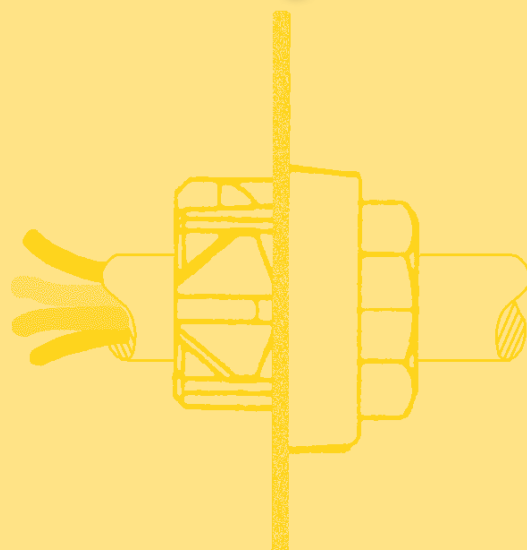
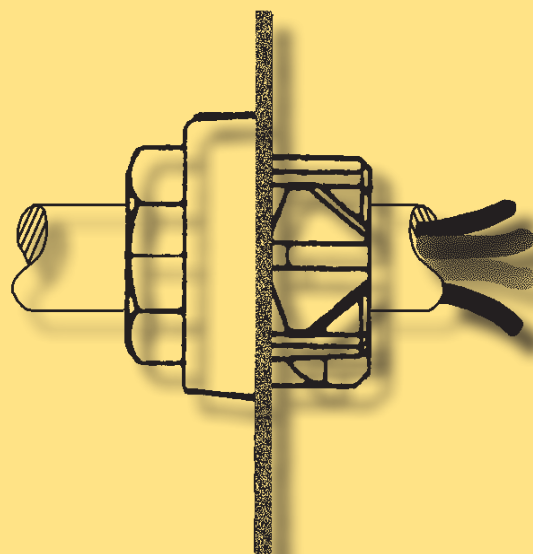
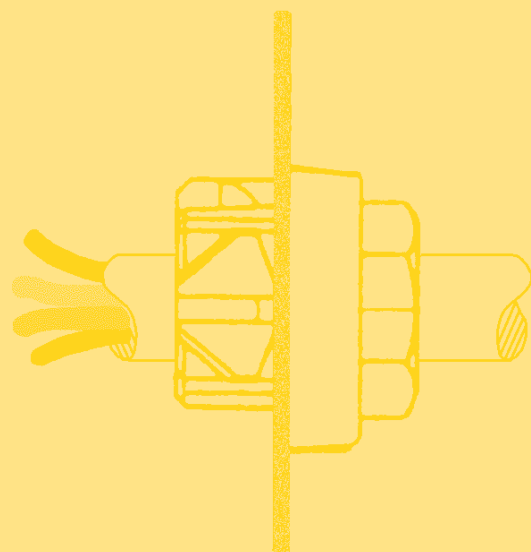
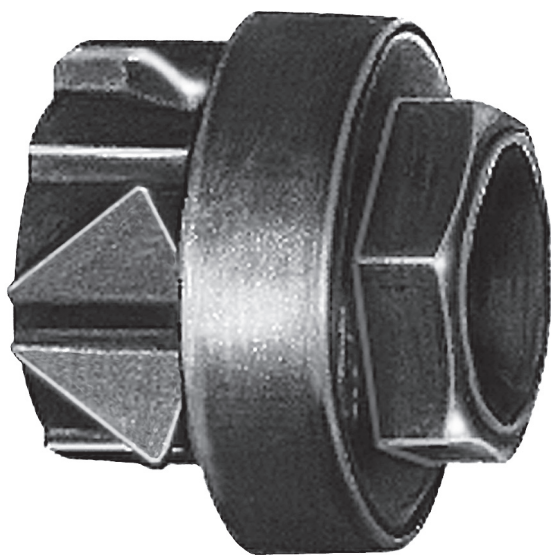




Zugentlastende
Kabeldurchführungen
und
Kabelschellen

strain relief fittings
and cable clamps

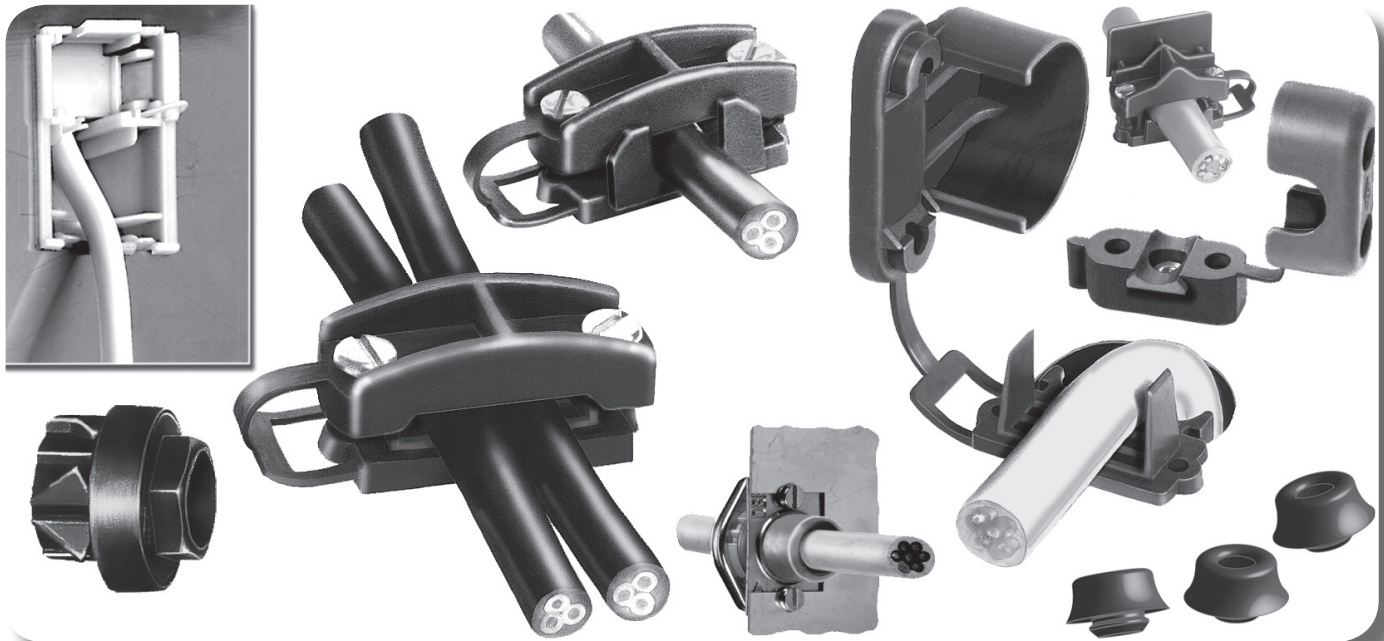
entrées de câbles
et colliers de câbles
avec soulagement de traction



www.hsu-kg.de

Hans Simon KG
Elektrotechnische Fabrik

Bruchhausener Strasse 13, D-53572 Unkel, Germany
Postfach 0152, D-53568 Unkel
Tel.: ++49 (0) 2224 - 94910
Fax: ++49 (0) 2224 - 2015
e-mail: info@hsu-kg.de



Zugentlastende **Kabeldurchführungen**, wiederverwendbar
strain relieving cable entries, reusable
entrées de câbles avec soulagement de traction (sêre-câble), réusable

Typ type type		Klemmbereich clamping range plage de serrage	Beschreibung description notice
Z	LR	5,0 - 12,5 mm	schraubenlos, mit Rastsockel <i>with snap-fitted base, without clamping screws</i> <i>avec socle à cliper, sans vis</i>
			schraubenlos, mit Gewindesockel <i>with threaded base, without clamping screws</i> <i>avec socle fileté, sans vis</i>
			schraubenlos, mit Gewindesockel, druckwasserdicht <i>pressure water proof, with threaded base, without clamping screws</i> <i>étanche à l'eau sous pression, avec socle fileté, sans vis</i>
			schraubenlos, mit Einschubsockel <i>with slide-in base, without clamping screws</i> <i>avec socle de tiroir, sans vis</i>
ZE	LR	4,0 - 12,5 mm	mit 1 Klemmschraube, mit Rastsockel <i>with snap-fitted base, with 1 clamping screw</i> <i>avec socle à cliper, avec 1 vis de serrage</i>
Konus		3,0 - 33,0 mm	mit 2 Klemmschrauben, spritz- oder druckwasserdicht <i>with 2 clamping screws, splash or pressure water proof</i> <i>avec 2 vis de serrage, étanche à l'eau projetée ou sous pression</i>
DZE		5,0 - 11,0 mm	schraubenlos, für plane und gewölbte Flächen, (nur einmal verwendbar) <i>without clamping screws, for plain and arched surfaces, (not reusable)</i> <i>sans vis de serrage, pour surfaces cintrées et plan, (pas réusable)</i>
Winkelschelle A		3,0 - 13,0 mm	abgewinkelte Kabeldurchführung, mit 2 Klemmschrauben <i>angular cable entry, with 2 clamping screws</i> <i>entrée de câble coudée, avec 2 vis de serrage</i>
Winkelschelle B		7,0 - 12,0 mm	abgewinkelte Kabeldurchführung, mit 2 oder 4 Klemmschrauben, mit Einschubsockel <i>angular cable entry, with 2 or 4 clamping screws, with slide-in base</i> <i>entrée de câble coudée, avec 2 ou 4 vis de serrage, avec socle tiroir</i>
K 45x45		8,0 - 14,0 mm	abgewinkelte Kabeldurchführung mit Rastsockel ohne oder mit 1 oder 2 Klemmschrauben für Gerätewandöffnung 45 x 45 mm <i>angular cable entry with snap-fitted base,</i> <i>without or with 1 or with 2 clamping screws, for panel openings 45 x 45 mm</i> <i>entrée de câble coudée avec socle à cliper,</i> <i>sans vis ou avec 1 ou avec 2 vis de serrage, pour poinçonnage de 45 x 45 mm</i>

Zugentlastende **Kabelschellen**, wiederverwendbar

strain relieving cable clamps, reusable

collier de câble avec soulagement de traction (sêre-câble), réusable

Typ type type		Klemmbereich clamping range plage de serrage	Beschreibung description notice
Deckelschelle		< 25,0 mm	mit 2 Klemmschrauben (Klemmschraube = Befestigungsschraube) <i>with 2 clamping screws (clamping screw = fastening screw)</i> <i>avec 2 vis de serrage (vis de serrage = vis de fixation)</i>
Deckelschelle A		5 - 13 mm	mit 1 Klemmschraube (Klemmschraube = Befestigungsschraube) <i>with 1 clamping screw (clamping screw = fastening screw)</i> <i>avec 1 vis de serrage (vis de serrage = vis de fixation)</i>
Hutschelle		3,5 - 16,0 mm	mit 2 Klemmschrauben, Befestigung von Aussen oder Innen mit 1 Befestigungsschraube <i>with 2 clamping screws,</i> <i>fixation from interior or outer panel side with 1 fixation screw</i> <i>avec 2 vis de serrage</i> <i>fixation d'en haute ou d'en bas</i>
HBK		7,0 - 12,0 mm	schraubenlos, mit Rastsockel <i>without clamping screws, with snap-fitted base</i> <i>sans vis de serrage, avec socle à cliper</i>
Kabeltüllen <i>cable bushings</i> <i>manchons de câble</i>			
Dichtungstülle		4,0 - 12,0 mm	aus synthetischem Kautschuk <i>sealing bush made of synthetic caoutchouc</i> <i>manchon d'étanchéité de caoutchouc synthétique</i>
Knickschutztülle		4,0 - 24,0 mm	aus synthetischem Kautschuk oder Gummi <i>protection bush made of synthetic caoutchouc or of natural caoutchouc</i> <i>manchon de protection de caoutchouc synthétique ou naturel</i>
Winkeltülle		5,0 - 7,0 mm	aus Gummi <i>angular bush made of natural caoutchouc</i> <i>manchon de protection angulaire de caoutchouc naturel</i>
Dichtring		6,0 - 8,5 mm	aus synthetischem Kautschuk oder Gummi <i>sealing ring made of synthetic caoutchouc or of natural caoutchouc</i> <i>rondelle d'étanchéité de caoutchouc synthétique ou naturel</i>

Dauergebrauchstemperatur / Umgebungstemperatur

Die Angabe **T100°C** entspricht der Eignung für eine Dauergebrauchstemperatur bzw. Umgebungstemperatur von 100°C.

Kurzfristig für einige Stunden 130°C.

Die Angabe **T130°C** entspricht der Eignung für eine Dauergebrauchstemperatur bzw. Umgebungstemperatur von 130°C.

Kurzfristig für einige Stunden 160°C.

Permanent working temperature

The specification **T100°C** means that the parts fit for a permanent working temperature of 100°C.

Short term for some hours 130°C.

The specification **T130°C** means that the parts fit for a permanent working temperature of 130°C.

Short term for some hours 160°C.

Temperature d'emploi permanente

La specification **T100°C**: les articles sont propre à une temperature d'emploi permanente de 100°C.

À court terme quelques heures 130°C.

La specification **T130°C**: les articles sont propre à une temperature d'emploi permanente de 100°C.

À court terme quelques heures 160°C.

Haftungsausschluss

Die Angaben unserer Publikationen dienen nur der unverbindlichen, allgemeinen Information und ersetzen nicht die eingehende individuelle Beratung.
Die Hans Simon KG übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen auf diesen Seiten.

disclaimer

The informations of this publications are only for general information without any obligation and are not replacing intensive individual consulting.
The company Hans Simon KG is not liable for maintaining the information up to date, correct and complete.

degagement de responsabilité

Les informations des présentes pages ne sont publiées qu'à titre indicatif et sont sans engagement. Elles ne remplacent aucunement le conseil personnalisé détaillé.
La société Hans Simon KG décline toute responsabilité quant à l'actualité, l'exactitude et la complétude des informations publiées sur les présentes pages.

Zugentlastende Z-Klemmen mit Rastsockel, aus PA 6.6 UL94 V2, T100°C

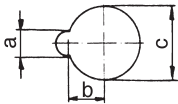
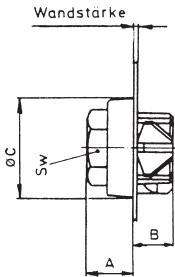
Auf Wunsch lieferbar aus PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C

with snap-fitted base, of PA 6.6 UL94 V2, T100°C, upon request of PA 6.6 UL94 V0, T100°C or PA 4.6 UL94 V2, T130°C

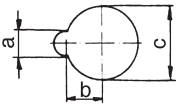
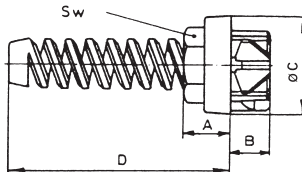
avec socle à cliper, en PA 6.6 UL94 V2, T100°C, sur demande en PA 6.6 UL94 V0, T100°C ou PA 4.6 UL94 V2, T130°C



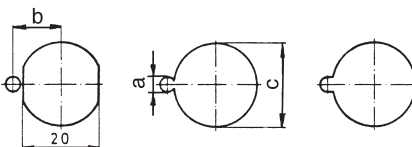
Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm

 ohne Biegeschutzspirale without anti-bending spirale sans spirale anti-torsion							Farbe color couleur	Bestell-Nr. part-number référence
							schwarz black noir	02
							natur natural naturel	32

Typ type type	Klemmbereich clamping range plage de serrage	Wandstärke panel thickness épaisseur de paroi	Lochbild panel cutout poinçonnage			Maße dimensions dimensions					
			a	b	c	A	B	C	Sw		
Z6	5 - 6 oder/or/ou 2 x 0,75 □	0,8 - 1,5	6	9	19	12	10	26,5	17	964 160 66.	
		1,5 - 2,5	6	9	19	12	10	26,5	17	964 162 66.	
		2,5 - 3,5	6	9	19	12	10	26,5	17	964 164 66.	
Z8,5	6 - 8,5	0,8 - 1,5	6	9	19	12	10	26,5	17	964 090 66.	
		1,5 - 2,5	6	9	19	12	10	26,5	17	964 091 66.	
		2,5 - 3,5	6	9	19	12	10	26,5	17	964 092 66.	
Z10,5	7 - 10,5	0,8 - 1,8	4,2	12,5	22	13	11	36	17	964 115 66.	
Z12,5	7 - 12,5	0,8 - 1,5	6	13,5	26	13	12	34	22	964 130 66.	
		1,5 - 2,5	6	13,5	26	13	12	34	22	964 131 66.	
		2,5 - 3,5	6	13,5	26	13	12	34	22	964 132 66.	

 mit Biegeschutzspirale with anti-bending spirale avec spirale anti-torsion											
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Typ type type	Klemmbereich clamping range plage de serrage	Wandstärke panel thickness épaisseur de paroi	Lochbild panel cutout poinçonnage			Maße dimensions dimensions					
			a	b	c	A	B	C	D	Sw	
Z6	5 - 6 oder/or/ou 2 x 0,75 □	0,8 - 1,5	6	9	19	12	10	26,5	58	17	964 161 66.
		1,5 - 2,5	6	9	19	12	10	26,5	58	17	964 163 66.
		2,5 - 3,5	6	9	19	12	10	26,5	58	17	964 165 66.
Z8,5	6 - 8,5	0,8 - 1,5	6	9	19	12	10	26,5	58	17	964 095 66.
		1,5 - 2,5	6	9	19	12	10	26,5	58	17	964 096 66.
		2,5 - 3,5	6	9	19	12	10	26,5	58	17	964 097 66.
Z10,5	7 - 10,5	0,8 - 1,8	4,2	12,5	22	13	11	36	59	17	964 110 66.
Z12,5	7 - 12,5	0,8 - 1,5	6	13,5	26	13	12	34	56	22	964 135 66.
		1,5 - 2,5	6	13,5	26	13	12	34	56	22	964 136 66.
		2,5 - 3,5	6	13,5	26	13	12	34	56	22	964 137 66.

Mögliche Lochbilder für Z10,5 possible panel cutouts for series Z10,5 poinçonnages possibles pour les Z10,5											
Z6 : auch geeignet für Flachleitungen 2 x 0,75 □ * also fit for flat cables 2 x 0,75 □ * aussi propre pour cables plats 2 x 0,75 □ Z6 Typen sind nicht UL aprobiert * Z6 types are not UL approved * types Z6 ne sont pas approuvés par UL											

Zugentlastende Z-Klemmen mit Rastsockel Typ GP, aus PA 6.6 UL94 V2, T100°C

Auf Wunsch lieferbar aus PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C

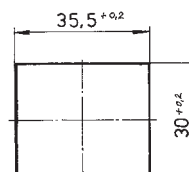
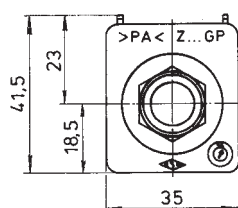
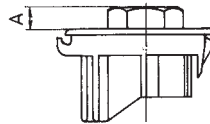
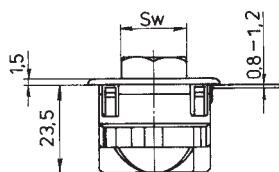
with threaded base GP type, of PA 6.6 UL94 V2, T100°C, upon request of PA 6.6 UL94 V0, T100°C or PA 4.6 UL94 V2, T130°C
avec socle fileté type GP, en PA 6.6 UL94 V2, T100°C, sure demande en PA 6.6 UL 94 V0, T100°C ou en PA 4.6 UL94 V2, T130°C

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm

mit Zubehör-Aufsteckschuh, z.B. für Netzanschlussleisten oder Funkentstörung etc.
socket provides slip-on installation of terminal bar or radio interference suppression etc.
peut être combiné avec des borniers ou supprimeur d'interférences



ohne Biegeschutzspirale
without anti-bending spirale
sans spirale anti-torsion



Lochbild
knock-out diagramm
poinçonnage

Farbe
color
couleur

Bestell-Nr.
part-number
référence

schwarz
black
noir

... .. 02

natur
natural
naturel

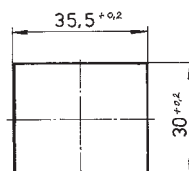
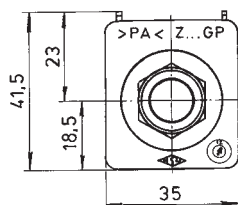
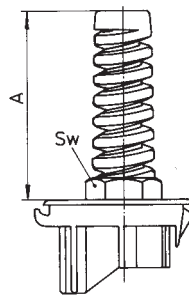
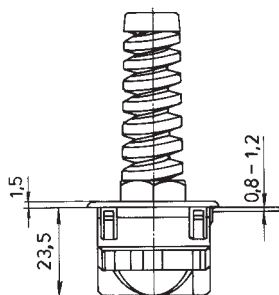
... .. 32

Typ type type	Klemmbereich clamping range plage de serrage	für Gerätewandstärke for panel thickness pour épaisseur de paroi		Maße dimensions dimensions					
		Standard	Alternativ	A	B	C	D	Sw	
Z6GP	5 - 6	0,8 - 1,2	1,8 - 2,0	5				17	968 040 66.
Z8,5GP	6 - 8,5	0,8 - 1,2	1,8 - 2,0	5				17	968 050 66.
Z10,5GP	7 - 10,5	0,8 - 1,2	1,8 - 2,0	6				17	968 000 66.
Z12,5GP	7 - 12,5	0,8 - 1,2	1,8 - 2,0	6				22	968 100 66.

mit Zubehör-Aufsteckschuh, z.B. für Netzanschlussleisten oder Funkentstörung etc.
socket provides slip-on installation of terminal bar or radio interference suppression etc.
peut être combiné avec des borniers ou supprimeur d'interférences



mit Biegeschutzspirale
with anti-bending spirale
avec spirale anti-torsion



Lochbild
knock-out diagramm
poinçonnage

Typ type type	Klemmbereich clamping range plage de serrage	für Gerätewandstärke for panel thickness pour épaisseur de paroi		Maße dimensions dimensions					
		Standard	Alternativ	A	B	C	D	Sw	
Z6GP	5 - 6	0,8 - 1,2	1,8 - 2,0	50				17	968 041 66.
Z8,5GP	6 - 8,5	0,8 - 1,2	1,8 - 2,0	50				17	968 051 66.
Z10,5GP	7 - 10,5	0,8 - 1,2	1,8 - 2,0	50				17	968 001 66.
Z12,5GP	7 - 12,5	0,8 - 1,2	1,8 - 2,0	52				22	968 101 66.

Z6 : auch geeignet für Flachleitungen 2 x 0,75 mm² * also fit for flat cables 2 x 0.75 mm² * aussi propre pour cables plats 2 x 0,75 mm²

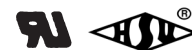
Z6 Typen sind nicht UL aprobiert * Z6 types are not UL approved * types Z6 ne sont pas approuvés par UL

Zugentlastende Z-Klemmen mit Gewindesockel (PG und metrisch)

aus PA 6.6 UL94 V2, T100°C, auf Wunsch aus PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C

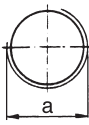
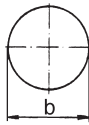
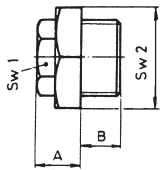
with threaded base, of PA 6.6 UL94 V2, T100°C, upon request of PA 6.6 UL94 V0, T100°C or PA 4.6 UL94 V2, T130°C

avec socle fileté, en PA 6.6 UL94 V2, T100°C, sur demande en PA 6.6 UL94 V0, T100°C ou en PA 4.6 UL94 V2, T130°C

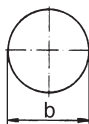
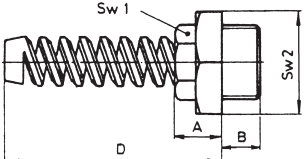


6

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm

 ohne Biegeschutzspirale without anti-bending spirale sans spirale anti-torsion				  		Farbe color couleur	Bestell-Nr. part-number référence
						schwarz black noir	 02
						natur natural naturel	 32

Typ type type	Klemmbereich clamping range plage de serrage	Gewindeloch threaded hole trou taraudé a	Durchgangsloch clearance hole poinçonnage b	Maße dimensions dimensions A B D			 		
Z6Pg13,5	5 - 6 oder/or/ou 2 x 0,75 □	Pg13,5	20,7	12	10		17	27	964 060 66.
				12	15		17	27	964 062 66.
				12	20		17	27	964 064 66.
				12	25		17	27	964 066 66.
Z8,5Pg13,5	6 - 8,5	Pg13,5	20,7	12	10		17	27	964 080 66.
				12	15		17	27	964 081 66.
				12	20		17	27	964 082 66.
				12	25		17	27	964 083 66.
Z10,5Pg16	7 - 10,5	Pg16	22,8	13	11		17	30	964 100 66.
				13	15		17	30	964 101 66.
Z12,5Pg21	7 - 12,5	Pg21	28,7	12	15		22	32	964 120 66.
				12	20		22	32	964 121 66.
Z6 M20	4 - 6	M20x1,5	20,5	12	15		17	27	964 172 66.
Z8,5 M20	6 - 8,5	M20x1,5	20,5	12	15		17	27	964 107 66.

 mit Biegeschutzspirale with anti-bending spirale avec spirale anti-torsion				  			
--	--	--	--	--	--	--	--

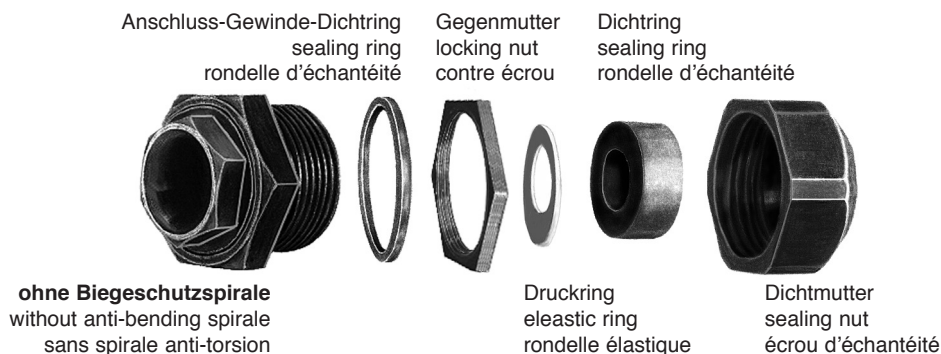
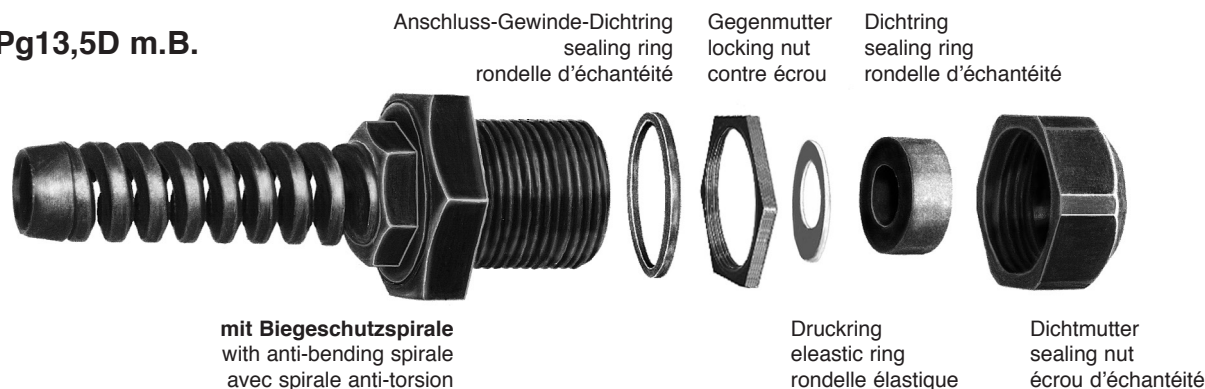
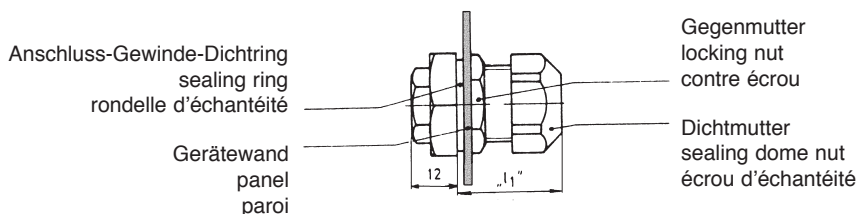
Typ type type	Klemmbereich clamping range plage de serrage	Gewindeloch threaded hole trou taraudé a	Durchgangsloch clearance hole poinçonnage b	Maße dimensions dimensions A B D			 		
Z6Pg13,5	5 - 6 oder/or/ou 2 x 0,75 □	Pg13,5	20,7	12	10	58	17	27	964 061 66.
				12	15	58	17	27	964 063 66.
				12	20	58	17	27	964 065 66.
				12	25	58	17	27	964 067 66.
Z8,5Pg13,5	6 - 8,5	Pg13,5	20,7	12	10	58	17	27	964 085 66.
				12	15	58	17	27	964 086 66.
				12	20	58	17	27	964 087 66.
				12	25	58	17	27	964 088 66.
Z10,5Pg16	7 - 10,5	Pg16	22,8	13	11	59	17	30	964 102 66.
				13	15	59	17	30	964 103 66.
Z12,5Pg21	7 - 12,5	Pg21	28,7	12	15	56	22	32	964 125 66.
				12	20	56	22	32	964 126 66.
Z6 M20	4 - 6	M20x1,5	20,5	12	15	58	17	27	964 173 66.
Z8,5 M20	6 - 8,5	M20x1,5	20,5	12	15	58	17	27	964 084 66.

Bei entsprechender Stückzahl können wir:

- die Einführungsöffnung am Z-Klemmenoberteil Ihrem Leitungsdurchmesser anpassen.
on large orders we can customize the diameter of the bushing entrance hole acc. to your specifications.
nous pouvons ajuster l'ouverture dans la partie supérieure de notre serre Z à votre diamètre de ligne, à partir de quantités à définir.
- die Gewindelänge bei Z6M20 und Z8,5M20 Ihren Wünschen anpassen
adjust the length of the thread of the Z6M20 and Z8,5M20 to your specifications
ajuster le longueur die filet de Z6M20 et de Z8,5M20 à votre specifications

Z6 : auch geeignet für Flachleitungen 2 x 0,75 □ * also fit for flat cables 2 x 0.75 □ * aussi propre pour cables plats 2 x 0,75 □

Z6 Typen sind nicht UL aprobiert * **Z6** types are not UL approved * types **Z6** ne sont pas approuvés par UL

Z8,5Pg13,5D o.B.

Z8,5Pg13,5D m.B.

Einbaubeispiel
 application example
 exemple de montage

 Durchgangsloch
clearance hole
poinçonnage

 Alle übrigen Maße siehe Seite 4:
 All other dimensions see page 4:
 toutes les autres dimensions voir page 4:

Z8,5Pg13,5

 Wenn die Z-Klemme in ein PG 13,5 Gewinde eingeschraubt wird, benötigt man u.U. keine Gegenmutter.
 Wenn IP 67 nicht erforderlich ist, benötigt man keinen Anschluss-Gewinde-Dichtring.
 Teilen Sie uns mit, welches Zubehör geliefert werden soll.

 If the fitting is screwed into a PG 13.5 thread it may not be necessary to use a locking nut.
 If IP 67 is not required it may not be necessary to use a sealing ring.
 Let us know which kind of accessory you need.

 Si le serre-câble est vissé dans un filet PG 13,5 il est possible qu'on n'a pas besoin d'un contre écrou.
 Si IP 67 n'est pas demandé on n'a pas besoin d'une rondelle d'échantéité.
 Veuillez nous faire savoir l'accessoire vous avez besoin.

 Farbe
color
couleur

 Bestell-Nr.
part-number
référence

 schwarz
black
noir

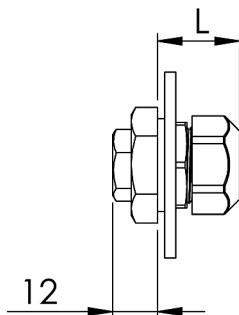
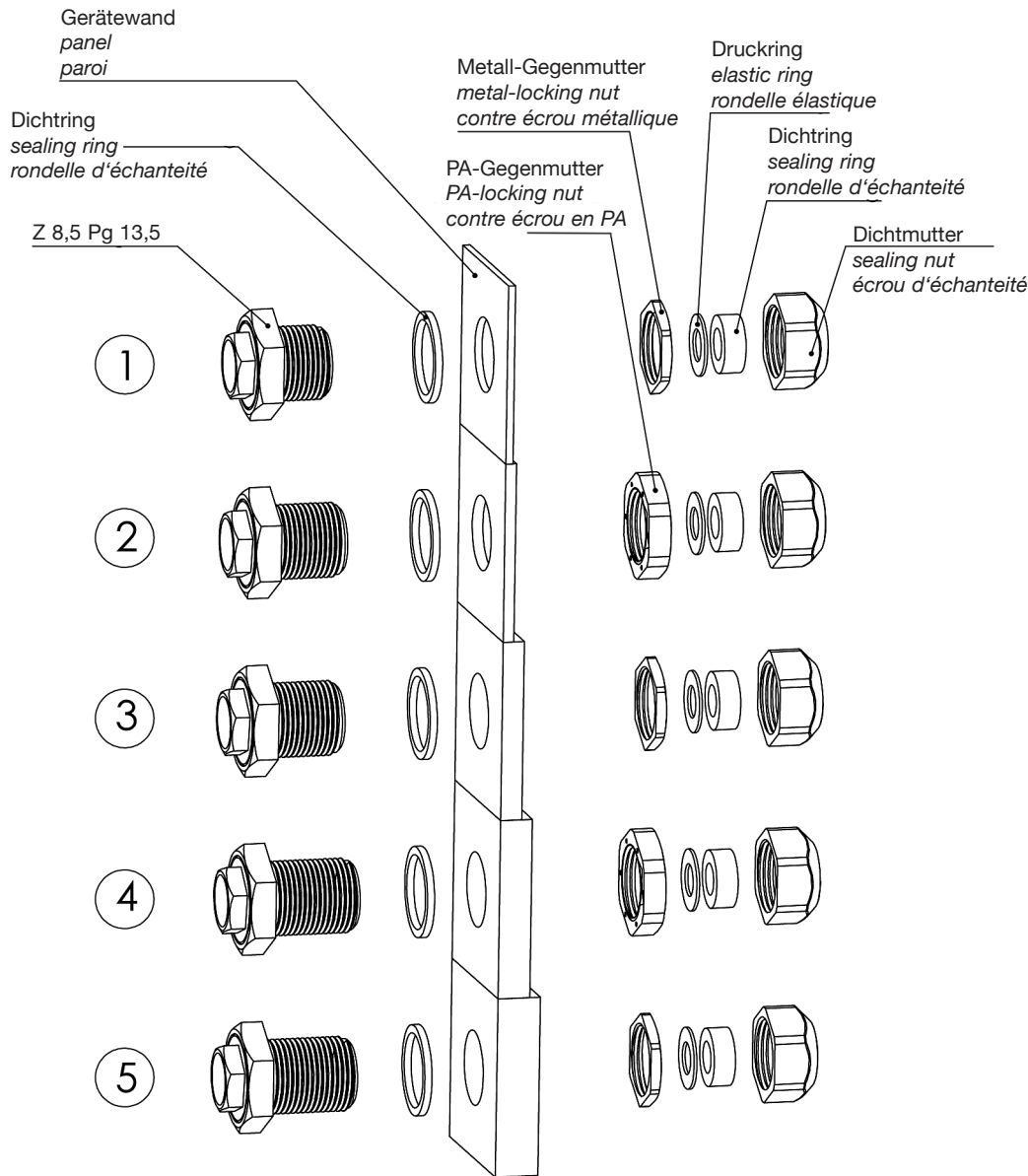
... .. 02

 natur
natural
naturel

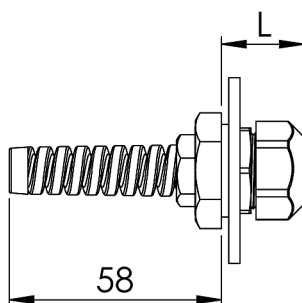
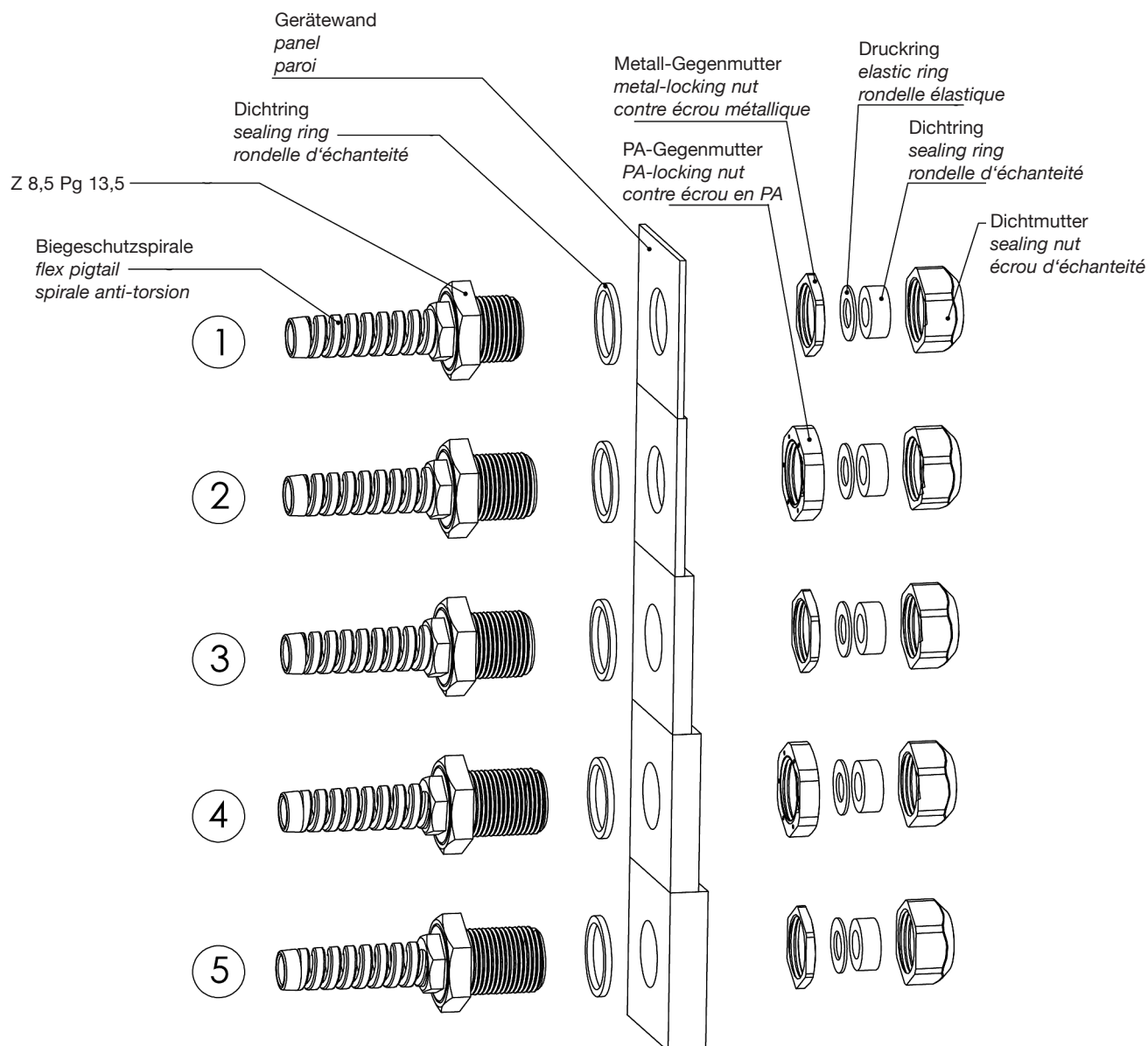
... .. 32

Type type type	Klemmbereich clamping range plage de serrage	Biegeschutzspirale anti-bending spirale spirale anti-torsion	Gewindelänge thread length longueur filet	„1“ max.		
Z8,5Pg13,5D o.B.	6 - 8,5	ohne without sans	15	23		964 281 66.
			20	28		964 282 66.
			25	33		964 283 66.
Z8,5Pg13,5D m.B.	6 - 8,5	mit with avec	15	23		964 286 66.
			20	28		964 287 66.
			25	33		964 288 66.

Zugentlastende **Z-Klemmen**, mit **Gewindesockel (PG)**, **druckwasserdicht** IP 67
 aus **PA 6.6 UL94 V2, T100°C**, auf Wunsch aus PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 6.6 UL94 V2, T130°C
 pressure water proof IP 67, of PA 6.6 UL94 V2, T100°C, upon request of PA 6.6 UL94 V0, T100°C or of PA 4.6 UL94 V2, T130°C
 étanche à l'eau sous pression IP 67, en PA 6.6 UL94 V2, T130°C, sur demande en PA 6.6 UL94 V0, T100°C ou en PA 4.6 UL94 V2, T130°C



				Farbe color couleur	Bestell-Nummer part-number référence
				schwarz black noir	 660 2
				natur natural naturel	 663 2
Nr. # no.	Gerätewandstärke (mm) panel thickness épaisseur de paroi	Gewindelänge (mm) thread length longuer filet	L max (mm)	Klemmbereich clamping range plage de serrage	
1	1 - 2	15	23	6- 8,5	964 281
2	1 - 3	20	28		964 382
3	1 - 6	20	28		964 282
4	1 - 9	25	33		964 383
5	1 - 12	25	33		964 283



Farbe color couleur	Bestell-Nummer part-number référence
schwarz black noir	 660 2
natur natural naturel	 663 2

Nr. # no.	Gerätewandstärke (mm) panel thickness épaisseur de paroi	Gewindelänge (mm) thread length longueur filet	L max (mm)	Klemmbereich clamping range plage de serrage	
1	1 - 2	15	23	6 - 8,5	964 286
2	1 - 3	20	28		964 387
3	1 - 6	20	28		964 287
4	1 - 9	25	33		964 388
5	1 - 12	25	33		964 288

Zugentlastende **Z-Klemmen mit Einschubsockel**, aus PA 6.6 UL94 V2, T100°C

Auf Wunsch aus PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C

with edge slide base, of PA 6.6 UL94 V2, T100°C, upon request of PA 6.6 UL94 V0, T100°C or of PA 4.6 UL94 V2, T130°C

avec socle de tiroir, en PA 6.6 UL94 V2, T100°C, sur demande en PA 6.6 UL94 V0, T100°C ou en PA 4.6 UL94 V2, T130°C



10

Alle Maße in **mm**, all dimensions mm, toutes dimensions mm

Z-Klemmen mit Einschubsockel fertigen wir nach Ihren Angaben von allen Typen, bei Abnahme entsprechender Stückzahl.

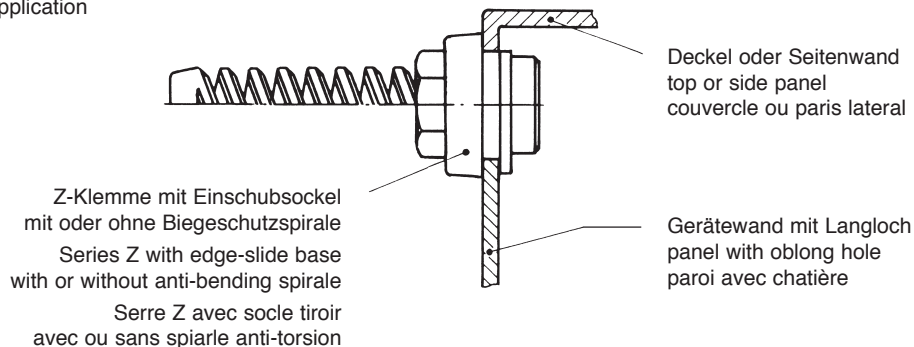
We will produce the series Z bushing with edge-slide base according to your specifications and instructions of all types, if you order an appropriate number.

Serre Z peut être fabriqué suivant vos indications sous réserve de quantités suffisantes, dans tous les types.

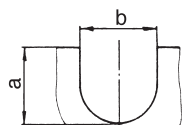
Anwendungsbeispiel

example for application

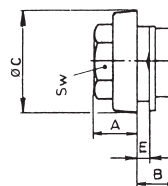
exemple d'application



ohne Biegeschutzspirale
without anti-bending spirale
sans spirale anti-torsion



Lochbild
knock-out diagramm
poinçonnage



Farbe
color
couleur

Bestell-Nr.
part-number
référence

schwarz
black
noir

... ..02

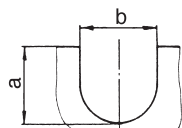
natur
natural
naturel

... ..32

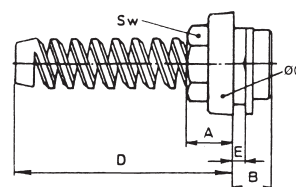
Typ type type	Klemmbereich clamping range plage de serrage	Wandstärke panel thickness épaisseur de paroi	Lochbild panel cutout poinçonnage		Maße dimensions dimensions							
			a	b	A	B	C	D	E	Sw		
Z6E	4 - 6	2,5	20	20	12	10	27,5		2,8	17		964 166 66.
Z8,5E	6 - 8,5	2,5	20	20	12	10	27,5		2,8	17		964 098 66.
Z10,5E	7 - 10,5	2,5	20	20	13	11	31		2,8	17		964 112 66.
Z12,5E	7 - 12,5	0,8-1,5	26	22	13,5	11	33		0,8-1,5	22		964 123 66.



mit Biegeschutzspirale
with anti-bending spirale
avec spirale anti-torsion



Lochbild
knock-out diagramm
poinçonnage



Farbe
color
couleur

Bestell-Nr.
part-number
référence

schwarz
black
noir

... ..02

natur
natural
naturel

... ..32

Typ type type	Klemmbereich clamping range plage de serrage	für Wandstärke for panel thickness pour épaisseur de paroi	Lochbild panel cutout poinçonnage		Maße dimensions dimensions							
			a	b	A	B	C	D	E	Sw		
Z6E	4 - 6	2,5	20	20	12	10	27,5	58	2,8	17		964 167 66.
Z8,5E	6 - 8,5	2,5	20	20	12	10	27,5	58	2,8	17		964 099 66.
Z10,5E	7 - 10,5	2,5	20	20	13	11	31	59	2,8	17		964 114 66.
Z12,5E	7 - 12,5	0,8-1,5	26	22	13,5	11	33	56	0,8-1,5	22		964 124 66.

Blindstopfen, schwarz, für Loch 20 x 20 x 2,5
cavity plug, black, for cut-out 20 x 20 x 2.5
fousse bouchon, noir, pour poinçonnage 20 x 20 x 2,5

064 099 66.

Alle Maße in **mm**, all dimensions mm, toutes dimensions mm

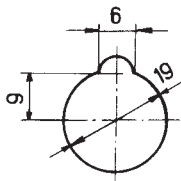


Die ZE-Klemme ist eine stufenlos klemmende Zugentlastungsvorrichtung: zugentlasten durch die Wand, mit Klemmschraube. Sie bietet ausserdem Kanten- und Verdrehungsschutz. Eine bewährte Zugentlastung für Netzanschlussleitungen.

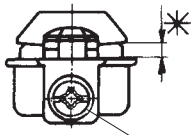
The ZE clamp is a continously clamping cable insertion offering traction relief, folded edge protection and protection from torsion and rotation. A successful strain relief for power supply cords.

Le serre ZE est un passage de cable à serrage progressif et avec arrêt de traction, anti-rotation et protection contre la torsion; un arrêt de traction sûr pour cables d'alimentation.

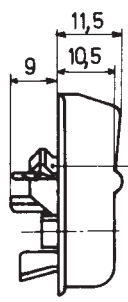
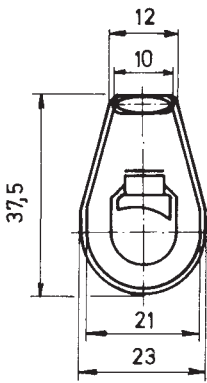
Klemmbereiche: clamping ranges: plages de serrage:	6,0 - 11,5 mm
für Wandstärken: for panel thicknesses: pour épaisseur de paroi:	0,5 - 5,0 mm
Werkstoff: material: matière:	ab Lager . ex stock . sur stock : PA 6.6 UL94 V2, T100°C auf Anfrage . upon request . sur demande : PA 6.6 UL94 V0, T100°C PA 4.6 UL94 V2, T130°C
nach: acc. to: conformement à:	VDE 07030 Teil 1 §25e + §28a
Patente: patents: brevets:	DBP 2502050 DBP 2653163
Schutzart: protection mode: mode de protection:	IP20



Lochbild
panel cutout
poinçonnage



* Wandstärke
panel thickness
épaisseur de paroi



Verdrehungsschutznocken
anti-rotation dog
ergot anti-rotation

Loch an der Eindrückseite gratfrei ausbilden!
Panel cutout must be leveled down on the pressing-in side!
Trou sans arête sur le côté de montage!

Mit selbstschneidender Schraube ähnl. DIN 7981, Kombi-Kreuzschlitz H
with self-tapping screw like DIN 7981, combined slotted/cross-slotted Philips
avec vis auto-taraudeuse comme DIN 7981, combinaison à fente/à fente croisé Philips H

	Klemmbereich clamping range plage de serrage	für Wandstärke for panel thickness pour épaisseur de paroi	Farbe color couleur	Bestell-Nr. part-number référence
für Wandstärken for panel thicknesses pour épaisseurs de paroi und and et Klemmbereich clamping range plage de serrage	0,9 - 1,5 9 - 11,5	0,5 - 1,5	schwarz, black, noir natur, natural, naturel	963 311 6602 963 311 6632
		1,5 - 2,5	schwarz, black, noir natur, natural, naturel	963 321 6602 963 321 6632
	6 - 11,5	3,0 - 4,0	schwarz, black, noir natur, natural, naturel	963 331 6602 963 331 6632
		4,0 - 5,0	schwarz, black, noir natur, natural, naturel	963 341 6602 963 341 6632
		0,8 - 2,0	schwarz, black, noir natur, natural, naturel	963 351 6602 963 351 6632

Zugentlastende Konusklemme D

Die preiswerteste und sicherste Kabeldurchführung der Welt

The most reasonable and safest cable entry in the world

L'entrée de câble le plus bon marché et sûr du monde

Gutachten:
test reports:
rapport d'essai:

VDE Nr. 4940-900-1a 2wf
VDE Nr. 4940-900-1a3

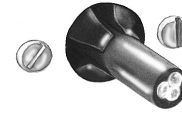
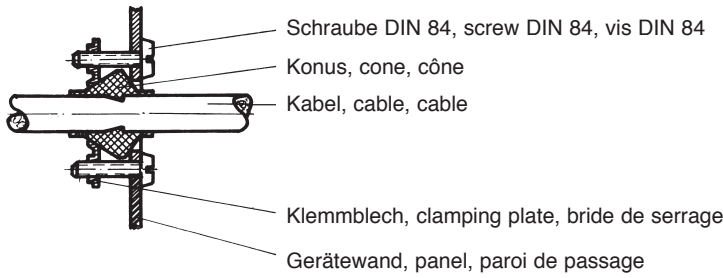


12

Patente:
patents:
brevets:

DBP 1286173
und Auslandspatente

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm



für Gerätewandstärken bis 1 mm
für grössere Stärken entsprechend längere Schrauben anfragen
for panel thickness up to 1 mm
in case of thicker panels use appropriate longer screws
pour épaisseur de paroi jusqu'à 1 mm
en cas de parois plus épaisses utilisez des vis plus longues

Farbe
color
couleur

schwarz
black
noir

natur
natural
naturel

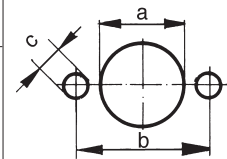
Bestell-Nr.
part-number
référence

... .. 02

... .. 32

Schutzart
protection mode
mode de protection

IP20



Die unten aufgeführten Einzelteile liefern wir für den jeweiligen Klemmbereich unter nebenstehender Bestell-Nummer.

We deliver the components listed below for the respective clamping range under the part-number as listed on the right.

Nous livrons les accessoires citées en bas pour la plage de serrage correspondant sous la référence citée à droite.

Klemmbereiche
clamping ranges
plages de serrage

Grösse
size
taille

Lochbild
panel cutout
poinçonnage

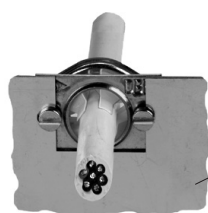
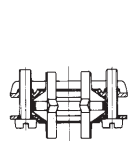
a b c

961 520 66.	3 - 8,5	1	11	20	3,2
961 522 66.	6 - 15	2	18	28	4,2
961 526 66.	14 - 24	3a	27	52	4,2
961 527 66.	23 - 33	3	36	52	4,2

Einzelteile components pièces détachées	Werkstoffe material matière	für Klemmbereiche for clamping ranges pour plage de serrage	Grösse size taille	Abmessungen dimensions dimensions						Teile-Nr. part-number référence
				A	B	C	D	E	F	
Konus cone cône 	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz oder natur black or natural, noir ou naturel auf Wunsch, upon request, sur demande PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C	3 - 8,5	1	7,5	17	9	19	-	-	061 100 66.
		6 - 15	2	10	22	16	29	-	-	061 200 66.
		12 - 33	3	22	32	28	48	-	-	061 300 66.
Klemmblech clamping plate bride de serrage 	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	3 - 8,5	1	28	19	20	11	M3	20°	061 110 862
		6 - 15	2	38	28	28	18	M4	30°	061 210 862
		14 - 24	3a	70	54	52	27	M4	30°	061 310 862
		23 - 33	3	70	54	52	36	M4	30°	061 311 862
Schrauben screws vis Standard:	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	3 - 8,5	1	M3x16						
		6 - 15	2	M4x18						
		14 - 24	3a	M4x25						
		23 - 33	3	M4x25						

Alle Schrauben sind auch lieferbar als * all screws are also available as* tous les vis sont aussi livrable avec:

- Kombi-Kreuzschlitz H * combined slot/cross-slotted H * combination à fente/à fente croisé oder * or * ou
- Kreuzschlitz Z * cross-slotted Z * à fente croisé Z

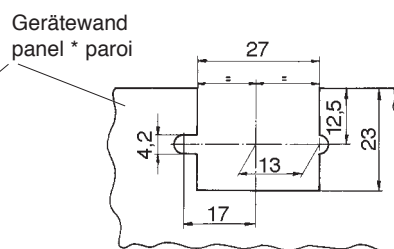
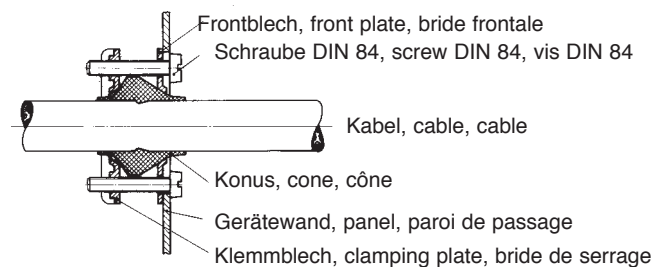
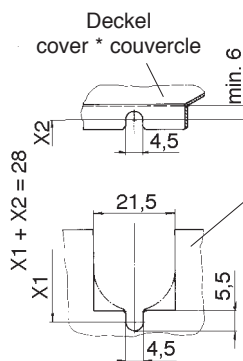


Gerätewand
panel * paroi



für Gerätewandstärken bis 1 mm
für grössere Stärken entsprechend längere
Schrauben anfragen
for panel thickness up to 1 mm
in case of thicker panels use appropriate
longer screws
pour épaisseur de paroi jusqu'à 1 mm
en cas de parois plus épaisses utilisez des
vis plus longues

mögliche Lochbilder
possible knock-out diagrams
poinçonnages possibles



Farbe color couleur	Bestell-Nr. part-number référence
schwarz black noir	0 2
natur natural naturel	3 2

Sie erhalten die Einzelteile zur Selbstmontage unter der nebenstehenden Bestell-Nummer.

We deliver the components as a set for self-assembly under the part-number listed on the right.

Nous livrons les pièces détachées comme jeu pour auto-montage sous le référence citée à droite.

961 547 66.

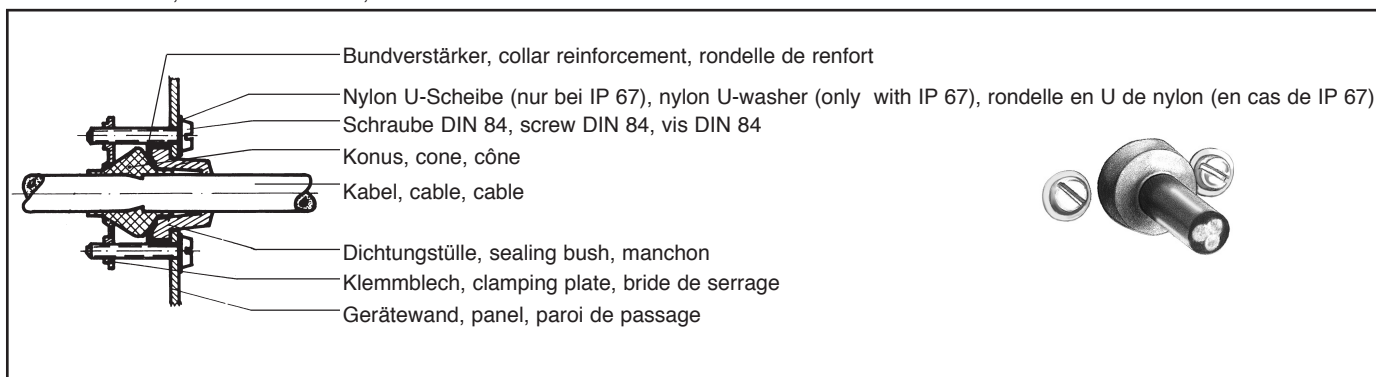
Einzelteile components pièces détachées	Werkstoffe material matière	für Klemmbereiche for clamping ranges pour plage de serrage	Grösse size taille	Abmessungen dimensions dimensions						
				A	B	C	D	E	F	
Konus cone cône	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz oder natur black or natural , noir ou naturel auf Wunsch , upon request , sur demande PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C	6 - 15	2	10	22	16	29	-	-	061 200 66.
Klemmblech clamping plate bride de serrage	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	6 - 15	2	38	28	28	18	M4	30°	061 210 862
Frontblech front plate bride frontale	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	6 - 15	2	38	25,3	28	18	4,5		061 212 862
Schrauben* screws* vis*	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé			M4x22						

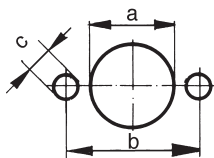


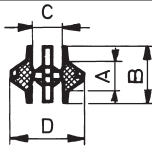
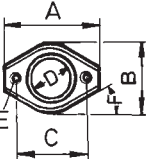
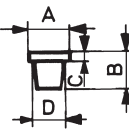
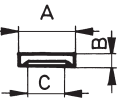
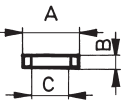
Sie erhalten die von uns vormontierten Einzelteile als **Konusklemme DV**.
We may preassemble the components for you. This strain relief is called DV.
Les pièces détachées prémontées par nous est appelé serre câble cône DV.

961 548 66.

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm



	Farbe (der Dichtungstülle) color (of the sealing bush) couleur (du manchon)	Bestell-Nr. part-number référence	 für Gerätewandstärken bis 1 mm für grössere Stärken entsprechend längere Schrauben anfragen for panel thickness up to 1 mm in case of thicker panels use appropriate longer screws pour épaisseur de paroi jusqu'à 1 mm en cas de parois plus épaisses utilisez des vis plus longues 						
	schwarz black noir	02							
	grau grey gris	22							
Die unten aufgeführten Einzelteile liefern wir für den jeweiligen Klemmbereich unter nebenstehender Bestell-Nummer.			Klemmbereiche clamping ranges plages de serrage	Grösse size taille	Schutzart protection mode mode de protection	Lochbild panel cutout poinçonnage			
We deliver the components listed below for the respective clamping range under the part-number as listed on the right.						a	b	c	
		961 400 66.	4 - 7	1	IP 54	11	20	3,2	
		961 402 66.	6 - 12	2	IP 54	18	28	4,2	
		961 401 66.	4 - 7	1	IP 67	11	20	3,2	
Nous livrons les accessoires citées en bas pour le plage de serrage correspondant sous la référence citée à droite.			961 403 66.	6 - 12	2	IP 67	18	28	4,2

Einzelteile components pièces détachées	Werkstoffe material matière	für Klemmbereiche for clamping ranges pour plage de serrage	Grösse size taille	Abmessungen dimensions dimensions						Teile-Nr. part-number référence
				A	B	C	D	E	F	
Konus cone cône 	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz . black . noir auf Wunsch . upon request . sur demande PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C	4 - 7	1	7,5	17	9	19	-	-	061 100 66.
		6 - 12	2	10	22	16	29	-	-	061 200 66.
Klemmblech clamping plate bride de serrage 	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	4 - 7	1	28	19	20	11	M3	20°	061 110 862
		6 - 12	2	38	28	28	18	M4	30°	061 210 862
Schrauben* screws* vis*  Standard: 	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	4 - 7	1	M3x20						
		6 - 12	2	M4x22						
Dichtungstülle sealing-bush manchon 	synth. Kautschuk, 70°C schwarz oder grau synthetic caoutchouc, 70°C black or grey caoutchouc synthetique, 70°C noir ou gris	4 - 7	1	16	15	4	12	-	-	061 121 43.
		6 - 12	2	-	23	15	6	18	-	061 221 43.
Bundverstärker coll. reinforcement rondelle de renfort 	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz * black * noir	4 - 7	1							061 130 66.
		6 - 12	2	17	4	9	-	-	-	061 230 66.
Nylon-U-Scheibe nylon U-washer rondelle en U 	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz * black * noir	für M3	1							074 063 66.
		für M4	2	7	0,5	3,2	-	-	-	074 164 66.
				9	0,8	4,3	-	-	-	

* siehe auch Schraubenhinweis Seite 12 - see also note on screws page 12 - voir notice sur page 12

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm

für Gerätewandstärken bis 1 mm
für grössere Stärken entsprechend längere Schrauben anfragen
for panel thickness up to 1 mm in case of thicker panels use appropriate longer screws
pour épaisseur de paroi jusqu'à 1 mm en cas de parois plus épaisses utilisez des vis plus longues

mögliche Lochbilder
possible knock-out diagrams
poinçonnages possibles

Frontblech, front plate, bride frontale

Schraube DIN 84, screw DIN 84, vis DIN 84

Bundverstärker, collar reinforcement, rondelle de renfort

Kabel, cable, cable

Dichtungstülle, sealingbush, manchon

Klemmblech, clamping plate, bride de serrage

Gerätewand, panel, paroi de passage

Konus, cone, cône

Deckel cover * couvercle

min. 6

4,5

X2

X1 + X2 = 28

21,5

5,5

4,5

Gerätewand panel * paroi

27

12,5

23

13

17

4,2

Farbe color couleur	Bestell-Nr. part-number référence
schwarz black noir	02
grau grey gris	22

Sie erhalten die Einzelteile zur Selbstmontage unter der nebenstehenden Bestell-Nummer.

We deliver the components as a set for self-assembly under the part-number listed on the right.

Nous livrons les pièces détachées comme jeu pour auto-montage sous le référence citée à droite.

961 638 66.

Einzelteile components pièces détachées	Werkstoffe material matière	für Klemmbereiche for clamping ranges pour plage de serrage	Grösse size taille	Abmessungen dimensions dimensions						
				A	B	C	D	E	F	
Konus cone cône	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz . black . noir auf Wunsch . upon request . sur demande PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C	6 - 12	2	10	22	16	29	-	-	061 200 667
Klemmblech clamping plate bride de serrage	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	6 - 12	2	38	28	28	18	M4	30°	061 210 862
Frontblech front plate bride frontale	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	6 - 12	2	38	25,3	28	18	4,5		061 212 862
Schrauben* screws* vis*	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé			M4x22						
Dichtungstülle sealing bush manchon	synth. Kautschuk, 70°C schwarz oder grau synthetic caoutchouc, 70°C black or grey caoutchouc synthétique, 70°C noir ou gris	6 - 12	2	23	15	6	18	-	-	061 221 43.
Bundverstärker coll. reinforcement rondelle de renfort	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz . black . noir	6 - 12	2	24	6	14	-	-	-	061 230 66.

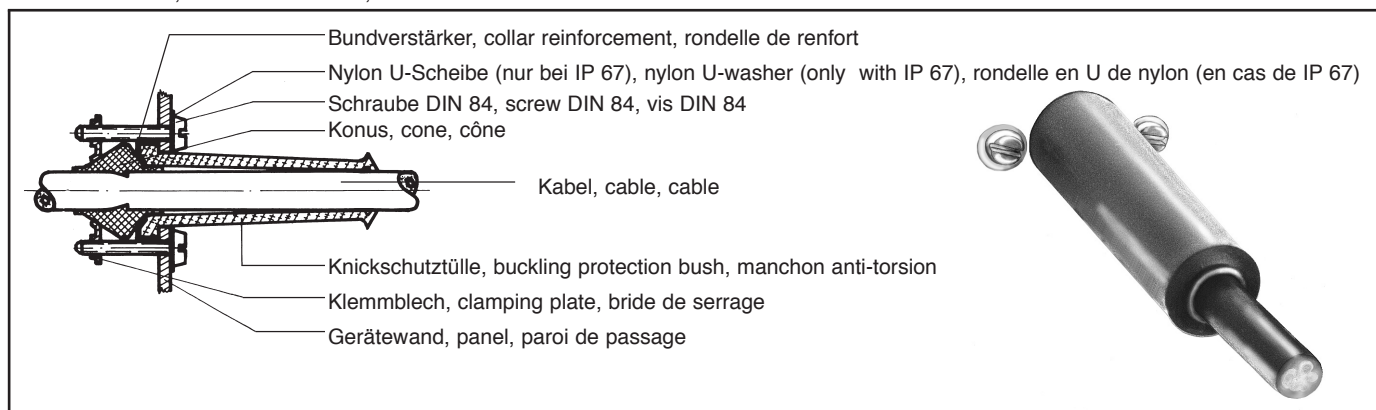


Sie erhalten die von uns vormontierten Einzelteile als **Konusklemme EV**.
We may preassemble the components for you. This strain relief is called EV.
Les pièces détachées prémontées par nous est appelé serre câble cône EV.

961 639 66.

* siehe auch Schraubenhinweis Seite 12 - see also note on screws page 12 - voir notice sur page 12

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm



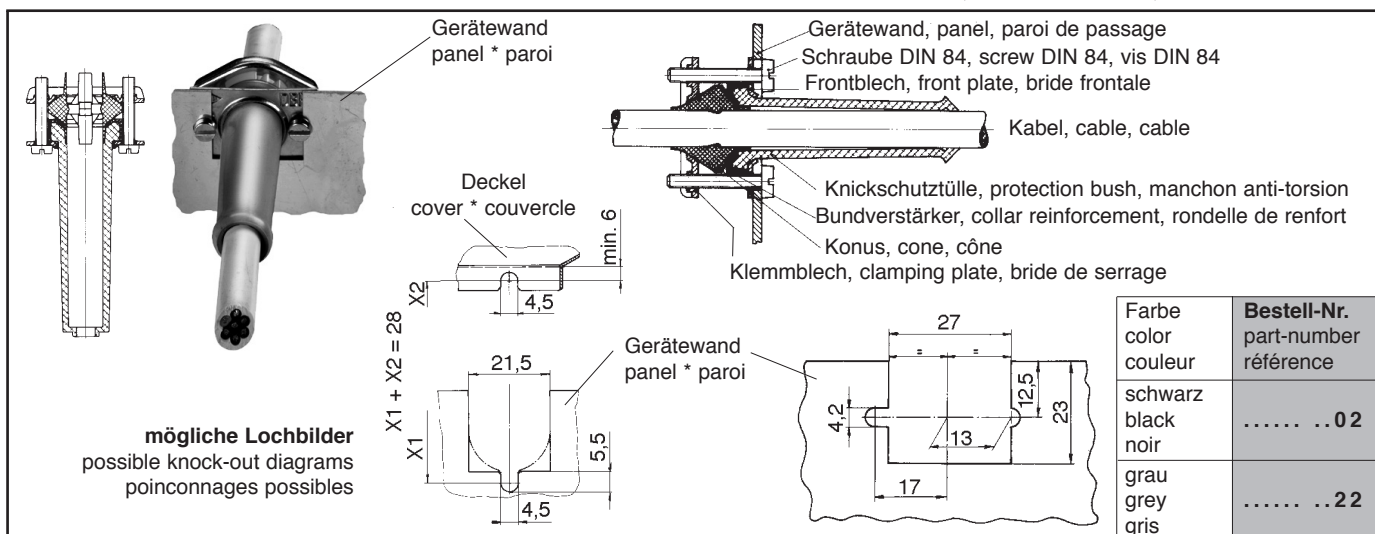
Farbe (der Knickschutztülle) color (of the protection bush) couleur (du manchon anti-torsion)	Bestell-Nr. part-number référence	⚠ für Gerätewandstärken bis 1 mm für grössere Stärken entsprechend längere Schrauben anfragen for panel thickness up to 1 mm in case of thicker panels use appropriate longer screws pour épaisseur de paroi jusqu'à 1 mm en cas de parois plus épaisses utilisez des vis plus longues	Lochbild panel cutout poinçonnage		
schwarz black noir	02		a	b	c
grau grey gris	22				
Die unten aufgeführten Einzelteile liefern wir für den jeweiligen Klemmbereich unter nebenstehender Bestell-Nummer. We deliver the components listed below for the respective clamping range under the part-number as listed on the right. Nous livrons les accessoires citées en bas pour le plage de serrage correspondant sous la référence citée à droite.		Klemmbereiche clamping ranges plages de serrage	Grösse size taille	Schutzart protection mode mode de protection	Lochbild panel cutout poinçonnage
					a b c
	961 410 66.	4 - 7	1	IP 54	11 20 3,2
	961 412 66.	6 - 12	2	IP 54	18 28 4,2
	961 606 66.	12 - 24	3	IP 54	36 52 4,2
	961 411 66.	4 - 7	1	IP 67	11 20 3,2
	961 413 66.	6 - 12	2	IP 67	18 28 4,2
	961 607 66.	12 - 24	3	IP 67	36 52 4,2

Einzelteile components pièces détachées	Werkstoffe material matière	für Klemmbereiche for clamping ranges pour plage de serrage	Grösse size taille	Abmessungen dimensions dimensions						Teile-Nr. part-number référence
				A	B	C	D	E	F	
Konus cone cône	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz . black . noir auf Wunsch . upon request . sur demande PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C	4 - 7 6 - 12 12 - 24	1 2 3	7,5 10 22	17 22 32	9 16 28	19 29 48	- - -	- - -	061 100 66. 061 200 66. 061 300 66.
Klemmblech clamping plate bride de serrage	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	4 - 7 6 - 12 12 - 24	1 2 3	28 38 70	19 28 54	20 28 52	11 18 27	M3 M4 M4	20° 30° 30°	061 110 862 061 210 862 061 310 862
Schrauben* screws* vis*	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	4 - 7 6 - 12 12 - 24	1 2 3	M3x20 M4x22 M4x32						
Knickschutztülle protection bush manchon anti-torsion	synth. Kautschuk, 70°C schwarz oder grau synthetic caoutchouc, 70°C black or grey caoutchouc synthétique, 70°C noir ou gris	4 - 7 4 - 7 6 - 12 6 - 12 6 - 12	1a 1 2a 2b 2c	16 16 23 23 23	45 45 70 70 70	4 4 6 6 6	12 12 18 18 18	3 5 4 6 8	- - - - -	061 122 43. 061 125 43. 061 222 43. 061 226 43. 061 228 43.
	Gummi, 60°C caoutchouc, 60°C caoutchouc ,60°C	12 - 24	3	46	134	10	36	13	-	061 322 40.
Bundverstärker coll. reinforcement rondelle de renfort	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz . black . noir	4 - 7 6 - 12 12 - 24	1 2 3	17 24 48,5	4 6 9,5	9 14 28	- - -	- - -	- - -	061 130 667 061 230 667 061 330 667

Nylon-U-Scheibe: siehe Seite 14 - nylon U-washer: page 14 - rondelle en U: page 14

* siehe auch Schraubenhinweis Seite 12 - see also note on screws page 12 - voir notice sur page 12

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm



Sie erhalten die Einzelteile zur Selbstmontage unter der nebenstehenden Bestell-Nummer.

We deliver the components as a set for self-assembly under the part-number listed on the right.

Nous livrons les pièces détachées comme jeu pour auto-montage sous le référence citée à droite.

961 608 66.

Einzelteile components pièces détachées	Werkstoffe material matière	für Klemmbereiche for clamping ranges pour plage de serrage	Grösse size taille	Abmessungen dimensions dimensions						
				A	B	C	D	E	F	
Konus cone cône	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz . black . noir auf Wunsch . upon request . sur demande PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C	6 - 15	2	10	22	16	29	-	-	061 200 66.
Klemmblech clamping plate bride de serrage	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	6 - 15	2	38	28	28	18	M4	30°	061 210 862
Frontblech front plate bride frontale	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	6 - 15	2	38	25,3	28	18	4,5		061 212 862
Schrauben* screws* vis*	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé			M4x22						
Knickschutztülle protection bush manchon anti-torsion	synth. Kautschuk, 70°C schwarz oder grau synthetic caoutchouc, 70°C black or grey caoutchouc synthétique, 70°C noir ou gris	6 - 12	2a	23	70	6	18	4	-	061 222 43.
		6 - 12	2b	23	70	6	18	6	-	061 226 43.
		6 - 12	2c	23	70	6	18	8	-	061 228 43.
Bundverstärker coll. reinforcement rondelle de renfort	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz . black . noir	6 - 12	2	24	6	14	-	-	-	061 230 667

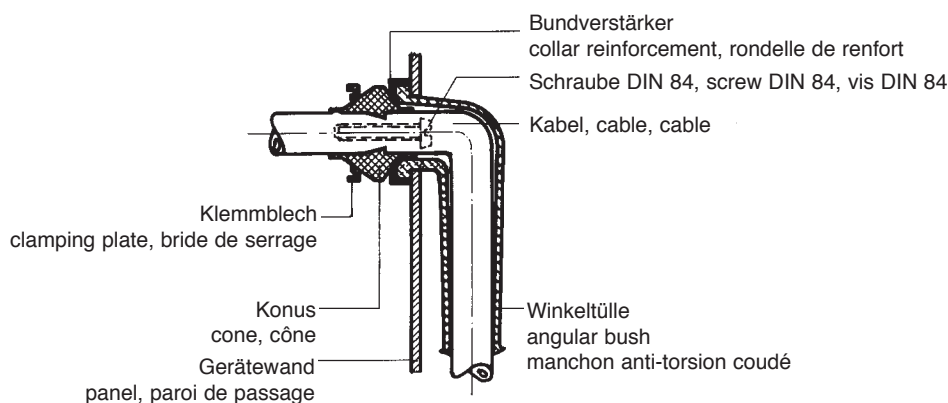


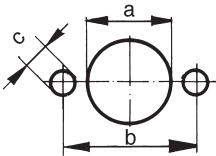
Sie erhalten die von uns vormontierten Einzelteile als **Konusklemme FV**.
We may preassemble the components for you. This strain relief is called FV.
Les pièces détachées prémontées par nous est appelé serre câble cône FV.

961 609 66.

* siehe auch und Schraubenhinweis Seite 12 -see also and note on screws page 12 - voir et notice sur page 12

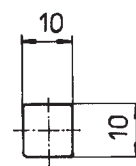
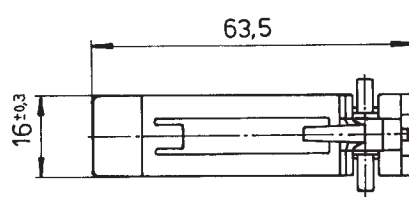
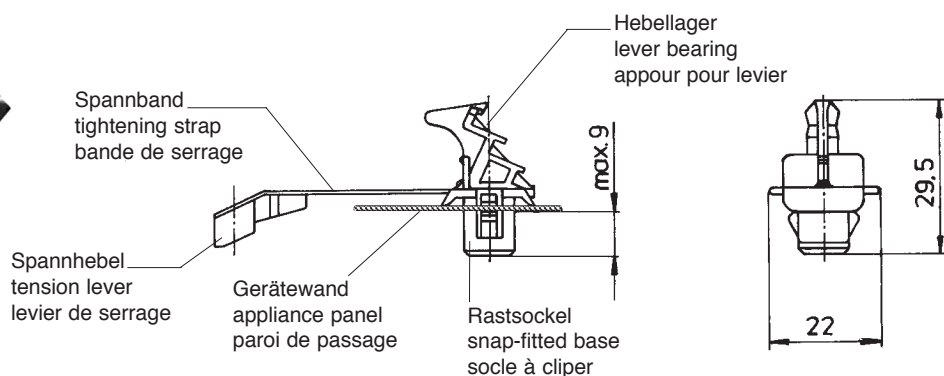
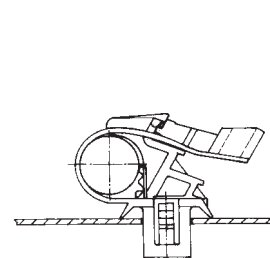
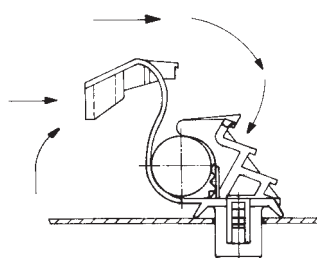
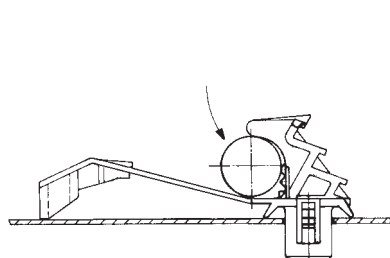
Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm



	Farbe (der Winkeltülle) color (of the angular bush) couleur (du manchon angulaire)	Bestell-Nr. part-number référence	 für Gerätewandstärken bis 1 mm für grössere Stärken entsprechend längere Schrauben anfragen for panel thickness up to 1 mm in case of thicker panels use appropriate longer screws pour épaisseur de paroi jusqu'à 1 mm en cas de parois plus épaisses utilisez des vis plus longues								
Die unten aufgeführten Einzelteile liefern wir unter nebenstehender Bestell-Nummer.	schwarz black noir	02									
	grau grey gris	22									
We deliver the components listed below under the part-number as listed on the right.			Klemmbereiche clamping ranges plages de serrage	Grösse size taille	Lochbild panel cutout poinçonnage						
Nous livrons les accessoires citées en bas sous la référence citée à droite.		961 610 66.	5 - 7	1	<table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr><tr><td>11</td><td>20</td><td>3,2</td></tr></table>	a	b	c	11	20	3,2
a	b	c									
11	20	3,2									

Einzelteile components pièces détachées	Werkstoffe material matière	für Klemmbereiche for clamping ranges pour plage de serrage	Grösse size taille	Abmessungen dimensions dimensions						Teile-Nr. part-number référence
				A	B	C	D	E	F	
Konus cone cône	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz, black, noir auf Wunsch, upon request, sur demande PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C	5 - 7	1	7,5	17	9	19	-	-	061 100 66.
Klemmblech clamping plate bride de serrage	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	5 - 7	1	28	19	20	11	M3	20°	061 110 862
Schrauben* screws* vis* Standard:	Stahl verzinkt galvanized steel d'acier galvanisé	5 - 7	1	M3x20						
Winkeltülle angular bush manchon angulaire	Gummi, 60°C schwarz oder grau caoutchouc, 60°C black or grey caoutchouc 60°C noir ou gris	5 - 7	1	16	35	4	12	22,5	-	061 128 40.
Bundverstärker coll. reinforcement rondelle de renfort	PA 6.6 UL94 V2, T100°C schwarz, black, noir	5 - 7	1	17	4	9	-	-	-	061 130 66.

* siehe auch Schraubenhinweis Seite 12 - see also note on screws page 12 - voir notice sur page 12


quadratische Gerätewandöffnung
square panel knockout
poinçonnage


Montage

Rastsockel in die quadratische
Monatgeöffnung stecken.

Klemmen

1. Klemmgut einlegen.
2. Klemmband um das Klemmgut legen.
3. Spannhebel des Klemmbandes in das Hebellager führen.
4. Spannhebelende zum Sockel drücken.

Durch Hochziehen des Spannhebels kann
die Klemmstellung gelöst werden.

Mounting

Put snap-fitted base into the panel knockout.

Clamping

1. Insert material to be clamped.
2. Place tightening strap around the material to be retained.
3. Tension lever of the tightening strap to be guided into the lever bearing.
4. Now push the end of the tension lever towards the base.

By pulling up the tension lever, the clamping
can be released.

Montage

Enficher le socle à cliper dans le poinçonnage.

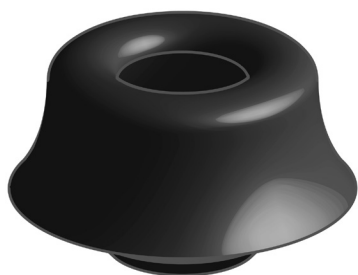
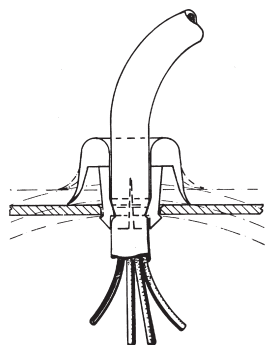
Serrage

1. Poser le matériel à serrer
2. et l'entourer d'une bande de serrage.
3. Introduire le levier de serrage de la bande à serrer dans l'appui du levier.
4. Pousser le bout du levier de serrage vers le socle.

En levant de levier de serrage, la position
d'arrêt peut être défaite.

	für Wandstärke for panel thickness pour épaisseur de paroi	Klemmbereich clamping range plage de serrage	Werkstoff material matière	Farbe color couleur	Bestell-Nr. part-number référence
	bis 1,5	7 - 12	PA 6.6 UL94 V2, T100°C	schwarz black noir	066 000 6602
				natur natural naturel	066 000 6632
			PA 4.6 UL94 V2, T130°C	gelb yellow jaune	066 000 4672

Alle Maße in **mm**, all dimensions mm, toutes dimensions mm



Klemmbereiche:
clamping ranges:
plages de serrage: **5,0 - 11,0 mm**

für Wandstärken:
for panel thicknesses:
pour épaisseur de paroi: **0,5 - 2,5 mm**
2,5 - 5,0 mm

Werkstoff: ab Lager, ex stock, sur stock :
material: **PA 6.6** UL94 V2, T100°C
matière:

auf Anfrage, upon request, sur demande :
PA 6.6 UL94 V0, T100°C
PA 4.6 UL94 V2, T130°C

Patente: **DBP 1268705**
patents: und Auslandspatente
brevets: and foreign patents
et brevets à l'étranger

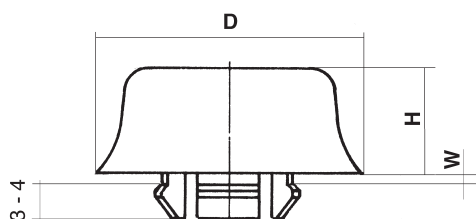
DZE-Klemmen sind zugentlastende Durchführungsklemmen für Wandungen von 0,5 - 5,0 mm Stärke, für Leitungen von 5,0 - 11,0 mm, hergestellt aus PA 6.6, verwendbar in elektrischen Geräten bis Wärmeklasse E, an deren einzelnen Aggregaten und an fest angeschlossenen Apparaten, Motoren, usw... Besonders geeignet für gewölbte Flächen, z.B. Statorgehäuse usw...

The DZE clamp is a strain relieving passage clamp which can be pressed into panels of 0.5 - 5.0 mm thickness, clamping range from 5.0 - 11.0 mm, produced of PA 6.6, shall be used inside electrical devices of thermal class E, their individual units and in permanently connected appartures, motors, etc...

Especially suited for arched surfaces, e.g. stator housings etc...

Le serre DZE est un passe-fil arrêté de traction et peut être enfoncé dans des parois de 0,5 - 5,0 mm, pour cables de 5,0 - 11,0 mm, réalisé en polyamide 6.6, peut être employé jusqu'à la classe thermique E à l'intérieure des appareils électriques, leurs aggrégats individuels et dans des appareils raccordés à demeure, moteurs etc...

Convenant particulièrement aux surfaces cintrées, par ex. boîtiers de stator etc...



Farbe
color
couleur

Bestell-Nr.
part-number
référence

schwarz
black
noir

..... 02

natur
natural
naturel

..... 32

Grösse = Kabeldurchmesser size = cable diameter largeur = diam. de cable	Lochmass Ø cutout dimension dimension de trou (siehe Seite 15) X	für Wandstärke for panel thickness pour épaisseur de paroi W	Mass D max. dimension D max.	Mass H max. dimension H max.		
5	10	0,5 - 2,5	24	10		060 050 66.
5A	10	2,5 - 5,0	24	10		060 051 66.
6	10	0,5 - 2,5	24	10		060 060 66.
6A	10	2,5 - 5,0	24	10		060 061 66.
6,5	10	0,5 - 2,5	24	10		060 065 66.
6,5A	10	2,5 - 5,0	24	10		060 066 66.
7	10	0,5 - 2,5	24	10		060 070 66.
7A	10	2,5 - 5,0	24	10		060 071 66.
7,5	13	0,5 - 2,5	28	10,5		060 075 66.
7,5A	13	2,5 - 5,0	28	10,5		060 076 66.
8	13	0,5 - 2,5	28	10,5		060 080 66.
8,5	13	0,5 - 2,5	28	10,5		060 085 66.
8,5A	13	2,5 - 5,0	28	10,5		060 086 66.
9	13	0,5 - 2,5	28	10,5		060 090 66.
9,5	13	0,5 - 2,5	28	10,5		060 095 66.
9,5A	13	2,5 - 5,0	28	10,5		060 096 66.
10	13	0,5 - 2,5	28	10,5		060 100 66.
10,5	13	0,5 - 2,5	28	10,5		060 105 66.
11	13	0,5 - 2,5	28	10,5		060 110 66.

Montagevorbereitung

Die Montagevorbereitung muss gewissenhaft durchgeführt werden!

Beim **Lochstanzen** lässt man entweder durch Aufsetzen eines konischen Bundes am Lochstempel eine Faskante anprägen, wenn die Wandung dick ist, oder man zieht die Wandung durch, indem man die Lochbuchse entsprechend dem Lochstempel anfast.

Beim **Bohren** ist ebenfalls eine Faskante anzubringen. In der Serie benutzt man einen entsprechenden Kanonenbohrer oder einen Bohrer mit Schneidkopf.

Mounting preparation

The mounting preparation should be made carefully!

When punching the holes a chamfered edge should be stamped either by placing a conical collar on the punch if the panel is thick enough or else the panel is pulled through by chamfering the punch bush according to the punch.

When drilling also a chamfered edge must be made. In series a corresponding tube bit or drill with cutter head is used.

Préparation de montage

La préparation au montage doit être faite soigneusement!

Il faut prévoir un chanfrein d'entrée, soit estampé (paroi épaisse), soit embouti (paroi mince) lors du poinçonnage, soit en cas de perçage en utilisant un forêt à canon.

Montage

Die Montage ist sehr einfach!

Die Zuleitung wird durch die DZE Klemme gesteckt und zusammen mit dieser in die Durchführungsöffnung eingedrückt. Im einfachsten Falle mit Hilfe eines Maulschlüssels oder eines speziell gefertigten Döppers und eines Hammers.

In der Grossserie sind jedoch Vorrichtungen nach dem Prinzip der Handhebeldornpressen oder dergleichen angebracht.

Mounting

Mounting is very simple.

The lead is put through the DZE clamp and together with it pressed into the passage opening. In the simplest case this is done with a spanner or a specially made snap die and a hammer.

In large series however, devices acc. to the principle of lever piercing presses or the like are recommendable.

Montage

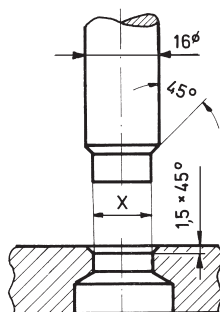
Le montage est très simple.

Le câble est passé dans le serre DZE et enfoncé ensemble avec celle-ci dans l'ouverture de passage. Dans le cas le plus simple, cela s'effectue à l'aide d'une clef plate ou d'une bouterolle spécialement fabriqué et un marteau.

En serie large, toutefois, il est recommandable d'employer des dispositifs d'après le principe d'une presse à mandriner à levier à bras ou similaire.

Lochwerkzeuge

knock-out tools
outil de poinçonnage



Bei Bedarf bitte anfragen!
Please send us your request!
Veuillez demander s.v.p.!

X Lochmass X, siehe Tabelle Seite 16
cutout dimension X, see table page 16
dimension de trou X, voir tableau page 16

Einpressdorn

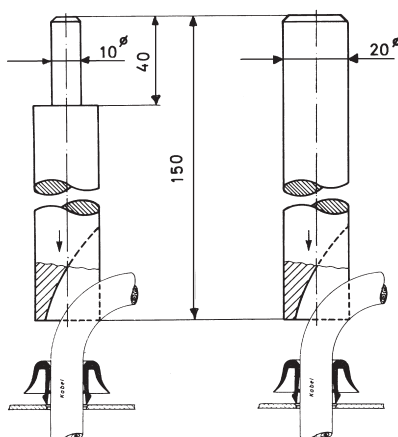
pressing-in drift
mandrin à enfoncer

Zum Einpressen von DZE Klemmen mittels einer Handpresse oder Standbohrmaschine.

For pressing in DZE clamps by means of a manual press or a pillar drill.

Pour enfoncer les serre DZE à l'aide d'une presse main ou d'une machine à percer à montant.

Montagewerkzeug
positioning tool
outil de montage



Einschlagdöpper

pressing-in snap die
bouterolle à enfoncer

Zum Einschlagen von DZE Klemmen mittels eines Kunststoffhammers.

For pressing in DZE clamps by means of a plastic hammer.

Pour enfoncer les serre DZE à l'aide d'un marteau en matière de plastique.

Bestell-Nr.

part-number
référence

060 120 860

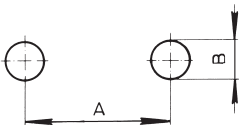
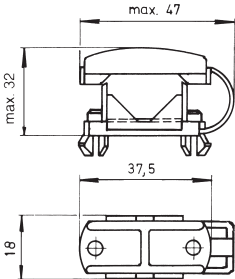
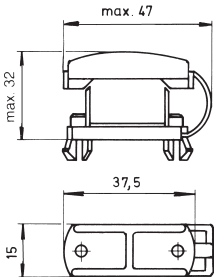
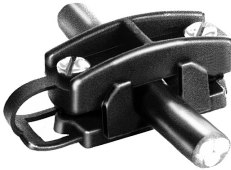
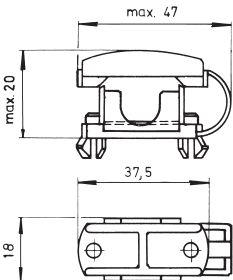
Bestell-Nr.

part-number
référence

060 121 860

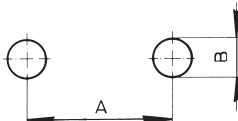
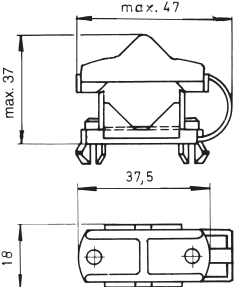
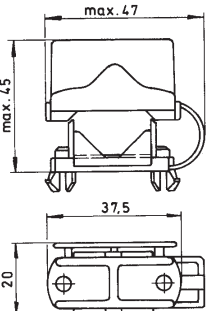
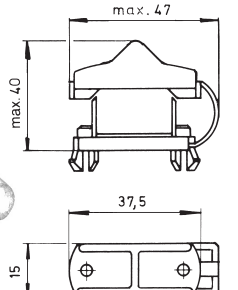
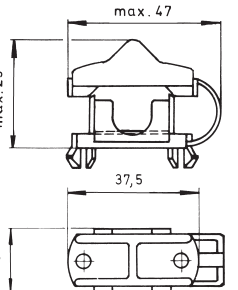
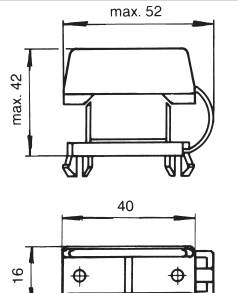
Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm

nach * acc. to * conformément à: VDE 0620/5.66 VDE 0730 Teil 1/2.72 Gutachten * test reports * rapports d'essai: VDE Nr. 4940-144-6/A1 Patente * patents * brevets: DBP 2328049 und Auslandspatente and more foreignpatents et brevets à l'étranger	Werkstoff: material * matière: ab Lager , ex stock , sur stock : PA 6.6 UL94 V2, T100°C auf Anfrage , upon request , sur demande : PA 6.6 UL94 V0, T100°C PA 4.6 UL94 V2, T130°C	Montage Das Unterteil wird in Befestigungslöcher gem. Lochbild eingedrückt und verrastet in diesen. Löcher an der Eindrückseite gratfrei ausbilden. Mounting The bottom part is pressed into fastening holes acc. to the shown panel cutout and locks in them. Panel cutout must be leveled down on the pressing-in side. Montage Le socle est clipé dans les trous de fixation suivant le poinçonnage. Trou sans arêt sur le côté de montage.
---	--	--

Lochbild knock-out pattern poinçonnage		Farbe color couleur		Bestell-Nr. part-number référence			
		schwarz black noir		 02			
		natur natural naturel		 32			
 Deckelschelle B		für Wandstärke for panel thickness épaisseur de paroi	Klemmbereich clamping range plage de serrage	Schrauben screws vis	Lochbild panel cutout poinçonnage A B		
		0,5 - 2,5	3 - 20	-	28	7,5	067 109 66.
			3 - 12	 3,5 x 22	28	7,5	967 310 66.
				 3,5 x 22	28	7,5	967 410 66.
3 - 20	 3,5 x 32	28	7,5	967 311 66.			
	 3,5 x 32	28	7,5	967 411 66.			
 Deckelschelle C		0,5 - 2,5	3 - 23	-	28	7,5	067 106 66.
			3 - 12	 3,5 x 22	28	7,5	967 307 66.
				 3,5 x 22	28	7,5	967 407 66.
		3 - 23	 3,5 x 32	28	7,5	967 308 66.	
			 3,5 x 32	28	7,5	967 408 66.	
	 Deckelschelle E		0,5 - 2,5	3 - 10	-	28	7,5
 3,5 x 22				28	7,5	967 322 66.	
				 3,5 x 22	28		967 422 66.
							7,5

- Schraube mit Kombi-Kreuzschlitz H - combined slot/cross-slotted Philips - combination à fente/à fente croisé
 Schraube mit Kreuzschlitz Z - cross-slotted Z - à fente croisé Z

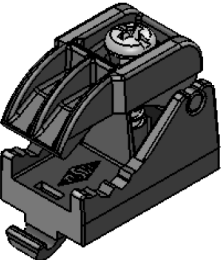
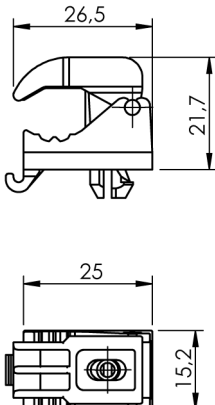
Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm

Lochbild knock-out pattern poinçonnage		Montage und Werkstoff: Seite 22 mounting and material: page 22 montage et matière: page 22		Farbe color couleur		Bestell-Nr. part-number référence	
				schwarz black noir		 02	
				natur natural naturel		 32	
 Deckelschelle B mit Fixiersteg für Doppelschrauber		für Wandstärke for panel thickness épaisseur de paroi	Klemmbereich clamping range plage de serrage	Schrauben screws vis	Lochbild panel cutout poinçonnage A	B	
		0,5 - 2,5	3 - 20	-	28	7,5	067 116 66.
			3 - 12	 3,5 x 22	28	7,5	967 317 66.
				 3,5 x 22	28	7,5	967 417 66.
	3 - 20	 3,5 x 32	28	7,5	967 318 66.		
			 3,5 x 32	28	7,5	967 418 66.	
 Deckelschelle BJ mit Fixiersteg für Doppelschrauber		0,5 - 2,5	3 - 20	-	28	7,5	067 134 66.
			3 - 12	 3,5 x 22	28	7,5	967 334 66.
				 3,5 x 22	28	7,5	967 434 66.
			3 - 20	 3,5 x 32	28	7,5	967 337 66.
				 3,5 x 32	28	7,5	967 437 66.
 Deckelschelle C mit Fixiersteg für Doppelschrauber		0,5 - 2,5	3 - 23	-	28	7,5	067 115 66.
			3 - 12	 3,5 x 22	28	7,5	967 319 66.
				 3,5 x 22	28	7,5	967 419 66.
			3 - 23	 3,5 x 32	28	7,5	967 320 66.
				 3,5 x 32	28	7,5	967 420 66.
 Deckelschelle E mit Fixiersteg für Doppelschrauber		0,5 - 2,5	3 - 10	-	28	7,5	067 124 66.
				 3,5 x 22	28	7,5	967 325 66.
				 3,5 x 22	28	7,5	967 425 66.
 Deckelschelle 25,5 mit Fixiersteg für Doppelschrauber		0,5 - 2,5	bis 25,5	-	31	7,5	067 150 66.
			bis 20,0	 3,5 x 25	31	7,5	967 355 66.
				 3,5 x 25	31	7,5	967 455 66.
			bis 25,5	 3,5 x 32	31	7,5	967 356 66.
				 3,5 x 32	31	7,5	967 456 66.

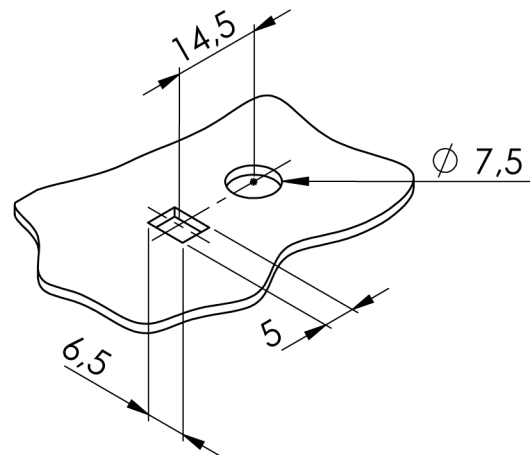
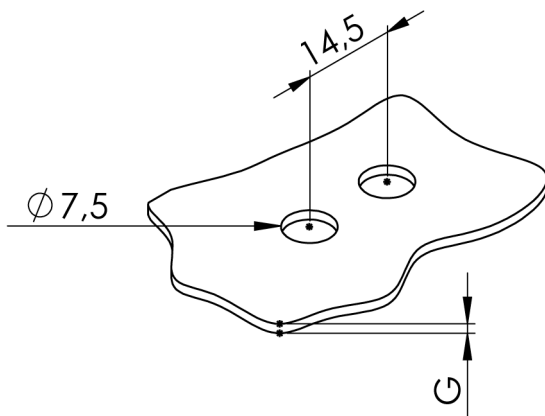
⊕ Schraube mit Kombi-Kreuzschlitz H - combined slot/cross-slotted Philips - combination à fente/à fente croisé

⊗ Schraube mit Kreuzschlitz Z - cross-slotted Z - à fente croisé Z

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm

 	Werkstoff * material * matière: PA 6.6 UL94 V2, T100°C auf Anfrage * upon request * sur demande: PA 6.6 UL94 V0, T100°C PA 4.6 UL94 V2, T130°C		Farbe color couleur	Bestell-Nr. part-number référence
	für Wandstärke for panel thickness épaisseur de paroi G		schwarz black noir	02
	Klemmbereich clamping range plage de serrage		natur natural naturel	32
	0,5 - 2,0	5 - 13	Schrauben screws vis	
			ohne - without - sans	067 000 66..
			 3,5 x 25	967 300 66..
			 3,5 x 25	967 400 66..

mögliche Lochbilder
possible panel -cut-outs for fixation
configurations de perçage possibles



Löcher an der Eindrückseite gratfrei ausbilden!
Panel cutout must be leveled down on the pressing-in side!
Trous sans arête sur le côté de montage!

Unsere **Deckelschelle A** ist eine zugentlastende Kabelschelle mit nur **1 Klemmschraube** !

Nach dem Eindrücken der Schelle in die entsprechenden Löcher der Gerätewand (siehe mögliche Lochbilder) kann auch die Klemmschraube 3,5 x 25 schon vormontiert werden. Das Einlegen des zu klemmenden Kabels kann dann im Anschluss oder zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Durch Anziehen der Klemmschraube mit 0,5 - 0,8 Nm ist das Kabel dann vorschriftsmäßig befestigt.

Unsere Deckelschelle A ist geeignet für Kabel von 5 - 13 mm Durchmesser und kann in Gerätewandungen von 0,5 - 2,0 mm Stärke eingesetzt werden. Siehe auch „Montagehinweis für Deckelschelle...“ auf Seite 28.

Our **Deckelschelle A** is a strain relieving cable clamp with only **1 clamping screw** !

After pressing the clamp into the relevant cut-outs of the panel (see possible cut-outs for fixation) the clamping screw 3.5 x 25 can also already be preassembled. The cable can be inserted afterwards or a later moment.

By closing the screw with 0.5- 0.8 Nm the cable is fitted acc. to regulations. Our Deckelschelle A is suitable for cable diameters from 5 - 13 mm and can be used in panels with a strength of 0.5 - 2.0 mm. Please also see „Assembly Note for Deckelschelle ...“ on page 28.

Notre **Deckelschelle A** est une serre-câble avec seulement **1 vis de serrage** !

Après avoir enfoncé le collier dans les trous correspondants suivant le poinçonnage, la vis de serrage peut être montée d'avance. Le montage du câble requis peut être opéré de suite ou ultérieurement.

En arrêtant la vis avec 0,5 - 0,8 Nm, le collier est fixé selon les spécifications. Notre Deckelschelle A est approprié à des câbles de 5 - 13 mm de diamètre et peut être utilisé sur des parois entre 0,5 - 2,0 mm. Voir à ce sujet notre „Notice de Montage pour collier...“ page 28.

Deckelschelle A

Gerätewand
appliance panel
paroi d'appareil

1

2

3

4

5

Montagewerkzeug
fixation tool
outil de montage

Bestell-Nr.
part-number
référence
040 030 862

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm

Die Winkelschelle A ist in der hochtemperaturbeständigen Ausführung für die Befestigung und Durchführung von elektrischen Leitungen in **Kochmulden** geeignet.

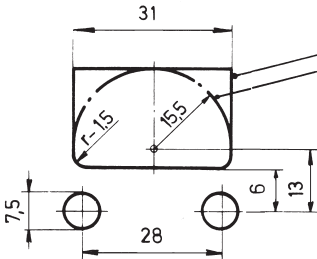
The high temperature resistant execution Winkelschelle A can be used in cooking units as fastening and lead-in means for electrical cables.

Les Winkelschelle A dans l'exécution résistant aux températures élevées peut être utilisé comme fixation entrée de cables dans des plaques de cuisson.

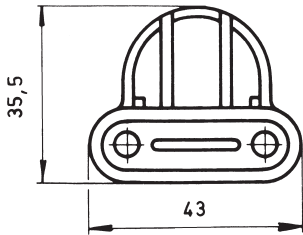
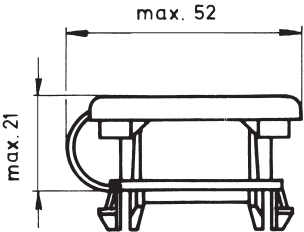
Patente: **DBP 2328049**
patents: **DBP 2500388**
brevets: und Auslandspatente



Lochbild
panel cutout
poinçonnage



Loch wahlweise
panel cutout of
your choice
forme la poinçonnage
aux coix



Montage

- 1. Die am Fußstück befindlichen Dübel in die Lochungen gem. Lochbild eindrücken. Loch an der Eindrückseite gratfrei ausbilden!
- 2. Kabel einlegen.
- 3. Oberteil einschwenken (Kragen schirmt Metallkanten ab).
- 4. Zwei selbstschneidende Schrauben mit Drehmoment 0,3 Nm eindrehen.

Mounting

- 1. Press the plugs at the socket into the circular cutouts acc. to the cutout plan. Panel cutout must be leveled down on the pressing-in side!
- 2. Insert cable.
- 3. Swing on the top part (collar protects against metal edges).
- 4. Screw in two self-tapping screws with a torque of 0.3 Nm.

Montage

- 1. Cliper le socle dans les trous suivant plan. Trou sans arêt sur le côté de montage!
- 2. Mettre le cable en place.
- 3. Rabattre la partie supérieure (un rabat protège contre les arêtes métalliques).
- 4. Visser les deux vis auto-taraudeuses avec un couple de 0,3 Nm.

Wir können gegen Werkzeugkostenbeteiligung oder bei entsprechender Abnahmemenge den Kragen am Oberteil Ihrem Gerät anpassen.

Against participation in the die costs or for corresponding order quantities we can adapt the collar on the top part to your appliance.

La form de la partie supérieure peut être adaptée à votre besoin, avec participation aux frais d'outillage ou sans frais en cas de quantités suivantes.

Werkstoff:
material * matière:

ab Lager , ex stock , sur stock :

PA 6.6 UL94 V2, T100°C, schwarz oder natur

auf Anfrage , upon request , sur demande :

PA 6.6 UL94 V0, T100°C, schwarz oder natur

PA 4.6 UL94 V2, T130°C, gelb

Farbe
color
couleur

Bestell-Nr.
part-number
référence

schwarz
black
noir

... ..02

natur
natural
naturel

... ..32

für Wandstärke
for panel thickness
épaisseur de paroi

Klemmbereich
clamping range
plage de serrage

Schrauben
screws
vis

Formbeständigkeit
stability of shape
résistance à la chaleur

bis 2,5

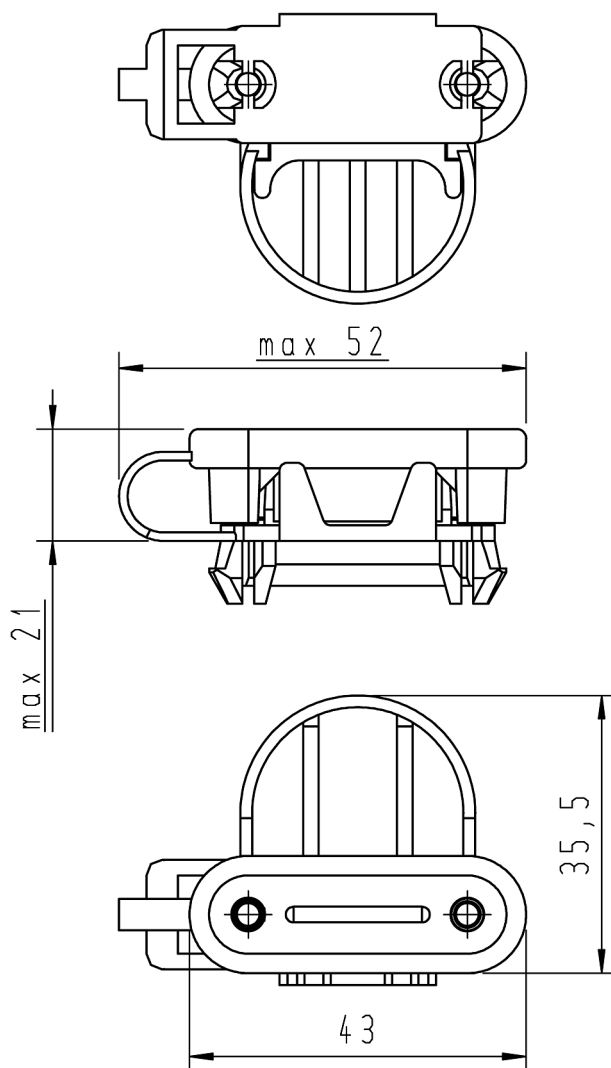
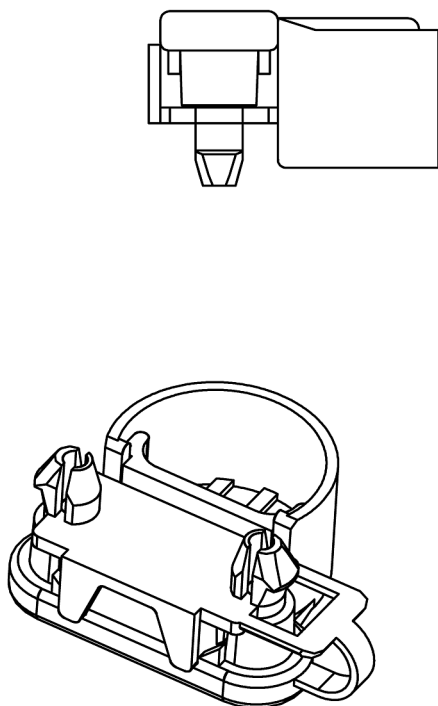
3,0 - 13,0

-
- 3,9 x 22
- 3,9 x 22
-
- 3,9 x 22
- 3,9 x 22

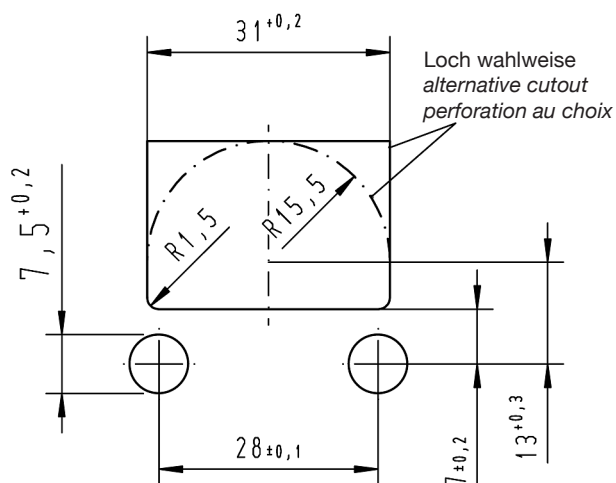
- 130°C
- 130°C
- 130°C
- 160°C
- 160°C
- 160°C

- 067 210 66.
- 967 341 66.
- 967 441 66.
- 067 210 4672
- 967 341 4672
- 967 441 4672

Schraube mit Kombi-Kreuzschlitz H - combined slot/cross-slotted Philips - combinaison à fente/à fente croisé
Schraube mit Kreuzschlitz Z - cross-slotted Z - à fente croisé Z



Lochbild
 hole pattern
 poinçonnage



2 Blechschrauben 3,9 x 22 PZ 2 (Form Z, Größe 2)
 DIN 7981 (ähnl. DIN ISO 7049)
 Gewindesteigung 1,4
 verzinkt passiviert blau 8 my

2 self-tapping screws 3.9 x 22 PZ 2 (form Z, size 2)
 DIN 7981 (sim. DIN ISO 7049)
 thread pitch 1.4
 galv., blue pass. 8 my



2 vis à tôle 3,9 x 22 PZ 2 (forme Z, dimension 2)
 DIN 7981 (analogue DIN ISO 7049)
 pas de vis 1,4
 galvanisés, passivées bleu 8 my

Kunststoff plastic material matière plastique	Farbe color couleur	Bestell-Nummer part-number référence
PA 6.6 UL94 V2, T100°C andere auf Anfrage others upon request autres sur demande	schwarz black noir	967 445 660 2
	natur natural naturel	967 445 663 2

Montagehinweis für Deckelschelle, Winkelschelle A und AB

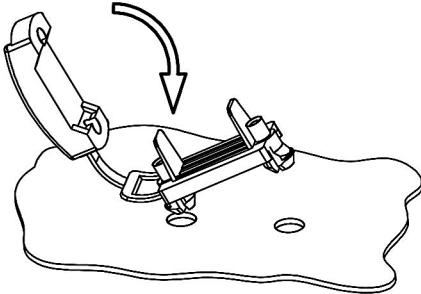
assembly note for Deckelschelle, Winkelschelle A and AB

instruction de montage pour Deckelschelle, Winkelschelle A et AB

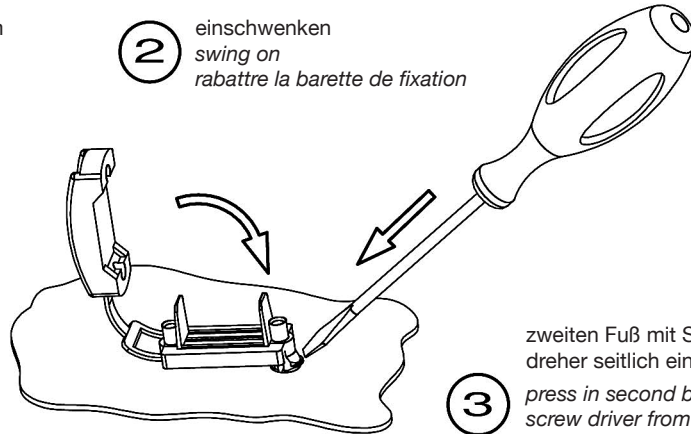


28

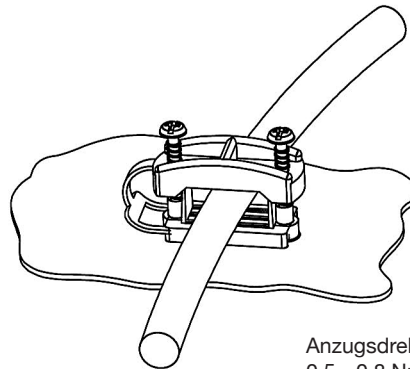
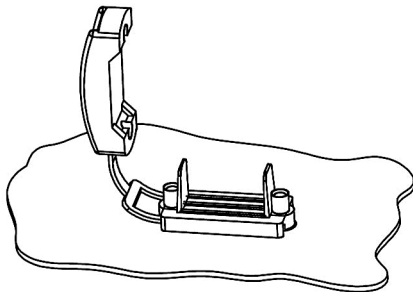
- ① mit einem Fuß einhängen in Wandungen 0,5 - 2,5 mm
clip in one base into panels 0.5 - 2.5 mm strong
enfoncer le premier pied dans le paroi 0,5 - 2,5 mm



- ② einschwenken
swing on
rabattre la barette de fixation

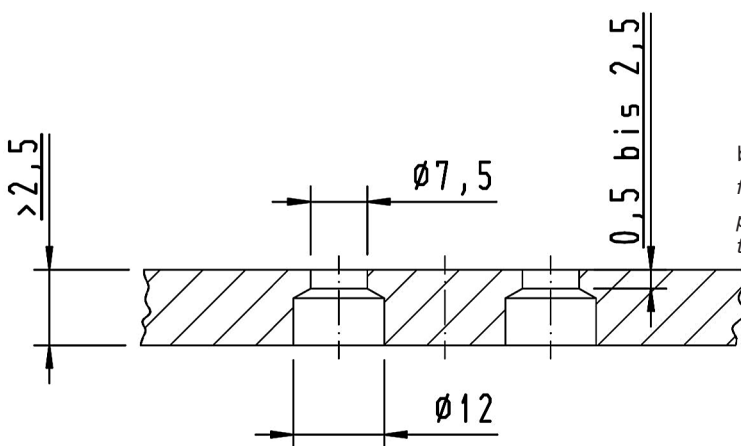


- ③ zweiten Fuß mit Schraubendreher seitlich eindrücken
press in second base with screw driver from the side
enfoncer le second pied en servant du tournevis comme d'un chaise-pied



- ④ sitzt rüttelsicher und aufnahmebereit für die elektrische Leitung
fits vibration-proof and is ready for the cable
pose anti-vibration, prêt-à recevoir les câbles électriques

- ⑤ Anzugsdrehmoment für die Klemmschrauben:
0,5 - 0,8 Nm
torque for the clamping screws:
0.5 - 0.8 Nm
moment de couple pour les vis de serrage:
0,5 - 0,8 Nm

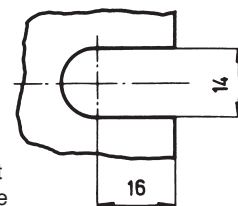
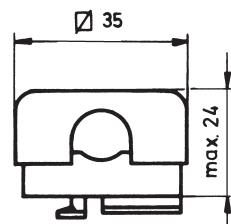


bei Wandstärken > 2,5 mm ein Sackloch d = 12 mm bohren
for panels stronger than 2.5 mm please bore blind holes d = 12 mm
pour des parois d'une épaisseur de plus de 2,5 mm perforez un trou borgue de d = 12 mm

HSU liefert auch Deckelschellen mit vormontierten Klemmschrauben, die die oben dargestellte Einbauweise nicht behindern.

HSU also offers Deckelschelle with preassembled clamping screws which do not obstruct the illustrated assembly mode.

HSU fournit les barettes de fixation avec des vis de serrage pré-montés qui n'altèrent pas la pose sus-décrite.


 Lochbild
panel cutout
poinçonnage

Klemmbereich

1 Leitung: 7 - 12 mm

nach einer Seite 90° abgelenkt, mit zwei Klemmschrauben.

2 Leitungen: 7 - 9 mm

nach zwei Seiten abgelenkt, mit vier Klemmschrauben.

Clamping range

1 cable: 7 - 12 mm

bent 90° to one side, with two clamping screws.

2 cables: 7 - 9 mm

bent to two sides, with four clamping screws.

Plage de serrage

1 câble: 7 - 12 mm

coudé de 90° vers un côté, avec deux vis de serrage.

2 câbles: 7 - 9 mm

coudé vers deux côtés, avec quatre vis de serrage.

Montage

 Die Befestigung erfolgt **schraubenlos** durch Einschieben eines T-Fußstückes in einen Ausbruch der Durchführungswand.

Mounting

 Mounting is effected **without screws** by pushing the T-shaped base into a notch of the passage panel.

Montage

 La fixation se fait **sans vis** par emmanchement du socle en „T“ dans une encoche de la paroi de passage.

Hinweis

Die Stärke der Durchführungswand muss bei der Bestellung mitgeteilt werden, weil das Fußstück darauf abgestimmt geliefert werden muss.

Ab 10.000 Stück Abnahme erfolgt dies kostenlos. Die Anbringung eines Firmenlogos innerhalb eines Durchmessers von 14 mm ist gegen Berechnung von 100,- EUR und Abnahme von mehr als 10.000 Stück möglich.

Lassen Sie uns Ihre Wünsche wissen!

Für 1 mm starke Wandungen stehen Winkelschellen B ab Lager zur Verfügung.

Note

For panel thickness 1 mm Winkelschellen B are deliverable ex stock. The panel thickness must be indicated when ordering since the base part must be matched accordingly. For orders exceeding 10.000 pcs this is free of charge for you. Below this quantity we must charge you part of the die costs. For a charge of 100,- EUR and for orders exceeding 10.000 pcs it is possible to fix your brand name within a diameter of 14 mm.

Please, let us know your requirements.

Notice

Pour épaisseur de paroi de 1 mm des Winkelschellen B sont disponibles sur stock. L'épaisseur de paroi doit être mentionnée dans votre commande, car le socle doit être prévu en correspondance. Pour ordres dépassant 10.000 pièces l'adaptation est faite sans frais pour vous. Au dessous de cette quantité nous devons vous débiter les frais de moule proportionnels.

A partir de 10.000 pièces et contre paiement de 100,- EUR il est possible de porter un logo fabriqué à l'intérieur d'un diamètre de 14 mm.

Veuillez nous faire connaître vos demandes!

Schraubenauswahl

 screwtype selection
selection de vis

vierte Ziffer:

fourth digit:

quatrième chiffre

 ... 3... = Schraube mit Kombi-Kreuzschlitz H
combined slot/cross-slotted Philips
combinaison à fente/à fente croisée

 ... 4... = Schraube mit Kreuzschlitz Z
cross-slotted Z
vis à fente croisée Kreuzschlitz Z

 Werkstoff:
material * matière:

ab Lager, ex stock, sur stock:

PA 6.6 UL94 V2, T100°C, schwarz oder natur

auf Anfrage, upon request, sur demande:

PA 6.6 UL94 V0, T100°C, schwarz oder natur

PA 4.6 UL94 V2, T130°C, gelb

 für Wandstärke
for panel thickness
épaisseur de paroi

 Klemmbereich
clamping range
plage de serrage

 Schrauben
screws
vis

 Best.-Nr.
part-number
référence

 ab Lager: (andere auf Anfrage)
ex stock: 1,0 (others upon request)
sur stock: (autres sur demande)

 7,0 - 12,0
7,0 - 9,0
9,0 - 12,0

 -
2,9 x 13
2,9 x 16

 067 205 66.
967 . 61 66.
967 . 62 66.

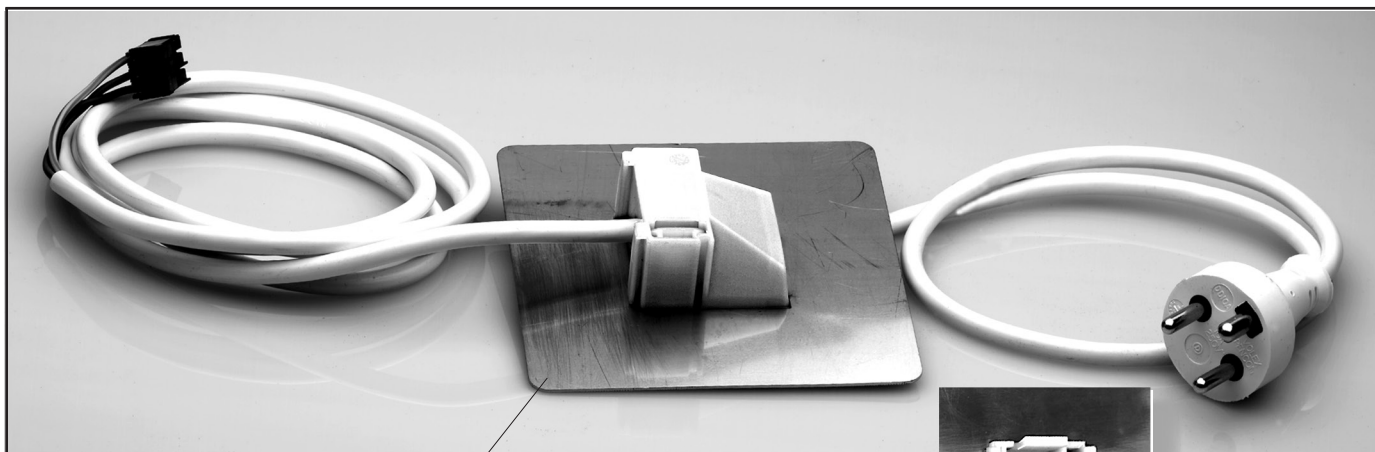
Zugentlastende Klemmen für elektrische Leitungen von 8 - 14 mm ø

abgewinkelte Kabeleinführung und Zugentlastung mit Rastsockel für Gerätewandöffnungen 45 x 45 mm
 angled cable insertion with snap-fitted base for cables from 8-14 mm ø for panel knockouts 45x45 mm
 passage de câbles avec socle à cliquer pour câbles de 8-14 mm ø pour poinçonnages 45x45 mm



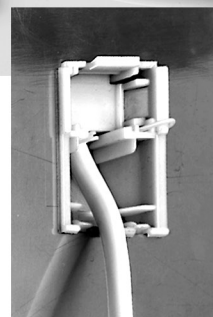
30

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm



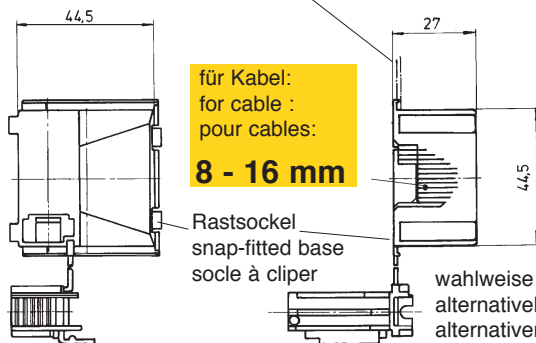
einclipbar in Gerätewände von **0,6 bis 1,2 mm** Stärke
 von der Innen- oder Aussenseite
 snap-fitted base allows installation from the inside or the outside of the appliance on panels from 0.6 - 1.2 mm thickness
 Il est également possible de le cliquer dans des parois de l'épaisseur de 0,6 - 1,2 mm de l'intérieure vers l'extérieure et vice versa

Lieferung erfolgt ohne Kabel.
 Netzleitung bei Bedarf bitte anfragen.
 Delivered without cable.
 If required, please send us your demand.
 Livrées sans câble.
 Veuillez demander s.v.p. suivant les besoins.



Patente
 patents
 brevets

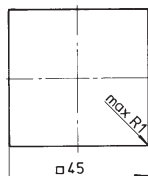
DE 19 504 253
 FR 27 260 65
 US 5.675.128



Klemme kann vor oder hinter der Gerätewand angebracht sein!
 Cable fitting may be installed on the internal or external side of the panel.
 Il est également possible de le cliquer dans des parois de l'intérieure vers l'extérieure et vice versa

wahlweise lieferbar mit Rastklemme oder Schraubklemme (siehe Tabelle unten)
 alternatively deliverable with snap-fitted clamp or with screw-fitted clamp (see table below)
 alternativement livrable avec arrêt de traction à clipe ou par vis (voir table en bas)

Lochbild - panel cutout - poinçonnage



Die Gerätewandöffnung von 45 x 45 mm gestattet die Durchführung von elektrischen Leitungen mit angeformtem Netzstecker oder Kontaktmaterial.

The appliance's panel cutout of 45 x 45 mm for the K allows to insert electric cords with molded on power plug or lines with contact material including insulation sleeves and housings.

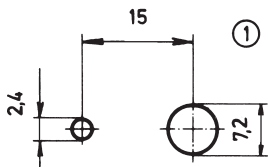
Le poinçonnage de 45 x 45 mm pour le K permet d'introduire des câbles électriques avec fiche ou câbles avec matière conductive et l'isolements.

Type type type	Ausführung type exécution	Klemmbereich clamping range plage de serrage	Werkstoff material matière	Farbe color couleur	Bestell-Nr. part-number référence
K-R	mit Rastklemme für interne Verdrahtung nicht als Zugentlastung für Netzanschlussleitungen	8 - 14 mm	PA 6.6 UL94 V2 T100°C PA 6.6 UL94 V0 T100°C PA 4.6 UL94 V2 T130°C	schwarz schwarz gelb	066 100 6602 066 100 6600 066 100 4672
K  VDE-Reg.-Nr. A188	Zugentlastung mit Schraubklemme, Lieferung ohne Schrauben	8 - 14 mm	PA 6.6 UL94 V2 T100°C PA 6.6 UL94 V0 T100°C PA 4.6 UL94 V2 T130°C	schwarz schwarz gelb	066 105 6602 066 105 6600 066 105 4672
K-S  VDE-Reg.-Nr. A188	Zugentlastung mit 1 Klemmschraube 3,5 x 16 ähnl. DIN 7981 Kombi-Kreuzschlitz H	8 - 11 mm	PA 6.6 UL94 V2 T100°C PA 6.6 UL94 V0 T100°C PA 4.6 UL94 V2 T130°C	schwarz schwarz gelb	966 301 6602 966 301 6600 966 301 4672
K-SB  VDE-Reg.-Nr. A188	Zugentlastung mit 1 Klemmschraube 3,5 x 22 ähnl. DIN 7981 Kombi-Kreuzschlitz H	8 - 14 mm	PA 6.6 UL94 V2 T100°C PA 6.6 UL94 V0 T100°C PA 4.6 UL94 V2 T130°C	schwarz schwarz gelb	966 311 6602 966 311 6600 966 311 4672
K-SS  VDE-Reg.-Nr. A188	Zugentlastung mit 2 Klemmschrauben 3,5 x 16 ähnl. DIN 7981 Kombi-Kreuzschlitz H	8 - 11 mm	PA 6.6 UL94 V2 T100°C PA 6.6 UL94 V0 T100°C PA 4.6 UL94 V2 T130°C	schwarz schwarz gelb	966 302 6602 966 302 6600 966 302 4672
K-SSB  VDE-Reg.-Nr. A188	Zugentlastung mit 2 Klemmschrauben 3,5 x 22 ähnl. DIN 7981 Kombi-Kreuzschlitz H	8 - 14 mm	PA 6.6 UL94 V2 T100°C PA 6.6 UL94 V0 T100°C PA 4.6 UL94 V2 T130°C	schwarz schwarz gelb	966 312 6602 966 312 6600 966 312 4672

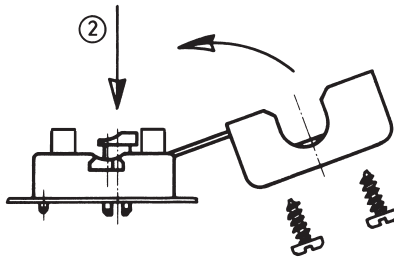
Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm



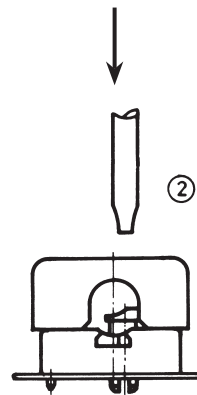
Das **Unterteil** wird schraubenlos aufgedübelt.
The base part is doweled screwless.
Le collier est monté par le goujon sans vis.



Lochbild
panel cutout
poinçonnage



für Gerätewandstärke:
for panel thickness: ≤ 1,5
pour épaisseur de paroi:



Montage

- 1. Schelle in Lochungen gem. Lochbild einsetzen,
- 2. auf Dübeltaste drücken *(bei vormontierter Schelle mittels Schraubendreherklinge durch den Hut), dann ist die DüBELSChelle auf der Wand befestigt,
- 3. Kabel einlegen,
- 4. Hut aufsetzen,
- 5. zwei selbstschneidende Schrauben mit Drehmoment 0,3 Nm eindrehen.

Mounting

- 1. Put the clamp in position acc. to the panel cutout plan,
- 2. press in the dowel pin *(in case of preassembled clamp by means of a screw-driver blade through the cap), the DüBELSChelle is then installed,
- 3. insert the cable,
- 4. put on the cap,
- 5. screw in the two self-tapping screws with a torque of 0.3 Nm.

Montage

- 1. Insérer le collier dans les trous selon le plan de poinçonnage,
- 2. enfoncer le goujon à l'aide d'un tourne-vis *(en cas de collier prémonté), le DüBELSChelle est monté maintenant,
- 3. mettre le cable en place,
- 4. mettre le chapeau,
- 5. visser les deux vis auto-taraudeuses avec un couple de 0,3 Nm.

selbstschneidende Schrauben mit Kopf: self-tapping screws with head: vis auto-taraudeuses avec tête:	Klemmbereich clamping range plage de serrage	Schrauben screws vis	Farbe color couleur	Bestell-Nr. part-number référence
Kombi-Kreuzschlitz H combined slot/cross-slotted Philips combination à fente/à fente croisé Kreuzschlitz Z cross-slotted Z à fente croisé Z	5 - 10	-	schwarz - black - noir	065 110 6602
			natur - natural - naturel	065 110 6632
		2,9 x 13	schwarz - black - noir	965 312 6602
			natur - natural - naturel	965 312 6632
		2,9 x 13	schwarz - black - noir	965 412 6602
			natur - natural - naturel	965 412 6632
		vormontiert preassembled prémonté	schwarz - black - noir	965 316 6602
			natur - natural - naturel	965 316 6632
			schwarz - black - noir	965 416 6602
			natur - natural - naturel	965 416 6632

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm

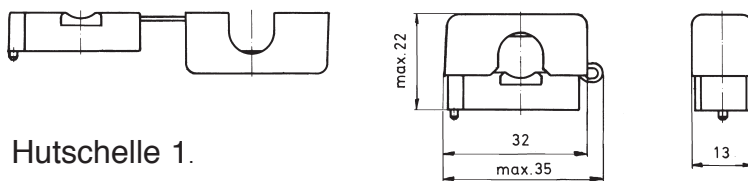
Bestell-Nummern-Code für Hutschellen . part-number-code for Hutschellen . code référence Hutschellen

letzte Ziffer:02 = Farbe schwarz . black . noir
 last digit:02 = Farbe natur. natural, naturel
 dernier chiffre:32 = Farbe natur. natural, naturel

- Schraube mit Kombi-Kreuzschlitz H - combined slot/cross-slotted Philips - combinaison à fente/à fente croisé
- Schraube mit Kreuzschlitz Z - cross-slotted Z - à fente croisé Z

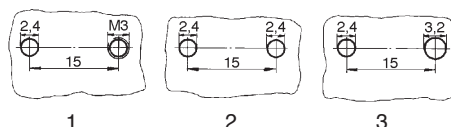
für Gerätewandstärke:
 for panel thickness:
 pour épaisseur de paroi:

Die von uns lieferbaren Befestigungsschrauben eignen sich für Gerätewandstärken bis 1,5 mm
 für stärkere Gerätewandstärken entsprechend längere Schrauben verwenden
 Our fixation screws fit for panel thicknesses up to 1.5 mm
 for thicker panels use corresponding longer screws
 Nos vis de fixation passent pour épaisseurs de paroi jusqu'à 1,5 mm
 pour des épaisseurs plus grandes utilisez des vis avec longueur correspondante



Hutschelle 1.

Lochbilder:
 panel cutouts:
 poinçonnages:



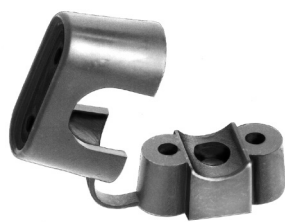
Klemmbereich
 clamping range
 plage de serrage

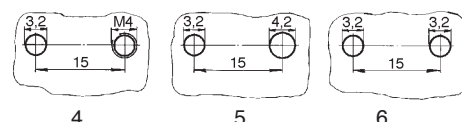
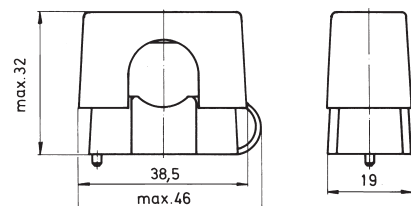
5 - 10 mm

selbstschneidende Schrauben 2,9
 self-tapping screws 2.9
 vis auto-taraudeuses 2,9

Sinnbild symbol symbole	Bestell-Nr. part-number référence	Erläuterung explanation explication	Lochbild panel cutout poinçonnage
	065 000 66.	für Sockelbefestigung von oben, ohne beiliegende Schrauben for socket fixation from top, without enclosed screws pour fixation du socle d'en haute	1 - 3
	965 301 66. 965 401 66.	für Sockelbefestigung von oben, mit 2 beiliegenden Klemmschrauben 2,9x13 for socket fixation from top, with 2 enclosed clamping screws 2.9x13 pour fixation d'en haute, livré avec 2 vis de serrage 2,9x13	1 - 3
	965 302 66. 965 402 66.	für Sockelbefestigung von oben, mit beiliegender Befestigungsschraube 2,9x6,5 und 2 beiliegenden Klemmschrauben 2,9 x 13 for socket fixation from top, with enclosed fixation screw 2.9x6.5 and 2 enclosed clamping screws 2.9x13 pour fixation d'en haute, livrées avec vis de fixation 2,9x6,5 et avec 2 vis de fixation 2,9x13	2
	065 019 66.	für Sockelbefestigung von unten, ohne beiliegende Schrauben for socket fixation from below, without enclosed screws pour fixation du socle d'en bas, livrées sans vis	3
	965 319 66. 965 419 66.	für Sockelbefestigung von unten, mit 2 beiliegenden Klemmschrauben 2,9x13 for socket fixation from below, with 2 enclosed clamping screws 2.9x13 pour fixation d'en bas, livrées avec 2 vis de serrage 2,9x13	3
	965 349 66. 965 449 66.	für Sockelbefestigung von unten, mit beiliegender Befestigungsschraube 2,9x6,5 und 2 beiliegenden Klemmschrauben 2,9x13 for socket fixation from below, with enclosed fixation screw 2.9x6.5 and 2 enclosed clamping screws 2.9x13 pour fixation d'en bas, livrées avec vis de fixation 2,9x6,5 et avec 2 vis de fixation 2,9x13	3
	965 310 66. 956 410 66.	vormontiert mit 2 Klemmschrauben 2,9x13, ohne beiliegende Befestigungsschraube 2,9x6,5 für Befestigung von unten preassembled with 2 clamping screws 2.9x13, delivered without fixation screw 2.9x6.5 for fixation from below prémonté avec deux vis de serrage 2,9x13, livrées sans vis de fixation 2,9x6,5 pour fixation d'en bas	3
	965 315 66. 965 415 66.	vormontiert mit 2 Klemmschrauben 2,9x13, mit beiliegender Befestigungsschraube 2,9x6,5 für Befestigung von unten preassembled with 2 clamping screws 2.9x13, delivered with enclosed fixation screw 2.9x6.5 for fixation from below prémonté avec deux vis de serrage 2,9x13, livrées avec vis de fixation 2,9x6,5 ajouté pour fixation d'en bas	3

- Schraube mit Kombi-Kreuzschlitz H - combined slot/cross-slotted Philips - combinaison à fente/à fente croisé
- Schraube mit Kreuzschlitz Z - cross-slotted Z - à fente croisé Z


Hutschelle 2

 Lochbilder:
 panel cutouts:
 poinçonnages:


Sinnbild symbol symbole	Bestell-Nr. part-number référence		selbstschneidende Schrauben 3,9 self-tapping screws 3.9 vis auto-taraudeuses 3,9	
	Klemmbereiche clamping ranges plages de serrage		Erläuterung explanation explication	Lochbild panel cutout poinçonnage
	6 - 12 mm	11 - 16 mm		
	065 040 66.	065 040 66.	für Sockelbefestigung von oben, ohne Schrauben for socket fixation from top, delivered without screws pour fixation de socle du haute	4 - 6
	965 341 66. 965 441 66.	965 351 66. 965 451 66.	für Sockelbefestigung von oben, mit 2 beiliegenden Klemmschrauben 3,9x16/3,9x22 for socket fixation from top, with 2 enclosed clamping screws 3.9x16/3.9x22 pour fixation de socle du haute, livrées avec 2 vis de serrage 3,9x16/3,9x22	4 - 6
	965 342 66. 965 442 66.	965 352 66. 965 452 66.	für Sockelbefestigung von oben, mit 2 beiliegenden Klemmschrauben 3,9x16/3,9x22 und beiliegender Befestigungsschraube 3,9x9,5 for socket fixation from top, with 2 enclosed clamping screws 3.9x16/3.9x22 and enclosed fixation screw 3.9x9.5 pour fixation de socle du haute, livrées avec vis de serrage 3,9x16/3,9x22 et vis de fixation 3,9x9,5 ajouté	6
	065 095 66.	065 095 66.	für Sockelbefestigung von unten, ohne Schrauben for socket fixation from below, delivered without screws pour fixation de socle de bas, livrées sans vis ajoutés	5
	965 398 66. 965 498 66.	965 399 66. 965 499 66.	für Sockelbefestigung von unten, mit 2 beiliegenden Klemmschrauben 3,9x16/3,9x22 for socket fixation from below, with enclosed fixation screws 3.9x16/3.9x22 pour fixation de socle de bas, livrées avec vis de serrage 3,9x16/3,9x22	5
	965 396 66. 965 496 66.	965 397 66. 965 497 66.	für Sockelbefestigung von unten, mit 2 beiliegenden Klemmschrauben 3,9x16/3,9x22 und beiliegender Befestigungsschraube 3,9x9,5 for socket fixation from below, with enclosed clamping screws 3.9x16/3.9x22 and enclosed fixation screw 3.9x9.5 pour fixation de socle de bas, livrées avec vis de serrage 3,9x16/3,9x22 et vis de fixation 3,9x9,5	5
	965 393 66. 965 493 66.	965 389 66. 965 489 66.	vormontiert mit 2 Klemmschrauben 3,9x16/3,9x22 ohne beiliegende Befestigungsschraube 3,9x9,5 für Befestigung von unten preassembled with 2 clamping screws 3.9x16/3.9x22 without enclosed fixation screw 3.9x9.5 for fixation from below prémonté avec 2 vis de serrage 3,9x16/3,9x22 livrées sans vis de fixation 3,9x9,5 pour fixation d'en bas	5
	965 394 66. 965 494 66.	965 395 66. 965 495 66.	vormontiert mit 2 Klemmschrauben 3,9x16/3,9x22 mit beiliegender Befestigungsschraube 3,9x9,5 für Befestigung von unten preassembled with 2 clamping screws 3.9x16/3.9x22 with enclosed fixation screw 3.9x9.5 for fixation from below prémonté avec 2 vis de serrage 3,9x16/3,9x22 livrées avec vis de fixation 3,9x9,5 pour fixation d'en bas	5

Schraube mit Kombi-Kreuzschlitz H - combined slot/cross-slotted Philips - combinaison à fente/à fente croisé

Schraube mit Kreuzschlitz Z - cross-slotted Z - à fente croisé Z

Zugentlastende Hutschellen 1 aus PA 6.6 UL94 V2, T100°C

Auf Wunsch/upon request/sur demande: aus PA 6.6 UL94 V0, T100°C oder PA 4.6 UL94 V2, T130°C

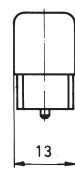
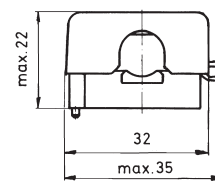
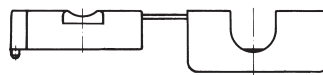
mit metrischen Schrauben M3* with metric screws M3 * avec vis métriques M3

(Bestell-Nummern-Code siehe Seite 24 * part-number-code see page 24 * code référence voir page 24)



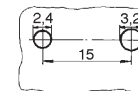
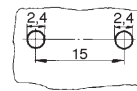
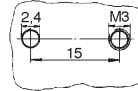
34

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm



Hutschelle 1

Lochbilder:
panel cutouts:
poinçonnages:



1

2

3

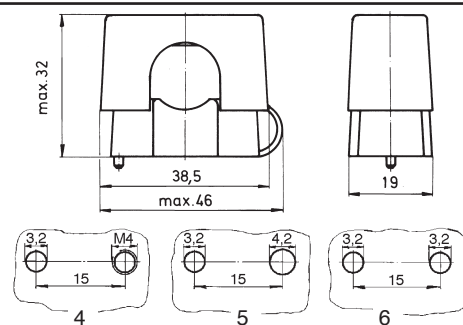
Sinnbild symbol symbole	Bestell-Nr. part-number référence		metrische Schrauben M3 metric screws M3 vis métriques M3	Muttern M3 nuts M3 écrous M3
	Klemmbereiche clamping ranges plages de serrage		Erläuterung explanation explication	Lochbild panel cutout poinçonnage
	3,5 - 7,5 mm	7 - 10 mm		
	965 020 66.	965 020 66.	Socket with fixation hole from top Ø 3.2 mm, mit 2 Muttern M3 für 2 Klemmschrauben M3, ohne beiliegende Schrauben socket with fixation hole from top Ø 3.2 mm, with 2 nuts M3 for 2 clamping screws M3, delivered without enclosed screws socle avec trou de fixation d'en haute Ø 3,2 mm avec 2 écrous M3 pour 2 vis de serrage M3, livrées sans vis	1 - 3
	965 321 66. 965 421 66.	965 331 66. 965 431 66.	Socket with fixation hole from top Ø 3.2 mm, mit 2 Muttern M3 für 2 beiliegende Klemmschrauben M3x12/M3x16 socket with fixation hole from top Ø 3.2 mm, with 2 nuts M3 for enclosed clamping screws M3x12/M3x16 socle avec trou de fixation d'en haute Ø 3,2 mm, livrées avec 2 écrous M3 pour 2 vis de serrage M3x12 /M3x16	1 - 3
	965 322 66. 965 422 66.	965 332 66. 965 432 66.	Socket with fixation hole from top Ø 3.2 mm, mit beiliegender Befestigungsschraube M3x8 und mit 2 Muttern M3 für 2 beiliegende Klemmschrauben M3x12/M3x16 socket with fixation hole from top Ø 3.2 mm, with enclosed fixation screw M3x8 and with 2 nuts M3 for enclosed clamping screws M3x12/M3x16 socle avec trou de fixation d'en haute Ø 3,2 mm, livrées avec vis de fixation M3x8 et livrées avec 2 écrous M3 pour 2 vis de serrage M3x12 /M3x16	1
	965 323 66. 965 423 66.	965 333 66. 965 433 66.	Socket mit 2 Muttern M3 für 2 beiliegende Klemmschrauben M3x12/M3x16 und mit Befestigungsgewinde M3, L=4,5 with 2 nuts M3 for 2 enclosed clamping screws M3x12 /M3x16 and fixation thread M3, L=4.5 avec 2 écrou M3 pour 2 vis de serrage M3x12 /M3x16 ajoutés et goujon de fixation M3, L=4,5	3
	965 024 66.	965 024 66.	Socket für Befestigung von unten, mit 2 Muttern M3 für 2 Klemmschrauben M3 und Mutter M3 für Befestigungsschraube M3x6, ohne beiliegende Schrauben socket for fixation from below with 2 nuts M3 for 2 clamping screws M3 and nut M3 for fixation screw M3x6 delivered without screws socle pour fixation d'en bas avec 2 écrous M3 pour 2 vis de serrage M3 et écrou M3 pour vis de fixation M3x6, livrées sans vis	3
	965 325 66. 965 425 66.	965 335 66. 965 435 66.	Socket für Befestigung von unten, mit 2 Muttern M3 für 2 beiliegende Klemmschrauben M3x12/M3x16 und Mutter M3 für Befestigungsschraube M3x6 (nicht im Lieferumfang) socket for fixation from below with 2 nuts M3 for 2 enclosed clamping screws M3x12/M3x16 and nut M3 for fixation screw M3x6 (not enclosed) socle pour fixation d'en bas avec 2 écrous M3 pour 2 vis de serrage M3x12 / M3x16 ajoutés et écrou M3 pour vis de fixation M3x6, livrées sans vis de fixation	3
	965 326 66. 965 426 66.	965 336 66. 965 436 66.	Socket für Befestigung von unten, mit 2 Muttern M3 für 2 beiliegende Klemmschrauben M3x12/M3x16 und Mutter M3 für beiliegende Befestigungsschraube M3x6 socket for fixation from below with 2 nuts M3 for 2 enclosed clamping screws M3x12/M3x16 and nut M3 for enclosed fixation screw M3x6 socle pour fixation d'en bas livrées avec 2 écrous M3 pour 2 vis de serrage M3x12 /M3x16 et écrou M3 pour vis de fixation M3x6	3
	965 327 66. 965 427 66.	965 337 66. 965 437 66.	vormontiert mit Mutter M3 für Befestigungsschraube M3x6 (nicht im Lieferumfang) preassembled with nut M3 for fixation screw M3x6 (not enclosed) prémonté avec écrou M3 pour vis de fixation M3x6 (livrées sans vis de fixation)	3
	965 329 66. 965 429 66.	965 339 66. 965 439 66.	vormontiert mit Mutter M3 für beiliegende Befestigungsschraube M3x6 preassembled with nut M3 for enclosed fixation screw M3x6 prémonté livrées avec écrou M3 pour vis de fixation M3x6	3
	965 328 66. 965 428 66.	965 338 66. 965 438 66.	vormontiert mit Befestigungsgewinde M3, L=4,5 preassembled with fastening thread M3, L=4.5 prémonté avec goujon de fixation M3, L=4,5	3

Schraube mit Kombi-Kreuzschlitz H - combined slot/cross-slotted Philips - combinaison à fente/à fente croisé

Schraube mit Kreuzschlitz Z - cross-slotted Z - à fente croisé Z

Alle Maße in mm, all dimensions mm, toutes dimensions mm


Hutschelle 2

 Lochbilder:
panel cutouts:
poinçonnages:


Sinnbild symbol symbole	Bestell-Nr. part-number référence		metrische Schrauben M4 metric screws M4 vis métriques M4	Muttern M4 nuts M4 écrous M4
	Klemmbereiche clamping ranges plages de serrage 6 - 12 mm 11 - 16 mm		Erläuterung explanation explication	Lochbild panel cutout poinçonnage
	965 060 66.	965 060 66.	Socket with fixation hole from top Ø 4.2 mm, with 2 nuts M4 for 2 clamping screws M4, delivered without enclosed screws socle avec trou de fixation d'en haut Ø 4,2 mm avec 2 écrous M4 pour 2 vis de serrage M4, livrées sans vis	4 - 6
	965 361 66. 965 461 66.	965 371 66. 965 471 66.	Socket with fixation hole from top Ø 4.2 mm, with 2 nuts M4 for enclosed clamping screws M4x16/M4x22 socle avec trou de fixation d'en haut Ø 4,2 mm, livrées avec 2 écrous M4 pour 2 vis de serrage M4x16/M4x22	4 - 6
	965 362 66. 965 462 66.	965 372 66. 965 472 66.	Socket with fixation hole from top Ø 4.2 mm, with enclosed fixation screw M4x8 and with 2 nuts M4 for enclosed clamping screws M4x16/M4x22 socle avec trou de fixation d'en haut Ø 4,2 mm, livrées avec vis de fixation M4x8 et livrées avec 2 écrous M4 pour 2 vis de serrage M4x16/M4x22	4
	965 363 66. 965 463 66.	965 373 66. 965 473 66.	Socket with 2 nuts M4 for 2 enclosed clamping screws M4x16/M4x22 and with fixation thread M4, L=6 with 2 nuts M4 for 2 enclosed clamping screws M4x16/M4x22 and fixation thread M4, L=6 livrées avec 2 écrou M4 pour 2 vis de serrage M4x16/M4x22 et goujon de fixation M4, L=6	5
	965 064 66.	965 064 66.	Socket for fixation from below with 2 nuts M4 for 2 clamping screws M4 and nut M4 for fixation screw M4x8, delivered without screws socle pour fixation d'en bas livrées avec 2 écrous M4 pour 2 vis de serrage M4 et écrou M4 pour vis de fixation M4x8, livrées sans vis	5
	965 365 66. 965 465 66.	965 375 66. 965 475 66.	Socket for fixation from below with 2 nuts M4 for 2 enclosed clamping screws M4x16/M4x22 and nut M4 for fixation screw M4x8 (not enclosed) socket for fixation from below with 2 nuts M4 for 2 enclosed clamping screws M4x16/M4x22 and nut M4 for fixation screw M4x8 (not enclosed) socle pour fixation d'en bas avec 2 écrous M4 pour 2 vis de serrage M4x16/M4x22 ajoutés et écrou M4 pour vis de fixation M4x8, livrées sans vis de fixation	5
	965 366 66. 965 466 66.	965 376 66. 965 476 66.	Socket for fixation from below with 2 nuts M4 for 2 enclosed clamping screws M4x16/M4x22 and nut M4 for enclosed fixation screw M4x8 socket for fixation from below with 2 nuts M4 for 2 enclosed clamping screws M4x16/M4x22 and nut M4 for enclosed fixation screw M4x8 socle pour fixation d'en bas livrées avec 2 écrous M4 pour 2 vis de serrage M4x16/M4x22 et écrou M4 pour vis de fixation M4x8	5
	965 367 66. 965 467 66.	965 377 66. 965 477 66.	Pre-assembled with nut M4 for fixation screw M4x8 (not enclosed) preassembled with nut M4 for fixation screw M4x8 (not enclosed) prémonté avec écrou M4 pour vis de fixation M4x8 (livrées sans vis de fixation)	5
	965 369 66. 965 469 66.	965 379 66. 965 479 66.	Pre-assembled with nut M4 for enclosed fixation screw M4x8 preassembled with nut M4 for enclosed fixation screw M4x8 prémonté livrées avec écrou M4 pour vis de fixation M4x8	5
	965 368 66. 965 468 66.	965 378 66. 965 478 66.	Pre-assembled with fastening thread M4, L=6 preassembled with fastening thread M4, L=6 prémonté avec goujon de fixation M4, L=6	5

Schraube mit Kombi-Kreuzschlitz H - combined slot/cross-slotted Philips - combinaison à fente/à fente croisé

Schraube mit Kreuzschlitz Z - cross-slotted Z - à fente croisé Z

*sealing bush, protection bush, angular bush, sealing ring
manchon, manchon anti-torsion, manchon angulaire, rondelle d'échantéité*

