156 831 650	16	296.050.253	969 112 054	136	296.074.266	970 531 003	150
285.099.025	156 831 650	16	296.050.254	969 112 064	138	296.074.402	970 500 103	152
285.101.000	156 830 170	17	296.050.301	969 112 074	141	296.074.403	970 074 403	152
285.102.000	156 840 140	42	296.050.302	969 112 084	143	296.076.121	808 401 900	164
285.103.000	156 831 160	56	296.050.351	969 112 094	142	296.076.123	808 401 910	164
286.080.000	150 571 039	90	296.050.352	969 112 104	145	296.076.141	808 401 930	164
286.081.000	150 571 029	90	296.050.400	969 112 354	134	296.076.143	808 401 940	164
290.414.009	808 401 010	120	296.050.401	969 111 774	131	296.076.724	966 803 305	162
290.414.020	808 401 040	120	296.050.402	969 111 784	132	296.144.000	808 411 040	166
296.010.110	808 411 060	166	296.050.403	969 111 794	135	296.154.216	969 112 504	139
296.044.000	808 411 030	166	296.050.404	969 111 804	137	296.154.266	969 112 514	140
296.044.011	808 411 020	112	296.050.452	969 111 814	133	296.154.416	969 112 524	139
296.044.012	808 412 020	112	296.050.453	969 111 824	136	296.154.466	969 112 534	140
296.044.013	808 413 020	112	296.050.454	969 111 834	138	296.154.616	969 112 544	139
296.044.014	808 414 020	112	296.050.501	969 111 844	141	296.154.666	969 112 554	140
296.044.040	808 411 050	166	296.050.502	969 111 854	143	296.154.816	969 112 564	139
296.044.051	808 471 000	110	296.050.551	969 111 864	142	296.154.866	969 112 574	140
296.044.052	808 476 000	110	296.050.552	969 111 874	145	296.400.102	158 947 499	166
296.044.053	808 477 000	110	296.050.600	969 112 404	134	296.404.041	970 500 303	158
296.044.054	808 478 000	110	296.050.601	969 111 884	131	296.480.391	808 486 320	128
296.045.570	808 490 030	166	296.050.602	969 111 894	132	296.482.313	808 486 410	124
296.045.571	808 485 000	108	296.050.603	969 111 904	135	296.482.393	808 486 340	126
296.045.572	808 486 000	108	296.050.604	969 111 914	137	296.560.303	970 517 003	160
296.045.573	808 487 000	108	296.050.652	969 111 924	133	296.571.550	808 490 040	166
296.045.574	808 488 000	108	296.050.653	969 111 934	136	296.571.571	808 451 030	104
296.045.575	808 488 010	108	296.050.654	969 111 944	138	296.571.574	808 454 020	104
296.045.714	808 406 800	116	296.050.701	969 111 954	141	296.571.575	808 458 000	106
296.045.754	808 408 000	118	296.050.702	969 111 964	143	296.571.582	808 452 020	104
296.045.923	808 486 100	122	296.050.751	969 111 974	142	296.571.583	808 453 020	104
296.045.973	808 486 300	122	296.050.752	969 111 984	145	296.581.540	970 518 003	160
296.046.401	808 414 030	112	296.050.800	969 112 454	134	296.581.541	970 517 103	160
296.049.001	969 600 504	146	296.050.801	969 112 114	131	296.640.311	970 500 403	154
296.049.002	969 600 004	146	296.050.802	969 112 124	132	296.641.303	970 500 503	156
296.049.007	969 900 994	147	296.050.803	969 112 134	135	296.641.304	970 500 603	156
296.049.008	969 901 994	147	296.050.804	969 112 144	137	296.641.312	970 500 703	154
296.049.019	158 947 429	147	296.050.852	969 112 154	133	296.641.401	970 501 103	158

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
296.641.403	970 500 803	158	414.060.080	156 341 230	27	414.060.161	156 331 430	182
296.641.423	970 500 903	158	414.060.080	156 341 230	182	414.060.171	156 331 440	182
296.900.374	808 454 010	102	414.060.081	156 331 230	27	414.060.181	156 331 460	182
296.901.374	808 451 020	102	414.060.081	156 331 230	182	414.060.191	156 331 530	182
296.902.374	808 453 010	102	414.060.090	156 341 240	27	414.060.201	156 331 540	182
356.002.000	156 900 020	59	414.060.090	156 341 240	182	414.060.211	156 331 560	182
356.003.000	156 900 330	58	414.060.091	156 331 240	27	414.060.221	156 331 620	182
356.004.000	156 900 040	59	414.060.091	156 331 240	182	414.060.231	156 331 630	182
356.007.000	156 900 030	59	414.060.100	156 341 250	27	414.060.241	156 332 650	182
356.020.000	156 900 340	58	414.060.100	156 341 250	182	414.060.261	156 332 030	182
412.027.900	156 940 180	178	414.060.101	156 341 260	27	414.060.271	156 332 050	182
412.027.910	156 940 190	178	414.060.101	156 341 260	182	414.060.281	156 332 060	182
413.055.760	983 222 006	168	414.060.110	156 341 320	27	414.060.291	156 332 110	182
413.055.762	156 339 000	169	414.060.110	156 341 320	182	414.060.301	156 332 130	182
413.080.415	983 043 069	168	414.060.111	156 331 320	27	414.060.311	156 332 140	182
414.044.320	156 070 570	29	414.060.111	156 331 320	182	414.060.316	156 332 310	182
414.044.321	156 071 570	29	414.060.112	156 341 580	26	414.060.321	156 332 330	182
414.044.330	156 070 580	29	414.060.113	156 340 580	26	414.060.331	156 332 340	182
414.044.331	156 071 580	29	414.060.120	156 341 330	27	414.060.336	156 332 410	183
414.044.340	156 070 590	29	414.060.120	156 341 330	182	414.061.501	156 071 069	28
414.044.341	156 071 590	29	414.060.121	156 331 330	27	414.061.530	156 070 109	28
414.060.031	156 331 120	27	414.060.121	156 331 330	182	414.061.531	156 071 109	28
414.060.031	156 331 120	182	414.060.130	156 341 340	27	414.061.540	156 070 119	28
414.060.041	156 331 130	27	414.060.130	156 341 340	182	414.061.541	156 071 119	28
414.060.041	156 331 130	182	414.060.131	156 331 340	27	414.061.550	156 070 129	28
414.060.051	156 341 150	27	414.060.131	156 331 340	182	414.061.551	156 071 129	28
414.060.051	156 341 150	182	414.060.140	156 341 350	27	414.061.560	156 070 139	28
414.060.060	156 341 210	27	414.060.140	156 341 350	182	414.061.570	156 070 159	28
414.060.060	156 341 210	182	414.060.141	156 331 350	27	414.061.718	156 070 550	28
414.060.061	156 331 210	27	414.060.141	156 331 350	182	414.063.440	156 351 530	27
414.060.061	156 331 210	182	414.060.150	156 341 420	27	414.063.440	156 351 530	27
414.060.062	156 341 570	26	414.060.150	156 341 420	182	414.065.259	156 071 120	28
414.060.063	156 340 570	26	414.060.151	156 331 420	27	414.065.269	156 071 230	28
414.060.070	156 341 220	27	414.060.151	156 331 420	182	429.002.000	980 800 109	171
414.060.070	156 341 220	182	414.060.160	156 341 430	27	429.005.020	980 821 709	172
414.060.071	156 331 220	27	414.060.160	156 341 430	182	429.008.000	980 211 300	172
414.060.071	156 331 220	182	414.060.161	156 331 430	27	600.001.029	983 236 090	170

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
260.068.000		36	266.010.012	150 578 712	88	125.055.017	156 030 080	179
125.090.116		14	266.006.023	150 578 721	89	125.056.002	156 030 090	179
414.060.041	156 331 130	27	266.008.016	150 578 722	89	125.057.018	156 030 100	179
414.060.131	156 331 340	27	266.010.016	150 578 723	89	125.058.042	156 030 110	179
414.060.041	156 331 130	172	266.106.006	150 578 801	88	125.074.027	156 030 120	179
414.060.131	156 331 340	172	266.106.008	150 578 802	88	125.059.027	156 030 130	179
215.002.003	100 000 160	39	266.108.006	150 578 803	88	125.061.108	156 030 570	179
265.021.003	100 000 180	39	266.106.010	150 578 804	88	125.062.109	156 030 600	179
265.021.004	100 011 180	39	266.110.006	150 578 805	88	125.063.110	156 030 620	179
265.021.026	100 011 190	36	266.106.012	150 578 806	88	125.064.102	156 030 650	179
215.002.120	100 030 160	36	266.108.008	150 578 807	88	125.066.104	156 030 680	179
215.002.002	100 032 160	36	266.110.008	150 578 808	88	125.069.040	156 040 050	179
265.021.027	100 032 180	36	266.108.010	150 578 809	88	125.070.041	156 040 070	179
215.004.002	100 034 160	36	266.110.010	150 578 810	88	125.071.002	156 040 090	179
265.022.027	100 034 180	36	266.108.012	150 578 811	88	125.073.027	156 040 130	179
212.002.000	100 052 180	36	266.110.012	150 578 812	88	125.072.002	156 040 190	179
215.002.001	100 052 190	36	266.106.023	150 578 821	89	414.061.530	156 070 109	28
260.067.010	100 092 201	39	266.108.016	150 578 822	89	414.061.540	156 070 119	28
265.050.010	100 700 330	39	266.110.016	150 578 823	89	414.061.550	156 070 129	28
265.048.003	100 700 340	39	276.030.000	155 170 305	60	414.061.560	156 070 139	28
265.048.000	100 732 240	38	270.002.001	155 970 305	60	414.061.570	156 070 159	28
215.003.220	100 732 270	38	123.115.132	156 000 025	180	414.061.718	156 070 550	28
265.054.000	100 732 325	38	123.116.133	156 000 045	180	414.044.320	156 070 570	29
265.050.000	100 732 330	38	123.117.107	156 000 055	180	414.044.330	156 070 580	29
215.005.220	100 735 270	38	123.118.108	156 000 065	180	414.044.340	156 070 590	29
265.027.000	100 740 026	98	123.119.109	156 000 075	180	414.061.501	156 071 069	28
261.021.407	100 757 324	38	123.120.110	156 000 085	180	414.061.531	156 071 109	28
261.021.408	100 759 330	38	263.050.006	156 000 090	93	414.061.541	156 071 119	28
261.021.409	100 759 340	38	123.121.102	156 000 095	180	414.065.259	156 071 120	28
261.028.000	100 766 325	38	123.122.103	156 000 105	180	414.061.551	156 071 129	28
261.021.410	100 766 330	38	123.123.104	156 000 115	180	414.065.269	156 071 230	28
265.072.000	100 779 450	38	123.124.105	156 000 125	180	414.044.321	156 071 570	29
265.072.001	100 779 460	39	263.050.008	156 000 130	93	414.044.331	156 071 580	29
260.067.050	100 799 250	38	123.125.106	156 000 135	180	414.044.341	156 071 590	29
260.067.030	100 799 380	38	123.126.111	156 000 145	180	123.178.146	156 200 110	177
260.076.024	113 704 199	95	123.127.112	156 000 165	180	123.176.604	156 200 570	177
286.081.000	150 571 029	90	263.052.006	156 000 590	93	123.177.605	156 200 580	177
286.080.000	150 571 039	90	263.052.008	156 000 630	93	125.141.000	156 200 960	178
266.100.007	150 572 705	89	275.027.114	156 001 090	14	125.192.109	156 201 570	177
266.100.015	150 573 815	89	275.027.114	156 001 090	14	123.181.000	156 201 580	177
266.100.020	150 574 425	89	275.027.114	156 001 090	14	125.152.604	156 206 070	11
266.100.035	150 575 335	89	125.090.115	156 001 110	14	125.153.605	156 206 080	11
266.100.050	150 576 245	89	125.090.115	156 001 110	14	125.154.606	156 206 090	11
266.006.006	150 578 701	88	125.090.115	156 001 110	14	125.155.103	156 206 100	11
266.006.008	150 578 702	88	125.091.116	156 001 130	14	125.156.104	156 206 110	11
266.008.006	150 578 703	88	125.091.116	156 001 130	14	125.157.105	156 206 120	11
266.006.010	150 578 704	88	125.091.116	156 001 130	14	125.158.106	156 206 130	11
266.010.006	150 578 705	88	263.051.006	156 010 090	92	123.165.602	156 207 050	177
266.006.012	150 578 706	88	263.051.008	156 010 130	92	123.166.603	156 207 060	177
266.008.008	150 578 707	88	125.050.048	156 030 030	179	123.167.604	156 207 070	177
266.010.008	150 578 708	88	125.051.049	156 030 040	179	123.168.605	156 207 080	177
266.008.010	150 578 709	88	125.052.040	156 030 050	179	123.169.606	156 207 090	177
266.010.010	150 578 710	88	125.053.050	156 030 060	179	123.170.146	156 207 110	177
266.008.012	150 578 711	88	125.054.041	156 030 070	179	123.172.147	156 207 130	177

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
123.174.148	156 207 160	177	413.055.762	156 339 000	169	245.024.305	156 812 200	32
125.164.604	156 216 070	11	414.060.063	156 340 570	26	245.025.306	156 812 210	32
125.165.605	156 216 080	11	414.060.113	156 340 580	26	245.026.307	156 812 220	32
125.166.606	156 216 090	11	414.060.051	156 341 150	27	242.007.011	156 812 503	32
111.041.041	156 250 020	176	414.060.051	156 341 150	182	270.001.300	156 813 000	34
111.055.043	156 252 030	176	414.060.060	156 341 210	27	245.036.000	156 813 010	32
111.056.025	156 252 050	176	414.060.060	156 341 210	182	270.085.016	156 814 200	52
111.057.102	156 252 070	176	414.060.070	156 341 220	27	270.088.000	156 816 300	52
263.053.006	156 310 070	94	414.060.070	156 341 220	182	270.088.010	156 816 400	52
263.053.008	156 310 090	94	414.060.080	156 341 230	27	270.088.001	156 817 300	52
125.183.144	156 310 110	181	414.060.080	156 341 230	182	270.088.012	156 817 400	52
125.184.145	156 310 130	181	414.060.090	156 341 240	27	270.088.013	156 817 600	52
125.190.143	156 311 090	181	414.060.090	156 341 240	182	270.088.002	156 818 300	52
125.131.000	156 312 100	178	414.060.100	156 341 250	27	270.088.015	156 818 400	52
263.054.006	156 315 070	94	414.060.100	156 341 250	182	270.088.016	156 819 400	52
263.054.008	156 315 090	94	414.060.101	156 341 260	27	240.032.308	156 819 000	33
414.060.031	156 331 120	27	414.060.101	156 341 260	182	240.034.310	156 819 020	33
414.060.031	156 331 120	182	414.060.110	156 341 320	27	280.103.000	156 822 000	19
414.060.061	156 331 210	27	414.060.110	156 341 320	182	185.000.003	156 822 100	95
414.060.061	156 331 210	182	414.060.120	156 341 330	27	185.000.014	156 822 110	95
414.060.071	156 331 220	27	414.060.120	156 341 330	182	270.050.000	156 826 100	15
414.060.071	156 331 220	182	414.060.130	156 341 340	27	285.037.214	156 830 100	17
414.060.081	156 331 230	27	414.060.130	156 341 340	182	285.101.000	156 830 170	17
414.060.081	156 331 230	182	414.060.140	156 341 350	27	260.072.000	156 830 180	67
414.060.091	156 331 240	27	414.060.140	156 341 350	182	260.073.000	156 830 190	67
414.060.091	156 331 240	182	414.060.150	156 341 420	27	261.068.000	156 830 280	67
414.060.111	156 331 320	27	414.060.150	156 341 420	182	261.069.000	156 830 290	67
414.060.111	156 331 320	182	414.060.160	156 341 430	27	285.025.203	156 830 300	17
414.060.121	156 331 330	27	414.060.160	156 341 430	182	285.026.202	156 830 310	17
414.060.121	156 331 330	182	414.060.062	156 341 570	26	285.027.204	156 830 340	17
414.060.141	156 331 350	27	414.060.112	156 341 580	26	285.028.205	156 830 370	17
414.060.141	156 331 350	182	414.063.440	156 351 530	27	285.029.206	156 830 380	17
414.060.151	156 331 420	27	414.063.440	156 351 530	182	285.030.207	156 830 390	17
414.060.151	156 331 420	182	261.080.040	156 740 740	13	285.031.208	156 830 430	17
414.060.161	156 331 430	27	261.080.030	156 740 910	13	285.033.210	156 830 500	17
414.060.161	156 331 430	182	270.055.000	156 801 100	19	285.034.211	156 830 520	17
414.060.171	156 331 440	182	270.055.001	156 801 200	19	280.105.001	156 831 000	18
414.060.181	156 331 460	182	270.055.002	156 801 300	19	280.105.002	156 831 050	18
414.060.191	156 331 530	182	270.055.003	156 801 400	19	280.105.003	156 831 080	18
414.060.201	156 331 540	182	270.055.006	156 801 500	19	280.105.004	156 831 090	18
414.060.211	156 331 560	182	270.055.004	156 801 600	19	245.045.751	156 831 100	56
414.060.221	156 331 620	182	270.050.001	156 804 000	15	240.053.751	156 831 110	56
414.060.231	156 331 630	182	260.071.004	156 809 040	76	270.000.003	156 831 158	10
414.060.261	156 332 030	182	260.071.005	156 809 050	76	285.103.000	156 831 160	56
414.060.271	156 332 050	182	245.027.011	156 811 010	32	280.101.000	156 831 170	56
414.060.281	156 332 060	182	245.028.012	156 811 020	32	280.102.000	156 831 180	56
414.060.291	156 332 110	182	245.030.017	156 811 100	32	260.012.086	156 831 190	79
414.060.301	156 332 130	182	245.031.305	156 811 200	32	272.011.023	156 831 200	11
414.060.311	156 332 140	182	245.032.306	156 811 210	32	270.025.003	156 831 220	56
414.060.316	156 332 310	182	245.035.000	156 811 300	33	275.031.558	156 831 290	25
414.060.321	156 332 330	182	242.008.000	156 811 400	33	275.030.526	156 831 300	26
414.060.331	156 332 340	182	245.010.011	156 812 000	32	275.031.527	156 831 310	26
414.060.336	156 332 410	183	245.009.018	156 812 100	32	275.030.553	156 831 320	26
414.060.241	156 332 650	182	270.085.000	156 812 120	52	275.031.555	156 831 330	26

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
272.040.528	156 831 340	26	260.014.205	156 832 610	78	260.074.051	156 940 070	71
275.030.004	156 831 360	25	260.015.206	156 832 620	78	260.077.000	156 940 080	71
275.031.027	156 831 370	25	260.016.207	156 832 630	78	261.033.000	156 940 090	91
275.030.554	156 831 380	25	260.017.208	156 832 640	78	281.082.403	156 940 100	64
275.031.556	156 831 390	25	260.018.209	156 832 650	78	281.095.000	156 940 110	66
272.040.023	156 831 400	25	260.019.210	156 832 660	78	281.086.548	156 940 120	65
270.025.004	156 831 420	57	275.054.000	156 833 320	23	281.085.000	156 940 130	65
275.041.025	156 831 460	12	275.055.000	156 833 330	23	281.096.000	156 940 140	66
260.062.053	156 831 480	17	270.081.000	156 833 520	23	281.097.000	156 940 150	66
270.046.037	156 831 490	10	270.082.000	156 833 530	23	281.098.000	156 940 160	66
270.046.037	156 831 490	10	285.102.000	156 840 140	42	281.077.037	156 940 170	67
275.028.025	156 831 520	12	280.100.000	156 840 170	42	412.027.900	156 940 180	178
275.045.404	156 831 530	12	275.044.000	156 842 040	34	412.027.910	156 940 190	178
275.045.404	156 831 530	12	275.002.248	156 842 050	34	281.075.037	156 940 200	70
270.001.404	156 831 540	12	270.001.247	156 842 060	34	281.080.564	156 940 210	70
270.001.404	156 831 540	12	270.001.248	156 842 070	34	280.095.037	156 940 230	72
275.050.000	156 831 550	10	270.001.249	156 842 080	34	280.096.038	156 940 240	72
270.048.000	156 831 560	10	270.001.253	156 842 100	34	280.000.002	156 940 270	66
270.003.000	156 831 570	12	275.060.000	156 843 320	22	280.000.001	156 940 280	66
270.003.000	156 831 570	12	270.090.000	156 843 520	22	281.089.302	156 940 290	75
260.062.051	156 831 580	17	265.028.000	156 850 007	99	281.083.403	156 940 300	77
260.062.050	156 831 590	17	265.029.000	156 850 127	99	225.032.000	156 940 310	42
275.062.000	156 831 600	24	270.002.000	156 900 000	60	225.018.002	156 940 330	42
270.092.000	156 831 610	24	356.002.000	156 900 020	59	220.018.002	156 940 340	44
260.062.052	156 831 620	17	356.007.000	156 900 030	59	225.002.003	156 940 350	44
270.092.050	156 831 630	24	356.004.000	156 900 040	59	225.021.000	156 940 360	43
275.062.050	156 831 640	24	250.004.000	156 900 110	61	280.103.011	156 940 380	20
285.099.025	156 831 650	16	250.002.000	156 900 150	61	280.103.012	156 940 390	20
285.099.025	156 831 650	16	250.003.000	156 900 160	61	281.082.407	156 940 400	64
260.071.002	156 831 660	16	250.016.000	156 900 170	61	220.007.003	156 940 410	44
260.071.002	156 831 660	16	250.017.000	156 900 180	61	225.006.003	156 940 420	44
260.071.001	156 831 670	16	252.004.202	156 900 190	61	225.011.002	156 940 430	44
260.071.001	156 831 670	16	250.008.674	156 900 210	62	220.818.726	156 940 440	47
260.062.055	156 831 690	17	250.009.674	156 900 220	62	220.823.000	156 940 450	46
260.062.054	156 831 790	17	240.000.020	156 900 280	37	225.027.000	156 940 460	45
280.105.005	156 832 370	18	250.010.006	156 900 290	62	225.026.000	156 940 470	45
260.020.022	156 832 420	78	250.013.000	156 900 310	58	260.056.000	156 940 490	15
260.021.072	156 832 430	78	250.014.000	156 900 320	58	280.103.010	156 940 500	19
260.022.034	156 832 440	78	356.003.000	156 900 330	58	260.046.001	156 940 510	74
260.023.073	156 832 450	78	356.020.000	156 900 340	58	260.046.002	156 940 520	74
260.024.074	156 832 460	78	271.001.000	156 900 610	60	260.046.003	156 940 530	74
260.025.075	156 832 470	78	250.018.000	156 901 180	61	281.107.000	156 940 580	66
260.003.074	156 832 480	79	266.050.001	156 901 670	89	281.108.000	156 940 590	65
260.004.076	156 832 490	79	281.111.005	156 902 080	70	220.028.000	156 940 610	42
260.005.077	156 832 500	79	281.111.000	156 902 180	70	281.109.000	156 940 620	66
260.006.078	156 832 510	79	266.050.002	156 903 670	89	225.037.000	156 940 630	42
272.029.026	156 832 520	12	260.076.010	156 910 010	95	281.096.010	156 940 640	66
260.007.079	156 832 530	79	260.076.020	156 910 110	95	265.002.430	156 940 670	13
260.008.080	156 832 540	79	281.081.403	156 940 000	77	265.002.430	156 940 670	13
260.009.081	156 832 550	79	260.029.320	156 940 020	72	265.002.420	156 940 680	14
260.010.082	156 832 560	79	261.050.000	156 940 030	68	265.002.420	156 940 680	14
260.011.083	156 832 570	79	260.074.000	156 940 040	71	265.004.550	156 940 690	13
260.012.084	156 832 580	79	281.103.000	156 940 050	66	265.004.550	156 940 690	13
260.013.204	156 832 600	78	220.025.000	156 940 060	43	265.003.431	156 940 700	14

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
265.003.431	156 940 700	14	265.060.000	156 941 910	96	265.051.200	156 945 930	96
261.051.000	156 940 730	69	265.065.000	156 941 920	97	260.500.001	156 945 950	97
281.098.010	156 940 760	66	265.067.000	156 941 930	97	260.500.002	156 945 960	97
281.085.010	156 940 770	65	265.081.030	156 941 940	96	260.500.003	156 945 970	97
281.085.020	156 940 780	65	265.068.000	156 941 950	97	260.500.004	156 945 980	98
280.000.003	156 940 790	66	265.069.000	156 941 960	97	260.500.005	156 945 990	90
220.026.000	156 940 800	43	265.071.000	156 941 970	97	265.081.060	156 946 930	96
220.027.000	156 940 810	43	281.076.020	156 941 990	74	265.083.028	156 947 900	97
260.035.000	156 940 820	73	261.031.000	156 942 010	64	265.083.029	156 947 920	97
260.037.000	156 940 830	73	260.050.000	156 942 020	91	265.083.031	156 947 930	97
260.034.000	156 940 840	73	280.105.006	156 942 030	18	265.083.030	156 947 940	97
225.034.000	156 940 850	43	280.105.007	156 942 040	18	265.083.033	156 947 950	97
225.035.000	156 940 860	43	280.105.007	156 942 040	18	265.083.035	156 947 960	97
260.043.000	156 940 870	73	260.057.000	156 942 050	92	265.083.032	156 947 970	97
260.044.000	156 940 880	73	260.051.000	156 942 080	91	265.083.034	156 947 980	97
285.098.405	156 940 900	96	260.052.000	156 942 130	91	265.083.036	156 947 990	97
265.019.102	156 940 910	96	260.054.000	156 942 150	91	265.083.038	156 948 900	97
265.020.102	156 940 920	96	260.053.000	156 942 160	91	265.083.040	156 948 910	97
265.051.000	156 940 930	96	260.055.000	156 942 170	91	260.500.051	156 948 920	98
265.053.000	156 940 940	96	260.000.033	156 942 900	96	260.500.052	156 948 930	98
281.076.000	156 940 970	74	265.046.000	156 942 910	96	260.500.053	156 948 940	98
265.059.000	156 940 980	97	265.019.104	156 942 920	96	260.500.054	156 948 950	98
281.076.001	156 940 990	74	265.051.050	156 942 930	96	260.500.055	156 948 960	98
261.032.451	156 941 020	64	265.047.002	156 942 940	96	262.050.180	156 948 970	97
265.081.051	156 941 040	96	265.047.000	156 942 950	96	262.050.300	156 948 980	97
260.065.000	156 941 090	75	265.057.000	156 942 960	96	226.017.005	156 950 110	46
265.081.020	156 941 140	96	265.045.000	156 942 970	96	240.001.000	156 950 200	30
281.104.000	156 941 200	73	265.058.000	156 942 980	96	240.003.000	156 950 210	30
280.097.006	156 941 220	71	275.063.003	156 943 810	21	240.005.000	156 950 220	30
260.079.000	156 941 230	16	275.063.005	156 943 820	21	240.007.000	156 950 230	30
265.081.050	156 941 240	96	275.063.007	156 943 830	21	240.009.000	156 950 240	30
270.049.000	156 941 270	66	275.063.004	156 943 850	21	240.011.000	156 950 250	30
260.078.022	156 941 290	75	275.063.006	156 943 860	21	225.020.000	156 950 310	43
260.000.002	156 941 340	96	265.073.000	156 943 900	97	220.024.000	156 950 330	43
227.005.000	156 941 400	45	265.074.000	156 943 910	97	220.029.000	156 950 350	45
227.006.000	156 941 410	45	265.076.000	156 943 920	97	240.015.000	156 950 400	30
220.018.730	156 941 420	48	265.085.000	156 943 930	97	240.017.000	156 950 410	30
220.018.729	156 941 430	48	265.075.000	156 943 940	97	240.019.000	156 950 420	30
220.018.728	156 941 440	48	265.063.000	156 943 950	97	240.021.000	156 950 430	30
220.023.003	156 941 450	47	265.066.000	156 943 960	97	240.023.000	156 950 440	30
220.023.002	156 941 460	47	265.070.000	156 943 970	97	240.025.000	156 950 450	30
220.023.004	156 941 470	47	265.093.000	156 943 980	97	270.001.251	156 950 460	34
220.018.731	156 941 480	48	265.094.000	156 943 990	97	270.001.252	156 950 470	34
260.058.000	156 941 490	15	265.069.050	156 944 900	97	240.002.000	156 950 500	31
250.015.000	156 941 500	47	265.071.050	156 944 910	97	240.004.000	156 950 510	31
265.081.031	156 941 640	96	265.077.000	156 944 920	97	240.006.000	156 950 520	31
265.002.440	156 941 670	13	265.051.120	156 944 930	96	240.008.000	156 950 530	31
265.002.440	156 941 670	13	265.078.000	156 944 940	97	240.010.000	156 950 540	31
265.004.561	156 941 690	14	265.059.003	156 944 950	97	240.012.000	156 950 550	31
265.004.561	156 941 690	14	265.063.001	156 944 960	97	272.858.085	156 950 560	49
265.004.560	156 941 700	14	265.065.001	156 944 970	97	272.858.090	156 950 570	49
265.004.560	156 941 700	14	265.066.001	156 944 980	97	272.858.110	156 950 580	49
265.002.450	156 941 750	14	265.079.001	156 944 990	97	272.858.120	156 950 590	49
260.038.000	156 941 900	77	265.067.001	156 945 900	97	240.016.000	156 950 600	31

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
240.018.000	156 950 610	31	272.864.015	156 953 360	54	210.012.000	156 990 010	169
240.020.000	156 950 620	31	272.864.017	156 953 370	54	275.063.011	156 990 020	25
240.022.000	156 950 630	31	272.865.012	156 953 410	55	275.063.012	156 990 030	25
240.024.000	156 950 640	31	272.865.014	156 953 420	55	260.047.000	156 990 040	76
240.026.000	156 950 650	31	272.865.016	156 953 430	55	266.050.003	156 990 170	89
272.858.130	156 950 660	49	272.865.018	156 953 440	55	265.017.552	156 990 620	84
272.858.150	156 950 670	49	272.864.019	156 953 470	54	265.052.000	156 990 630	84
272.858.160	156 950 680	49	272.861.008	156 953 510	51	261.031.020	156 990 640	36
272.858.175	156 950 690	49	272.861.009	156 953 520	51	261.031.010	156 990 650	36
240.013.000	156 950 700	32	272.861.010	156 953 530	51	265.014.020	156 990 670	36
240.014.000	156 950 710	32	272.861.011	156 953 540	51	265.052.001	156 990 680	36
247.001.000	156 950 720	31	272.861.013	156 953 550	51	265.013.000	156 990 690	36
247.002.000	156 950 730	31	272.864.022	156 953 560	54	227.007.000	156 990 900	170
272.858.180	156 950 740	49	272.864.033	156 953 570	54	296.049.019	158 947 429	147
272.858.190	156 950 750	49	272.864.041	156 953 670	54	296.400.102	158 947 499	166
226.019.000	156 950 810	46	276.010.020	156 953 910	53	243.012.016	160 481 400	33
272.859.001	156 951 150	50	276.010.021	156 953 920	53	290.414.009	808 401 010	120
272.859.002	156 951 160	50	276.010.030	156 953 930	53	290.414.020	808 401 040	120
272.859.003	156 951 170	50	276.010.031	156 953 940	53	296.076.121	808 401 900	164
272.859.004	156 951 180	50	276.010.033	156 953 950	53	296.076.123	808 401 910	164
276.010.004	156 952 110	53	276.010.034	156 953 960	53	296.076.141	808 401 930	164
276.010.005	156 952 120	53	277.010.002	156 953 970	53	296.076.143	808 401 940	164
272.861.005	156 953 010	51	277.010.003	156 953 980	53	296.045.714	808 406 800	116
272.861.006	156 953 020	51	266.052.006	156 979 921	90	296.045.754	808 408 000	118
272.861.007	156 953 030	51	266.051.006	156 979 922	90	296.044.011	808 411 020	112
270.883.005	156 953 040	51	266.052.008	156 979 924	90	296.044.000	808 411 030	166
270.883.006	156 953 050	51	266.051.008	156 979 925	90	296.144.000	808 411 040	166
270.883.007	156 953 060	51	266.052.010	156 979 927	90	296.044.040	808 411 050	166
272.861.017	156 953 070	51	266.051.010	156 979 928	90	296.010.110	808 411 060	166
272.861.015	156 953 080	51	266.052.106	156 979 931	90	296.044.012	808 412 020	112
272.861.019	156 953 090	51	261.003.513	156 980 000	82	296.044.013	808 413 020	112
272.861.025	156 953 100	51	261.004.021	156 980 010	82	296.044.014	808 414 020	112
272.862.001	156 953 110	52	261.035.000	156 980 020	82	296.046.401	808 414 030	112
272.862.003	156 953 120	52	261.012.069	156 980 030	82	296.061.512	808 418 000	114
272.862.005	156 953 130	52	261.002.020	156 980 100	82	296.901.374	808 451 020	102
272.862.007	156 953 140	52	261.034.000	156 980 110	82	296.571.571	808 451 030	104
272.862.009	156 953 150	52	275.027.025	156 980 400	14	296.571.582	808 452 020	104
272.862.011	156 953 160	52	275.027.025	156 980 400	14	296.902.374	808 453 010	102
272.862.013	156 953 170	52	275.027.025	156 980 400	14	296.571.583	808 453 020	104
272.861.028	156 953 180	51	275.013.514	156 980 500	57	296.900.374	808 454 010	102
272.861.030	156 953 190	51	275.013.516	156 980 510	57	296.571.574	808 454 020	104
272.863.002	156 953 210	53	275.013.519	156 980 520	57	296.571.575	808 458 000	106
272.863.004	156 953 220	53	275.017.000	156 980 550	56	296.044.051	808 471 000	110
272.863.006	156 953 230	53	275.018.000	156 980 560	56	296.044.052	808 476 000	110
272.863.008	156 953 240	53	261.016.000	156 980 930	84	296.044.053	808 477 000	110
272.863.010	156 953 250	53	261.040.000	156 981 000	83	296.044.054	808 478 000	110
272.861.012	156 953 260	51	261.043.000	156 981 010	83	296.045.571	808 485 000	108
272.861.031	156 953 270	51	261.041.000	156 981 100	83	296.045.572	808 486 000	108
272.861.016	156 953 280	51	261.044.000	156 981 110	83	296.045.923	808 486 100	122
272.864.005	156 953 310	54	261.045.000	156 981 210	83	296.045.973	808 486 300	122
272.864.007	156 953 320	54	261.036.000	156 988 000	84	296.480.391	808 486 320	128
272.864.009	156 953 330	54	261.037.000	156 988 010	84	296.482.393	808 486 340	126
272.864.011	156 953 340	54	261.038.000	156 989 000	83	296.482.313	808 486 410	124
272.864.013	156 953 350	54	261.039.000	156 989 010	83	296.045.573	808 487 000	108

Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page	Artikel-Nr. No. d'article	E-Numéro E-Numero	Seite Page
296.045.574	808 488 000	108	296.050.701	969 111 954	141	296.154.866	969 112 574	140
296.045.575	808 488 010	108	296.050.702	969 111 964	143	296.049.002	969 600 004	146
296.045.570	808 490 030	166	296.050.751	969 111 974	142	296.049.001	969 600 504	146
296.571.550	808 490 040	166	296.050.752	969 111 984	145	296.049.007	969 900 994	147
296.059.000	966 803 005	162	296.050.201	969 112 004	131	296.049.008	969 901 994	147
296.059.001	966 803 105	162	296.050.202	969 112 014	132	296.074.403	970 074 403	152
296.076.724	966 803 305	162	296.050.203	969 112 024	135	296.074.230	970 500 003	148
296.049.307	969 111 644	144	296.050.204	969 112 034	137	296.074.402	970 500 103	152
296.049.507	969 111 654	144	296.050.252	969 112 044	133	296.404.041	970 500 303	158
296.049.707	969 111 664	144	296.050.253	969 112 054	136	296.640.311	970 500 403	154
296.049.907	969 111 674	144	296.050.254	969 112 064	138	296.641.303	970 500 503	156
296.049.357	969 111 684	146	296.050.301	969 112 074	141	296.641.304	970 500 603	156
296.049.557	969 111 694	146	296.050.302	969 112 084	143	296.641.312	970 500 703	154
296.049.757	969 111 704	146	296.050.351	969 112 094	142	296.641.403	970 500 803	158
296.049.957	969 111 714	146	296.050.352	969 112 104	145	296.641.423	970 500 903	158
296.049.956	969 111 734	130	296.050.801	969 112 114	131	296.074.232	970 501 003	148
296.049.756	969 111 744	130	296.050.802	969 112 124	132	296.641.401	970 501 103	158
296.049.556	969 111 754	130	296.050.803	969 112 134	135	296.074.234	970 502 003	148
296.049.356	969 111 764	130	296.050.804	969 112 144	137	296.074.236	970 503 003	148
296.050.401	969 111 774	131	296.050.852	969 112 154	133	296.074.238	970 504 003	148
296.050.402	969 111 784	132	296.050.853	969 112 164	136	296.072.855	970 507 003	160
296.050.403	969 111 794	135	296.050.854	969 112 174	138	296.074.262	970 508 003	150
296.050.404	969 111 804	137	296.050.901	969 112 184	141	296.074.264	970 509 003	150
296.050.452	969 111 814	133	296.050.902	969 112 194	143	296.072.833	970 516 003	160
296.050.453	969 111 824	136	296.050.951	969 112 204	142	296.560.303	970 517 003	160
296.050.454	969 111 834	138	296.050.952	969 112 214	145	296.581.541	970 517 103	160
296.050.501	969 111 844	141	296.050.200	969 112 304	134	296.581.540	970 518 003	160
296.050.502	969 111 854	143	296.050.400	969 112 354	134	296.074.266	970 531 003	150
296.050.551	969 111 864	142	296.050.600	969 112 404	134	429.008.000	980 211 300	172
296.050.552	969 111 874	145	296.050.800	969 112 454	134	429.002.000	980 800 109	171
296.050.601	969 111 884	131	296.154.216	969 112 504	139	429.005.020	980 821 709	172
296.050.602	969 111 894	132	296.154.266	969 112 514	140	261.049.000	980 921 509	173
296.050.603	969 111 904	135	296.154.416	969 112 524	139	261.049.020	980 921 519	173
296.050.604	969 111 914	137	296.154.466	969 112 534	140	413.080.415	983 043 069	168
296.050.652	969 111 924	133	296.154.616	969 112 544	139	413.055.760	983 222 006	168
296.050.653	969 111 934	136	296.154.666	969 112 554	140	246.002.000	983 226 919	170
296.050.654	969 111 944	138	296.154.816	969 112 564	139	600.001.029	983 236 090	170

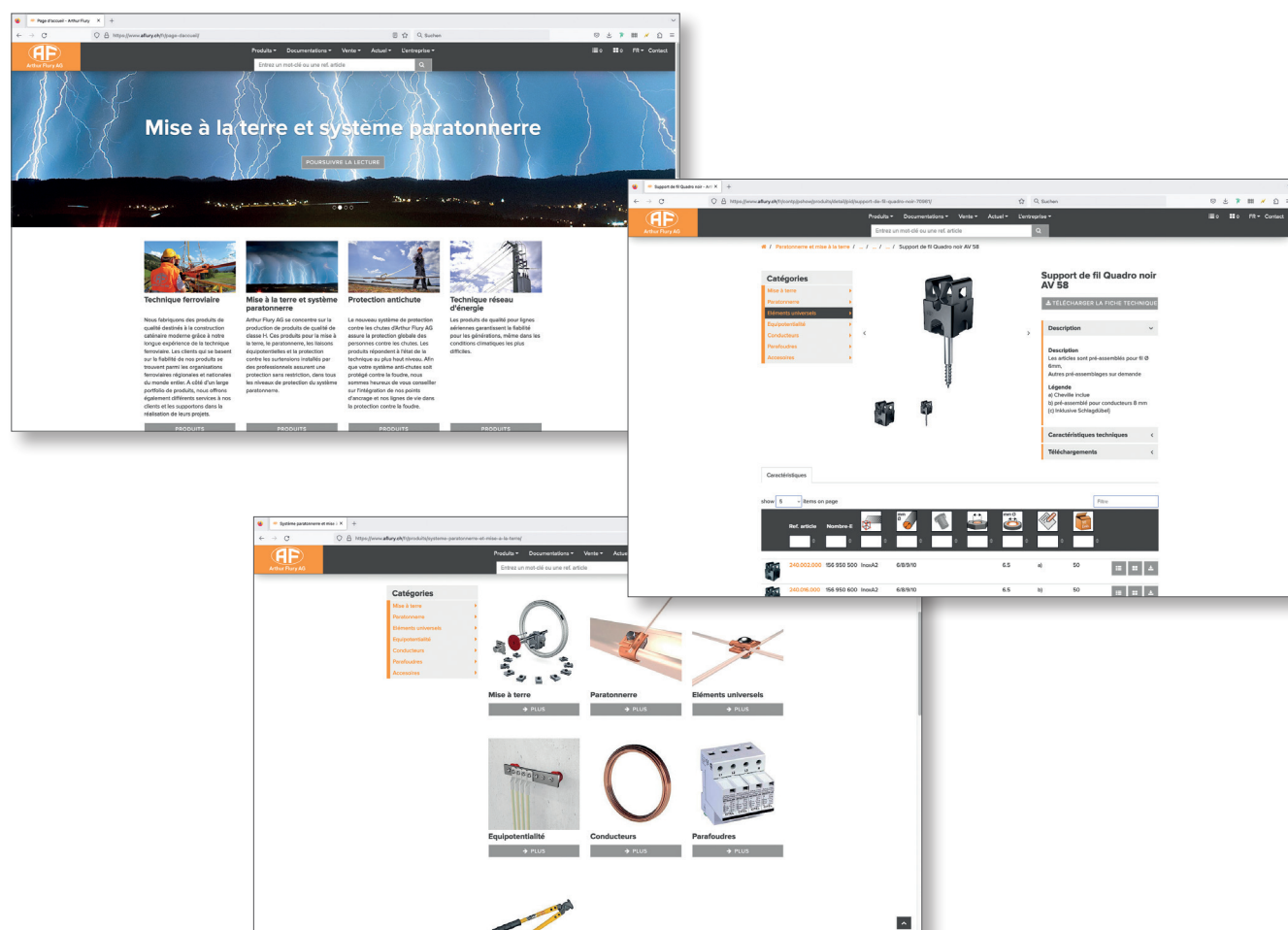
	Courbure (angle) Piegatura (angolo)		Télésignalisation Contatto di segnalazione		VPE Quantité VPE Quantità
	Temps de réponse [ta] Tempo di risposta [ta]		Fréquence d'utilisation Range di frequenza		Courant de décharge nominal (8/20) Corrente impulsiva di dispersione nominale (8/20)
	Applications avec jonction Applicazioni con giunzione		Approuvé classe H / N (EN 62561-1) Approvati classe H / N (EN 62561-1)		fréquence nom. [fn] Frequenza nominale [fn]
	Nombre de fils Numero di fili		Courant de décharge (Imax) Dispersione corrente (Imax)		Tension nominale Un Tensione nominale Un
	Nombre de cantilever Numero di stabilizzatore		Courant de décharge max. [Imax] Corrente di scarica max. [Imax]		Largueur nominale Larghezza nominale
	Nombre de raccords Numero di collegamenti		Type de marteau Tipo di martello		Diamètre de boucle Diametro occhio
	Nombre de support d'isolation Numero di supporti di isolamento		Hauteur c Altezza c		Prix CHF Prezzo CHF
	Nombre de pôles Numero di poli		Hauteur H Altezza H		Type de parafoudre Categoria di test
	Nombre de vis Numero di viti		Convient pour utilisation dans la terre Adatto per uso in terra		Poids de socle Peso del basamento
	Nombre de culot Numero di basamenti		Filetage femelle Filettatura interna		Niveau de protection max. (à In) [Up] Livello di protezione [Up]
	Type d'absorption Tipo di attacco		Kilo / pièce Chilo / pezzo		Poids de socle Peso del basamento
	Diamètre extérieur Diametro esterno		Kilo / UE Chilo / cfz.		Réglage de la pince matériel plat Range di serraggio elemento piatto
	Bande dimension Nastro scostamento		Zone de serrage Zona di serraggio		Réglage de la pince diamètre tube Range di serraggio diametro del tub
	Section de bande Sezione del nastro		Courant de court-circuit Corrente di corto circuito		Zone de serrage Zona di serraggio
	Tension de régime perm. Max. [Uc] Tensione d'esercizio max. [Uc]		KZ grandeur matrice KZ dimensione matrice		Réglage de la pince corde Range di serraggio cordino
	Courant de foudre [Iimp]_(10/350) Corrente di fulmine [Iimp]_(10/350)		Longueur a Lunghezza a		Mode de tension Modalità di tensione
	Courant de foudre max. par pôle (10/350) µs [Iimp] Corrente impulso atmosferico (10/350) µs [Iimp]		Légende Legenda		Type de connecteur A Connettore a spina tipo A
	Largueur b Larghezza b		Matériel de conducteur A / B Materiale conduttore A / B		VPE Quantité VPE Quantità
	Diamètre de fil Diametro del filo		Section nominale de conducteur Sezione nominale del conduttore		
	Diamètre D Diametro D		Matériel Materiale		
	Tiges de capture, socle, étoile Aste di captazione, Basamento in cemento, Stella		Max. Taux de transfer/Fréquence Max. Percentuale di trasmissione/Frequenza		

Toute la gamme de nos produits en ligne

Sous www.aflury.ch, vous trouverez toutes les informations concernant nos produits et services. Ainsi, vous avez à tout moment accès aux données actuelles de tous nos produits, y compris les données techniques, les instructions d'installation et les images.

En outre, vous y trouverez des renseignements sur nos manifestations, séminaires et foires.

Rendez-vous sur notre site **www.aflury.ch** et explorez en ligne notre vaste gamme.



Tutta la nostra gamma prodotti on-line

All'indirizzo www.aflury.ch troverete tutte le informazioni sui nostri prodotti e servizi. Avrete in qualsiasi momento accesso ai dati più aggiornati su tutti i nostri prodotti e servizi, comprese le specifiche tecniche, le istruzioni di montaggio e le immagini dei prodotti.

Inoltre, potrete trovare informazioni sulle nostre manifestazioni, seminari e fiere.

Venite a trovarci sul nostro sito **www.aflury.ch** e navigate on-line tra la nostra vasta gamma!