

HILPRESS® Produktkatalog

IHR SPEZIALIST RUND UM DIE **ELEKTROTECHNIK**

ENTDECKEN SIE UNSER SORTIMENT.

INHALT



01 KABELSCHUHE MIT ISOLATION

PRE-INSULATED TERMINALS

1.5 - 1.21



02 KABELSCHUHE OHNE ISOLATION

NON-INSULATED TERMINALS

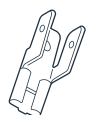
2.1 - 2.15



03 ADERENDHÜLSEN

WIRE END SLEEVES

3.1 - 3.24



04 FLACHSTECKTECHNIK

PUSH-ON TERMINALS

4.1 - 4.8



05 KABELBINDER

CABLE TIES

5.1 - 5.16



06 KABELVERSCHRAUBUNGEN

CABLE GLANDS

6.1 - 6.40



07 GEHÄUSE

ENCLOSURE SYSTEMS

7.1 - 7.13



08 WAGO

WAGO

8.1 - 8.6



09 SCHRUMPFSCHLÄUCHE

HEAT SHRINKABLE TUBINGS

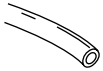
9.1 - 9.22



10 GEFLECHTSCHLÄUCHE

BRAIDED HOSES

10.1 - 10.5



11 ISOLIERSCHLÄUCHE

INSULATING TUBES

11.1 - 11.2



12 SPIRALSCHLÄUCHE

SPIRAL WRAPPINGS

12.1 - 12.3



13 MASSEBÄNDER

EARTH STRAPS

13.1 - 13.3



14 ISOLATOREN

INSULATORS

14.1 - 14.10



15 SCHILDER

SIGNS

15.1 - 15.33



16 MARKIERER

MARKERS

16.1 - 16.4



17 WERKZEUGE

TOOLS

17.1 - 17.52

ALLES IM GRÜNEN BEREICH

25.000 ARTIKEL RUND UM DAS KABEL, ROHS-KONFORM

KOMPETENTES ENGAGIERTES HILPRESS-TEAM

ONLINE-SHOP

EDI-ANBINDUNG

KOSTENLOSER MUSTERVERSAND

ISO 9001 ZERTIFIZIERT

KONTAKT



Inland 040/53 80 92-30
Export +49-(0)40/53 80 92-36



Inland 040/53 80 92-81
Export +49-(0)40/53 80 92-82



info@hilpress.de / bestellung@hilpress.de



www.hilpress.com



@hilpress



https://de.linkedin.com/company/hilpress-gmbh

STANDORT HAMBURG

WEITERE IN ÖSTERREICH / FRANKREICH / POLEN / TSCHECHIEN / SLOWAKEI

DEUTSCHLAND

Hilpress GmbH
www.hilpress.com
E-Mail: info@hilpress.de

ÖSTERREICH

Hilpress Austria GmbH
www.hilpress.at
E-Mail: info@hilpress.at

FRANKREICH

Hilpress s.a.r.l
www.hilpress.fr
E-Mail: info@hilpress.fr

POLEN

Hilpress SP. z o.o.
www.hilpress.pl
E-Mail: info@hilpress.pl

TSCHECHIEN

Hilpress s.r.o
www.hilpress.cz
E-Mail: info@hilpress.cz

SLOWAKEI

Hilpress Slovakia s.r.o.
www.hilpress.sk
E-Mail: info@hilpress.sk

KABELSCHUHE MIT ISOLATION/ PRE-INSULATED TERMINALS

SEITE INHALT

- 1.6 **HIL-QUICK® Quetschkabelschuhe**
HIL-QUICK® Solderless terminals
- 1.9 **HIL-QUICK® Stiftkabelschuhe, Parallelverbinder**
HIL-QUICK® Solderless pin terminals, parallel connectors
- 1.10 **HIL-QUICK® Stoßverbinder, Stoßverbinder mit Schrumpfisolation**
HIL-QUICK® Butt connectors, butt connectors with shrinkable insulation
- 1.11 **HIL-QUICK® Flachsteckhülsen & Flachstecker**
HIL-QUICK® Female / male push-on terminals
- 1.17 **HIL-QUICK® Endverbinder**
HIL-QUICK® End connectors
- 1.18 **HIL-QUICK® Rundsteckhülsen & Rundstecker**
HIL-QUICK® Female / male bullet terminals
- 1.19 **HIL-QUICK® Spritzwassergeschützte Rundstecker, Rundsteckhülsen**
HIL-QUICK® Female & male bullet terminals, protected against jets of water
- 1.20 **HIL-QUICK® Quetschkabelschuhe „Mini“**
HIL-QUICK® Solderless terminals „mini“
- 1.21 **HIL-QUICK® Kabelabzweigklemmen**
HIL-QUICK® Quick splice connects



HIL-QUICK® Quetschkabelschuhe Ringform

DIN 46237

Mit **aufgeweiteter** Isolierhülse geeignet für harmonisierte Leitungen

Isolierstoff: Polycarbonat (alternative Isolierstoffe Seite 17.53)

Temperaturbereich: -10 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® Solderless terminals ringtype

acc. to DIN 46237

with expanded insulating sleeve suitable for harmonized cables insulating material

insulation: polycarbonate (alternative insulations page 17.53)

temperature range: -10 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing

Alternative Isolierstoffe:

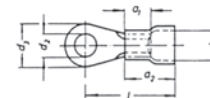
TF PVC ungelötet

SQ Polycarbonat ungelötet ähnlich DIN 46237

Alternative insulations:

TF PVC unbrazed

SQ Polycarbonate unbrazed similar DIN 46237



UL

zero halogen



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm							Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				d ₂	d ₃	d ₄	l	a ₁	a ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10001 HQ	■	A 2,5 - 1	2,7	6	4,3	17,3	5	11,30	0,8	0,600	1.000	100
	10002 HQ	■	A 3 - 1	3,2	6		17,3				0,600	1.000	100
	10003 HQ	■	A 3,5 - 1	3,7	6		17,3				0,550	1.000	100
	10004 HQ	■	A 4 - 1	4,3	8		18,3				0,700	1.000	100
	10005 HQ	■	A 5 - 1	5,3	10		19,3				0,900	1.000	100
	10006 HQ	■	A 6 - 1	6,5	11		21,3				0,800	1.000	100
	10007 HQ	■	A 8 - 1	8,4	14		23,3				1,300	1.000	100
	10008 HQ	■	A 10 - 1	10,5	18		25,3				1,300	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10010 HQ	■	A 3 - 2,5	3,2	6	5,0	17,3	5	11,30	0,8	0,700	1.000	100
	10011 HQ	■	A 3,5 - 2,5	3,7	6		17,3				0,700	1.000	100
	10012 HQ	■	A 4 - 2,5	4,3	8		18,3				0,800	1.000	100
	10013 HQ	■	A 5 - 2,5	5,3	10		20,3				0,900	1.000	100
	10014 HQ	■	A 6 - 2,5	6,5	11		22,3				1,100	1.000	100
	10015 HQ	■	A 8 - 2,5	8,4	14		23,3				1,450	1.000	100
	10016 HQ	■	A 10 - 2,5	10,5	18		25,3				1,900	1.000	100
	10017 HQ	■	A 12 - 2,5	13,0	19		26,3				1,900	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10020 HQ	■	A 4,3 - 6	6,5	8	6,5	22,15	6	14,15	1	1,400	1.000	100
	10021 HQ	■	A 5 - 6	5,3	10		23,15				1,600	1.000	100
	10022 HQ	■	A 6 - 6	6,5	11		24,15				1,700	1.000	100
	10023 HQ	■	A 8 - 6	8,4	14		27,15				2,300	500	100
	10024 HQ	■	A 10 - 6	10,5	18		29,15				3,000	500	100
	10025 HQ	■	A 12 - 6	13,0	19		34,15				3,000	500	100

HIL-QUICK® Quetschkabelschuhe Ringform XXL

Isolierstoff: Polyamid

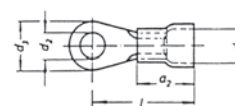
Temperaturbereich: -55 °C bis +105 °C

HIL-QUICK® Solderless terminals ringtype XXL

insulation: polyamide

temperature range: -55 °C up to +105 °C

zero halogen



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm					Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit
				d ₂	d ₃	d ₄	l	a ₂		
10 AWG 8	10510 PA	■	A 5 - 10	5,3	10	8,0	24,5	16,5	3,20	500
	10511 PA	■	A 6 - 10	6,5	11		25,5		2,96	500
	10512 PA	■	A 8 - 10	8,4	14		28,5		3,80	500
	10513 PA	■	A 10 - 10	10,5	18		29,5		4,80	250
	10514 PA	■	A 12 - 10	13,0	22		31,5		4,80	500
16 AWG 6	10520 PA	■	A 5 - 16	5,3	11	11,0	31,6	21,6	5,08	250
	10521 PA	■	A 6 - 16	6,5	11		31,6		4,80	250
	10522 PA	■	A 8 - 16	8,4	14		33,5		5,20	250
	10523 PA	■	A 10 - 16	10,5	18		35,5		6,20	250
	10524 PA	■	A 12 - 16	13,0	22		37,5		7,60	250
25 AWG 4	10530 PA	■	A 5 - 25	5,3	12	13,0	38,0	24,0	8,50	100
	10531 PA	■	A 6 - 25	6,5	12		38,0		8,50	100
	10532 PA	■	A 8 - 25	8,4	16		38,0		9,00	100
	10533 PA	■	A 10 - 25	10,5	18		39,0		9,50	100
	10534 PA	■	A 12 - 25	13,0	22		44,0		14,00	100
	10535 PA	■	A 16 - 25	17,0	28		48,0		14,50	100
35 AWG 2	10540 PA	■	A 6 - 35	6,5	15	14,5	41,0	27,0	12,50	100
	10541 PA	■	A 8 - 35	8,4	16		41,0		12,00	100
	10542 PA	■	A 10 - 35	10,5	18		42,0		12,00	100
	10543 PA	■	A 12 - 35	13,0	22		46,0		14,00	100
	10544 PA	■	A 16 - 35	17,0	28		51,0		18,00	100
50 AWG 1/0	10550 PA	■	A 6 - 50	6,5	18	16,5	47,5	29,5	26,00	50
	10551 PA	■	A 8 - 50	8,4	18		47,5		21,00	50
	10552 PA	■	A 10 - 50	10,5	18		47,5		20,00	50
	10553 PA	■	A 12 - 50	13,0	22		49,5		22,00	50
	10554 PA	■	A 16 - 50	17,0	28		53,5		24,00	50
70 AWG 2/0	10560 PA	■	A 6 - 70	6,5	22	18,7	51,0	31,5	32,00	25
	10561 PA	■	A 8 - 70	8,4	22		51,0		30,00	25
	10562 PA	■	A 10 - 70	10,5	22		51,0		30,00	25
	10563 PA	■	A 12 - 70	13,0	22		51,0		29,00	25
	10564 PA	■	A 16 - 70	17,0	28		55,0		46,00	25
95 AWG 3/0	10570 PA	■	A 8 - 95	8,4	24	21,7	57,5	35,5	46,00	25
	10571 PA	■	A 10 - 95	10,5	24		57,5		46,00	25
	10572 PA	■	A 12 - 95	13,0	24		57,5		44,00	25
	10573 PA	■	A 16 - 95	17,0	28		59,5		46,00	25
120 AWG 4/0	10580 PA	■	A 8 -120	8,4	24	24,2	62,0	40,0	64,00	25
	10581 PA	■	A 10 -120	10,5	24		62,0		64,00	25
	10582 PA	■	A 12 -120	13,0	24		62,0		64,00	25
	10583 PA	■	A 16 -120	17,0	28		66,0		68,00	25
150 AWG 5/0	10590 PA	■	A 10 -150	10,5	30	27,2	70,0	44,0	84,00	25
	10591 PA	■	A 12 -150	13,0	30		70,0		100,00	25
	10592 PA	■	A 16 -150	17,0	30		70,0		84,00	25

HIL-QUICK® Quetschkabelschuhe Gabelform

Mit **aufgeweiteter** Isolierhülse geeignet für harmonisierte Leitungen

Isolierstoff: Polycarbonat

Temperaturbereich: -10 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® Solderless terminals spadetype

with expanded insulating sleeve suitable for harmonized cables insulating material

insulation: polycarbonate

temperature range: -10 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing

Alternative Isolierstoffe:

TF PVC ungelötet

SQ Polycarbonat ungelötet

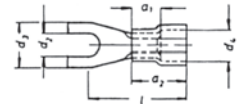
Alternative insulations:

TF PVC unbrazed

SQ Polycarbonate unbrazed

UL

zero halogen



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm							Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				d ₂	d ₃	d ₄	l	a ₁	a ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10050 HQ	■	C 3 - 1	3,2	6,0	4,3	17,3	5	11,30	0,8	0,60	1.000	100
	10051 HQ	■	C 3,5 - 1	3,7	6,0		17,3				0,60	1.000	100
	10052 HQ	■	C 4 - 1	4,3	6,8		18,3				0,70	1.000	100
	10053 HQ	■	C 5 - 1	5,3	10,0		19,3				0,90	1.000	100
	10054 HQ	■	C 6 - 1	6,5	11,0		22,3				0,95	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10060 HQ	■	C 3 - 2,5	3,2	6,0	5,0	17,3	5	11,30	0,8	0,65	1.000	100
	10061 HQ	■	C 3,5 - 2,5	3,7	6,8		18,3				0,63	1.000	100
	10062 HQ	■	C 4 - 2,5	4,3	6,8		18,3				0,80	1.000	100
	10063 HQ	■	C 5 - 2,5	5,3	10,0		20,3				0,90	1.000	100
	10064 HQ	■	C 6 - 2,5	6,5	11,0		22,3				1,10	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10070 HQ	■	C 4 - 6	4,3	8,0	6,5	22,15	6	14,15	1,0	1,40	1.000	100
	10071 HQ	■	C 5 - 6	5,3	10,0		23,15				1,60	1.000	100
	10072 HQ	■	C 6 - 6	6,5	11,0		24,15				1,70	1.000	100
	10073 HQ	■	C 8 - 6	8,4	14,0		27,15				2,30	500	100
	10074 HQ	■	C 10 - 6	10,5	18,0		29,15				3,00	500	100

Lange Gabel Ausführung

Isolierstoff: Polycarbonat

Temperaturbereich: -10 °C bis +105 °C

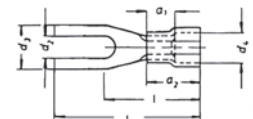
*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Long spade type

insulation: polycarbonate

temperature range: -10 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing



zero halogen



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm							Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				d ₂	d ₃	d ₄	l	L	a ₁	a ₂	Mat.- Dicke	Standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10050S HQ	■	C 3 - 1	3,2	5,7	4,3	17,8	22,5	5	11,3	0,75	0,60	1.000
	10051S HQ	■	C 3,5 - 1	3,7	5,7		17,8	22,5				0,60	1.000
	10052S HQ	■	C 4 - 1	4,3	6,4		17,8	22,5				0,70	1.000
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10060S HQ	■	C 3 - 2,5	3,2	5,7	5,0	17,8	22,5	5	11,3	0,75	0,65	1.000
	10061S HQ	■	C 3,5 - 2,5	3,7	5,7		17,8	22,5				0,63	1.000
	10062S HQ	■	C 4 - 2,5	4,3	6,4		17,8	22,5				0,80	1.000

HIL-QUICK® Stiftkabelschuhe

DIN 46231 u. ähnlich, mit **aufgeweiteter** Isolierhülse geeignet für harmonisierte Leitungen

Isolierstoff: Polycarbonat

Temperaturbereich: -10 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Alternative Isolierstoffe:
(nicht für kurze Ausführung)

TF PVC ungelötet

Alternative insulations:
(not for short version)

TF PVC unbrazed

HIL-QUICK® Solderless pin terminals

acc. to DIN 46231 and similar, with expanded insulating sleeve suitable for harmonized cables
insulating material

insulation: polycarbonate

temperature range: -10 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing

zero halogen



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm						Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				d ₃	d ₄	l	a ₁	a ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10100 HQ	■	1 kurz	1,9	4,3	23,30 20,30	5	11,30	0,75	0,75 0,64	1.000	100
	10101 HQ										1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10110 HQ	■	2,5 kurz	1,9	5,0	23,30 18,30	5	11,30	0,80	0,90 0,80	1.000	100
	10111 HQ										1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10120 HQ	■	6	2,7	6,5	28,15	6	14,15	1,00	1,80	500	100

HIL-QUICK® Parallelverbinder

Isolierstoff: PVC

Temperaturbereich: -10 °C bis +70 °C

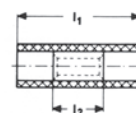
*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® Parallel connectors

insulation: PVC

temperature range: -10 °C up to +70 °C

*Part No. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm			Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				l ₁	l ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10150	■	1	16,5	8	0,80	0,65	1.000	100
								1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10155	■	2,5	16,5	8	0,80	0,85	1.000	100
								1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10160	■	6	20,2	8,5	0,95	1,40	1.000	100

HIL-QUICK® Stoßverbinder

Mit **aufgeweiteter** Isolierhülse geeignet für harmonisierte Leitungen

Isolierstoff: Polyamid

Temperaturbereich: -55 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Alternative Isolierstoffe:

TF PVC ungelötet

Alternative insulations:

TF PVC unbrazed

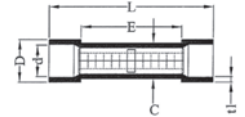
HIL-QUICK® Butt connectors

with expanded insulating sleeve suitable for harmonized cables insulating material

insulation: polyamide

temperature range: -55 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing



zero halogen



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm						Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit Standard klein*	
				d	D	E	L	C	t1		Standard	klein*
0,5 - 1,5 AWG 22 - 16	10130 PA	■	1	4,0	5,6	15,0	25,0	5,0	0,75	1,1	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10135 PA	■	2,5	4,5	6,1	15,0	25,3	5,7	0,80	1,3	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10140 PA	■	6	6,5	8,1	15,0	27,5	7,1	1,00	2,3	500	100

HIL-QUICK® Stoßverbinder mit Schrumpfisolation und Innenkleber

Schrumpftemperatur: +150 °C

Extrem unempfindlich gegen Feuchtigkeit

Isolierstoff: Polyethylen

Temperaturbereich: -10 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® Butt connectors with shrinkable insulation and adhesive inside

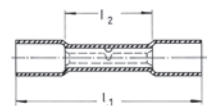
shrink temperature: +150 °C

extremely resistant to moisture

insulation: polyethylene

temperature range: -10 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung dimension mm			Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit Standard klein*	
				l1	l2	Mat.- Dicke		Standard	klein*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10141	■	1	36,0	15	0,70	1,4	500	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10142	■	2,5	36,0	15	0,70	1,7	500	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10143	■	6	41,4	15	0,90	2,7	500	100

HIL-QUICK® Flachsteckhülsen

DIN 46245, Teil 1 - 3 und ähnliche Ausführungen

Ausführung: mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: PVC

Temperaturbereich: -10 °C bis +70 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Alternative Isolierstoffe:

TF PVC ungelötet

SQ Polycarbonat ungelötet

Alternative insulations:

TF PVC unbrazed

SQ Polycarbonate unbrazed

HIL-QUICK® Female push-on terminals

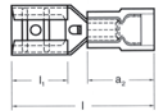
acc. to DIN 46245, part 1-3 and similar

version: double crimp

insulation: PVC

temperature range: -10 °C up to +70 °C

*Part No. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung / dimension mm						Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit Standard small*	
				Steckbreite plug width	Steckdicke plug thickness	l	l ₁	a ₂	Mat- Dicke		Standard	klein*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10180 GH	■	1	2,8	0,5	18,7	6,0	10,0	0,35	0,35	1.000	100
	10181 GH	■	1	2,8	0,8	18,7	6,0	10,0	0,35	0,45	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10182 GH	■	2,5	2,8	0,5	18,7	6,0	10,0	0,35	0,50	1.000	100
	10183 GH	■	2,5	2,8	0,8	18,7	6,0	10,0	0,35	0,60	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10185 GH	■	1	4,8	0,5	19,2	6,0	10,0	0,40	0,75	1.000	100
	10186 GH	■	1	4,8	0,8	19,2	6,0	10,0	0,40	0,75	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10190 GH	■	2,5	4,8	0,5	19,2	6,0	10,0	0,35	0,80	1.000	100
	10191 GH	■	2,5	4,8	0,8	19,2	6,0	10,0	0,35	0,80	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10200 GH	■	1	6,3	0,8	20,8	7,5	10,0	0,40	1,20	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10210 GH	■	2,5	6,3	0,8	20,8	7,5	10,0	0,40	1,25	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10220 GH	■	6	6,3	0,8	23,8	7,5	13,0	0,40	1,50	500	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10250 GH	■	1	7,7	0,8	24,5	9,5	10,5	0,40	1,30	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10255 GH	■	2,5	7,7	0,8	24,5	10,0	10,5	0,40	1,60	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10260 GH	■	6	9,5	1,2	28,6	12,0	13,0	0,50	2,10	500	100

HIL-QUICK® Flachsteckhülsen

DIN 46245, Teil 1 - 3 und ähnliche Ausführungen

Ausführung: mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: Polycarbonat

Temperaturbereich: -10 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® Female push-on terminals

acc. to DIN 46245, part 1-3 and similar

version: double crimp

insulation: polycarbonate

temperature range: -10 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing

Alternative Isolierstoffe:

TF PVC ungelötet

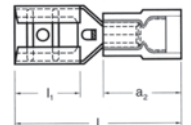
SQ Polycarbonat ungelötet

Alternative insulations:

TF PVC unbrazed

SQ Polycarbonate unbrazed

zero halogen



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung / dimension mm						Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				Steckbreite plug width	Steckdicke plug thickness	l	l ₁	a ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10180 HQ	■	1	2,8	0,5	19,6	6,5	11	0,30	0,35	1.000	100
	10181 HQ	■	1	2,8	0,8	19,6	6,5	11	0,30	0,45	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10182 HQ	■	2,5	2,8	0,5	19,6	6,5	11	0,30	0,50	1.000	100
	10183 HQ	■	2,5	2,8	0,8	19,6	6,5	11	0,30	0,60	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10185 HQ	■	1	4,8	0,5	20,0	6,4	11	0,35	0,75	1.000	100
	10186 HQ	■	1	4,8	0,8	20,0	6,4	11	0,35	0,75	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10190 HQ	■	2,5	4,8	0,5	20,0	6,4	11	0,35	0,80	1.000	100
	10191 HQ	■	2,5	4,8	0,8	20,0	6,4	11	0,35	0,80	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10200 HQ	■	1	6,3	0,8	21,5	7,5	11	0,40	1,20	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10210 HQ	■	2,5	6,3	0,8	21,5	7,5	11	0,40	1,25	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10220 HQ	■	6	6,3	0,8	23,5	7,5	13	0,40	1,50	500	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10250 HQ	■	1	7,7	0,8	25,2	10,0	11	0,40	1,30	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10255 HQ	■	2,5	7,7	0,8	25,2	10,0	11	0,40	1,60	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10260 HQ	■	6	9,5	1,2	28,5	12,0	13	0,50	2,10	500	100

HIL-QUICK® Flachsteckhülsen mit Abzweig

Ausführung: Zugfest mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: PVC

Temperaturbereich: -10 °C bis +70 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® Male / Female push-on terminals

version: tensile, double crimp

piggyback adaptors

insulation: PVC

temperature range: -10 °C up to +70 °C

*Part No. with K = small packing

Alternative Isolierstoffe:

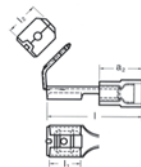
TF PVC ungelötet

SQ Polycarbonat ungelötet

Alternative insulations:

TF PVC unbrazed

SQ Polycarbonate unbrazed



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung / dimension mm							Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				Steckbreite plug width	Steckdicke plug thickness	I	I ₁	I ₂	a ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10320 GH	■	1	6,3	0,8	20,8	7,5	8	13	0,4	1,45	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10325 GH	■	2,5	6,3	0,8	20,8	7,5	8	13	0,4	1,60	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10326 GH	■	6	6,3	0,8	23,8	8,0	8	13	0,5	1,80	500	100

HIL-QUICK® Flachsteckhülsen mit Abzweig

Ausführung: Zugfest mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: Polycarbonat

Temperaturbereich: -10 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® Male / Female push-on terminals

version: tensile, double crimp

piggyback adaptors

insulation: polycarbonate

temperature range: -10 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing

zero halogen

Alternative Isolierstoffe:

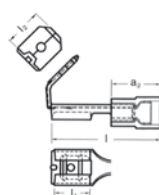
TF PVC ungelötet

SQ Polycarbonat ungelötet

Alternative insulations:

TF PVC unbrazed

SQ Polycarbonate unbrazed



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung / dimension mm							Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				Steckbreite plug width	Steckdicke plug thickness	I	I ₁	I ₂	a ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10320 HQ	■	1	6,3	0,8	23	8	8,2	11	0,4	1,45	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10325 HQ	■	2,5	6,3	0,8	23	8	8,2	11	0,4	1,60	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10326 HQ	■	6	6,3	0,8	24	8	8,2	13	0,4	1,80	500	100

HIL-QUICK® Flachsteckhülsen vollisoliert

Ausführung: mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: PVC

Temperaturbereich: -10 °C bis +70 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

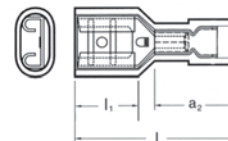
HIL-QUICK® Female push-on terminals fully insulated

version: double crimp

insulation: PVC

temperature range: -10 °C up to +70 °C

*Part No. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung dimension mm						Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				Steckbreite plug width	Steckdicke plug thickness	l	l ₁	a ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10266	■	1	2,8	0,5	19,0	8,0	10,5	0,40	0,10	1.000	100
	10267	■	1	2,8	0,8	19,0	8,0	10,5	0,40	0,10	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10270	■	1	4,8	0,5	20,0	6,0	10,5	0,40	1,20	1.000	100
	10275	■	1	4,8	0,8	20,0	6,0	10,5	0,40	1,20	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10290	■	2,5	4,8	0,5	20,0	6,0	10,5	0,40	1,40	1.000	100
	10295	■	2,5	4,8	0,8	20,0	6,0	10,5	0,40	1,40	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10280	■	1	6,3	0,8	22,0	7,5	10,5	0,40	1,40	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10300	■	2,5	6,3	0,8	22,0	7,5	10,5	0,40	1,50	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10310	■	6	6,3	0,8	24,3	7,5	13,0	0,50	1,60	1.000	100

HIL-QUICK® Flachsteckhülsen vollisoliert

Ausführung: mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: Polyamid

Temperaturbereich: -55 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

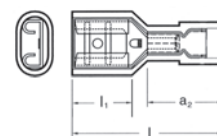
HIL-QUICK® Female push-on terminals fully insulated

version: double crimp

insulation: polyamide

temperature range: -55 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing



zero halogen

Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung dimension mm						Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				Steckbreite plug width	Steckdicke plug thickness	l	l ₁	a ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10266 A	■	1	2,8	0,5	19,0	6,0	10,5	0,25	0,10	1.000	100
	10267 A	■	1	2,8	0,8	19,0	6,0	10,5	0,25	0,10	1.000	100
	10270 A	■	1	4,8	0,5	19,5	6,0	10,5	0,40	1,20	1.000	100
	10275 A	■	1	4,8	0,8	19,5	6,0	10,5	0,40	1,20	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10290 A	■	2,5	4,8	0,5	20,0	7,5	11,0	0,40	1,50	1.000	100
	10295 A	■	2,5	4,8	0,8	20,0	7,5	11,0	0,40	1,50	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10280 A	■	1	6,3	0,8	21,5	7,5	10,5	0,40	1,40	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10300 A	■	2,5	6,3	0,8	22,0	7,5	11,0	0,40	1,50	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10310 A	■	6	6,3	0,8	26,0	7,5	14,0	0,40	1,60	1.000	100

HIL-QUICK® Winkelflachsteckhülsen vollisoliert

Isolierstoff: Polyamid

Temperaturbereich: -55 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® Flag female push-on terminals fully insulated

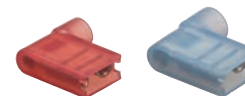
insulation: polyamide

temperature range: -55 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing



Spezialzange Seite 17.3
Special plier see page 17.3



zero halogen

Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung dimension mm					Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				Steckbreite plug width	Steckdicke plug thickness	l ₁	l ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10810	■	1	4,8	0,8	15,2	16	0,40	0,20	1.000	100
	10800	■	1	6,3	0,8	16,0	16	0,40	0,20	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10811	■	2,5	4,8	0,8	15,2	17	0,40	0,25	1.000	100
	10801	■	2,5	6,3	0,8	16,0	17	0,40	0,25	1.000	100

HIL-QUICK® Flachstecker

Ausführung: mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: PVC

Temperaturbereich: -10 °C bis +70 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

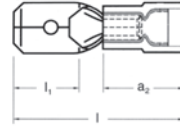
HIL-QUICK® Male push-on terminals

version: double crimp

insulation: PVC

temperature range: -10 °C up to +70 °C

*Part No. with K = small packing



Alternative Isolierstoffe:

TF PVC

SQ Polycarbonat

Alternative insulations:

TF PVC

SQ Polycarbonate

Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung dimension mm						Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				Steckbreite plug width	Steckdicke plug thickness	l	l ₁	a ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10330 GH	■	1	2,8	0,8	18,5	6,0	10	0,40	0,450	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10331 GH	■	1	4,8	0,5	19,0	7,0	10	0,50	1,730	1.000	100
	10332 GH	■	1	4,8	0,8	19,5	7,0	10	0,40	0,810	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10333 GH	■	2,5	4,8	0,5	19,0	7,0	10	0,50	0,780	1.000	100
	10334 GH	■	2,5	4,8	0,8	19,5	6,5	10	0,40	0,880	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10340 GH	■	1	6,3	0,8	20,8	7,5	10	0,40	0,890	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10345 GH	■	2,5	6,3	0,8	20,8	7,5	10	0,40	0,960	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10350 GH	■	6	6,3	0,8	23,8	7,5	13	0,40	1,490	1.000	100

HIL-QUICK® Flachstecker

Ausführung: mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: Polycarbonat

Temperaturbereich: -10 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

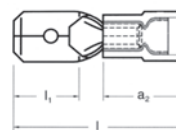
HIL-QUICK® Male push-on terminals

version: double crimp

insulation: polycarbonate

temperature range: -10 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing



Alternative Isolierstoffe:

TF PVC

SQ Polycarbonat

Alternative insulations:

TF PVC

SQ Polycarbonate

zero halogen

Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung dimension mm						Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
				Steckbreite plug width	Steckdicke plug thickness	l	l ₁	a ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10330 HQ	■	1	2,8	0,8	19,50	6,5	11	0,40	0,45	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10331 HQ	■	1	4,8	0,5	20,25	6,5	11	0,50	1,73	1.000	100
	10332 HQ	■	1	4,8	0,8	20,25	6,7	11	0,40	0,81	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10333 HQ	■	2,5	4,8	0,5	20,00	6,5	11	0,50	0,78	1.000	100
	10334 HQ	■	2,5	4,8	0,8	20,00	6,7	11	0,40	0,88	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10340 HQ	■	1	6,3	0,8	22,00	7,6	11	0,40	0,89	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10345 HQ	■	2,5	6,3	0,8	22,00	7,7	11	0,40	0,96	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10350 HQ	■	6	6,3	0,8	24,00	7,7	13	0,40	1,49	1.000	100

HIL-QUICK® Endverbinder

Isolierstoff: Polyamid

Temperaturbereich: -40 °C bis +105 °C

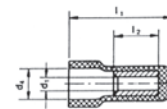
*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® End connectors

insulation: polyamide

temperature range: -40 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing



zero halogen

Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Abmessung dimension mm				Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
			d ₁	d ₄	l ₁	l ₂		Standard	klein* small*
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10720	■	2,3	5,2	16,0	7,0	0,80	1.250	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10725	■	3,6	9,0	18,0	7,0	0,45	600	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10726	■	2,3	8,0	21,0	7,0	0,90	1.000	100
> 2,5 - 4 AWG 13 - 11	10727	■	3,0	8,0	21,0	7,0	1,10	1.000	100
> 4 - 6 AWG 11 - 10	10728	■	4,3	12,3	25,4	7,5	1,60	500	100
> 6 - 8,5 AWG 10 - 8	10729	■	4,3	12,0	30,0	8,5	1,80	500	100
> 1 - 2,5 AWG 12 - 10	10730	■	2,3	6,0	15,0	7,0	0,77	1.000	100
> 2,5 - 4 AWG 12 - 10	10731	■	3,0	6,5	15,0	7,0	1,00	1.000	100
> 4 - 6 AWG 11 - 10	10732	■	4,30	9,4	18,20	9,6	1,40	1.000	100
> 6 - 8,5 AWG 10 - 8	10733	■	5,0	12,0	22,0	8,0	1,60	500	100

HIL-QUICK® Rundsteckhülsen

Ausführung: Zugfest, mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: PVC

Temperaturbereich: -10 °C bis +50 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® Female bullet terminals double crimp

version: tensile, double crimp

insulation: PVC

temperature range: -10 °C up to +50 °C

*Part No. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Abmessung dimension mm			Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
			Stecker male terminal Ø	I	Mat.- Dicke		Standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10400 GH	■	4	23,0	0,40	1,00	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10405 GH	■	5	24,0	0,40	1,40	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10410 GH	■	5	27,4	0,50	1,50	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10406 GH	■	4	23,0	0,40	1,00	1.000	100

HIL-QUICK® Rundstecker

Ausführung: Zugfest, mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: PVC

Temperaturbereich: -10 °C bis +50 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

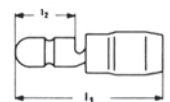
HIL-QUICK® Male bullet terminals double crimp

version: tensile, double crimp

insulation: PVC

temperature range: -10 °C up to +50 °C

*Part No. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Abmessung dimension mm				Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
			Stecker male terminal Ø	L ₁	L ₂	Mat.- Dicke		Standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10420 GH	■	4	20,8	9	0,4	0,90	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10425 GH	■	5	20,8	9	0,4	1,15	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	10430 GH	■	5	23,8	9	0,5	1,30	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10426 GH	■	4	20,8	9	0,4	0,90	1.000	100

HIL-QUICK® Rundstecker spritzwassergeschützt

Ausführung: Zugfest, mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: Polyamid

Temperaturbereich: -20 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® Male bullet terminals, preinsulated

protected against jets of water

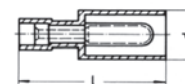
version: tensile, double crimp

crimp: with copper sleeve

insulation: polyamide

temperature range: -20 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing



zero halogen

Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Abmessung dimension mm				Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
			Stecker ø	l	d	Mat.- Dicke		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10435	■	4	25	8,7	0,4	1,00	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10436	■	4	25	9,6	0,4	1,10	1.000	100

HIL-QUICK® Rundsteckhülsen spritzwassergeschützt

Ausführung: Zugfest, mit metallischer Isolationsunterstützung

Isolierstoff: Polyamid

Temperaturbereich: -20 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

HIL-QUICK® Female bullet terminals, preinsulated

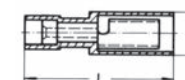
protected against jets of water

version: tensile, double crimp

insulation: polyamide

temperature range: -20 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing



zero halogen

Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Abmessung dimension mm				Gewicht kg/1000 Stck. weight kg/1000 pcs.	VE/Stück packing unit	
			Hülse ø	l	d	Mat.- Dicke		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	10415	■	4	24	7,0	0,4	1,10	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	10416	■	4	24	7,9	0,4	1,10	1.000	100

HIL-QUICK® Mini Quetschkabelschuhe, Ringform

Isolierstoff: Polyamid

Temperaturbereich: -55 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

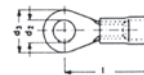
HIL-QUICK® Mini solderless terminals, ringtype

insulation: polyamide

temperature range: -55 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing

zero halogen



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size	Abmessung dimension mm				Gewicht Kg/1000 Stck. pcs	VE/Stück packing unit	
				d ₂	d ₃	l	Mat.- Dicke		Standard standard	klein* small*
0,1 - 0,5 AWG 26 - 20	10450	■	A 2 - 0,5	2,3	5	14	0,5	0,20	1.000	100
	10452	■	A 3 - 0,5	3,3	5	14	0,5	0,20	1.000	100
	10454	■	A 4 - 0,5	4,4	7	16	0,5	0,25	1.000	100
	10455	■	A 5 - 0,5	5,4	8	15	0,5	0,25	1.000	100

HIL-QUICK® Mini Stoßverbinder

Isolierstoff: Polyamid

Temperaturbereich: -55 °C bis +105 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

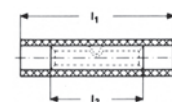
HIL-QUICK® Mini butt connectors

insulation: polyamide

temperature range: -55 °C up to +105 °C

*Part No. with K = small packing

zero halogen



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Farbe colour	Nenngröße nominal size	Abmessung dimension mm			Gewicht Kg/1000 Stck. pcs	VE/Stück packing unit	
				l ₁	l ₂	Mat.- Dicke		Standard standard	klein* small*
0,1 - 0,5 AWG 25 - 20	10600	■	0,5	20	12	0,5	0,30	1.000	100

HIL-QUICK® Kabelabzweigklemmen

Kein Pressen, kein Löten notwendig: Verbindung erfolgt durch Schließen der Klemmlasche

Isolierstoff: Polypropylen

Temperaturbereich: 0 °C bis +75 °C

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

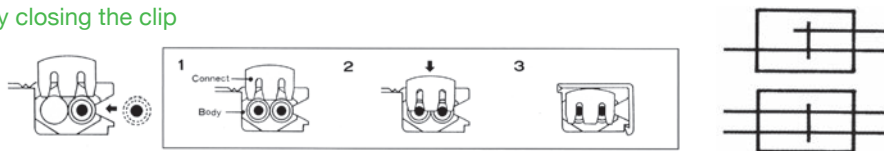
HIL-QUICK® Quick splice connects

no crimping, no soldering necessary: connecting by closing the clip

insulation: polypropylene

temperature range: 0 °C up to +75 °C

*Part No. with K = small packing



0,5 - 1,5
AWG 20 - 16

10734

20,0

27

1,35

250

50



1,5
AWG 16 - 14

10735

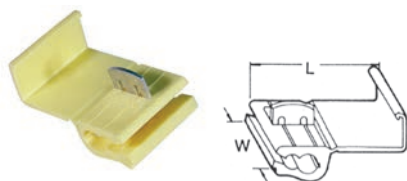
20,0

27

1,28

250

50



2,5 - 4
AWG 13 - 11

10736

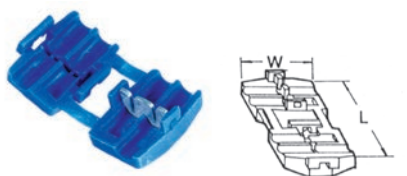
21,0

27

1,59

100

50



1,5
AWG 16 - 14

10737

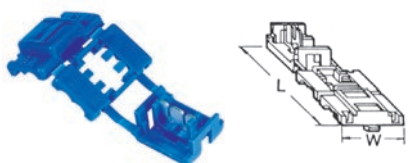
17,5

31

1,56

250

50



1,5
AWG 16 - 14

10738

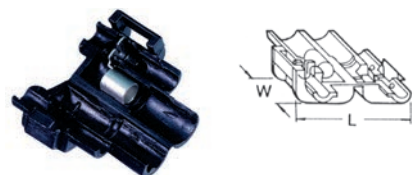
20,0

49

1,72

250

50



1
AWG 17

10739

27,5

31

1,59

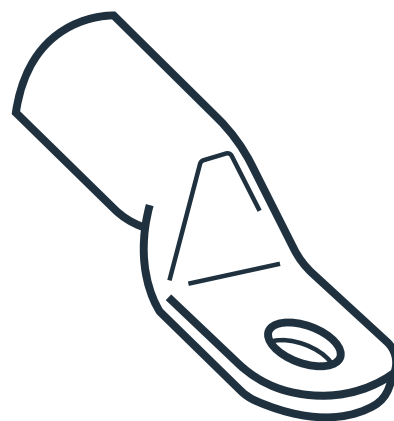
250

50

KABELSCHUHE OHNE ISOLATION/ NON-INSULATED TERMINALS

SEITE INHALT

- 2.2 **Quetschkabelschuhe Ring- / Gabelform**
Solderless terminals ringtype / spadetype
- 2.5 **Stiftkabelschuhe DIN 46230**
Pin terminals DIN 46230
- 2.6 **Parallelverbinder**
Parallel connectors
- 2.7 **Stoßverbinder**
Butt connectors
- 2.8 **Rohrkabelschuhe (handelsüblich)**
Tubular-cable-lugs (standard type)
- 2.10 **Kerbverbinder**
Butt connectors
- 2.11 **Winkelrohrkabelschuhe, 90° abgewinkelt**
Tubular-cable-lugs, 90° angle
- 2.13 **Rohrkabelschuhe (Sonderausführung), für feindrähtige Leiter**
Tubular-cable-lugs special type, for fine stranded cable
- 2.15 **Presskabelschuhe DIN 46235**
Tubular-cable-lugs DIN 46235



Quetschkabelschuhe Ringform

DIN 46234

Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

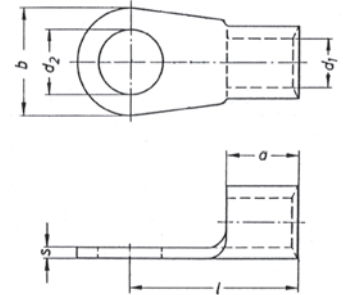
*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Solderless terminals ringtype

acc. to DIN 46234

material: E-Cu, tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm						Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	d ₂	b	l	a	s		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1 AWG 20 - 16	01000	A 2,5 - 1	1,6	2,8	6	11	5	0,8	0,58	1.000	100
	01001	A 3 - 1		3,2	6	11			0,56	1.000	100
	01002	A 3,5 - 1		3,7	6	11			0,55	1.000	100
	01003	A 4 - 1		4,3	8	12			0,70	1.000	100
	01004	A 5 - 1		5,3	10	13			0,90	1.000	100
	01005	A 6 - 1		6,5	11	15			0,76	1.000	100
	01006	A 8 - 1		8,4	14	17			1,30	1.000	100
	01007	A 10 - 1		10,5	18	19			1,30	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	01010	A 3 - 2,5	2,3	3,2	6	11	5	0,8	0,66	1.000	100
	01011	A 3,5 - 2,5		3,7	6	11			0,66	1.000	100
	01012	A 4 - 2,5		4,3	8	12			0,78	1.000	100
	01013	A 5 - 2,5		5,3	10	14			0,90	1.000	100
	01014	A 6 - 2,5		6,5	11	16			1,06	1.000	100
	01015	A 8 - 2,5		8,4	14	17			1,30	1.000	100
	01016	A 10 - 2,5		10,5	18	19			1,56	1.000	100
	01017	A 12 - 2,5		13,0	18	20			1,70	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	01020	A 4 - 6	3,6	4,3	8	14	6	1,0	1,40	1.000	100
	01021	A 5 - 6		5,3	10	15			1,60	1.000	100
	01022	A 6 - 6		6,5	11	16			1,70	1.000	100
	01023	A 8 - 6		8,4	14	19			2,20	1.000	100
	01024	A 10 - 6		10,5	18	21			2,80	1.000	100
	01025	A 12 - 6		13,0	18	21			2,50	1.000	100
> 6 - 10 AWG 10 - 8	01029	A 4 - 10	4,5	4,3	10	16	8	1,1	2,42	1.000	100
	01030	A 5 - 10		5,3	10	16			2,25	1.000	100
	01031	A 6 - 10		6,5	11	17			2,37	1.000	100
	01032	A 8 - 10		8,4	14	20			2,98	1.000	100
	01033	A 10 - 10		10,5	18	21			3,43	500	100
	01034	A 12 - 10		13,0	22	23			4,20	500	100
> 10 - 16 AWG 8 - 6	01040	A 5 - 16	5,8	5,3	11	20	10	1,2	3,90	500	50
	01041	A 6 - 16		6,5	11	20			3,80	500	50
	01042	A 8 - 16		8,4	14	22			4,30	500	50
	01043	A 10 - 16		10,5	18	24			5,00	400	50
	01044	A 12 - 16		13,0	22	26			5,80	400	50
> 16 - 25 AWG 6 - 4	01050	A 5 - 25	7,5	5,3	12	25	11	1,5	7,50	300	50
	01051	A 6 - 25		6,5	12	25			6,90	300	50
	01052	A 8 - 25		8,4	16	25			7,50	300	50
	01053	A 10 - 25		10,5	18	26			8,00	200	50
	01054	A 12 - 25		13,0	22	31			9,20	200	50
	01055	A 16 - 25		17,0	28	35			13,20	200	50

Quetschkabelschuhe Ringform

DIN 46234

Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

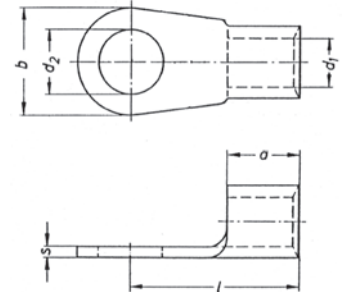
*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Solderless terminals ringtype

acc. to DIN 46234

material: E-Cu, tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm						Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	d ₂	b	l	a	s		Standard standard	klein* small*
> 25 - 35 AWG 4 - 2	01060	A 6 - 35	9,0	6,5	15	26	12	1,6	10,1	200	50
	01061	A 8 - 35		8,4	16	26			9,8	200	50
	01062	A 10 - 35		10,5	18	27			10,0	200	50
	01063	A 12 - 35		13,0	22	31			12,6	200	50
	01064	A 16 - 35		17,0	28	36			15,5	100	50
> 35 - 50 AWG 2 - 0	01070	A 6 - 50	11,0	6,5	18	34	16	1,8	16,5	100	50
	01071	A 8 - 50		8,4	18	34			16,5	100	50
	01072	A 10 - 50		10,5	18	34			16,0	100	50
	01073	A 12 - 50		13,0	22	36			18,0	100	50
	01074	A 16 - 50		17,0	28	40			21,0	100	50
> 50 - 70 AWG 0 - 2/0	01080	A 6 - 70	13,0	6,5	22	38	18	2,0	27,0	100	25
	01081	A 8 - 70		8,4	22	38			26,0	100	25
	01082	A 10 - 70		10,5	22	38			25,6	100	25
	01083	A 12 - 70		13,0	22	38			24,0	100	25
	01084	A 16 - 70		17,0	28	42			27,0	50	25
> 70 - 95 AWG 2/0 - 3/0	01090	A 8 - 95	15,0	8,4	24	42	20	2,5	43,0	50	25
	01091	A 10 - 95		10,5	24	42			41,0	50	25
	01092	A 12 - 95		13,0	24	42			39,0	50	25
	01093	A 16 - 95		17,0	28	44			41,0	50	25
> 95 - 120 AWG 3/0 - 4/0	01100	A 8 - 120	17,0	8,4	24	44	22	3,0	57,0	50	25
	01101	A 10 - 120		10,5	24	44			56,0	50	25
	01102	A 12 - 120		13,0	24	44			54,0	50	25
	01103	A 16 - 120		17,0	28	48			58,0	25	25
> 120 - 150 AWG 4/0 - 5/0	01110	A 10 - 150	19,0	10,5	30	50	24	3,2	76,0	25	
	01111	A 12 - 150		13,0	30	50			76,0	25	
	01112	A 16 - 150		17,0	30	50			75,0	25	
> 150 - 185 AWG 5/0 - 6/0	01120	A 12 - 185	21,0	13,0	36	50	28	3,5	101,2	20	
	01121	A 16 - 185		17,0	36	50			101,2	25	
> 185 - 240 AWG 6/0 - 500	01130	A 12 - 240	23,5	13,0	38	56	32	4,0	148,2	15	
	01131	A 16 - 240		17,0	38	56			143,5	15	

Quetschkabelschuhe Gabelform

Maße im Leiteranschlußbereich bis 6mm² entsprechend DIN 46234

Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

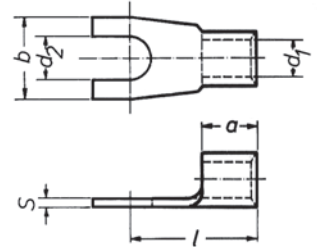
*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Solderless terminals spadetype

corresponding dimensions in conductor connection area 6mm² acc. to DIN 46234

material: E-Cu, tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm						Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	d ₂	b	l	a	s		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1 AWG 20 - 16	01200	C 3 - 1	1,6	3,2	6,0	11	5,0	0,8	0,56	1.000	100
	01201	C 3,5 - 1		3,7	6,0	11			0,56	1.000	100
	01202	C 4 - 1		4,3	6,8	12			0,57	1.000	100
	01203	C 5 - 1		5,3	10,0	13			0,79	1.000	100
	01204	C 6 - 1		6,5	11,0	15			0,89	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	01210	C 3 - 2,5	2,3	3,2	6,0	11	5,0	0,8	0,63	1.000	100
	01211	C 3,5 - 2,5		3,7	6,8	12			0,69	1.000	100
	01212	C 4 - 2,5		4,3	6,8	12			0,67	1.000	100
	01213	C 5 - 2,5		5,3	10,0	14			0,90	1.000	100
	01214	C 6 - 2,5		6,5	11,0	16			1,06	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	01220	C 4 - 6	3,6	4,3	8,0	14	6,0	1,0	1,40	1.000	100
	01221	C 5 - 6		5,3	10,0	15			1,60	1.000	100
	01222	C 6 - 6		6,5	11,0	16			1,70	1.000	100
	01223	C 8 - 6		8,4	14,0	19			2,20	1.000	100
	01224	C 10 - 6		10,5	18,0	21			2,80	500	100
10 AWG 8	01230	C 5 - 10	4,3	5,3	11,0	17	8,5	1,2	2,25	500	50
	01231	C 6 - 10		6,5	11,0	17			2,40	500	50
16 AWG 6	01240	C 6 - 16	6,0	6,5	11,0	20	10,0	1,2	3,80	500	50

Stiftkabelschuhe

DIN 46230

Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Pin terminals

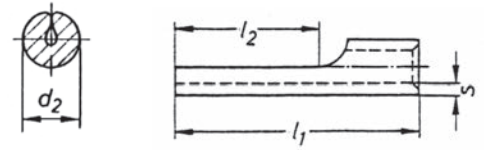
DIN 46230

material: E-Cu, tin-plated

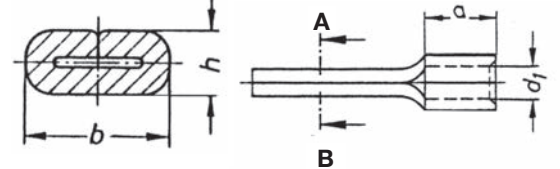
*article no. with K = small packing



Form A



Form B



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Form	Abmessung mm dimension mm								Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
				d ₁	d ₂	b	h	l ₁	l ₂	a	s		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1 AWG 20 - 16	01300	1	A	1,6	1,9	-	-	17,0	10	5,0	0,8	0,60	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	01310	2,5	A	2,3	1,9	-	-	17,0	10	5,0	0,8	0,72	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	01320	6	A	3,6	2,7	-	-	20,0	11	6,0	1,0	1,60	1.000	100
10 AWG 8	01330	10	B	5,0	-	4,2	2,4	22,0	12	8,0	1,1	2,60	500	50
16 AWG 6	01340	16	B	5,8	-	5,5	2,6	26,0	13	10,0	1,2	4,40	500	50
25 AWG 4	01350		B	6,7	-	6,8	2,4	33,5	15	13,5	1,2	6,30	200	50
35 AWG 2	01360		B	8,2	-	8,0	3,2	40,5	20	16,0	1,5	11,70	100	50
50 AWG 0	01370		B	9,5	-	9,5	3,6	45,0	20	19,0	1,8	17,90	100	50
70 AWG 2/0	01380		B	11,2	-	11,0	4,0	55,0	23	24,0	2,0	29,20	100	25
95 AWG 3/0	01390		B	13,5	-	12,5	5,0	55,0	23	24,0	2,5	42,90	50	25

Parallelverbinder

DIN 46341 Teil 1 Form A

Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

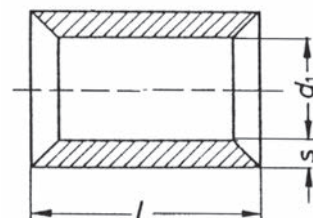
*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Parallel connectors

DIN 46341 part 1/A

material: E-Cu, tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm			Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	l	s		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1 AWG 20 - 16	01400	1	1,6	7	0,8	0,4	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	01410	2,5	2,3	7	0,8	0,5	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	01420	6	3,6	7	1,0	0,9	1.000	100
> 6 - 10 AWG 10 - 8	01430	10	4,5	10	1,1	1,6	1.000	50
> 10 - 16 AWG 8 - 6	01440	16	5,8	11	1,2	2,3	1.000	50
> 16 - 25 AWG 6 - 4	01450	25	7,5	14	1,5	5,0	500	50
> 25 - 35 AWG 4 - 2	01460	35	9,0	16	1,6	7,4	500	50
> 35 - 50 AWG 2 - 0	01470	50	11,0	19	1,8	11,6	200	50
> 50 - 70 AWG 0 - 120	01480	70	13,0	19	2,0	15,0	200	25
> 70 - 95 AWG 2/0 - 3/0	01490	95	15,0	20	2,5	24,0	100	25
> 95 - 120 AWG 3/0 - 4/0	01500	120	16,5	22	3,0	34,0	100	25
> 120 - 150 AWG 4/0 - 5/0	01510	150	19,0	26	3,2	49,7	50	25

Stoßverbinder (Serienverbinder)

DIN 46341 Teil 1 Form B und ähnlich

Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

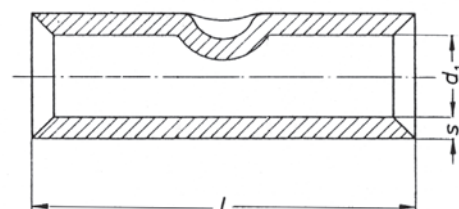
*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Butt connectors

acc. to DIN 46341 part 1/B and similar

material: E-Cu, tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm			Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	l	s		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1 AWG 20 - 16	01600	1	1,6	15	0,8	0,9	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16 - 14	01610	2,5	2,3	15	0,8	1,1	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 12 - 10	01620	6	3,6	20	1,0	2,4	1.000	100
> 6 - 10 AWG 10 - 8	01630	10	4,5	21	1,1	3,5	1.000	50
> 10 - 16 AWG 8 - 6	01640	16	5,8	26	1,2	5,5	400	50
> 16 - 25 AWG 6 - 4	01650	25	7,5	29	1,5	10,9	200	50
> 25 - 35 AWG 4 - 2	01660	35	9,0	32	1,6	15,3	200	50
> 35 - 50 AWG 2 - 0	01670	50	11,0	38	1,8	23,9	100	50
> 50 - 70 AWG 0 - 2/0	01680	70	13,0	42	2,0	35,0	50	25
> 70 - 95 AWG 2/0 - 3/0	01690	95	15,0	48	2,5	57,7	50	25
> 95 - 120 AWG 3/0 - 4/0	01700	120	16,5	52	3,0	83,2	25	
> 120 - 150 AWG 4/0 - 5/0	01710	150	19,0	56	3,2	95,0	25	

Rohrkabelschuhe, handelsüblich

Ringform

Werkstoff: E-Cu

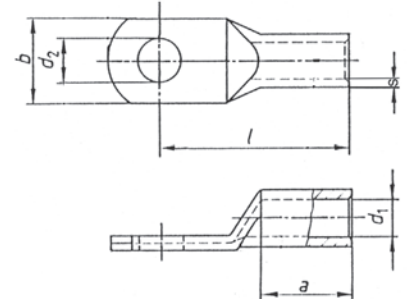
Oberfläche: galvanisch verzinkt

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Tubular-cable-lugs standard type

material: E-Cu, tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size ø-mm²	Abmessung mm dimension mm						Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	d ₂	b	l	a	s		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1,5 AWG 20 - 16	02152	A 3 - 1,5	1,8	3,2	6,5	12,0	6	0,75	0,70	1.000	100
	02153	A 4 - 1,5		4,3	6,5	13,0			0,70	1.000	100
	02154	A 5 - 1,5		5,3	7,5	15,0			0,80	1.000	100
	02155	A 6 - 1,5		6,5	9,0	16,0			0,90	1.000	100
1,5 - 2,5 AWG 16 - 14	02156	A 4 - 2,5	2,2	4,3	7,5	13,0	6	1,00	1,30	1.000	100
	02157	A 5 - 2,5		5,3	8,5	14,0			1,30	1.000	100
	02158	A 6 - 2,5		6,5	9,5	16,0			1,50	1.000	100
	02159	A 8 - 2,5		8,5	13,0	20,0			1,80	1.000	100
4 AWG 11	02160	A 4 - 4	3,0	4,3	8,5	17,0	8	1,00	2,10	1.000	100
	02161	A 5 - 4		5,3	9,0	18,0			2,10	1.000	100
	02162	A 6 - 4		6,5	10,0	19,0			2,30	1.000	100
6 AWG 10	02001	A 5 - 6	3,5	5,3	10,0	22,0	9	1,50	4,80	1.000	100
	02002	A 6 - 6		6,5	12,0	22,0			4,88	1.000	100
	02003	A 8 - 6		8,5	15,0	23,0			4,88	500	100
	02004	A 10 - 6		10,5	17,0	25,0			5,64	500	100
10 AWG 8	02010	A 5 - 10	4,5	5,3	12,0	22,0	10	1,25	4,62	1.000	100
	02011	A 6 - 10		6,5	12,0	22,0			4,64	1.000	100
	02012	A 8 - 10		8,5	15,0	25,0			5,06	500	100
	02013	A 10 - 10		10,5	17,0	27,0			5,38	500	100
16 AWG 6	02020	A 5 - 16	5,5	5,3	12,0	26,0	13	1,50	8,26	500	100
	02021	A 6 - 16		6,5	12,0	27,0			8,28	500	100
	02022	A 8 - 16		8,5	15,0	29,0			8,82	300	100
	02023	A 10 - 16		10,5	17,0	31,0			9,42	300	100
	02024	A 12 - 16		13,0	19,0	32,0			9,54	300	100
25 AWG 4	02030	A 6 - 25	7,0	6,5	14,0	28,0	15	1,50	10,08	300	50
	02031	A 8 - 25		8,5	16,0	30,0			11,18	300	50
	02032	A 10 - 25		10,5	18,0	34,5			12,52	200	50
	02033	A 12 - 25		13,0	19,0	35,0			12,18	200	50
35 AWG 2	02040	A 6 - 35	8,5	6,5	17,0	31,5	17	1,75	16,76	150	50
	02041	A 8 - 35		8,5	17,0	34,0			18,20	150	50
	02042	A 10 - 35		10,5	19,0	37,0			18,50	150	50
	02043	A 12 - 35		13,0	21,0	38,0			19,56	150	50

Rohrkabelschuhe, handelsüblich

Ringform

Werkstoff: E-Cu

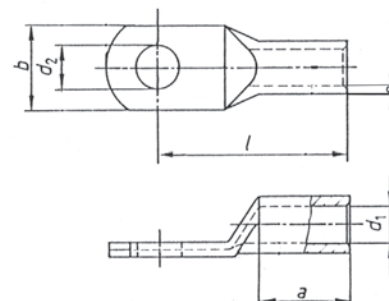
Oberfläche: galvanisch verzinkt

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Tubular-cable-lugs standard type

material: E-Cu, tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size ø-mm²	Abmessung mm dimension mm						Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	d ₂	b	l	a	s		Standard standard	klein* small*
50 AWG 0	02054	A 6 - 50	10,0	6,4	21	38	19	2,00	28,20	100	50
	02050	A 8 - 50		8,5	20	38			29,58	100	50
	02051	A 10 - 50		10,5	20	40			29,38	100	50
	02052	A 12 - 50		13,0	23	40			27,38	100	50
	02053	A 16 - 50		17,0	28	43			33,38	100	50
70 AWG 2/0	02065	A 6 - 70	12,0	6,4	23	42	21	2,25	42,40	100	25
	02060	A 8 - 70		8,5	23	42			39,72	100	25
	02061	A 10 - 70		10,5	23	42			39,98	100	25
	02062	A 12 - 70		13,0	23	44			41,80	100	25
	02063	A 16 - 70		17,0	28	50			46,82	100	25
	02064	A 20 - 70		21,0	30	52			46,38	100	25
95 AWG 3/0	02075	A 6 - 95	13,5	6,4	26	49	25	2,25	51,14	50	25
	02070	A 8 - 95		8,5	26	48			51,12	50	25
	02071	A 10 - 95		10,5	26	48			51,06	50	25
	02072	A 12 - 95		13,0	26	49			50,76	50	25
	02073	A 16 - 95		17,0	28	53			59,68	50	25
	02074	A 20 - 95		21,0	36	55			68,08	25	25
120 AWG 4/0	02084	A 8 - 120	15,0	8,4	28	55	27	2,25	65,40	50	25
	02080	A 10 - 120		10,5	28	55			67,84	50	25
	02081	A 12 - 120		13,0	28	55			67,10	50	25
	02082	A 16 - 120		17,0	30	52			66,54	25	25
	02083	A 20 - 120		21,0	36	59			74,36	15	25
150 AWG 5/0	02090	A 10 - 150	16,5	10,5	31	58	30	2,25	78,28	20	
	02091	A 12 - 150		13,0	31	58			77,38	20	
	02092	A 16 - 150		17,0	31	57			79,68	15	
	02093	A 20 - 150		21,0	36	64			83,88	15	
185 AWG 6/0	02103	A 10 - 185	19,0	10,5	35	66	32	2,50	112,00	20	
	02100	A 12 - 185		13,0	35	66			109,08	20	
	02101	A 16 - 185		17,0	35	66			109,84	20	
	02102	A 20 - 185		21,0	39	66			115,08	15	
240 AWG 500	02113	A 10 - 240	21,0	10,5	37	75	36	2,50	145,40	15	
	02110	A 12 - 240		13,0	39	76			130,80	15	
	02111	A 16 - 240		17,0	39	76			134,72	15	
	02112	A 20 - 240		21,0	39	76			136,68	10	
300 AWG 600	02120	A 12 - 300	23,5	13,0	43	87	44	3,00	230,70	10	
	02121	A 16 - 300		17,0	43	87			220,20	10	
	02122	A 20 - 300		21,0	43	97			215,94	10	
400 AWG 800	02130	A 16 - 400	27,0	17,0	49	90	44	3,50	277,23	10	
	02131	A 20 - 400		21,0	49	90			290,00	10	

Kerbverbinder

Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

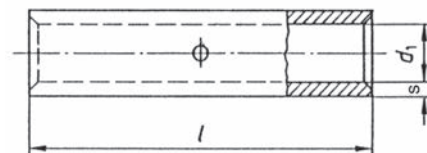
*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Butt connectors

standard type

material: E-Cu, tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
		d ₁	l	s		Standard standard	klein* small*
6 AWG 10	02200	3,5	25	1,50	4,0	500	100
10 AWG 8	02205	4,5	30	1,25	4,5	500	100
16 AWG 6	02210	5,5	35	1,50	9,0	500	100
25 AWG 4	02215	7,0	40	1,50	12,0	500	50
35 AWG 2	02220	8,5	45	1,75	21,0	100	50
50 AWG 0	02225	10,0	50	2,00	28,0	100	50
70 AWG 2/0	02230	12,0	55	2,25	41,0	100	25
95 AWG 3/0	02235	13,5	60	2,25	54,0	50	25
120 AWG 4/0	02240	15,0	65	2,25	74,0	25	
150 AWG 5/0	02245	16,5	70	2,25	90,0	25	
185 AWG 6/0	02250	19,0	80	2,50	122,0	10	
240 AWG 500	02255	21,0	85	2,50	152,0	10	
300 AWG 600	02260	23,5	100	3,00	228,0	10	
400 AWG 800	02265	27,5	110	3,50	296,0	10	

Winkelrohrkabelschuhe Normalausführung, 90° abgewinkelt

Werkstoff: E-Cu

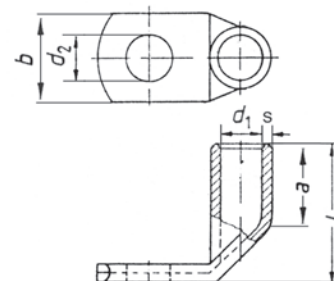
Oberfläche: galvanisch verzinkt

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Tubular-cable-lugs 90° angle

material: E-Cu tube/tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size ø-mm²	Abmessung mm dimension mm						Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	d ₂	b	l	a	s		Standard standard	klein* small*
6 AWG 10	02700	A 5 - 6	3,5	5,3	11	14,0	9	1,50	6,0	500	100
	02701	A 6 - 6		6,4	12				6,2	500	100
	02702	A 8 - 6		8,4	15				6,4	500	100
	02703	A 10 - 6		10,5	16				7,0	500	100
10 AWG 8	02710	A 5 - 10	4,5	5,3	12	16,0	11	1,25	5,9	500	50
	02711	A 6 - 10		6,4	12				5,7	500	50
	02712	A 8 - 10		8,4	15				6,3	500	50
	02713	A 10 - 10		10,5	18				6,8	500	50
16 AWG 6	02720	A 5 - 16	5,5	5,3	12	20,0	14	1,50	10,5	300	50
	02721	A 6 - 16		6,4	14				10,3	300	50
	02722	A 8 - 16		8,4	15				11,5	300	50
	02723	A 10 - 16		10,5	18				11,5	300	50
	02724	A 12 - 16		13,0	19				12,0	300	50
25 AWG 4	02731	A 6 - 25	6,9	6,4	15	21,0	16	1,50	14,0	250	50
	02732	A 8 - 25		8,4	16				14,8	250	50
	02733	A 10 - 25		10,5	18				15,7	250	50
	02734	A 12 - 25		13,0	19				15,5	250	50
35 AWG 2	02740	A 6 - 35	8,5	6,4	17	24,0	17	1,75	20,5	200	50
	02741	A 8 - 35		8,4	17				22,5	200	50
	02742	A 10 - 35		10,5	20				22,9	200	50
	02743	A 12 - 35		13,0	22				23,7	200	50
50 AWG 0	02750	A 6 - 50	10,0	6,4	20	28,5	19	2,00	31,0	200	50
	02751	A 8 - 50		8,4	20				32,8	200	50
	02752	A 10 - 50		10,5	20				33,5	200	50
	02753	A 12 - 50		13,0	23				33,6	200	50
	02754	A 16 - 50		17,0	28				34,0	100	50

Winkelrohrkabelschuhe Normalausführung, 90° abgewinkelt

Werkstoff: E-Cu

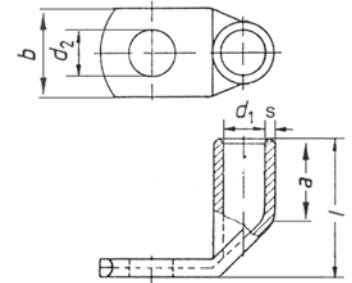
Oberfläche: galvanisch verzinkt

*Bestellnummer mit Zusatz K = Kleinverpackung

Tubular-cable-lugs 90° angle

material: E-Cu tube/tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size ø-mm²	Abmessung mm dimension mm						Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	d ₂	b	l	a	s		Standard standard	klein* small*
70 AWG 2/0	02761	A 8 - 70	12,0	8,4	24,0	31,0	21	2,25	50,8	50	25
	02762	A 10 - 70		10,5	24,0				50,9	50	25
	02763	A 12 - 70		13,0	24,0				51,5	50	25
	02764	A 16 - 70		17,0	28,0				53,5	50	25
	02765	A 20 - 70		21,0	30,0				53,0	50	25
95 AWG 3/0	02770	A 8 - 95	13,5	8,4	26,0	35,0	24	2,25	59,6	50	25
	02771	A 10 - 95		10,5	26,0				60,6	50	25
	02772	A 12 - 95		13,0	26,0				60,7	50	25
	02773	A 16 - 95		17,0	28,0				61,7	50	25
	02774	A 20 - 95		21,0	30,5				64,8	50	25
120 AWG 4/0	02781	A 10 - 120	15,0	10,5	29,0	35,5	27	2,25	74,5	50	25
	02782	A 12 - 120		13,0	29,0				73,0	50	25
	02783	A 16 - 120		17,0	29,0				73,5	25	
	02784	A 20 - 120		21,0	30,5				76,0	15	
150 AWG 5/0	02791	A 10 - 150	16,5	10,5	31,0	40,0	30	2,25	87,0	20	
	02792	A 12 - 150		13,0	31,0				87,0	20	
	02793	A 16 - 150		17,0	31,0				86,0	15	
	02794	A 20 - 150		21,0	34,0				91,0	15	
185 AWG 6/0	02802	A 12 - 185	19,0	13,0	35,0	46,0	32	2,50	123,0	20	
	02803	A 16 - 185		17,0	35,0				118,0	15	
	02804	A 20 - 185		21,0	35,0				120,0	15	
240 AWG 500	02812	A 12 - 240	21,0	13,0	40,0	50,0	35	2,50	156,0	15	
	02813	A 16 - 240		17,0	40,0				152,0	15	
	02814	A 20 - 240		21,0	40,0				152,0	10	
300 AWG 600	02821	A 12 - 300	23,5	13,0	43,0	59,0	44	3,00	236,0	10	
	02822	A 16 - 300		17,0	43,0				230,0	10	
	02823	A 20 - 300		21,0	43,0				227,0	10	
400 AWG 800	02831	A 12 - 400	27,0	13,0	49,0	62,0	44	3,50	340,0	10	
	02832	A 16 - 400		17,0	49,0				326,0	10	
	02833	A 20 - 400		21,0	49,0				318,0	10	

Rohrkabelschuhe Sonderausführung, für feindrähtige Leiter (Schweißkabel)

Ringform

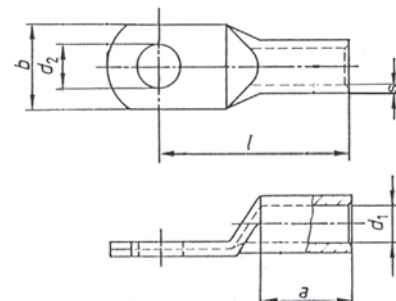
Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

Tubular-cable-lugs special type for fine stranded cable

ringtype

material: E-Cu/tin-plated



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm						Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit
			d ₁	d ₂	b	l	a	s		
10 AWG 8	02300	A 5 - 10	5,5	5,3	12	26,0	13	1,50	8,7	500
	02301	A 6 - 10		6,4	12	27,0			8,9	500
	02302	A 8 - 10		8,4	15	29,0			9,8	300
	02303	A 10 - 10		10,5	17	31,0			10,5	300
	02304	A 12 - 10		13,0	20	30,0			10,9	300
16 AWG 6	02310	A 6 - 16	7,0	6,4	14	28,0	15	1,50	12,4	300
	02311	A 8 - 16		8,4	16	32,5			13,0	300
	02312	A 10 - 16		10,5	18	34,5			14,5	200
	02313	A 12 - 16		13,0	20	35,0			14,3	200
25 AWG 4	02320	A 6 - 25	8,5	6,4	17	32,5	17	1,75	18,6	200
	02321	A 8 - 25		8,4	17	35,0			20,3	200
	02322	A 10 - 25		10,5	19	37,0			22,0	200
	02323	A 12 - 25		13,0	21	38,0			21,9	150
35 AWG 2	02330	A 8 - 35	10,0	8,4	21	38,0	19	2,00	29,3	100
	02331	A 10 - 35		10,5	21	39,0			31,0	100
	02332	A 12 - 35		13,0	21	43,0			33,1	100
	02333	A 16 - 35		17,0	28	43,0			35,3	100
50 AWG 0	02340	A 8 - 50	12,0	8,4	24	43,0	21	2,25	39,0	100
	02341	A 10 - 50		10,5	24	45,0			40,2	100
	02342	A 12 - 50		13,0	24	46,0			40,9	100
	02343	A 16 - 50		17,0	28	50,0			44,3	100
	02344	A 20 - 50		21,0	30	52,0			46,2	100
70 AWG 2/0	02350	A 8 - 70	13,5	8,4	25	48,0	25	2,25	56,3	50
	02351	A 10 - 70		10,5	25	48,0			55,1	40
	02352	A 12 - 70		13,0	25	49,0			55,2	40
	02353	A 16 - 70		17,0	32	53,0			60,1	30
	02354	A 20 - 70		21,0	35	65,0			69,5	25

Rohrkabelschuhe Sonderausführung, für feindrähtige Leiter (Schweißkabel)

Ringform

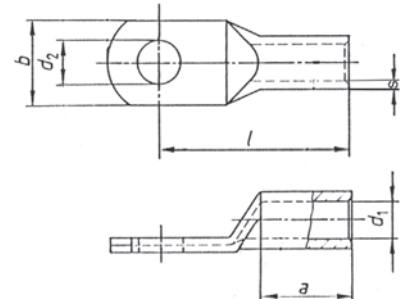
Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

Tubular-cable-lugs special type for fine-stranded cable

ringtype

material: E-Cu/tin-plated



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm						Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit
			d ₁	d ₂	b	l	a	s		
95 AWG 3/0	02360	A 10 - 95	15,0	10,5	28	51	26	2,25	65,3	30
	02361	A 12 - 95		13,0	28	51			63,9	30
	02362	A 16 - 95		17,0	30	52			66,3	25
	02363	A 20 - 95		21,0	36	59			79,4	15
120 AWG 4/0	02370	A 10 - 120	16,5	10,5	31	55	30	2,50	69,8	20
	02371	A 12 - 120		13,0	31	55			70,3	20
	02372	A 16 - 120		17,0	31	57			69,3	15
	02373	A 20 - 120		21,0	36	64			81,0	15
150 AWG 5/0	02380	A 12 - 150	19,0	13,0	35	65	30	2,60	112,9	20
	02381	A 16 - 150		17,0	35	65			109,1	20
	02382	A 20 - 150		21,0	38	66			116,4	15
185 AWG 6/0	02390	A 12 - 185	21,0	13,0	39	72	37	2,50	167,7	15
	02391	A 16 - 185		17,0	39	72			163,2	15
	02392	A 20 - 185		21,0	39	72			157,3	10
240 AWG 500	02400	A 12 - 240	23,5	13,0	48	87	44	3,40	266,5	10
	02401	A 16 - 240		17,0	48	87			261,1	10
	02402	A 20 - 240		21,0	48	97			254,0	10
300 AWG 600	02410	A 16 - 300	27,0	17,0	49	90	50	3,80	339,2	10
	02411	A 20 - 300		21,0	49	90			331,2	10

Presskabelschuhe

Ringform

DIN 46235

Werkstoff: E-Cu

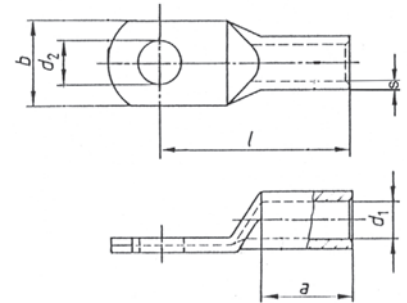
Oberfläche: Cu blank oder galvanisch verzinkt

Tubular-cable-lugs

ringtype

acc. to DIN 46235

material: E-Cu/bare or tin-plated



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.		Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm						Anzahl der Pressungen number of crimping mech. hydr.		Kennzahl Presseinsatz numeric code of die	Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit
	Cu-blank Cu-bare	Cu-verz. Cu-tin-p.		d ₁	d ₂	b	l	a	s					
6 AWG 10	02500	02501	A 5 - 6	3,8	5,3	8,5	24	10	0,85	2	-	5	6,0	1.000
	02502	02503	A 6 - 6		6,4	8,5							6,0	1.000
10 AWG 8	02510	02511	A 5 - 10	4,5	5,3	9,0	27	10	0,75	2	-	6	6,0	600
	02512	02513	A 6 - 10		6,4	9,0							6,0	600
16 AWG 6	02520	02521	A 6 - 16	5,5	6,4	13,0	36	20	1,50	2	1	8	15,0	300
	02522	02523	A 8 - 16		8,4	13,0							14,0	250
	02524	02525	A 10 - 16		10,5	17,0							15,0	200
	02526	02527	A 12 - 16		13,0	21,0							17,0	150
25 AWG 2	02530	02531	A 6 - 25	7,0	6,4	14,0	38	20	1,50	2	1	10	22,0	150
	02532	02533	A 8 - 25		8,4	16,0							21,0	150
	02534	02535	A 10 - 25		10,5	17,0							22,0	100
	02536	02537	A 12 - 25		13,0	19,0							22,0	100
	02538	02539	A 16 - 25		17,0	25,0							24,0	100
35 AWG 2	02540	02541	A 6 - 35	8,2	6,4	17,0	42	20	2,15	2	1	12	36,0	75
	02542	02543	A 8 - 35		8,4	17,0							33,0	75
	02544	02545	A 10 - 35		10,5	19,0							35,0	75
	02546	02547	A 12 - 35		13,0	21,0							33,0	75
	02548	02549	A 16 - 35		17,0	26,0							37,0	75
50 AWG 0	02550	02551	A 8 - 50	10,0	8,4	20,0	52	28	2,25	3	1	14	44,0	50
	02552	02553	A 10 - 50		10,5	22,0							45,0	50
	02554	02555	A 12 - 50		13,0	24,0							44,0	50
	02556	02557	A 16 - 50		17,0	28,0							50,0	40

Presskabelschuhe

Ringform

DIN 46235

Werkstoff: E-Cu

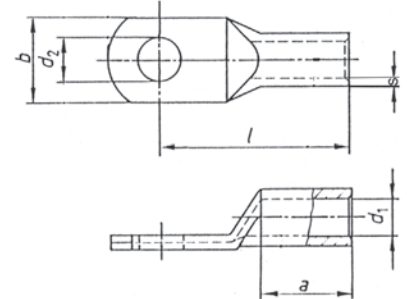
Oberfläche: Cu blank oder galvanisch verzinkt

Tubular-cable-lugs

ringtype

acc. to DIN 46235

material: E-Cu/bare or tin-plated

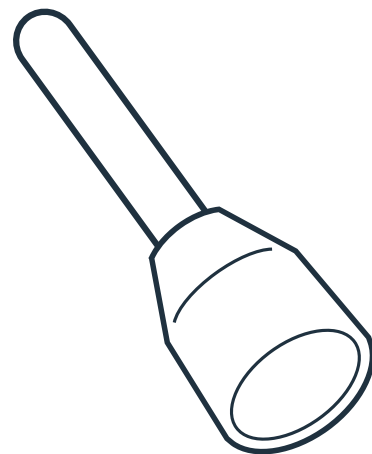


Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.		Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm						Anzahl der Pressungen number of crimping		Kennzahl Presseinsatz numeric code of die	Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit
	Cu-blank Cu-bare	Cu-verz. Cu-tin-p.		d ₁	d ₂	b	l	a	s	mech.	hydr.			
70 AWG 2/0	02560	02561	A 8 - 70	11,5	8,4	24,0	55	28	2,50	3	1	16	61,0	50
	02562	02563	A 10 - 70		10,5	24,0							61,0	40
	02564	02565	A 12 - 70		13,0	24,0							62,0	40
	02566	02567	A 16 - 70		17,0	30,0							59,0	30
	02568	02569	A 20 - 70		21,0	32,0							70,0	25
95 AWG 3/0	02570	02571	A 10 - 95	13,5	10,5	28,0	65	35	2,75	4	2	18	92,0	30
	02572	02573	A 12 - 95		13,0	28,0							92,0	30
	02574	02575	A 16 - 95		17,0	32,0							91,0	25
	02576	02577	A 20 - 95		21,0	34,0							104,0	25
120 AWG 4/0	02580	02581	A 10 - 120	15,5	10,5	32,0	70	35	2,75	4	2	20	114,0	20
	02582	02583	A 12 - 120		13,0	32,0							116,0	20
	02584	02585	A 16 - 120		17,0	32,0							110,0	15
	02586	02587	A 20 - 120		21,0	38,0							128,0	15
150 AWG 5/0	02590	02591	A 10 - 150	17,0	10,5	34,0	78	35	3,00	4	2	22	169,0	20
	02592	02593	A 12 - 150		13,0	34,0							164,0	20
	02594	02595	A 16 - 150		17,0	34,0							163,0	15
	02596	02597	A 20 - 150		21,0	40,0							170,0	15
185 AWG 6/0	02600	02601	A 10 - 185	19,0	10,5	37,0	82	40	3,25	5	2	25	193,0	15
	02602	02603	A 12 - 185		13,0	37,0							194,0	15
	02604	02605	A 16 - 185		17,0	37,0							191,0	10
	02606	02607	A 20 - 185		21,0	40,0							200,0	10
240 AWG 500	02610	02611	A 12 - 240	21,5	13,0	42,0	92	40	3,75	-	2	28	285,0	10
	02612	02613	A 16 - 240		17,0	42,0							289,0	10
	02614	02615	A 20 - 240		21,0	45,0							280,0	10

ADERENDHÜLSEN/ WIRE END SLEEVES

SEITE INHALT

- 3.2 **Aderendhülsen ohne Kunststoffkragen**
Wire end sleeves non-insulated
- 3.5 **Sortimentsdosen mit Aderendhülsen ohne Kunststoffkragen**
Assortment boxes for wire end sleeves non-insulated
- 3.6 **Aderendhülsen mit Kunststoffkragen**
Pre-insulated wire end sleeves
- 3.10 **Aderendhülsen mit Kunststoffkragen mit UL-Zulassung**
Pre-insulated wire end sleeves UL-certified
- 3.14 **Doubleaction - Aderendhülsen**
Double-action end sleeves
- 3.16 **Doubleaction - Aderendhülsen mit UL-Zulassung**
Double-action end sleeves UL-certified
- 3.18 **Aderendhülsen Bandform / Streifenform**
Wire end sleeves belt form / strip form
- 3.20 **Aderendhülsen Maschinennorm / Aderendhülsen für kurzschlußsichere Leitungen**
Wire end sleeves machine type / Pre-insulated wire end sleeves for short circuit proof cables
- 3.22 **Slide Boxen**
Slide Boxes
- 3.24 **Sortimentsdosen mit isolierten Aderendhülsen**
Assortment boxes filled with pre-insulated wire end sleeves



Aderendhülsen ohne Kunststoffkragen

DIN 46228 Teil 1

Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

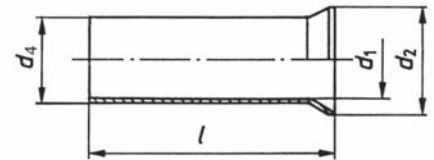
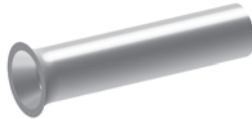
*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

Wire end sleeves non-insulated

acc. to DIN 46228 part 1

material: E-Cu, tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm				Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	d ₂	d ₄	l		Standard standard	klein* small*
0,14 AWG 26	07004	0,14 - 7	0,7	1,6	1,0	7	0,034	1.000	100
	07005	0,25 - 5	0,8	1,7	1,1	5	0,023	1.000	100
0,25 AWG 24	07006	0,25 - 7	0,8	1,7	1,1	7	0,035	1.000	100
	07007	0,34 - 5	0,9	1,8	1,2	5	0,026	1.000	100
0,34 AWG 22	07008	0,34 - 7	0,9	1,8	1,2	7	0,037	1.000	100
	07000	0,5 - 6	1	2,1	1,3	6	0,032	1.000	100
	07001	0,5 - 8				8	0,038	1.000	100
	07002	0,5 - 10				10	0,048	1.000	100
	07003	0,5 - 12				12	0,070	1.000	100
0,75 AWG 18	07010	0,75 - 6	1,2	2,3	1,5	6	0,040	1.000	100
	07011	0,75 - 8				8	0,050	1.000	100
	07012	0,75 - 10				10	0,067	1.000	100
	07013	0,75 - 12				12	0,090	1.000	100
	07014	0,75 - 15				15	0,100	1.000	100
	07015	0,75 - 20				20	0,150	1.000	100
1,0 AWG 17	07020	1,0 - 6	1,4	2,5	1,7	6	0,045	1.000	100
	07021	1,0 - 7				7	0,055	1.000	100
	07022	1,0 - 8				8	0,061	1.000	100
	07023	1,0 - 10				10	0,075	1.000	100
	07024	1,0 - 12				12	0,091	1.000	100
	07025	1,0 - 15				15	0,114	1.000	100
	07026	1,0 - 18				18	0,150	1.000	100
	07027	1,0 - 20				20	0,160	1.000	100
1,50 AWG 16	07030	1,5 - 7	1,7	2,8	2,0	7	0,060	1.000	100
	07031	1,5 - 8				8	0,070	1.000	100
	07032	1,5 - 10				10	0,085	1.000	100
	07033	1,5 - 12				12	0,100	1.000	100
	07034	1,5 - 15				15	0,125	1.000	100
	07035	1,5 - 18				18	0,150	1.000	100
	07036	1,5 - 20				20	0,167	1.000	100

Aderendhülsen ohne Kunststoffkragen

DIN 46228 Teil 1

Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

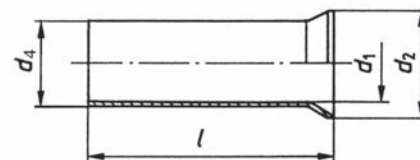
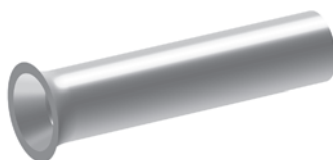
*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

Wire end sleeves non-insulated

acc. to DIN 46228 part 1

material: E-Cu, tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm				Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	d ₂	d ₄	l		Standard standard	klein* small*
2,50 AWG 14	07040	2,5 - 7	2,2	3,4	2,5	7	0,075	1.000	100
	07041	2,5 - 8				8	0,090	1.000	100
	07042	2,5 - 10				10	0,106	1.000	100
	07043	2,5 - 12				12	0,125	1.000	100
	07044	2,5 - 15				15	0,158	1.000	100
	07045	2,5 - 18				18	0,190	500	100
	07046	2,5 - 20				20	0,208	500	100
4 AWG 12	07050	4,0 - 9	2,8	4	3,2	9	0,125	1.000	100
	07051	4,0 - 10				10	0,140	1.000	100
	07052	4,0 - 12				12	0,170	1.000	100
	07053	4,0 - 15				15	0,215	500	100
	07054	4,0 - 18				18	0,260	500	100
	07055	4,0 - 20				20	0,280	500	100
6 AWG 10	07060	6,0 - 10	3,5	4,7	3,9	10	0,230	1.000	100
	07061	6,0 - 12				12	0,275	1.000	100
	07062	6,0 - 15				15	0,345	500	100
	07063	6,0 - 18				18	0,420	500	100
	07064	6,0 - 20				20	0,460	500	100
10 AWG 8	07070	10 - 12	4,5	5,8	4,9	12	0,350	1.000	100
	07071	10 - 15				15	0,435	500	100
	07072	10 - 16				16	0,465	500	100
	07073	10 - 18				18	0,520	500	100
	07074	10 - 20				20	0,580	500	100
	07075	10 - 25				25	0,725	500	100
16 AWG 6	07080	16 - 12	5,8	7,5	6,2	12	0,430	1.000	100
	07081	16 - 15				15	0,530	500	100
	07082	16 - 16				16	0,560	500	100
	07083	16 - 18				18	0,650	500	100
	07084	16 - 20				20	0,720	500	100
	07085	16 - 25				25	0,885	500	100
	07086	16 - 30				30	1,060	500	100

Aderendhülsen ohne Kunststoffkragen

DIN 46228 Teil 1

Werkstoff: E-Cu

Oberfläche: galvanisch verzinkt

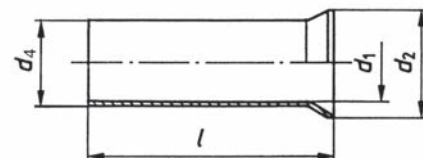
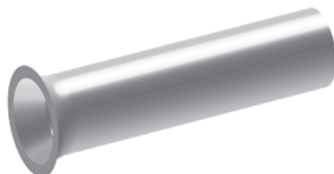
*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

Wire end sleeves non-insulated

acc. to DIN 46228 part 1

material: E-Cu, tin-plated

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm				Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			d ₁	d ₂	d ₄	l		Standard standard	klein* small*
25 AWG 4	07090	25 - 12	7,3	9,5	7,7	12	0,63	100	50
	07091	25 - 15				15	0,79	100	50
	07092	25 - 18				18	0,96	100	50
	07093	25 - 20				20	1,01	100	50
	07094	25 - 25				25	1,31	100	50
	07095	25 - 32				32	1,60	100	50
35 AWG 2	07104	35 - 12	8,3	11	8,7	12	0,70	100	50
	07100	35 - 18				18	1,10	100	50
	07101	35 - 20				20	1,30	100	50
	07105	35 - 22				22	1,30	100	50
	07102	35 - 25				25	1,50	100	50
	07103	35 - 30				30	1,70	100	50
	07106	35 - 32				32	1,70	100	50
50 AWG 0	07111	50 - 18	10,3	13	10,9	18	1,70	100	50
	07110	50 - 22				22	2,20	100	50
	07112	50 - 25				25	2,33	100	50
	07113	50 - 32				32	2,98	100	50
70 AWG 2/0	07120	70 - 25	12,5	15	13,3	25	3,80	100	25
	07121	70 - 32				32	4,85	100	25
95 AWG 3/0	07131	95 - 25	14,5	17	15,3	25	4,75	100	25
	07130	95 - 30				30	5,71	100	25
	07132	95 - 32				32	6,10	100	25
120 AWG 4/0	07141	120 - 32	16,5	19	17,5	32	8,62	100	25
	07140	120 - 34				34	8,70	100	25
150 AWG 5/0	07151	150 - 32	18,5	21	19,5	32	9,30	100	25
	07150	150 - 38				38	10,40	100	25
185 AWG 6/0	07160	185 - 32	20,0	23,5	21,2	32	11,38	25	-
	07161	185 - 40				40	15,00	25	-
240 AWG 500	07170	240 - 40	22,8	25,8	24	40	17,03	25	-

Aderendhülsen - Sortimentsdosen

Füllung: Aderendhülsen DIN 46228 Teil 1 ohne Isolation

Wire end sleeves - assortment boxes

filled with wire end sleeves acc. to DIN 46228 Part 1 non-insulated



Artikel-Nr. article-no. 07200 Inhalt/ content	Artikel-Nr. article-no. 07210 Inhalt/ content	Artikel-Nr. article-no. 07220
500 Stück 0,50mm² - 6mm lang 500 Stück 0,75mm² - 6mm lang 400 Stück 1,00mm² - 6mm lang 300 Stück 1,50mm² - 7mm lang 200 Stück 2,50mm² - 7mm lang	400 Stück 0,75mm² - 8mm lang 300 Stück 1,00mm² - 10mm lang 200 Stück 1,50mm² - 10mm lang 150 Stück 2,50mm² - 12mm lang 100 Stück 4,00mm² - 12mm lang	Sortimentsdose, ohne Inhalt assortment box without content

Aderendhülsen mit Kunststoffkragen

DIN 46228 Teil 4 (0,5 bis 50 mm²), Einführungstrichter aus Polyamid
Temperaturbeständigkeit bis 105 °C

Für Leiter von 0,14 bis 150 mm²

Größen: K=kurz, N=normal, HL=halblang, L=lang, SL=Sonderlänge

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

Pre-insulated wire end sleeves

acc. to DIN 46228 part 4 (0,5 up to 50 mm²), feed mouth of polyamide
heat resistant up to 105 °C

for wire 0,14 up to 150 mm²

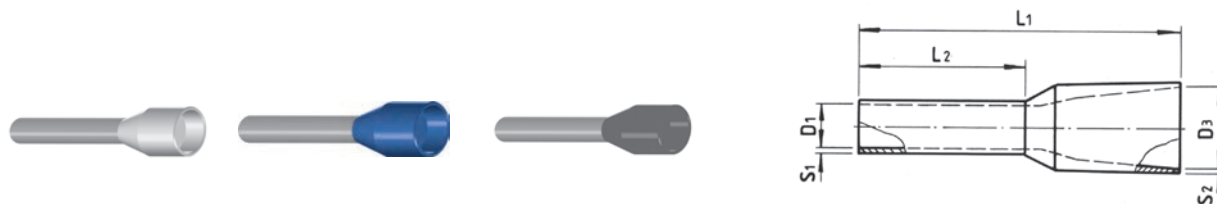
sizes: K=short, N=normal, HL=half long, L=long, SL=special length

*article no. with K = small packing

zero halogen

Kennfarbe colour code A	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
 grau	0,14 N AWG 26	08036
 grau	0,14 L AWG 26	08037
 hellblau	0,25 N AWG 24	08001
 hellblau	0,25 L AWG 24	08002
 türkis	0,34 N AWG 22	08101
 türkis	0,34 L AWG 22	08102
 orange	0,50 K AWG 20	08003
 orange	0,50 N AWG 20	08004
 orange	0,50 HL AWG 20	08005
 weiß	0,75 K AWG 18	08006
 weiß	0,75 N AWG 18	08007
 weiß	0,75 HL AWG 18	08008
 weiß	0,75 L AWG 18	08009
 gelb	1,00 K AWG 17	08010
 gelb	1,00 N AWG 17	08011
 gelb	1,00 HL AWG 17	08012
 gelb	1,00 L AWG 17	08013
 rot	1,50 N AWG 16	08014
 rot	1,50 HL AWG 16	08015
 rot	1,50 SL AWG 16	08111
 rot	1,50 L AWG 16	08016
 blau	2,50 N AWG 14	08017
 blau	2,50 HL AWG 14	08018
 blau	2,50 L AWG 14	08019

Kennfarbe colour code B	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
 braun	0,14 N AWG 26	09036
 braun	0,14 L AWG 26	09037
 violett	0,25 N AWG 24	09101
 violett	0,25 L AWG 24	09102
 pink	0,34 N AWG 22	09103
 pink	0,34 L AWG 22	09002
 weiß	0,50 K AWG 20	09003
 weiß	0,50 N AWG 20	09004
 weiß	0,50 HL AWG 20	09005
 blau	0,75 K AWG 18	09007
 blau	0,75 N AWG 18	09008
 blau	0,75 HL AWG 18	09009
 blau	0,75 L AWG 18	09010
 rot	1,00 K AWG 17	09110
 rot	1,00 N AWG 17	09011
 rot	1,00 HL AWG 17	09012
 rot	1,00 L AWG 17	09013
 schwarz	1,50 N AWG 16	09014
 schwarz	1,50 HL AWG 16	09015
 schwarz	1,50 SL AWG 16	09111
 schwarz	1,50 L AWG 16	09016
 grau	2,50 N AWG 14	09017
 grau	2,50 HL AWG 14	09018
 grau	2,50 L AWG 14	09019



Kennfarbe colour code DIN	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
■ weiß	0,50 K AWG 20	09003
■ weiß	0,50 N AWG 20	09004
■ weiß	0,50 HL AWG 20	09005
■ grau	0,75 K AWG 18	09104
■ grau	0,75 N AWG 18	09105
■ grau	0,75 HL AWG 18	09106
■ grau	0,75 L AWG 18	09107
■ rot	1,00 K AWG 17	09110
■ rot	1,00 N AWG 17	09011
■ rot	1,00 HL AWG 17	09012
■ rot	1,00 L AWG 17	09013
■ schwarz	1,50 N AWG 16	09014
■ schwarz	1,50 HL AWG 16	09015
■ schwarz	1,50 SL AWG 16	09111
■ schwarz	1,50 L AWG 16	09016
■ blau	2,50 N AWG 14	08017
■ blau	2,50 HL AWG 14	08018
■ blau	2,50 L AWG 14	08019

Maße in mm für alle Kennfarben Dimensions in mm for all colours						Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück Standard standard	packing unit klein* small*
L ₁	L ₂	D ₁	S ₁	D ₃	S ₂			
10,4	6,0	0,75	0,15	1,6	0,20	0,065	500	100
12,4	8,0	0,75	0,15	1,6	0,20	0,080	500	100
10,5	6,0	0,8	0,15	2,0	0,25	0,070	500	100
12,5	8,0	0,8	0,15	2,0	0,25	0,090	500	100
10,5	6,0	0,8	0,15	2,0	0,25	0,070	500	100
12,5	8,0	0,8	0,15	2,0	0,25	0,090	500	100
12,0	6,0	1,0	0,15	2,6	0,25	0,066	500	100
14,0	8,0	1,0	0,15	2,6	0,25	0,070	500	100
16,0	10,0	1,0	0,15	2,6	0,25	0,084	500	100
12,0	6,0	1,2	0,15	2,8	0,25	0,080	500	100
14,0	8,0	1,2	0,15	2,8	0,25	0,080	500	100
16,0	10,0	1,2	0,15	2,8	0,25	0,084	500	100
18,0	12,0	1,2	0,15	2,8	0,25	0,104	500	100
12,0	6,0	1,4	0,15	3,0	0,25	0,088	500	100
14,0	8,0	1,4	0,15	3,0	0,25	0,100	500	100
16,0	10,0	1,4	0,15	3,0	0,25	0,116	500	100
18,0	12,0	1,4	0,15	3,0	0,25	0,124	500	100
14,0	8,0	1,7	0,15	3,5	0,25	0,110	500	100
16,0	10,0	1,7	0,15	3,5	0,25	0,130	500	100
18,0	12,0	1,7	0,15	3,5	0,25	0,150	500	100
24,0	18,0	1,7	0,15	3,5	0,25	0,190	500	100
14,0	8,0	2,2	0,15	4,2	0,25	0,150	500	100
18,0	12,0	2,2	0,15	4,2	0,25	0,196	500	100
24,0	18,0	2,2	0,15	4,2	0,25	0,246	500	100

Aderendhülsen mit Kunststoffkragen

DIN 46228 Teil 4 (0,5 bis 50 mm²), Einführungstrichter aus Polyamid
Temperaturbeständigkeit bis 105 °C
Für Leiter von 0,14 bis 150mm²

Pre-insulated wire end sleeves

acc. to DIN 46228 part 4 (0,5 up to 50 mm²), feed mouth of polyamide
heat resistant up to 105 °C
for wire 0,14 up to 150 mm²

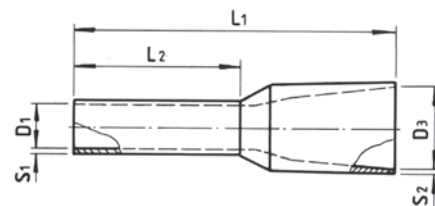
zero halogen

Kennfarbe colour code A	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
 grau	4,00 N AWG 12	08020
 grau	4,00 HL AWG 12	08021
 grau	4,00 L AWG 12	08022
 schwarz	6,00 N AWG 10	08023
 schwarz	6,00 L AWG 10	08024
 elfenbein	10,00 N AWG 8	08025
 elfenbein	10,00 L AWG 8	08026
 grün	16,00 N AWG 6	08027
 grün	16,00 L AWG 6	08028
 braun	25,00 N AWG 4	08029
 braun	25,00 L AWG 4	08030
 beige	35,00 N AWG 2	08031
 beige	35,00 L AWG 2	08032
 oliv	50,00 N AWG 0	08033
 oliv	50,00 L AWG 0	08034
 gelb	70,00 N AWG 2/0	08035

Größen: K=kurz, N=normal, HL=halblang, L=lang
*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

sizes: K=short, N=normal, HL=half long, L=long
*article no. with K = small packing

Kennfarbe colour code B	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
 orange	4,00 N AWG 12	09020
 orange	4,00 HL AWG 12	09021
 orange	4,00 L AWG 12	09022
 grün	6,00 N AWG 10	09023
 grün	6,00 L AWG 10	09024
 braun	10,00 N AWG 8	09025
 braun	10,00 L AWG 8	09026
 elfenbein	16,00 N AWG 6	09027
 elfenbein	16,00 L AWG 6	09028
 schwarz	25,00 N AWG 4	09029
 schwarz	25,00 L AWG 4	09030
 rot	35,00 N AWG 2	09031
 rot	35,00 L AWG 2	09032
 blau	50,00 N AWG 0	09033
 blau	50,00 L AWG 0	09034
 gelb	70,00 N AWG 2/0	08035
 rot	95,00 N AWG 3/0	08038
 blau	120,00 N AWG 4/0	08039
 gelb	150,00 N AWG 5/0	08040



Kennfarbe colour code DIN	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
■ grau	4,00 N AWG 12	08020
■ grau	4,00 HL AWG 12	08021
■ grau	4,00 L AWG 12	08022
■ gelb	6,00 N AWG 10	08120
■ gelb	6,00 L AWG 10	08121
■ rot	10,00 N AWG 8	08122
■ rot	10,00 L AWG 8	08123
■ blau	16,00 N AWG 6	08124
■ blau	16,00 L AWG 6	08125
■ gelb	25,00 N AWG 4	08126
■ gelb	25,00 L AWG 4	08127
■ rot	35,00 N AWG 2	09031
■ rot	35,00 L AWG 2	09032
■ blau	50,00 N AWG 0	09033
■ blau	50,00 L AWG 0	09034

Maße in mm für alle Kennfarben Dimensions in mm for all colours						Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück Standard standard	packing unit klein* small*
L ₁	L ₂	D ₁	S ₁	D ₃	S ₂			
17	10	2,8	0,20	4,8	0,30	0,210	500	100
20	12	2,8	0,20	4,8	0,30	0,242	500	100
26	18	2,8	0,20	4,8	0,30	0,320	100	-
20	12	3,5	0,20	6,3	0,30	0,350	100	-
26	18	3,5	0,20	6,3	0,30	0,460	100	-
22	12	4,5	0,20	7,6	0,40	0,450	100	-
28	18	4,5	0,20	7,6	0,40	0,650	100	-
24	12	5,8	0,20	8,8	0,40	0,650	100	-
28	18	5,8	0,20	8,8	0,40	0,800	100	-
30	16	7,3	0,20	11,2	0,40	1,600	50	-
36	22	7,3	0,20	11,2	0,40	2,000	50	-
30	16	8,3	0,20	12,7	0,40	1,900	50	-
39	25	8,3	0,20	12,7	0,40	2,500	50	-
36	20	10,3	0,30	15,0	0,50	3,100	50	-
40	25	10,3	0,30	15,0	0,50	3,900	50	-
37	20	13,5	0,40	16,0	0,60	4,200	25	-
44	25	14,5	0,40	18,5	0,60	6,800	25	-
50	27	16,5	0,40	20,7	0,65	10,000	25	-
58	32	19,5	0,45	23,0	0,90	13,200	25	-

Aderendhülsen mit Kunststoffkragen mit UL-Zulassung E493101

DIN 46228 Teil 4 (0,5 bis 50 mm²), Einführungstrichter aus Polypropylen

Temperaturbeständigkeit bis 105 °C

Für Leiter von 0,14 bis 50mm²

Größen: K=kurz, N=normal, HL=halblang, L=lang, SL=Sonderlänge

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung



Pre-insulated wire end sleeves UL-certified E493101

acc. to DIN 46228 part 4 (0,5 up to 50 mm²), feed mouth of polypropylene
heat resistant up to 105 °C

for wire 0,14 up to 50 mm²

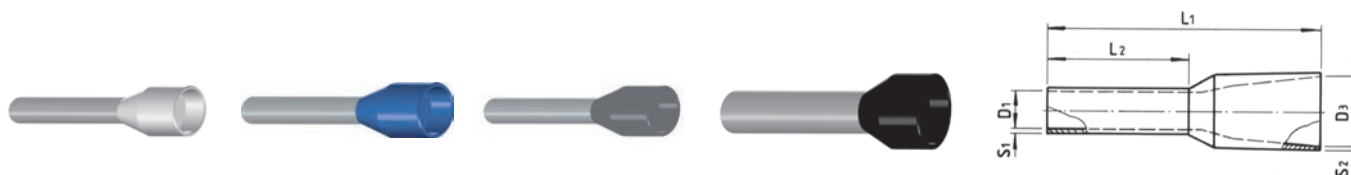
sizes: K=short, N=normal, HL=half long, L=long, SL=special length

*article no. with K = small packing

zero halogen

Kennfarbe colour code A	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
grau	0,14 N AWG 26	08036 UL
grau	0,14 L AWG 26	08037 UL
hellblau	0,25 N AWG 24	08001 UL
hellblau	0,25 L AWG 24	08002 UL
türkis	0,34 N AWG 22	08101 UL
türkis	0,34 L AWG 22	08102 UL
orange	0,50 K AWG 20	08003 UL
orange	0,50 N AWG 20	08004 UL
orange	0,50 HL AWG 20	08005 UL
weiß	0,75 K AWG 18	08006 UL
weiß	0,75 N AWG 18	08007 UL
weiß	0,75 HL AWG 18	08008 UL
weiß	0,75 L AWG 18	08009 UL
gelb	1,00 K AWG 17	08010 UL
gelb	1,00 N AWG 17	08011 UL
gelb	1,00 HL AWG 17	08012 UL
gelb	1,00 L AWG 17	08013 UL
rot	1,50 N AWG 16	08014 UL
rot	1,50 HL AWG 16	08015 UL
rot	1,50 SL AWG 16	08111 UL
rot	1,50 L AWG 16	08016 UL
blau	2,50 N AWG 14	08017 UL
blau	2,50 HL AWG 14	08018 UL
blau	2,50 L AWG 14	08019 UL

Kennfarbe colour code B	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
braun	0,14 N AWG 26	09036 UL
braun	0,14 L AWG 26	09037 UL
violett	0,25 N AWG 24	09101 UL
violett	0,25 L AWG 24	09102 UL
pink	0,34 N AWG 22	09103 UL
pink	0,34 L AWG 22	09002 UL
weiß	0,50 K AWG 20	09003 UL
weiß	0,50 N AWG 20	09004 UL
weiß	0,50 HL AWG 20	09005 UL
blau	0,75 K AWG 18	09007 UL
blau	0,75 N AWG 18	09008 UL
blau	0,75 HL AWG 18	09009 UL
blau	0,75 L AWG 18	09010 UL
rot	1,00 K AWG 17	09110 UL
rot	1,00 N AWG 17	09011 UL
rot	1,00 HL AWG 17	09012 UL
rot	1,00 L AWG 17	09013 UL
schwarz	1,50 N AWG 16	09014 UL
schwarz	1,50 HL AWG 16	09015 UL
schwarz	1,50 SL AWG 16	09111 UL
schwarz	1,50 L AWG 16	09016 UL
grau	2,50 N AWG 14	09017 UL
grau	2,50 HL AWG 14	09018 UL
grau	2,50 L AWG 14	09019 UL



Kennfarbe colour code DIN	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
■ weiß	0,50 K AWG 20	09003 UL
■ weiß	0,50 N AWG 20	09004 UL
■ weiß	0,50 HL AWG 20	09005 UL
■ grau	0,75 K AWG 18	09104 UL
■ grau	0,75 N AWG 18	09105 UL
■ grau	0,75 HL AWG 18	09106 UL
■ grau	0,75 L AWG 18	09107 UL
■ rot	1,00 K AWG 17	09110 UL
■ rot	1,00 N AWG 17	09011 UL
■ rot	1,00 HL AWG 17	09012 UL
■ rot	1,00 L AWG 17	09013 UL
■ schwarz	1,50 N AWG 16	09014 UL
■ schwarz	1,50 HL AWG 16	09015 UL
■ schwarz	1,50 SL AWG 16	09111 UL
■ schwarz	1,50 L AWG 16	09016 UL
■ blau	2,50 N AWG 14	08017 UL
■ blau	2,50 HL AWG 14	08018 UL
■ blau	2,50 L AWG 14	08019 UL

Maße in mm für alle Kennfarben Dimensions in mm for all colours						Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück Standard standard	packing unit klein* small*
L ₁	L ₂	D ₁	S ₁	D ₃	S ₂			
10,4	6,0	0,75	0,15	1,6	0,20	0,065	500	100
12,4	8,0	0,75	0,15	1,6	0,20	0,080	500	100
10,5	6,0	0,8	0,15	2,0	0,25	0,070	500	100
12,5	8,0	0,8	0,15	2,0	0,25	0,090	500	100
10,5	6,0	0,8	0,15	2,0	0,25	0,070	500	100
12,5	8,0	0,8	0,15	2,0	0,25	0,090	500	100
12,0	6,0	1,0	0,15	2,6	0,25	0,066	500	100
14,0	8,0	1,0	0,15	2,6	0,25	0,070	500	100
16,0	10,0	1,0	0,15	2,6	0,25	0,084	500	100
12,0	6,0	1,2	0,15	2,8	0,25	0,080	500	100
14,0	8,0	1,2	0,15	2,8	0,25	0,080	500	100
16,0	10,0	1,2	0,15	2,8	0,25	0,084	500	100
18,0	12,0	1,2	0,15	2,8	0,25	0,104	500	100
12,0	6,0	1,4	0,15	3,0	0,25	0,088	500	100
14,0	8,0	1,4	0,15	3,0	0,25	0,100	500	100
16,0	10,0	1,4	0,15	3,0	0,25	0,116	500	100
18,0	12,0	1,4	0,15	3,0	0,25	0,124	500	100
14,0	8,0	1,7	0,15	3,5	0,25	0,110	500	100
16,0	10,0	1,7	0,15	3,5	0,25	0,130	500	100
18,0	12,0	1,7	0,15	3,5	0,25	0,150	500	100
24,0	18,0	1,7	0,15	3,5	0,25	0,190	500	100
14,0	8,0	2,2	0,15	4,2	0,25	0,150	500	100
18,0	12,0	2,2	0,15	4,2	0,25	0,196	500	100
24,0	18,0	2,2	0,15	4,2	0,25	0,246	500	100

Aderendhülsen mit Kunststoffkragen mit UL-Zulassung E493101

DIN 46228 Teil 4 (0,5 bis 50 mm²), Einführungstrichter aus Polypropylen
Temperaturbeständigkeit bis 105 °C

Für Leiter von 0,14 bis 50mm²

Größen: K=kurz, N=normal, HL=halblang, L=lang, SL=Sonderlänge

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung



Pre-insulated wire end sleeves UL-certified E493101

acc. to DIN 46228 part 4 (0,5 up to 50 mm²), feed mouth of polypropylene
heat resistant up to 105 °C

for wire 0,14 up to 50 mm²

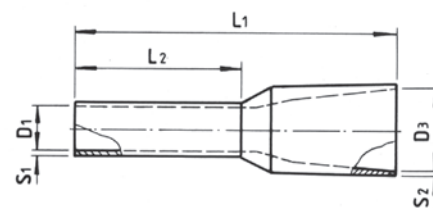
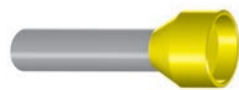
sizes: K=short, N=normal, HL=half long, L=long, SL=special length

*article no. with K = small packing

zero halogen

Kennfarbe colour code A	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
grau	4,00 N AWG 12	08020 UL
grau	4,00 HL AWG 12	08021 UL
grau	4,00 L AWG 12	08022 UL
schwarz	6,00 N AWG 10	08023 UL
schwarz	6,00 L AWG 10	08024 UL
elfenbein	10,00 N AWG 8	08025 UL
elfenbein	10,00 L AWG 8	08026 UL
grün	16,00 N AWG 6	08027 UL
grün	16,00 L AWG 6	08028 UL
braun	25,00 N AWG 4	08029 UL
braun	25,00 L AWG 4	08030 UL
beige	35,00 N AWG 2	08031 UL
beige	35,00 L AWG 2	08032 UL
oliv	50,00 N AWG 0	08033 UL
oliv	50,00 L AWG 0	08034 UL

Kennfarbe colour code B	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
orange	4,00 N AWG 12	09020 UL
orange	4,00 HL AWG 12	09021 UL
orange	4,00 L AWG 12	09022 UL
grün	6,00 N AWG 10	09023 UL
grün	6,00 L AWG 10	09024 UL
braun	10,00 N AWG 8	09025 UL
braun	10,00 L AWG 8	09026 UL
elfenbein	16,00 N AWG 6	09027 UL
elfenbein	16,00 L AWG 6	09028 UL
schwarz	25,00 N AWG 4	09029 UL
schwarz	25,00 L AWG 4	09030 UL
rot	35,00 N AWG 2	09031 UL
rot	35,00 L AWG 2	09032 UL
blau	50,00 N AWG 0	09033 UL
blau	50,00 L AWG 0	09034 UL



Kennfarbe colour code DIN	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
■ grau	4,00 N AWG 12	08020 UL
■ grau	4,00 HL AWG 12	08021 UL
■ grau	4,00 L AWG 12	08022 UL
■ gelb	6,00 N AWG 10	08120 UL
■ gelb	6,00 L AWG 10	08121 UL
■ rot	10,00 N AWG 8	08122 UL
■ rot	10,00 L AWG 8	08123 UL
■ blau	16,00 N AWG 6	08124 UL
■ blau	16,00 L AWG 6	08125 UL
■ gelb	25,00 N AWG 4	08126 UL
■ gelb	25,00 L AWG 4	08127 UL
■ rot	35,00 N AWG 2	09031 UL
■ rot	35,00 L AWG 2	09032 UL
■ blau	50,00 N AWG 0	09033 UL
■ blau	50,00 L AWG 0	09034 UL

Maße in mm für alle Kennfarben Dimensions in mm for all colours						Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück Standard standard	packing unit klein* small*
L ₁	L ₂	D ₁	S ₁	D ₃	S ₂			
17	10	2,8	0,20	4,8	0,30	0,210	500	100
20	12	2,8	0,20	4,8	0,30	0,242	100	-
26	18	2,8	0,20	4,8	0,30	0,320	100	-
20	12	3,5	0,20	6,3	0,30	0,350	100	-
26	18	3,5	0,20	6,3	0,30	0,460	100	-
22	12	4,5	0,20	7,6	0,40	0,450	100	-
28	18	4,5	0,20	7,6	0,40	0,650	100	-
24	12	5,8	0,20	8,8	0,40	0,650	100	-
28	18	5,8	0,20	8,8	0,40	0,800	100	-
30	16	7,3	0,20	11,2	0,40	1,600	50	-
36	22	7,3	0,20	11,2	0,40	2,000	50	-
30	16	8,3	0,20	12,7	0,40	1,900	50	-
39	25	8,3	0,20	12,7	0,40	2,500	50	-
36	20	10,3	0,30	15,0	0,50	3,100	50	-
40	25	10,3	0,30	15,0	0,50	3,900	50	-

Doubleaction-Aderendhülsen

Einführungstrichter aus Polypropylen, Temperaturbeständigkeit bis 105 °C, problemloses Einführen von zwei Leitern in eine Aderendhülse
Größen: K=kurz, N=normal, HL=halblang, L=lang

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

Double-action wire end sleeves

feed mouth of polypropylene, heat-resistant to 105 °C, easy insertion of two conductors in one end sleeve

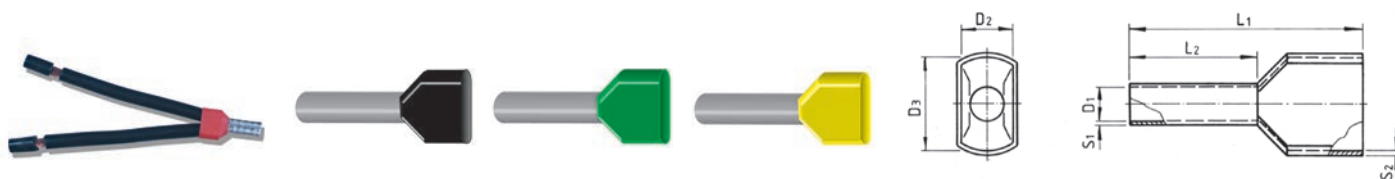
sizes: K=short, N=normal, HL=half long, L=long,

*article no. with K = small packing

zero halogen

Kennfarbe colour code A	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
 hellblau	2 x 0,25 N AWG 24	09073
 türkis	2 x 0,34 N AWG 22	09074
 orange	2 x 0,5 K AWG 20	09075
 orange	2 x 0,5 N AWG 20	09040
 orange	2 x 0,5 HL AWG 20	09077
 weiß	2 x 0,75 N AWG 18	09043
 weiß	2 x 0,75 HL AWG 18	09044
 weiß	2 x 0,75 L AWG 18	09079
 gelb	2 x 1,0 N AWG 17	09047
 gelb	2 x 1,0 HL AWG 17	09048
 gelb	2 x 1,0 L AWG 17	09082
 rot	2 x 1,5 N AWG 16	09053
 rot	2 x 1,5 HL AWG 16	09055
 blau	2 x 2,5 N AWG 14	09056
 blau	2 x 2,5 HL AWG 14	09060
 grau	2 x 4,0 N AWG 12	09062
 grau	2 x 4,0 L AWG 12	09084
 schwarz	2 x 6,0 N AWG 10	09064
 schwarz	2 x 6,0 L AWG 10	09090
 elfenbein	2 x 10 N AWG 8	09067
 grün	2 x 16 N AWG 6	09070

Kennfarbe colour code B	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
 weiß	2 x 0,5 K AWG 20	09076
 weiß	2 x 0,5 N AWG 20	09041
 weiß	2 x 0,5 HL AWG 20	09078
 blau	2 x 0,75 N AWG 18	09057
 blau	2 x 0,75 HL AWG 18	09045
 blau	2 x 0,75 L AWG 18	09080
 rot	2 x 1,0 N AWG 17	09052
 rot	2 x 1,0 HL AWG 17	09049
 rot	2 x 1,0 L AWG 17	09083
 schwarz	2 x 1,5 N AWG 16	09054
 schwarz	2 x 1,5 HL AWG 16	09058
 grau	2 x 2,5 N AWG 14	09059
 grau	2 x 2,5 HL AWG 14	09061
 orange	2 x 4,0 N AWG 12	09063
 orange	2 x 4,0 L AWG 12	09085
 grün	2 x 6,0 N AWG 10	09065
 grün	2 x 6,0 L AWG 10	09091
 braun	2 x 10 N AWG 8	09068
 elfenbein	2 x 16 N AWG 6	09071



Kennfarbe colour code DIN	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
■ weiß	2 x 0,5 K AWG 20	09076
■ weiß	2 x 0,5 N AWG 20	09041
■ weiß	2 x 0,5 HL AWG 20	09078
■ grau	2 x 0,75 N AWG 18	09050
■ grau	2 x 0,75 HL AWG 18	09046
■ grau	2 x 0,75 L AWG 18	09081
■ rot	2 x 1,0 N AWG 17	09052
■ rot	2 x 1,0 HL AWG 17	09049
■ rot	2 x 1,0 L AWG 17	09083
■ schwarz	2 x 1,5 N AWG 16	09054
■ schwarz	2 x 1,5 HL AWG 16	09058
■ blau	2 x 2,5 N AWG 14	09056
■ blau	2 x 2,5 HL AWG 14	09060
■ grau	2 x 4,0 N AWG 12	09062
■ grau	2 x 4,0 L AWG 12	09084
■ gelb	2 x 6,0 N AWG 10	09066
■ gelb	2 x 6,0 L AWG 10	09092
■ rot	2 x 10 N AWG 8	09069
■ blau	2 x 16 N AWG 6	09072

Maße in mm für alle Kennfarben Dimensions in mm for all colours							Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück Standard standard	packing unit klein* small*
L ₁	L ₂	D ₁	S ₁	D ₂	D ₃	S ₂			
15,0	8	1,15	0,15	1,8	3,4	0,25	0,101	500	100
15,0	8	1,15	0,15	1,8	3,4	0,25	0,102	500	100
13,0	6	1,5	0,15	2,4	4,6	0,30	0,104	500	100
15,0	8	1,5	0,15	2,4	4,6	0,30	0,103	500	100
17,0	10	1,5	0,15	2,4	4,6	0,30	0,105	500	100
15,0	8	1,8	0,15	2,7	5,4	0,30	0,140	500	100
17,0	10	1,8	0,15	2,7	5,4	0,30	0,142	500	100
19,0	12	1,8	0,15	2,7	5,4	0,30	0,144	500	100
15,0	8	2,05	0,15	3,3	5,3	0,30	0,166	500	100
17,0	10	2,05	0,15	3,3	5,3	0,30	0,206	500	100
19,0	12	2,05	0,15	3,3	5,3	0,30	0,246	500	100
16,0	8	2,3	0,15	3,5	6,5	0,30	0,168	500	100
20,0	12	2,3	0,15	3,5	6,5	0,30	0,204	500	100
18,5	10	2,9	0,20	4,1	7,7	0,35	0,264	500	100
21,5	13	2,9	0,20	4,1	7,7	0,35	0,300	100	-
23,0	12	3,8	0,20	4,9	8,7	0,30	0,437	100	-
29,0	18	3,8	0,20	4,9	8,7	0,30	0,477	100	-
25,0	14	4,9	0,20	6,1	9,9	0,40	0,617	100	-
29,0	18	4,9	0,20	6,1	9,9	0,40	0,657	100	-
26,0	14	6,5	0,20	7,1	12,9	0,40	0,800	100	-
31,0	16	8,5	0,20	9,8	16,8	0,60	1,970	50	-

Doubleaction-Aderendhülsen mit UL-Zulassung E493101

Einführungstrichter aus Polypropylen

Temperaturbeständigkeit bis 105 °C

problemloses Einführen von zwei Leitern in eine Aderendhülse

Größen: K=kurz, N=normal, HL=halblang, L=lang

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung



Double-action wire end sleeves UL-certified E493101

feed mouth of polypropylene

heat-resistant to 105 °C

easy introduction of two conductors in wire end sleeves

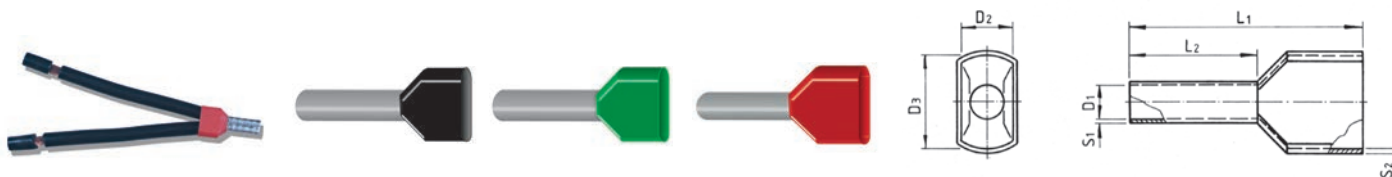
sizes: K=short, N=normal, HL=half long, L=long,

*article no. with K = small packing

zero halogen

Kennfarbe colour code A	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
orange	2 x 0,50 N AWG 20	09040 UL
weiß	2 x 0,75 N AWG 18	09043 UL
weiß	2 x 0,75 HL AWG 18	09044 UL
gelb	2 x 1,00 N AWG 17	09047 UL
gelb	2 x 1,00 HL AWG 17	09048 UL
gelb	2 x 1,00 L AWG 17	09082 UL
rot	2 x 1,50 N AWG 16	09053 UL
rot	2 x 1,50 HL AWG 16	09055 UL
blau	2 x 2,50 N AWG 14	09056 UL
blau	2 x 2,50 HL AWG 14	09060 UL
grau	2 x 4,00 N AWG 12	09062 UL
elfenbein	2 x 10,00 N AWG 8	09067 UL

Kennfarbe colour code B	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
weiß	2 x 0,50 N AWG 20	09041 UL
blau	2 x 0,75 N AWG 18	09057 UL
blau	2 x 0,75 HL AWG 18	09045 UL
rot	2 x 1,00 N AWG 17	09052 UL
rot	2 x 1,00 HL AWG 17	09049 UL
rot	2 x 1,00 L AWG 17	09083 UL
schwarz	2 x 1,50 N AWG 16	09054 UL
schwarz	2 x 1,50 HL AWG 16	09058 UL
grau	2 x 2,50 N AWG 14	09059 UL
grau	2 x 2,50 HL AWG 14	09061 UL
orange	2 x 4,00 N AWG 12	09063 UL
braun	2 x 10,00 N AWG 8	09068 UL



Kennfarbe colour code DIN	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
■ weiß	2 x 0,50 N AWG 20	09041 UL
■ grau	2 x 0,75 N AWG 18	09050 UL
■ grau	2 x 0,75 HL AWG 18	09046 UL
■ rot	2 x 1,00 N AWG 17	09052 UL
■ rot	2 x 1,00 HL AWG 17	09049 UL
■ rot	2 x 1,00 L AWG 17	09083 UL
■ schwarz	2 x 1,50 N AWG 16	09054 UL
■ schwarz	2 x 1,50 HL AWG 16	09058 UL
■ blau	2 x 2,50 N AWG 14	09056 UL
■ blau	2 x 2,50 HL AWG 14	09060 UL
■ grau	2 x 4,00 N AWG 12	09062 UL
■ rot	2 x 10,00 N AWG 8	09069 UL

Maße in mm für alle Kennfarben Dimensions in mm for all colours							Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück Standard standard	packing unit klein* small*
L ₁	L ₂	D ₁	S ₁	D ₂	D ₃	S ₂			
15,0	8	1,50	0,15	2,3	4,50	0,25	0,103	500	100
15,0	8	1,80	0,15	2,6	5,10	0,25	0,140	500	100
17,0	10	1,80	0,15	2,6	5,10	0,25	0,142	500	100
15,0	8	2,05	0,15	3,2	5,10	0,30	0,166	500	100
17,0	10	2,05	0,15	3,2	5,10	0,30	0,206	500	100
19,0	12	2,05	0,15	3,2	5,10	0,30	0,246	500	100
16,0	8	2,30	0,15	3,5	6,40	0,30	0,168	500	100
20,0	12	2,30	0,15	3,5	6,40	0,30	0,204	500	100
18,5	10	2,90	0,15	4,0	7,50	0,30	0,264	250	100
21,5	13	2,90	0,15	4,0	7,50	0,30	0,300	250	-
23,0	12	3,80	0,20	4,9	8,60	0,30	0,437	100	-
26,0	14	6,50	0,20	7,0	12,6	0,40	0,800	100	-

Aderendhülsen mit Kunststoffkragen

DIN 46228 Teil 4, Bandform

Einführungstrichter aus Polypropylen

Temperaturbeständigkeit bis 105 °C

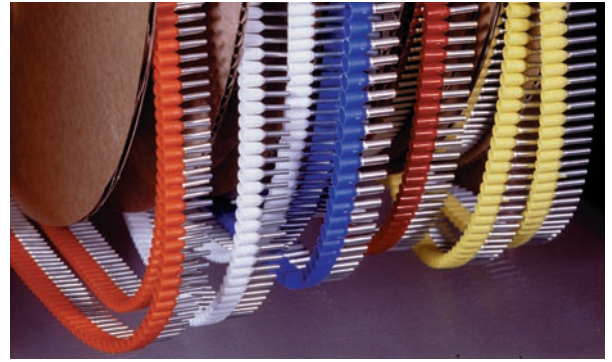
Für Leiter von 0,34 bis 2,5 mm²

Pre-insulated wire end sleeves

acc. to DIN 46228 part 4, belt form

feed mouth of polypropylene, heat - resistant up to 105 °C
for wire 0,34 up to 2,5 mm²

zero halogen



Kennfarbe colour code A	Größe size mm ²	Artikel-Nr. Trommel article-no. drum	Artikel-Nr. Spender article-no. dispenser box
 türkis	0,34 N AWG 22	09201	
 orange	0,50 N AWG 20	09202	09202-1
 weiß	0,75 N AWG 18	09203	09203-1
 gelb	1,00 N AWG 17	09204	09204-1
 rot	1,50 N AWG 16	09205	09205-1
 blau	2,50 N AWG 14	09206	09206-1

Kennfarbe colour code B	Größe size mm ²	Artikel-Nr. Trommel article-no. drum	Artikel-Nr. Spender article-no. dispenser box
 weiß	0,50 N AWG 20	09207	09207-1
 blau	0,75 N AWG 18	09208	09208-1
 rot	1,00 N AWG 17	09209	09209-1
 schwarz	1,50 N AWG 16	09210	09210-1
 grau	2,50 N AWG 14	09211	09211-1

Aderendhülsen mit Kunststoffkragen

DIN 46228 Teil 4, Streifenform

Einführungstrichter aus Polypropylen

Temperaturbeständigkeit bis 105 °C

Für Leiter von 0,5 bis 2,5 mm²

Pre-insulated wire end sleeves

acc. to DIN 46228 part 4, strip form

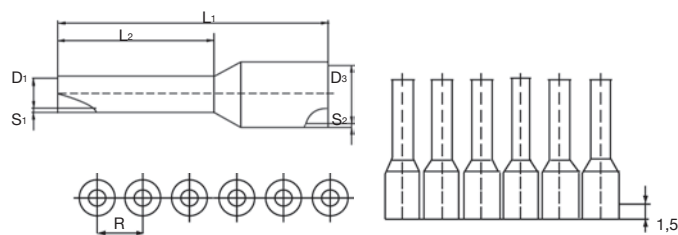
feed mouth of polypropylene, heat-resistant up to 105 °C
for wire 0,5 up to 2,5 mm²

zero halogen



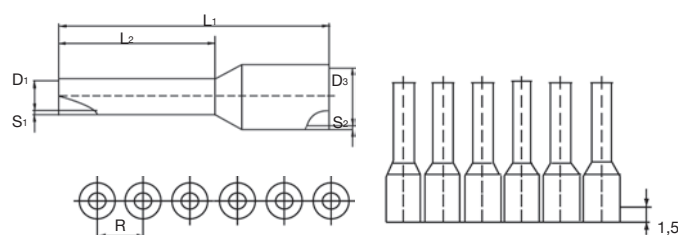
Kennfarbe colour code A	Größe size mm ²	Artikel-Nr. article-no.
 orange	0,50 N AWG 20	09230
 weiß	0,75 N AWG 18	09231
 gelb	1,00 N AWG 17	09232
 rot	1,50 N AWG 16	09233
 blau	2,50 N AWG 14	09234

Kennfarbe colour code B	Größe size mm ²	Artikel-Nr. article-no.
 weiß	0,50 N AWG 20	09235
 blau	0,75 N AWG 18	09236
 rot	1,00 N AWG 17	09238
 schwarz	1,50 N AWG 16	09239
 grau	2,50 N AWG 14	09240



Kennfarbe colour code DIN	Größe size mm²	Artikel-Nr. Trommel article-no. drum	Artikel-Nr. Spender article-no. dispenser box
weiß	0,50 N AWG 20	09207	09207-1
grau	0,75 N AWG 18	09212	09212-1
rot	1,00 N AWG 17	09209	09209-1
schwarz	1,50 N AWG 16	09210	09210-1
blau	2,50 N AWG 14	09206	09206-1

Maße in mm für alle Kennfarben Dimensions in mm for all colours							Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	Trommel VE drum Spender VE dispenser box
R	L ₁	L ₂	D ₁	S ₁	D ₃	S ₂		
3,5	12,4	8,0	1,0	0,15	2,6	0,25	0,070	5.000 -
3,5	14,0	8,0	1,0	0,15	2,6	0,25	0,070	5.000 1.000
3,6	14,0	8,0	1,2	0,15	2,8	0,25	0,080	5.000 1.000
3,9	14,0	8,0	1,4	0,15	3,0	0,30	0,100	5.000 1.000
4,1	14,0	8,0	1,7	0,15	3,5	0,30	0,110	5.000 1.000
5,0	15,0	8,0	2,2	0,15	4,2	0,30	0,150	3.000 500



Kennfarbe colour code DIN	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
weiß	0,50 N AWG 20	09235
grau	0,75 N AWG 18	09237
rot	1,00 N AWG 17	09238
schwarz	1,50 N AWG 16	09239
blau	2,50 N AWG 14	09234

Maße in mm für alle Kennfarben Dimensions in mm for all colours							Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/10 Streifen á 50 Stück VE/10 straps á 50 pcs.
R	L ₁	L ₂	D ₁	S ₁	D ₃	S ₂		
3,5	14,5	8,0	1,1	0,15	2,6	0,25	0,070	500
3,6	14,5	8,0	1,3	0,15	2,7	0,25	0,080	500
3,9	14,5	8,0	1,5	0,15	3,0	0,30	0,100	500
4,2	14,5	8,0	1,8	0,15	3,2	0,30	0,110	500
5,0	14,5	8,0	2,3	0,15	4,1	0,30	0,150	500

Aderendhülsen mit Kunststoffkragen DIN 46228 Teil 4, (Maschinennorm)

Einführungstrichter aus Polypropylen - Sonderform für störungsfreie Verarbeitung mit Anschlagmaschinen

Temperaturbeständigkeit bis 105 °C

Für Leiter von 0,5 bis 2,5 mm²

Pre-insulated wire end sleeves acc. to DIN 46228 part 4, machine type

feed mouth of polypropylene, heat-resistant up to 105 °C - special sorted types for automatic crimping machines

for wire 0,5 up to 2,5 mm²

CSA zero halogen

Kennfarbe colour code A	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
orange	0,50 N AWG 20	09301
weiß	0,75 N AWG 18	09302
gelb	1,00 N AWG 17	09303
rot	1,50 N AWG 16	09304
blau	2,50 N AWG 14	09305

Kennfarbe colour code B	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
weiß	0,50 N AWG 20	09306
blau	0,75 N AWG 18	09307
rot	1,00 N AWG 17	09309
schwarz	1,50 N AWG 16	09310
grau	2,50 N AWG 14	09311

Aderendhülsen für kurzschlußsichere Leitungen NSGAFÖU

Sonderausführung mit großem Kunststoffkragen für kurz- und erdschlußsichere Leitungen mit extra dicker Isolierung

Einsatz bei Anschlüssen in Schaltanlagen und Verteilern, Schienenfahrzeugen, Solaranlagen, Zündkabeln usw.

Material: E-Cu galv. verzinkt

Kunststoff: Polypropylen

Temperaturbeständigkeit bis 105 °C

Dauerbelastung: 105 °C

Pre-insulated wire end sleeves for short-circuit-proof cables

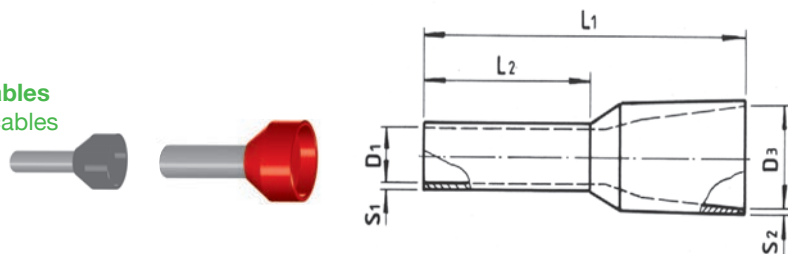
special design with big insulation for all short-circuit-proof cables

material: E-Cu, tin plated

plastic: polypropylene

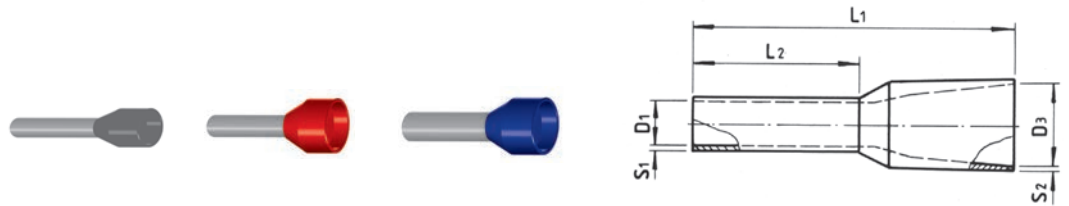
temperature range: up to 105 °C, long time: 105 °C

zero halogen



Kennfarbe colour code DIN	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
schwarz	1,50 N AWG 16	09312
schwarz	1,50 HL AWG 16	09318
blau	2,50 N AWG 14	09313
blau	2,50 HL AWG 14	09319
grau	4,00 N AWG 12	09314
gelb	6,00 N AWG 10	09315
rot	10,00 N AWG 8	09316
blau	16,00 N AWG 6	09317

Maße in mm für alle Kennfarben Dimensions in mm for all colours						Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing/pcs
L ₁	L ₂	D ₁	S ₁	D ₃	S ₂		
17,5	8,0	1,8	0,15	7,0	0,30	0,30	100
20,0	10,0	1,8	0,15	7,0	0,30	0,31	100
17,5	8,0	2,3	0,15	7,9	0,30	0,32	100
21,0	12,0	2,3	0,15	7,9	0,30	0,33	100
19,5	10,0	2,9	0,20	7,9	0,30	0,36	100
23,0	12,0	3,6	0,20	8,7	0,30	0,55	100
24,0	12,0	4,6	0,20	10,2	0,30	0,75	100
25,5	12,0	6,0	0,20	12,5	0,30	0,79	100



Kennfarbe colour code DIN	Größe size mm²	Artikel-Nr. article-no.
■ weiß	0,50 N AWG 20	09306
■ grau	0,75 N AWG 18	09308
■ rot	1,00 N AWG 17	09309
■ schwarz	1,50 N AWG 16	09310
■ blau	2,50 N AWG 14	09305

Maße in mm für alle Kennfarben Dimensions in mm for all colours						Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing/pcs
L ₁	L ₂	D ₁	S ₁	D ₃	S ₂		
14,0	8,0	1,0	0,15	2,6	0,25	0,070	500
14,0	8,0	1,2	0,15	2,8	0,25	0,080	500
14,0	8,0	1,4	0,15	3,0	0,30	0,100	500
14,0	8,0	1,7	0,15	3,5	0,30	0,110	500
15,0	8,0	2,2	0,15	4,2	0,30	0,150	500

Slide Box

Inhalt: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen

Slide box

content: pre-insulated wire end sleeves

Artikel-Nr. article-no.		08070	08071	08072
Inhalt content	Länge length	Kennfarbe DIN colour code DIN	Kennfarbe B colour code B	Kennfarbe A colour code A
50 Stück pcs. 0,25 mm ²	6	gelb/yellow	violett/violette	hellblau/light blue
50 Stück pcs. 0,34 mm ²	6	türkis/turquoise	pink/pink	türkis/turquoise
50 Stück pcs. 0,50 mm ²	8	weiß/white	weiß/white	orange/orange
50 Stück pcs. 0,75 mm ²	8	grau/grey	blau/blue	weiß/white
50 Stück pcs. 1,00 mm ²	8	rot/red	rot/red	gelb/yellow
Artikel-Nr. article-no.		08080	08081	08082
Inhalt content	Länge length	Kennfarbe DIN colour code DIN	Kennfarbe B colour code B	Kennfarbe A colour code A
50 Stück pcs. 0,50 mm ²	8	weiß/white	weiß/white	orange/orange
100 Stück pcs. 0,75 mm ²	8	grau/grey	blau/blue	weiß/white
100 Stück pcs. 1,00 mm ²	8	rot/red	rot/red	gelb/yellow
100 Stück pcs. 1,50 mm ²	8	schwarz/black	schwarz/black	rot/red
50 Stück pcs. 2,50 mm ²	8	blau/blue	grau/grey	blau/blue
Artikel-Nr. article-no.		08090	08091	08092
Inhalt content	Länge length	Kennfarbe DIN colour code DIN	Kennfarbe B colour code B	Kennfarbe A colour code A
50 Stück pcs. 4,00 mm ²	10	grau/grey	orange/orange	grau/grey
20 Stück pcs. 6,00 mm ²	12	gelb/yellow	grün/green	schwarz/black
20 Stück pcs. 10,00 mm ²	12	rot/red	braun/brown	elfenbein/ivory
10 Stück pcs. 16,00 mm ²	12	blau/blue	weiß/white	grün/green



Artikel-Nr. 08070

Slide Box

Inhalt: Doubleaction-Aderendhülsen

Slide box

content: double-action wire end sleeves

Artikel-Nr. article-no.		09360	09361	09362
Inhalt content	Länge length	Kennfarbe DIN colour code DIN	Kennfarbe B colour code B	Kennfarbe A colour code A
50 St. pcs. 2 x 0,50 mm ²	8	weiß/white	weiß/white	orange/orange
50 St. pcs. 2 x 0,75 mm ²	8	grau/grey	blau/blue	weiß/white
50 St. pcs. 2 x 1,00 mm ²	8	rot/red	rot/red	gelb/yellow
50 St. pcs. 2 x 1,50 mm ²	8	schwarz/black	schwarz/black	rot/red
25 St. pcs. 2 x 2,50 mm ²	10	blau/blue	grau/grey	blau/blue
Artikel-Nr. article-no.		09370	09371	09372
Inhalt content	Länge length	Kennfarbe DIN colour code DIN	Kennfarbe B colour code B	Kennfarbe A colour code A
20 St. pcs. 2 x 4,00 mm ²	12	grau/grey	orange/orange	grau/grey
10 St. pcs. 2 x 6,00 mm ²	14	gelb/yellow	grün/green	schwarz/black
10 St. pcs. 2 x 10,00 mm ²	14	rot/red	braun/brown	elfenbein/ivory



Artikel-Nr. 09360

Slide Box

Inhalt: Aderendhülsen DIN 46228 Teil 1 ohne Isolation

Slide box

content: wire end sleeves DIN 46228 Part 1 non-insulated

Artikel-Nr. article-no. 07230	
Inhalt content	Länge length
100 Stück pcs. 0,50 mm²	6
100 Stück pcs. 0,75 mm²	6
100 Stück pcs. 1,00 mm²	6
100 Stück pcs. 1,50 mm²	7
100 Stück pcs. 2,50 mm²	7

Artikel-Nr. article-no. 07240	
Inhalt content	Länge length
100 Stück pcs. 4,00 mm²	9
50 Stück pcs. 6,00 mm²	10
50 Stück pcs. 10,00 mm²	12
40 Stück pcs. 16,00 mm²	12



Artikel-Nr. 07230

Slide Box

Kein Inhalt

Artikel-Nr. 22102

Slide box

without content

article-no. 22102



- Praktische Slide-Funktion!
- easy to use with slide function

Sortimentsdosen

Inhalt: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen

Assortment boxes

content: pre-insulated wire end sleeves

zero halogen

Artikel-Nr. article-no.	08050	08051	08052
Inhalt content	Kennfarbe A colour code A	Kennfarbe B colour code B	Kennfarbe DIN colour code DIN
50 Stück 0,50mm ²	orange/orange	weiß/white	weiß/white
100 Stück 0,75mm ²	weiß/white	blau/blue	grau/grey
100 Stück 1,00mm ²	gelb/yellow	rot/red	rot/red
100 Stück 1,50mm ²	rot/red	schwarz/black	schwarz/black
50 Stück 2,50mm ²	blau/blue	grau/grey	blau/blue



Sortimentsdosen

Inhalt: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen

Assortment boxes

content: pre-insulated wire end sleeves

zero halogen

Artikel-Nr. article-no.	08060	08061	08062
Inhalt content	Kennfarbe A colour code A	Kennfarbe B colour code B	Kennfarbe DIN colour code DIN
50 Stück 4,00mm ²	grau/grey	orange/orange	grau/grey
20 Stück 6,00mm ²	schwarz/black	grün/green	gelb/yellow
20 Stück 10,00mm ²	elfenbein/ivory	braun/brown	rot/red
10 Stück 16,00mm ²	grün/green	elfenbein/ivory	blau/blue



Sortimentsdosen

Inhalt: Doubleaction - Aderendhülsen

Assortment boxes

content: double-action wire end sleeves

zero halogen

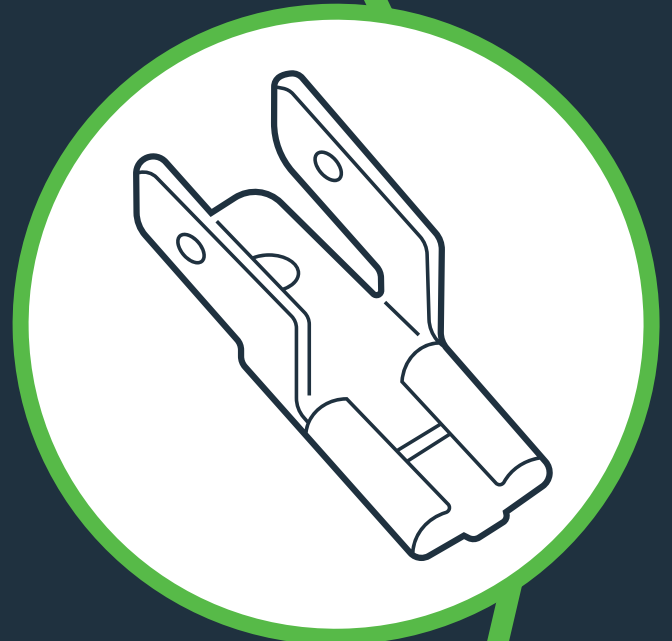
Artikel-Nr. article-no.	09320	09330	09340
Inhalt content	Kennfarbe A colour code A	Kennfarbe B colour code B	Kennfarbe DIN colour code DIN
50 Stück 2 x 0,75mm ²	weiß/white	blau/blue	grau/grey
50 Stück 2 x 1,00mm ²	gelb/yellow	rot/red	rot/red
50 Stück 2 x 1,50mm ²	rot/red	schwarz/black	schwarz/black
50 Stück 2 x 2,50mm ²	blau/blue	grau/grey	blau/blue



FLACHSTECKTECHNIK/ PUSH-ON TERMINALS

SEITE INHALT

- 4.2 **Flachsteckhülsen**
Female push-on terminals
- 4.4 **Flachsteckhülsen / Steckverteiler**
Female push-on terminals / 3 way adaptors
- 4.5 **Flachstecker**
Male push-on terminals
- 4.6 **Flachstecker mit Befestigungsloch**
Male terminals for receptacles
- 4.7 **Flachstecker zum Einlöten**
Male terminals for soldering
- 4.8 **Isolationstüllen für Flachsteckhülsen**
Insulation sleeve for female push-on terminals



Flachsteckhülsen

Nicht isoliert

DIN 46247, Teil 1 und ähnlich

Werkstoff: Messing

Oberfläche: blank (MS) oder gal. verzinkt (VZ)

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

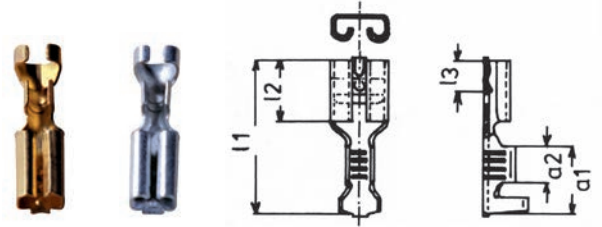
Female push-on terminals

non-insulated

acc. to DIN 46247 part 1 and similar

material: brass bare (MS) or tin-plated (VZ)

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm								Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			Steckdicke tab-thickness	Steckbreite tab-width	l1	l2	l3	a1	a2	Material-Dicke material-thick.		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1 AWG 20-17	45029 MS 45029 VZ	B 2,8 - 1,0	0,5	2,8	14,0	6,0	4,0	5,5	2,9	0,25	0,25	1.000	100
0,5 - 1 AWG 20-17	45036 VZ		0,8	2,8	12,5	5,0	3,3	5,5	2,5	0,30	0,25	1.000	100
0,5 - 1 AWG 20-17	45365 MS 45365 VZ		0,8	2,8	14,0	6,3	3,3	5,5	2,5	0,25	0,23	1.000	100
0,5 - 1 AWG 20-17	45314 VZ	4,8 - 1,0	0,5	4,8	15,6	6,4	3,8	6,0	3,4	0,25	0,50	1.000	100
0,5 - 1 AWG 20-17	45313 MS 45313 VZ		0,8	4,8	15,6	6,4	3,8	6,0	3,4	0,35	0,50	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16-14	45312 VZ		0,8	4,8	15,6	6,0	3,8	6,0	3,4	0,35	0,54	1.000	100
0,5 - 1 AWG 20-17	45040 MS 45040 VZ	6,3 - 1,0	0,8	6,3	19,0	7,4	4,0	8,5	4,5	0,35	0,82	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16-14	45032 MS 45032 VZ	6,3 - 2,5	0,8	6,3	19,0	7,4	4,0	8,5	4,5	0,45	0,92	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 13-10	45047 MS 45047 VZ	6,3 - 6,0	0,8	6,3	19,0	7,4	4,0	8,5	4,5	0,40	0,98	1.000	100

Flachsteckhülsen mit Abzweig

Nicht isoliert

DIN 46345 und ähnlich

Werkstoff: Messing

Oberfläche: blank (MS) oder gal. verzinkt (VZ)

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

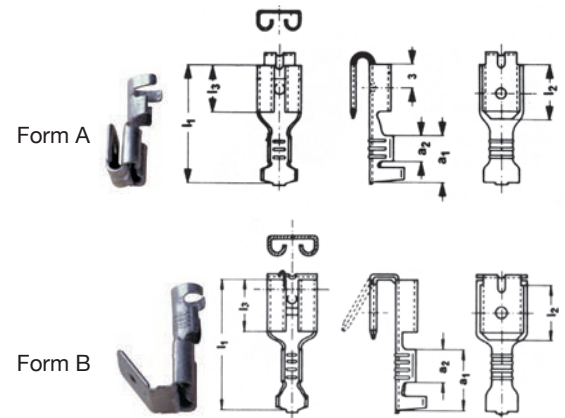
Male / Female push-on terminals piggyback

non-insulated

acc. to DIN 46345 and similar

material: brass bare (MS) or tin-plated (VZ)

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Form form	Abmessung mm dimension mm								Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
			Steckdicke tab-thickness	Steckbreite tab-width	l1	l2	l3	a1	a2	Material-Dicke material-thick.		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1 AWG 20-17	45139 VZ	A	0,8	4,8	15,6	7	6,0	6,0	3,4	0,38	0,68	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16-14	45140 VZ	A	0,8	4,8	15,6	7	6,0	6,0	3,4	0,38	0,70	1.000	100
0,5 - 1 AWG 20-17	45143 MS 45143 VZ	B	0,8	6,3	19,2	8	7,4	8,8	4,7	0,38	1,12	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16-14	45634 VZ	B	0,8	6,3	19,2	8	7,5	8,5	4,5	0,38	1,14	1.000	100

Flachsteckhülsen mit Rastzunge zum Einrasten im Gehäuse

Nicht isoliert

Werkstoff: Messing

Oberfläche: blank (MS) oder gal. verz. (VZ)

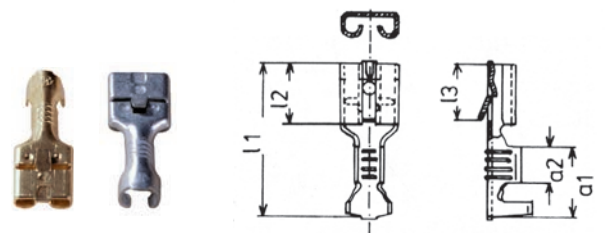
*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

Female push-on terminals with latch for snap into a housing

non-insulated

material: brass bare (MS) or tin-plated (VZ)

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm								Gewicht weight 1000 Stck. ~ kg	VE/Stück packing unit	
		Steckdicke tab-thickness	Steckbreite tab-width	l1	l2	l3	a1	a2	Material-Dicke material-thick.		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1 AWG 20-17	46040 MS 46040 VZ	0,8	6,3	19	7,4	7	8,5	4,5	0,38	0,70	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16-14	46032 MS 46032 VZ	0,8	6,3	19	7,4	7	8,5	4,5	0,38	0,78	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 13-10	46047 VZ	0,8	6,3	19	7,4	7	8,5	4,5	0,38	0,88	1.000	100

Flachsteckhülsen mit seitlichem Leiteranschluß

Nicht isoliert

Werkstoff: Messing

Oberfläche: blank (MS) oder gal. verzinkt (VZ)

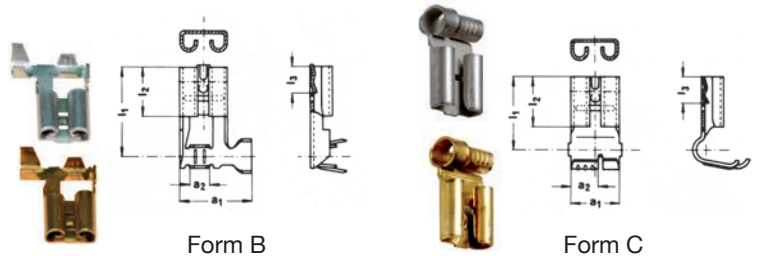
*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

Female push-on terminals flag-type

non-insulated

material: brass bare (MS) or tin-plated (VZ)

*article no. with K = small packing



Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Form form	Abmessung mm dimension mm								Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit Standard klein*	
			Steckdicke tab-thickness	Steckbreite tab-width	l1	l2	l3	a1	a2	Material-Dicke material-thick.		Standard	small*
> 1 - 2,5 AWG 16-14	45431 VZ	B	0,8	6,3	13,8	7,4	4,0	11,0	3,5	0,38	0,84	1.000	100
0,5 - 1,5 AWG 20-17	45039 MS 45039 VZ	C	0,8	6,3	11,0	7,4	4,0	7,5	4,0	0,45	0,84	1.000	100

Steckverteiler

Nicht isoliert

Maße im Steckbereich DIN 46244

Werkstoff: Messing

Oberfläche: blank (MS) oder gal. verzinkt (VZ)

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

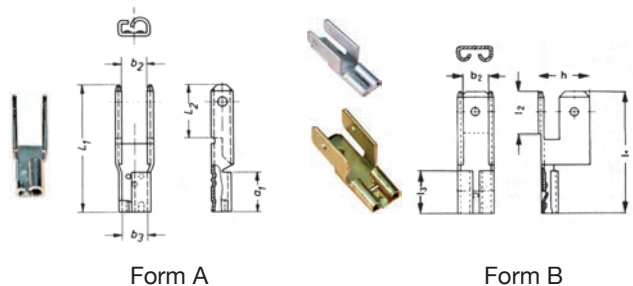
3 way adaptors

non-insulated

dimension acc. to DIN 46244

material: brass bare (MS) or tin-plated (VZ)

*article no. with K = small packing



Artikel-Nr. article-no.	Form form	Abmessung mm dimension mm											Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit Standard klein*	
		Steckdicke tab-thickness	Steckbreite tab-width	l1	l2	l3	a1	b2	b3	h	w	Material-Dicke material-thick.		Standard	small*
17372 VZ	A	0,8	2,8	16	6,7	-	5,0	3,2	3,1	-	-	0,38	0,56	1.000	100
17050 VZ	B	0,8	4,8	20	7,0	7,0	-	4,4	-	8,0	-	0,38	1,53	1.000	100

Flachstecker

Nicht isoliert

Werkstoff: Messing

Oberfläche: blank (MS) oder gal. verzinkt (VZ)

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

** feuerverzinkt

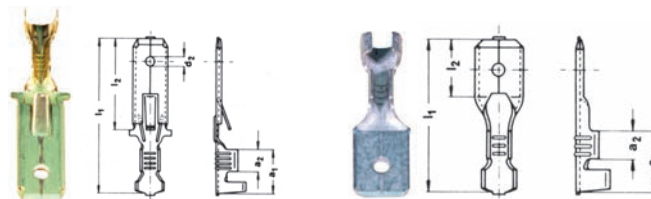
Male push-on terminals

non-insulated

material: brass bare (MS) or tin-plated (VZ)

*article no. with K = small packing

** fire-tinned



Form A

Form B

Nenn- querschnitt nominal cross section mm²	Artikel-Nr. article-no.	Form form	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm							Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit	
				Steckdicke tab-thickness	Steckbreite tab-width	d ₂	l ₁	l ₂	a ₁	a ₂		Standard standard	klein* small*
0,5 - 1 AWG 20-17	45628 VZ	A	Maße im Steckbereich DIN 46244 dimensions in plug region DIN 46244	0,8	2,8	-	22,5	12,7	6,0	3,2	0,42	1.000	100
0,5 - 1 AWG 20-17	45297 VZ	A	DIN 46343 B 6,3 - 1 Teil 3	0,8	6,3	1,65	28,0	16,0	8,2	4,0	0,83	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16-14	45054 MS 45054 VZ	A	DIN 46343 B 6,3 - 2,5 Teil 3	0,8	6,3	1,65	28,0	16,0	8,2	4,0	0,92	1.000	100
> 2,5 - 6 AWG 13-10	**45698 VZ	A	DIN 46343 B 6,3 - 6 Teil 3	0,8	6,3	1,65	28,0	16,0	8,2	4,0	0,90	1.000	100
> 1 - 2,5 AWG 16-14	45259 VZ	B	DIN 46248 A 6,3 - 2,5 Teil 3	0,8	6,3	-	20,0	8,0	8,5	4,6	0,58	1.000	100

Flachstecker mit Befestigungsloch DIN 46342, Teil 1 und ähnliche Ausführungen

Nicht isoliert

Maße im Steckbereich DIN 46244

Werkstoff: Messing

Oberfläche: gal. verzinkt (VZ)

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

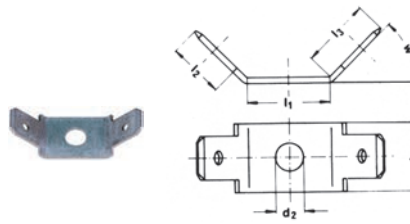
Male terminals for receptacles DIN 46342, part 1, and similar

non-insulated

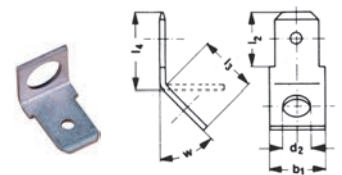
dimension acc.to DIN 46244

material: brass tin plated (VZ)

*article no. with K = small packing



Form A



Form B

Artikel-Nr. article-no.	Form form	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm										Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit	
			Steckdicke tab-thickness	Steckbreite tab-width	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	b ₁	w	Material-Dicke material-thick.		Standard	klein* small*
12617 VZ	A		0,8	6,3	4,3	12	8,0	10,0	-	10,0	45°	0,8	1,60	1.000	100
17314 VZ	B	B 4,8 - 0,8	0,8	4,8	4,3	-	7,0	7,5	-	6,5	45°	0,8	0,60	1.000	100
12573 VZ	B	B 6,3 - 0,8	0,8	6,3	4,3	-	8,0	8,0	10,7	8,0	30°	0,8	0,85	1.000	100
12650 VZ	B		0,8	6,3	3,2	-	8,0	8,0	10,7	8,0	45°	0,8	0,85	1.000	100
11643 VZ	B		0,8	6,3	4,1	-	8,0	8,0	10,7	8,0	45°	0,8	0,85	1.000	100
11569 VZ	B		0,8	6,3	4,3	-	8,0	8,5	10,7	8,0	45°	0,8	0,85	1.000	100
12636 VZ	B		0,8	6,3	5,3	-	8,0	8,0	10,7	8,0	45°	0,8	0,80	1.000	100
12651 VZ	B	C 6,3 - 0,8	0,8	6,3	3,2	-	8,0	8,0	11,5	8,0	90°	0,8	0,84	1.000	100
12647 VZ	B		0,8	6,3	4,3	-	8,0	8,0	11,5	8,0	90°	0,8	0,87	1.000	100

Flachstecker mit Befestigungsloch DIN 46244

Nicht isoliert

Maße im Steckbereich DIN 46244

Werkstoff: Messing

Oberfläche: gal. verzinkt (VZ)

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

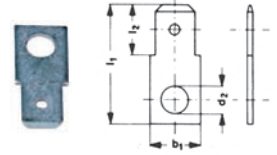
Male terminals for receptacles DIN 46244

non-insulated

dimension acc.to DIN 46244

material: tin-plated (VZ)

*article no. with K = small packing



Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size DIN	Abmessung mm dimension mm							Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit	
		Steckdicke tab-thickness	Steckbreite tab-width	d2	l1	l2	b1	Material-Dicke material-thick.		Standard	klein* small*
12644 VZ	A 6,3 - 0,8	0,8	6,3	4,3	19,0	8,0	8,0	0,8	0,86	1.000	100

Flachstecker DIN 46244 zum Einlöten in gedruckte Schaltungen

Nicht isoliert

Maße im Steckbereich DIN 46244

Werkstoff: Messing

Oberfläche: feuerverzinkt (VZ)

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

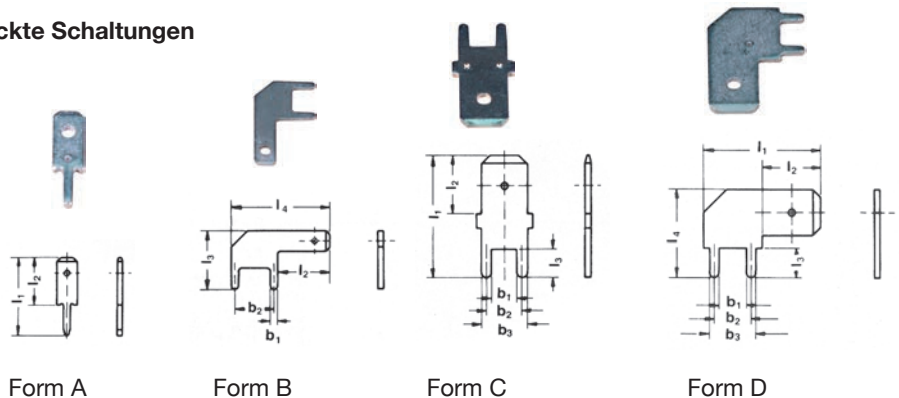
Male terminals DIN 46244 for soldering

non-insulated

dimension acc.to DIN 46244

material: fire-tinned (VZ)

*article no. with K = small packing



Form A

Form B

Form C

Form D

Artikel-Nr. article-no.	Form form	Abmessung mm dimension mm										Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit	
		Steckdicke tab-thickness	Steckbreite tab-width	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	b ₁	b ₂	b ₃	Material-Dicke material-thick		Standard standard	klein* small*
12610 VZ	A	0,8	2,8	10,5	6,5	-	-	0,9	-	-	0,8	0,14	1.000	100
17127 VZ	B	0,8	2,8	-	7,1	8	13,4	1,0	5	-	0,8	0,40	1.000	100
12523 VZ	C	0,8	6,3	16,5	8,0	4	-	3,5	5	6,4	0,8	0,65	1.000	100
17128 VZ	D	0,8	6,3	16,0	8,0	3	12,0	3,8	5	6,2	0,8	0,84	1.000	100

Isolationstüllen für Flachsteckhülsen - PVC

Isolierstoff: PVC, Temperaturbeständigkeit: -25 °C bis +75 °C

Farben: transparent, Schwarz, Gelb und Rot

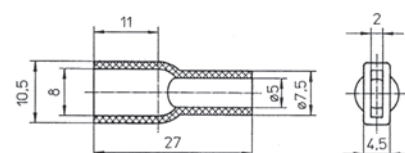
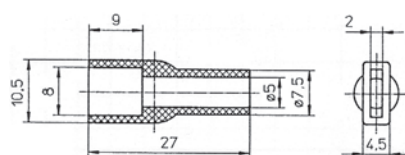
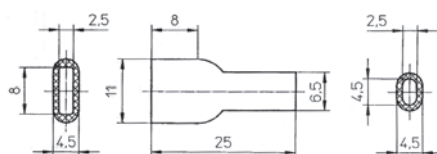
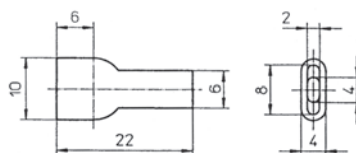
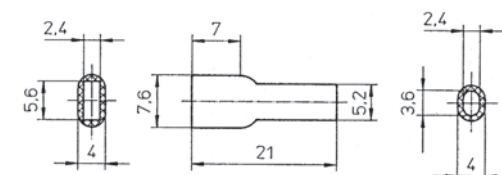
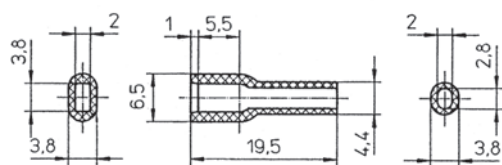
*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

Insulation sleeve for female push-on terminals - PVC

material: pvc, temperature range: -25 °C up to +75 °C

colour: transparent, black, yellow and red

*article no. with K = small packing



Artikel-Nr. article-no. PVC PVC	Farbe colour	Abmessung mm dimension mm			Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit	
		Steck- breite width	Kabel cable ø	Länge Hülse length terminal		normal	klein* small*
38001	■	2,8	2,8	5,5	0,92	500	100
38002	■	2,8	2,8	5,5	0,92	500	100
38003	■	2,8	2,8	5,5	0,92	500	100
38004	■	2,8	2,8	5,5	0,92	500	100
38011	■	4,8	3,2	7,0	0,33	500	100
38021	■	4,8	3,2	7,0	0,33	500	100
38022	■	4,8	3,2	7,0	0,33	500	100
38023	■	4,8	3,2	7,0	0,33	500	100
38017	■	6,3	3,2	6,0	0,48	500	100
38018	■	6,3	3,2	6,0	0,48	500	100
38013	■	6,3	3,6	8,0	0,57	500	100
38014	■	6,3	3,6	8,0	0,57	500	100
38015	■	6,3	3,6	8,0	0,57	500	100
38016	■	6,3	4,5	8,0	0,57	500	100
98011	■	6,3	5,0	9,0	1,00	500	100
98012	■	6,3	5,0	9,0	1,00	500	100
38019	■	6,3	5,0	11,0	0,96	500	100
38020	■	6,3	5,0	11,0	0,96	500	100

Isolationstüllen für Flachsteckhülsen mit seitlichem Leiteranschluß ohne Steg

Isolierstoff: PVC, Temperaturbeständigkeit: -25 °C bis +75 °C

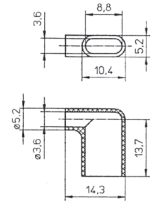
Farben: transparent, Schwarz

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

Insulation sleeve for female push-on terminals, flag type

material: PVC, temperature range: -25 °C up to +75 °C, colour: transparent, black

*article no. with K = small packing



Artikel-Nr. article-no. PVC pvc	Farbe colour	Abmessung mm dimension mm			Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit	
		Steck- breite width	Kabel cable ø	Länge Hülse length terminal		Standard standard	klein* small*
65100	■	6,3	3,6	13,7	0,47	500	100
65101	■	6,3	3,6	13,7	0,47	500	100

Isolationstüllen für Flachsteckhülsen mit seitlichem Leiteranschluß ohne Steg

Montage nach Vercrimpfung

Isolierstoffe: PE: Temperaturbeständigkeit: -50 °C bis +85 °C, PA 6.6: Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +110 °C

PP: Temperaturbeständigkeit: -25 °C bis +90 °C

Farben: transparent, Schwarz

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

Insulation sleeve for female push-on terminals, flag type

installation after crimping

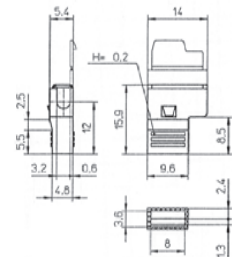
material: polyethylene: temperature range: -50 °C up to +85 °C

polyamide 6.6: temperature range: -40 °C up to +110 °C

polypropylene: temperature range: -25 °C up to +90 °C

colour: transparent, black

*article no. with K = small packing



Artikel-Nr. PE polyethylene	Artikel-Nr. PA 6.6 polyamide 6.6	Artikel-Nr. PP polypropylene	Abmessung mm dimension mm			Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit	
			Steck- breite width	Kabel cable ø	Länge Hülse length terminal		Standard standard	klein* small*
66102 ■	66103 ■	-	6,3	3,2	8,5	0,38	500	100
-	-	66104 ■	6,3	3,2	8,5	0,38	500	100

Isolationstüllen für Flachsteckhülsen mit seitlichem Leiteranschluß und Steg

Montage nach Vercrimpfung

Isolierstoffe: PE: Temperaturbeständigkeit: -50 °C bis +85 °C, PA 6.6: Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +110 °C

PP: Temperaturbeständigkeit: -25 °C bis +90 °C

Farben: transparent, Schwarz

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

Insulation sleeve for female push-on terminals, flag type

installation after crimping

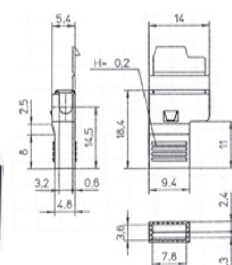
material: polyethylene: temperature range: -50 °C up to +85 °C

polyamide 6.6: temperature range: -40 °C up to +110 °C

polypropylene: temperature range: -25 °C up to +90 °C

colour: transparent, black

*article no. with K = small packing



Artikel-Nr. PE polyethylene	Artikel-Nr. PA 6.6 polyamide 6.6	Artikel-Nr. PP polypropylene	Abmessung mm dimension mm			Gewicht weight 1000 Stck. ~kg	VE/Stück packing unit	
			Steck- breite width	Kabel cable ø	Länge Hülse length terminal		Standard standard	klein* small*
65103 ■	65104 ■	-	6,3	3,2	11	0,43	500	100
-	-	65105 ■	6,3	3,2	11	0,43	500	100

KABELBINDER/ CABLE TIES

SEITE INHALT

- 5.2 **HP-FIXIT® Kabelbinder standard**
HP-FIXIT® Cable ties standard
- 5.4 **HP-FIXIT® Kabelbinder UV-beständig / temperaturstabilisiert**
HP-FIXIT® Cable ties UV-resistant / temperature stabilized
- 5.5 **HP-FIXIT® Kabelbinder detektierbar**
HP-FIXIT® Cable ties detectable
- 5.6 **HP-FIXIT® Kabelbinder mit Befestigungsöse**
HP-FIXIT® Mountable head ties
- 5.6 **HP-FIXIT® Kabelbinder wiederlösbar**
HP-FIXIT® Cable ties releasable
- 5.7 **HP-FIXIT® Kabelbinder mit Beschriftungsfeld**
HP-FIXIT® Marker ties
- 5.7 **HP-FIXIT® Knotenbinder**
HP-FIXIT® Beaded ties
- 5.8 **HP-FIXIT® Kennzeichnungsplättchen / Kabelbinder mit Steckfuß / Wandhalter**
HP-FIXIT® Marker plates / push mount ties / wall plug bases
- 5.9 **HP-FIXIT® Verdrahtungskanal / Kantenschutz**
HP-FIXIT® Wiring ducts / edge protection
- 5.10 **HP-FIXIT® Cinturing Kabelbinder**
HP-FIXIT® Cinturing cable ties
- 5.10 **HP-FIXIT® Kabelbinder mit Metalllasche**
HP-FIXIT® Cable ties with locking barb
- 5.11 **HP-FIXIT® Kabelbinder Sortimente**
HP-FIXIT® Cable tie assortments
- 5.12 **ONE-WRAP® Klett-Kabelbinder der Marke VELCRO®**
VELCRO® brand ONE-WRAP® strap cable ties
- 5.14 **HP-FIXIT® Montagesockel**
HP-FIXIT® Cable tie mounts
- 5.15 **HP-FIXIT® Kabeldriller**
HP-FIXIT® Cable twist lock
- 5.16 **HP-FIXIT® Kabelschellen**
HP-FIXIT® Cable clamps



HP-FIXIT® High-Quality-Standard Kabelbinder

Material: Polyamid 6.6 natur / schwarz nach **UL 94 V-2**

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

Schmelzpunkt: ca. +250 °C

Beständigkeit: gegen Öle, Benzin, Salzwasser, Lösungsmittel, Schimmel und gegen verdünnte schwache organische Säuren

Entsprechen DIN EN 62275; VDE 0604-201

*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

HP-FIXIT® High-Quality-Standard cable ties

material: polyamide 6.6 nature and black acc. to **UL 94 V-2**

temperature range: -40 °C up to +80 °C

melting point: appr. +250 °C

resistant against: oil, petrol, seawater, solvents, mold, diluted light organic acids and alkalis

comply with DIN EN 62275; VDE 0604-201

*article-no. with K = small packing

zero halogen



Artikel-Nr. article-no. natur nature	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm			Zugfestigkeit tensile strength		VE/Stück packing unit	
		Länge length	Breite width	max. Bündel Ø max. bundle ø	KP	N	Standard standard	klein* small*
06000	06005	80	2,5	15	6,0	59	1.000	100
06010	06015	90	2,5	20	8,2	80	1.000	100
06020	06025	100	2,5	24	8,2	80	1.000	100
06030	06035	140	2,5	35	8,2	80	1.000	100
06040	06045	160	2,5	40	8,2	80	1.000	100
06050	06055	200	2,5	52	8,2	80	1.000	100
06060	06065	140	3,4	35	13,0	128	1.000	100
06070	06075	200	3,6	55	13,0	128	1.000	100
06650	06655	265	3,6	78	13,0	128	100	100
06080	06085	280	3,6	80	13,0	128	500	100
06660	06665	330	3,6	96	13,0	128	100	
06090	06095	370	3,6	102	13,0	128	100	
06100	06105	120	4,8	24	20,0	196	100	
06110	06115	160	4,8	40	20,0	196	100	
06120	06125	180	4,8	45	22,0	216	100	
06130	06135	200	4,8	50	22,0	216	100	
06140	06145	250	4,8	73	22,0	216	100	
06150	06155	280	4,8	76	22,0	216	100	
06670	06675	300	4,8	85	22,0	216	100	
06160	06165	360	4,5	102	22,0	216	100	
06600	06605	390	4,8	110	22,0	216	100	
06170	06175	430	4,8	125	22,0	216	100	
06680	06685	500	4,8	150	22,0	216	100	
06690	06695	914	4,8	270	22,0	216	100	
06700	06705	150	7,6	39	55,0	540	100	
06190	06195	180	7,8	45	55,0	540	100	
06610	06615	200	7,6	52	55,0	540	100	
06200	06205	240	7,6	66	55,0	540	100	
06210	06215	280	7,6	76	55,0	540	100	
06220	06225	368	7,6	100	55,0	540	100	

Artikel-Nr. article-no. natur nature	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm			Zugfestigkeit tensile strength		VE/Stück packing unit
		Länge length	Breite width	max. Bündel Ø max. bundle ø	KP	N	
06230	06235	450	7,6	130	55	540	100
06620	06625	500	7,6	145	55	540	100
06240	06245	540	7,8	164	55	540	100
06250	06255	750	7,8	220	55	540	100
06630	06635	430	9,0	120	77	755	50
06640	06645	550	9,0	160	77	755	100
06710	06715	610	9,0	185	77	755	100
06720	06725	685	9,0	210	77	755	50
06730	06735	710	9,0	220	77	755	50
06260	06265	776	9,0	235	77	755	50
06740	06745	912	9,0	270	77	755	50
06750	06755	1220	9,0	380	77	755	50
06270	06275	230	12,6	50	110	1079	50
06280	06285	500	12,5	143	110	1079	50
06290	06295	720	12,5	213	110	1079	50
06300	06305	850	12,5	230	110	1079	50
06310	06315	1000	12,5	302	110	1079	50

HP-FIXIT® High-Quality-Standard Kabelbinder

Material: Polyamid 6.6 natur / schwarz nach **UL 94 V-2**

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

Schmelzpunkt: ca. +250 °C

Beständigkeit: gegen Öle, Benzin, Salzwasser, Lösungsmittel, Schimmel und gegen verdünnte schwache organische Säuren

Entsprechen DIN EN 62275; VDE 0604-201

Farben: Rot RAL 3000, Blau RAL 5002, Gelb RAL 1021, Grün RAL 6024

HP-FIXIT® High-Quality-Standard cable ties

material: polyamide 6.6 acc. to **UL 94 V-2**

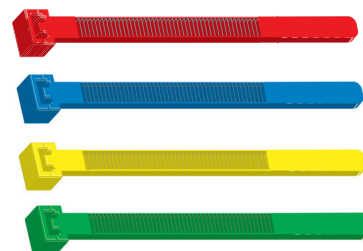
temperature range: -40 °C up to +80 °C

melting point: appr. +250 °C

resistant against: oil, petrol, seawater, solvents, mold, diluted light organic acids and alkalis

comply with DIN EN 62275; VDE 0604-201

colour: red RAL 3000, blue RAL 5002, yellow RAL 1021, green RAL 6024



Artikel-Nr. article-no. rot / red	Artikel-Nr. article-no. blau / blue	Artikel-Nr. article-no. gelb / yellow	Artikel-Nr. article-no. grün / green	Abmessung mm dimension mm			Zugfestigkeit tensile strength		VE/Stück packing unit
				Länge / length	Breite / width	max. Bündel Ø max. bundle ø	KP	N	
K 06020-3	K 06020-4	K 06020-5	K 06020-6	100	2,5	24	8,2	80	100
K 06060-3	K 06060-4	K 06060-5	K 06060-6	140	3,5	36	13	128	100
06130-3	06130-4	06130-5	06130-6	200	4,5	51	22	216	100
06150-3	06150-4	06150-5	06150-6	280	4,5	76	22	216	100

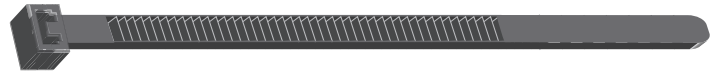
HP-FIXIT® High-Quality Kabelbinder - UV-beständig

Material: Polyamid 6.6 schwarz UV-beständig nach **UL 62275**, Zugfestigkeit geprüft nach 1000 Stunden UV-Test
Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

HP-FIXIT® High-Quality-Standard cable ties - UV-resistant

material: polyamide 6.6 black UV resistant acc. to **UL 62275**, looped tensile strength after 1000 hours UV test
temperature range: -40 °C up to +80 °C

zero halogen



Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm			Zugfestigkeit tensile strength		VE/Stück packing unit
	Länge length	Breite width	max. Bündel Ø max. bundle ø	KP	N	
K 06025 UV	100	2,5	22	8,2	80	100
K 06035 UV	140	2,5	33	8,2	80	100
K 06045 UV	160	2,5	40	8,2	80	100
K 06055 UV	200	2,5	52	8,2	80	100
K 06065 UV	140	3,6	33	18	178	100
K 06075 UV	200	3,6	53	18	178	100
K 06085 UV	280	3,6	69	18	178	100
06125 UV	188	4,8	45	22	222	100
06135 UV	200	4,8	50	22	222	100
06155 UV	280	4,8	70	22	222	100
06675 UV	300	4,8	76	22	222	100
06165 UV	360	4,8	98	22	222	100
06225 UV	370	7,6	102	54	534	100

HP-FIXIT® Kabelbinder - temperaturstabilisiert

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +125 °C
Material: Polyamid 6.6 nach **UL 94 V-2**

HP-FIXIT® Cable ties - temperature stabilized

temperature range: -40 °C up to +125 °C
material: polyamide 6.6 acc. to **UL 94 V-2**

zero halogen



Artikel-Nr. article-no. natur nature	Abmessung mm dimension mm			Zugfestigkeit tensile strength		VE/Stück packing unit
	Länge length	Breite width	max. Bündel Ø max. bundle ø	KP	N	
06020 T	98	2,5	21	8,2	80	100
06060 T	140	3,6	35	13	128	100
06130 T	200	4,8	50	22	216	100
06150 T	290	4,8	79	22	216	100

HP-FIXIT® Kabelbinder mit Metalllasche

Beständig gegen Öle, Benzin, Salzwasser, Lösungsmittel, Schimmel und gegen verdünnte schwache organische Säuren

Material: Polyamid 6.6 natur/schwarz **UL 94 V-2**, EN50146, DIR.73/23/CEE, RINA n. ELE/35802 CS

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +85 °C

Entsprechen DIN EN 62275; VDE 0604-201

HP-Fixit® Cable ties with locking barb

resistant against oil, petrol, seawater, solvents, mold, diluted light organic acids and alkalis

material: polyamide 6.6 nature and black **UL 94 V-2**, EN50146, DIR.73/23/CEE, RINA n. ELE/35802 CS

temperature range: -40 °C up to +85 °C

comply with DIN EN 62275; VDE 0604-201



Artikel-Nr. article-no. natur/ nature	Artikel-Nr. article-no. schwarz/ black	Abmessung / dimension mm			Zugfestigkeit tensile strength N	VE/Stück packing unit
		Länge length	Breite width	max. Bündel Ø max. bundle ø		
06020 TY	06025 TY	100	2,5	24	80	1.000
06050 TY	06055 TY	200	2,5	55	80	1.000
06060 TY	06065 TY	140	3,5	36	180	1.000
06070 TY	06075 TY	200	3,5	55	180	1.000
06080 TY	06085 TY	280	3,5	80	180	1.000
06120 TY	06125 TY	186	4,5	51	220	1.000
06150 TY	06155 TY	290	4,5	76	220	1.000
06160 TY	06165 TY	360	4,5	101	220	1.000
06220 TY	06225 TY	360	7,5	101	540	500

HP-FIXIT® “Cinturing“ Kabelbinder

Besonders geeignet für Außenmontagen

Material: Nylon 612 schwarz **UL 94 HB**

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +65 °C Dauerbelastung

Schmelzpunkt: +185 °C

HP-FIXIT® “Cinturing“ cable ties, especially for outdoor installation

material: nylon 612 black acc. **UL 94 HB**

temperature range: -40 °C up to +65 °C continuous

melting point: +185 °C

zero halogen

Form form A



Form form B



Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm				Zugfestigkeit tensile strength		VE/Stück packing unit
	Länge length	Breite width	Form form	max. Bündel Ø max. bundle ø	KP	N	
06415	180	6	A	45	25	245	100
06425	290	6	A	78	25	245	100
06435	360	6	A	100	25	245	100
06445	180	9	A	42	45	441	100
06455	265	9	B	62	45	441	100
06465	360	9	B	92	45	441	100
06475	500	9	B	140	45	441	100
06485	750	9	B	220	45	441	100

HP-FIXIT® Kabelbinder mit Stahlnasenverschluss - detektierbar

Erkennbar durch Metalldetektoren, die eine Eisenkugel von 1,5 mm ø erkennen

Erkennbar durch Röntgengeräte

Material: Polyamid 6.6, Material der Verriegelungsnase: korrosionsbeständiger, antimagnetischer Stahl Typ 316

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +60 °C

Farbe: Blau

HP-FIXIT® Cable ties with metal detectable compound - detectable

can be detected by X-Ray equipment

can be detected by metal detectors and visual inspection equipment

material: polyamide 6.6, material locking barb: 316 grade stainless steel

temperature range: -40 °C up to +60 °C

colour: blue

zero halogen



Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			Zugfestigkeit tensile strength N	VE/Stück packing unit
	Länge length	Breite width	max. Bündel Ø max. bundle ø		
06020D	92	2,4	16	80	100
06060D	140	3,6	29	180	100
06130D	186	4,8	45	220	100
06160D	360	4,8	101	220	100
06220D	340	7,0	90	540	50

HP-FIXIT® Eco Kabelbinder - metalledetektierbar

Erkennbar durch Metalldetektoren

Erkennbar durch Röntgeninspektionssysteme

Material: Polyamid 6.6 mit blauem Eisenoxid, UL 94 Klasse HB

Einsatztemperatur: -40 °C bis +85 °C Installationstemperatur bei Montage: -5 °C bis +60 °C

Farbe: Blau

* Die Nenngröße kann je nach verwendetem Spritzgießwerkzeug variieren

HP-FIXIT® Eco cable ties - metal detectable

can be detected by metal detectors

can be detected by X-Ray equipment

material: polyamide 6.6 with blue iron oxide, UL 94 class HB

operating temperature: -40 °C up to +85 °C installation temperature during assembly: -5 °C up to +60 °C

colour: blue

* The nominal size may vary depending on the injection molding tool used

zero halogen



Artikel-Nr. article-no.	Abmessung* mm dimension* mm			Zugfestigkeit tensile strength N	VE/Stück packing unit
	Länge length	Breite width	max. Bündel Ø max. bundle ø		
06790D	98	2,5	21	80	100
06791D	140	3,5	35	180	100
06792D	200	3,5	50	180	100
06793D	200	4,8	50	220	100
06794D	290	4,5	79	220	100
06795D	360	4,5	100	220	100
06796D	365	7,5	100	540	100

HP-FIXIT® Kabelbinder - mit Befestigungsöse

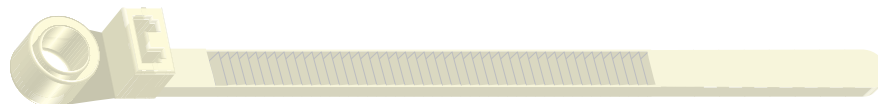
Material: Polyamid 6.6 **UL 94 V-2**

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +85 °C

HP-FIXIT® Mountable head ties

material: polyamide 6.6 **UL 94 V-2**

temperature range: -40 °C up to +85 °C



Artikel-Nr. article-no. natur nature	Abmessung mm dimension mm				Zugfestigkeit tensile strength		VE/Stück packing unit
	Länge length	Breite width	Bohrung drilling	max. Bündel Ø max. bundle ø	KP	N	
06339	110	2,5	3,2	22	8,1	79	100
06340	152	3,6	4,2	32	13	127	100
06350	200	4,8	5,5	50	20	196	100
06360	215	7,6	5,7	50	55	540	100
06370	380	7,6	6,3	98	55	540	100

HP-FIXIT® Kabelbinder - wiederlösbar

Material: Polyamid 6.6 **UL 94 V-2**

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +85 °C

HP-FIXIT® Releasable cable ties

material: polyamide 6.6 **UL 94 V-2**

temperature range: -40 °C up to +80 °C



Artikel-Nr. article-no. natur nature	Abmessung mm dimension mm			Zugfestigkeit tensile strength		VE/Stück packing unit
	Länge length	Breite width	max. Bündel Ø max. bundle ø	KP	N	
06161	140	3,6	33	18	176	100
06131	200	4,8	50	22	216	100
06151	300	4,8	76	22	216	100
06171	370	4,8	102	22	216	100
06201	250	7,6	66	22	216	100
06211	300	7,6	80	22	216	100
06221	370	7,6	102	22	216	100

HP-FIXIT® Kabelbinder mit Beschriftungsfeld

Material: Polyamid 6.6 nach MIL S-23190 E, **UL 94 V-2**

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

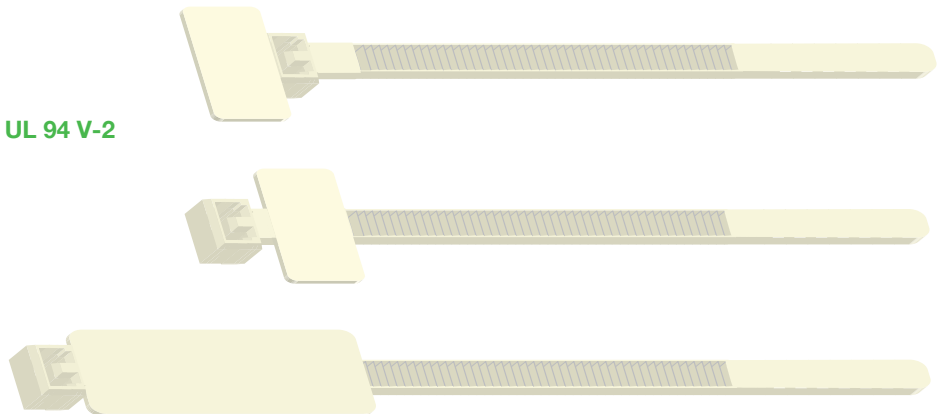
Beschriftungsfeld: 20,4 x 9,1 mm

HP-FIXIT® Marker ties

material: polyamide 6.6 acc. to MIL S-23190 E, **UL 94 V-2**

temperature range: -40 °C up to +80 °C

labeling field: 20,4 x 9,1 mm



Artikel-Nr. article-no. natur nature	Abmessung mm dimension mm				Zugfestigkeit tensile strength		VE/Stück packing unit
	Länge length	Breite width	max. Bündel Ø max. bundle ø	Beschriftungsfeld labeling field	KP	N	
06320	110	2,5	18	20,4 x 9,1	8,1	79	100
06321	210	2,5	50	20,4 x 9,1	8,1	79	100
06330	110	2,5	18	25,4 x 8,0	8,1	79	100
06331	200	2,5	50	25,4 x 8,0	8,1	79	100
06322	220	4,8	54	13,0 x 28,0	22,0	216	100
06323	270	4,8	76	13,0 x 28,0	22,0	216	100
06324	370	4,8	102	13,0 x 28,0	22,0	216	100

HP-FIXIT® Knotenbinder

Leicht zu öffnender und wiederverwendbarer Knotenbinder. Besonders zum Verschließen von Beuteln und Säcken geeignet

Material: Polyamid 6.6 natur, **UL 94 V-2**

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

Beständig gegen: Öle, Benzin, Salzwasser, Lösungsmittel, Schimmel und verdünnte schwache organische Säuren

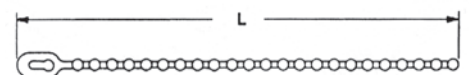
HP-FIXIT® Beaded ties

Easy to install and release and re-usable

material: polyamide 6.6 nature, **UL 94 V-2**

temperature range: -40 °C up to +80 °C

resistant against: oil, petrol, seawater, solvents, mold, dilated light organic acids and alkalis



Artikel-Nr. article-no. natur nature	Abmessung mm dimension mm		Zugfestigkeit tensile strength		VE/Stück packing unit
	Länge L length L	max. Bündel Ø max. bundle ø	KP	N	
06760	100	25	8	78	100
06765	120	30	8	78	100
06770	150	39	14	137	100
06775	180	49	18	176	100
06780	226	63	18	176	100
06785	280	75	22	215	100

HP-FIXIT® Kennzeichnungsplättchen für Kabelbinder

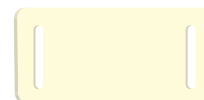
Material: Polyamid 6.6 **UL 94 V-2**

Breite max. 4,8 mm

HP-FIXIT® Marker plates for cable ties

material: polyamide 6.6 **UL 94 V-2**

width max. 4,8 mm



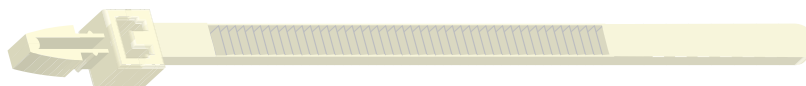
Artikel-Nr. article-no. natur nature	Abmessung mm dimension mm			VE/Stück packing unit
	Länge length	Breite width	Lochbreite hole width	
06381	26	16	5,2	100

HP-FIXIT® Kabelbinder mit Steckfuß

Material: Polyamid 6.6 **UL 94 V-2**

HP-FIXIT® Push mount ties

material: polyamide 6.6 **UL 94 V-2**



Artikel-Nr. article-no. natur nature	Abmessung mm dimension mm					Zugfestigkeit tensile strength		VE/Stück packing unit
	Länge length	Breite width	Loch hole	Wandstärke wall thickness	max. Bündel Ø max. bundle ø	KP	N	
06386	110	2,5	4,8	2,4	18	8,1	79	100
06387	130	3,2	4,8	2,0	28	13,0	127	100
06388	150	3,6	5,2	2,8	32	13,0	127	100
06389	200	4,8	6,3	3,6	46	22,0	216	100

HP-FIXIT® Verdrahtungskanal

Material: Polypropylen selbstverlöschend

Farbe: weiß / ähnlich RAL 9010

Länge: 500 mm je Stück / +/- 10 mm

Lieferform: Bodenlochung mit starkhaftendem Klebeband

HP-FIXIT® Wiring ducs

material: polypropylene self-extinguishing

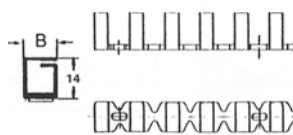
colour: white / similar RAL 9010

length: 500 mm/pcs. / +/- 10 mm

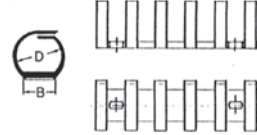
form of delivery: ground punching with strong-responsible tape

zero halogen

Verdrahtungskanal eckig
wiring ducs angular



Verdrahtungskanal rund
wiring ducs circular



Artikel-Nr. article-no. rund/circular	Form form	Außenmaße outer dim. D x B mm	Befestigungsloch mounting hole ø mm	Anzahl der möglichen Leiter quantity of possible conductors			VE/Stück packing unit
				0,75 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²	
FVKS - 10	eckig /circular	9/10,5 x 11	4	9	6	4	1
FVKS - 20	rund/circular	20 x 14	4	32	22	14	1
FVKS - 30	rund/circular	30 x 14	4	67	50	34	1
FVKS - 40	rund/circular	40 x 18	6	-	81	60	1



HP-FIXIT® Kantenschutz

Kantenschutzprofile dienen zur Auskleidung von scharfkantigen Blechdurchführungen und schützen Kabel und Leitungen

Material: naturfarbiges Polyethylen

Temperaturbeständig: von -50 °C bis +85 °C

HP-FIXIT® Edge protection

used for lining sharp edges of sheet metal leadthroughs and protect cables and wires

material: polyethylene

temperature range: -50 °C up to +85 °C



Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm		VE/m packing unit/m
	T	max. Blechdicke max. sheet metal thickness	
06970	0,8	< 0,8	10
06971	1,0	1,0	10
06972	1,6	1,0 - 1,6	10
06973	2,0	1,6 - 2,0	10
06974	2,4	2,0 - 2,4	10
06975	3,2	2,4 - 3,2	10
06976	4,5	3,2 - 4,5	10



HP-FIXIT® Kabelbinder Sortimente HP-FIXIT® Cable tie assortments



Inhalt:
98 x 2,5mm:
1.000 Stück farbig gemixt
Artikel-Nr. 22200

Content:
98 x 2,5mm:
1.000 pcs. mixed colours
article-no. 22200



Inhalt:
98 x 2,5mm:
25 Stück Rot, Blau, Grün, Gelb
100 Stück natur

200 x 2,3mm:
50 Stück natur

Content:
98 x 2,5mm:
25 pcs. per colour red, blue, green, yellow
100 pcs nature

200 x 2,3mm:
25 Stück Rot und Blau
Artikel-Nr. 22210

200 x 2,3mm:
50 pcs. nature

200 x 2,3mm:
25 pcs. per colour red and blue
article-no. 22210



Inhalt:
96 x 2,6mm:
25 Stück natur

Content:
96 x 2,6mm:
25 pcs. nature

120 x 4,8mm:
25 Stück natur

120 x 4,8mm:
25 pcs. nature

190 x 4,8mm:
25 Stück natur
Artikel-Nr. 22230

190 x 4,8mm:
25 pcs. nature
article-no. 22230



Inhalt:
98 x 2,5mm:
100 Stück natur
25 Stück Rot, Blau, Gelb, Schwarz

Content:
98 x 2,5mm:
100 pcs. nature
25 pcs. per colour red, blue, yellow, black

200 x 2,3mm:
50 Stück natur
50 Stück gemischt Rot, Blau, Gelb, Schwarz

200 x 2,3mm:
50 pcs. nature
50 pcs. mixed of red, blue, yellow, black

280 x 4,8mm:
50 Stück gemischt Rot, Blau, Gelb, Schwarz
Artikel-Nr. 22220

280 x 4,8mm:
50 pcs. mixed of red, blue, yellow, black
article-no. 22220



Inhalt:
98 x 2,5mm:
je Farbe 5 Stück Rot, Blau, Gelb, Schwarz

Content:
98 x 2,5mm:
5 pcs. per colour red, blue, yellow, black

200 x 2,3mm:
je Farbe 5 Stück Rot, Blau, Gelb, Schwarz

200 x 2,3mm:
5 pcs. p. colour red, blue, yellow, black

280 x 4,8mm:
je Farbe 3 Stück Blau, Schwarz
je Farbe 2 Stück Rot, Gelb
Artikel-Nr. 22240

280 x 4,8mm:
3 pcs. p. colour blue, black
2 pcs. p. colour red, yellow
article-no. 22240

ONE-WRAP® Klett-Kabelbinder und Großpackung der Marke VELCRO®

Bieten eine gute und sichere Befestigungsmethode. Sie sind sowohl verstellbar als auch wiederverwendbar. Die Verschlüsse können für unzählige Anwendungen genutzt werden, wie im Kordel- und Kabelmanagement, bei Netzwerkinstallationen, für Kabelbäume und Glasfaserkabel.
Farbe: Schwarz

VELCRO® brand ONE-WRAP® strap cable ties

Provide a good and reliable fastening method and are both adjustable and re-usable. The straps can be used for numerous applications e.g. in cord and cable management, network installation, wire hamessing and fiber optic cables.
colour: black

GRÖSSE	KABELBINDER FORM
13x200mm (7mm Körper)	
20x150mm (12,5mm Körper)	
20x200mm (12,5mm Körper)	
20x230mm (12,5mm Körper)	
20x330mm (12,5mm Körper)	
25x300mm (16mm Körper)	

Weitere Farben auf Anfrage lieferbar
Other colours available on request



Artikel-Nr. article-no. Kleinverpackung small packing	Abmessung mm dimension mm	VE/Stück packing unit
	Länge x Kopfbreite x Bandbreite length x width x depth	
64100	150 x 20 x 12,5	50
64130	200 x 13 x 7,0	50
64110	200 x 20 x 12,5	50
64140	230 x 20 x 12,5	50
64150	300 x 25 x 16,0	50
64120	330 x 20 x 12,5	50

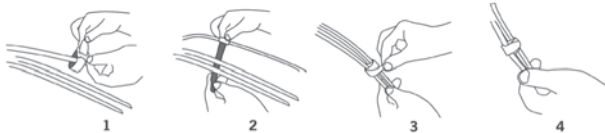
Artikel-Nr. article-no. Grossverpackung large packing	Abmessung mm dimension mm	VE/Spule/Stck. packing unit spool/pcs.
	Länge x Kopfbreite x Bandbreite length x width x depth	
64000	150 x 20 x 12,5	750
64030	200 x 13 x 7,0	750
64010	200 x 20 x 12,5	750
64040	230 x 20 x 12,5	750
64050	300 x 25 x 16,0	750
64020	330 x 20 x 12,5	450

ONE-WRAP® Klett-Bandware der Marke VELCRO®

Die perfekte Lösung für größere Projekte, um Kabel zu bündeln und zu organisieren. Die Bänder können für unzählige Anwendungen genutzt werden, wie im Kordel- und Kabelmanagement, bei Netzwerkinstallation, für Kabelbäume und Glasfaserkabel.
Farbe: Schwarz

VELCRO® brand ONE-WRAP® tape fastener

The perfect solution for larger projects to bundle and organise cables. The straps can be used for countless applications, such as in cord and cable management, in network installation, for cable harnesses and fiber optic cables.
colour: black



Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm	VE/Stück packing unit
64230	10	25
64240	13	25
64250	16	25
64200	20	25
64210	25	25
64220	50	25



Cable Guide Kabelflachverleger der Marke VELCRO®

Bietet eine gute und sichere Befestigungsmethode, um Kabel ordentlich zu sortieren und zu fixieren. Die Befestigung erfolgt mittels selbstklebender Rückseite auf dem Trägermaterial.

Material: Polyamid

Farbe: Schwarz

VELCRO® brand Cable Guide flat laying

Offers a good and secure fixing method to neatly sort and fix cables. Attaches using a self-adhesive rear on the backing material.

material: polyamide

colour: black

Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm	VE/Stück packing unit
64300	20 x 75	20



HP-FIXIT® Montagesockel zum Kleben

Material: ABS, UL 94 HB

Temperaturbeständigkeit: -10 °C bis +60 °C

HP-FIXIT® Cable tie mounts for gluing

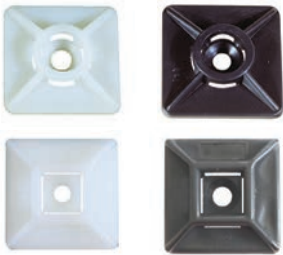
material: ABS, UL 94 HB

temperature range: -10 °C up to +60 °C

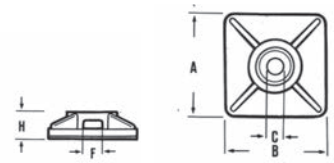
zero halogen

2 - Weg - Klebesockel

2 - way - adhesive mounts



Artikel-Nr. article-no. natur/nature	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Kabelbinder cable tie max. mm	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
			A	B	C	F	H	
06830	06835	3,6	19,0	19,0	4,3	4	6	100
06831	06836	4,8	26,5	26,5	4,8	6	7	100
06834	06839	7,8	26,5	26,5	4,3	8	7	100



HP-FIXIT® Montagesockel zum Schrauben

Material: ABS, UL 94 HB

Temperaturbeständigkeit: -10 °C bis +60 °C

HP-FIXIT® Cable tie mounts, ABS

material: ABS, UL 94 HB

temperature range: -10 °C up to +60 °C

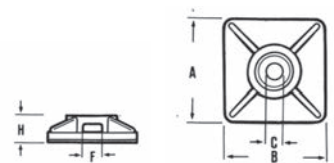
zero halogen

2 - Weg - Schraubsockel

2 - way - screw mounts



Artikel-Nr. article-no. natur/nature	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Kabelbinder cable tie max. mm	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
			A	B	C	F	H	
06832		3,6	19,0	19,0	4,3	4	6	100
06833	06838	4,8	26,5	26,5	4,3	6	8	100



HP-FIXIT® Montagesockel

Material: Polyamid 6.6 UL 94 V-2

Temperaturbeständigkeit: -40° C bis +80 °C

HP-FIXIT® Cable tie mounts

material: polyamide 6.6 UL 94 V-2

temperature range: -40 °C up to +80 °C

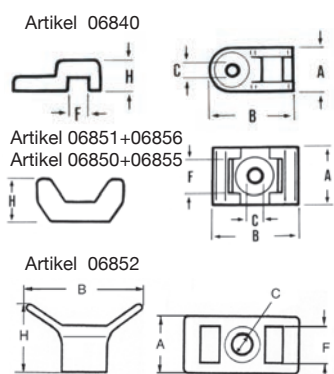
zero halogen

Schraubsockel

Screw mounts



Artikel-Nr. article-no. natur/nature	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Kabelbinder cable tie max. mm	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
			A	B	C	F	H	
06840		4,8	10,0	20,0	4,3	5,0	6	100
06851	06856	5,0	9,5	15,0	3,5	5,0	7	100
06850	06855	9,0	15,0	22,5	5,0	9,0	11	100
	06852	9,5	15,0	30,0	5,0	9,4	12	100

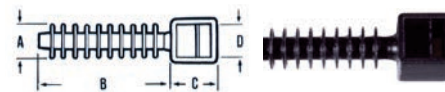


HP-FIXIT® Dübel - Wandhalter für "Cinturing - Kabelbinder"

Material: Polyamid 6.6 **UL 94 V-2**

HP-FIXIT® Wall plug bases for "cinturing cable ties"

material: polyamide 6.6 **UL 94 V-2**



Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm				VE/Stück packing unit
	A	B	C	D	
06800	10	37	6,2	9,7	100

HP-FIXIT® Kabeldriller

Material: Polyamid 6.6, **UL 94 V-2**

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

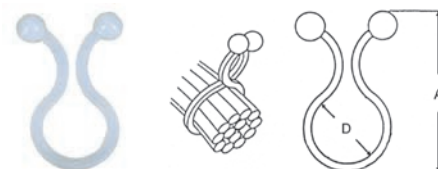
*Artikel-Nr. mit Zusatz K = Kleinverpackung

HP-FIXIT® Cable twist locks

material: polyamide 6.6, **UL 94 V-2**

temperature range: -40 °C up to +80 °C

*article-no. with K = small packing



Artikel-Nr. article-no. natur/nature	Abmessung mm dimension mm			VE/Stück packing unit Standard Standard klein* small*	
	A	D	max. Bündel ø max. bundle ø		
06503	21	5,2	4,5	1.000	100
06504	25	8,3	7,3	1.000	100
06505	31	11,5	10,5	1.000	100
06506	35	15,0	14,0	1.000	100
06507	40	18,0	17,0	1.000	100

HP-FIXIT® Kabeldriller mit Klebesockel

Material: Polyamid 6.6, **UL 94 V-2**

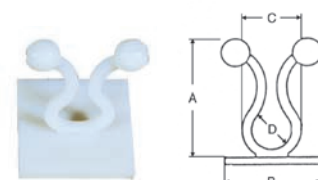
Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

HP-FIXIT® Cable twist lock with adhesive mount

material: polyamide 6.6, **UL 94 V-2**

temperature range: -40 °C bis +80 °C

zero halogen



Artikel-Nr. article-no. natur/nature	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
	A	B x H	C	D	max. Bündel Ø max. bundle ø	
06511	27	17 x 17	12	7,9	7-10	100
06508	35	22 x 13	19	14,8	10-15	100
06509	40	25 x 13	25	20,6	15-20	100

HP-FIXIT® Flachbandclips selbstklebend

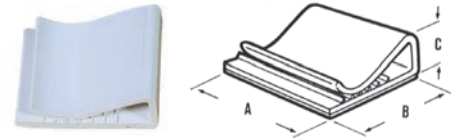
Material: PVC

Temperaturbeständigkeit: -10 °C bis +65 °C

HP-FIXIT® Flat cable clips, with adhesive back

material: PVC

temperature range: -10 °C up to +65 °C



Artikel-Nr. article-no. natur/nature	Abmessung mm dimension mm			VE/Stück packing unit
	A	B	C	
06890	20	26	9,6	100
06900	25	26	9,6	100

HP-FIXIT® Kabelclips selbstklebend

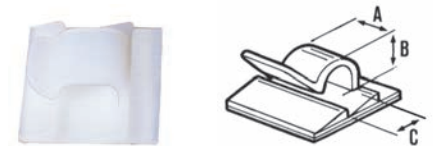
Material: Polyamid 6.6, UL 94 V-2

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

HP-FIXIT® Cable clips, with adhesive back

material: polyamide 6.6, UL 94 V-2

temperature range: -40 °C up to +80 °C



Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm				VE/Stück packing unit
	A	B	C	Klebefläche adhesive	
06860	10,0	5	4,5	19 x 19	100
06870	16,0	15	18,0	26 x 26	100
06880	12,5	8	11,0	26 x 26	100

HP-FIXIT® Kabelschellen

Material: Polyamid 6.6, UL 94 V-2

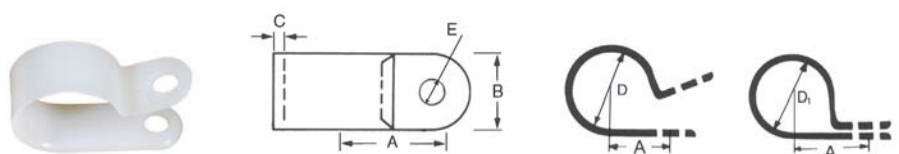
Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

HP-FIXIT® Cable clamps

material: polyamide 6.6, UL 94 V-2

temperature range: -40 °C up to +80 °C

zero halogen

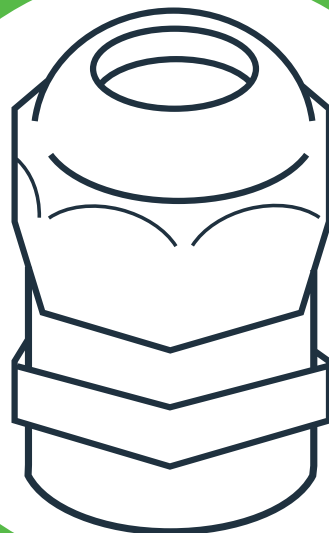


Artikel-Nr. article-no. natur/nature	Abmessung mm dimension mm						VE/Stück packing unit
	Ø offen ø open	Ø geschlossen ø closed	A	B	C	E	
06861	3,6	3,3	8,2	9,1	1,27	5,4	100
06862	5,3	4,8	9,6	9,1	1,27	5,4	100
06863	7,4	6,6	10,3	9,1	1,27	5,4	100
06864	8,9	7,8	10,6	9,1	1,27	5,4	100
06865	10,9	9,7	11,9	9,2	1,27	5,4	100
06866	3,1	2,9	9,1	12,7	1,50	5,3	100
06867	6,3	5,9	11,4	12,7	1,50	5,3	100
06868	9,5	9,1	13,4	12,7	1,50	5,3	100
06871	12,7	12,2	15,0	12,7	1,50	5,3	100
06872	14,2	13,8	15,8	12,7	1,50	5,3	100
06873	19,0	18,6	19,8	12,7	1,50	5,3	100
06874	22,2	21,8	21,4	12,7	1,50	5,3	100
06875	28,5	27,9	24,6	12,7	1,50	5,3	100
06876	7,9	7,6	10,6	12,7	1,27	4,4	100

KABEL- VERSCHRAUBUNGEN/ CABLE GLANDS

SEITE INHALT

Metrisch / metric	6.2	HP - METEX® Kabelverschraubungen Polyamid / Messing vernickelt HP - METEX® cable glands polyamide / brass, nickel-plated
	6.5	HP - ECO® Kabelverschraubungen Polyamid / Messing vernickelt HP - ECO® cable glands polyamide / brass, nickel-plated
	6.6	HP - ECO® Spiralkabelverschraubungen / Kabelverschraubungen mit 6-kt-Ansatz HP - ECO® spiral cable screw glands / Cable screw glands with hexagonal lowerpart
	6.7	Kabelverschraubungen mit externer Zugentlastung Cable screw glands with external strain relief
	6.8	HP - MULTITEX® Kabelverschraubungen / Mehrfachdichteinsätze HP - MULTITEX® cable glands / sealing inserts
	6.10	HP - MULTITEX® Blindstopfen / Sechskantmuttern Polyamid / Messing vernickelt HP - MULTITEX® blind plugs / Hexagonal locknuts polyamide / brass, nickel-plated
	6.12	Verschlußschrauben / Würgenippel Stop ends / twisting sleeves
	6.14	Reduzierungen / Erweiterungen / Dichtringe / Staubschutzscheiben Reductions / Enlargements / Connection thread gaskets / Dust covers
	6.17	HP Vent-Line Kabelverschraubungen Polyamid / Messing vernickelt / Druckausgleichsstopfen HP Vent-Line cable glands polyamide / brass, nickel-plated / Pressure compensation units
	6.19	EMV Kabelverschraubungen / Gegenmutter EMC cable glands / locknuts
	6.22	Kabelverschraubungen Ex tb, Ex eb Cable glands Ex tb, Ex eb
	6.23	Verschlußstopfen / Klimastopfen Stop ends / Climatic plugs
	6.24	HP - TEXO® Kabelverschraubungen Polyamid / Messing vernickelt HP - TEXO® cable glands polyamide / brass, nickel-plated
	6.26	HP - ECO® Kabelverschraubungen Polyamid / Messing vernickelt / Spiralkabelverschraubungen HP - ECO® Cable screw glands polyamide / brass, nickel-plated / Spiral cable screw glands
PG	6.28	Kabelverschraubungen mit PG Anschlußgewinde Cable glands with PG connection thread
	6.29	Würgenippel / Reduzierungen Twisted sleeves / Reductions
	6.30	Sechskantmuttern Hexagonal locknuts
	6.31	Verschlußschrauben Stop ends
	6.32	Erweiterungen / Adapter / Dichtringe Enlargement / Adapters / Connection thread gaskets
	6.34	Verschlußstopfen / Membrantüllen Plugs / Diaphragm close ends
	6.36	HIL SNAP® EPDM / Sortimentskoffer HIL SNAP® EPDM / Assortment box
	6.37	HP - CLIXX Membranschrauben mit Zugentlastung / Sortimentskoffer HP - CLIXX snap bushings / Assortment box
	6.38	Membran-Durchführungstüllen PG und metrisch Snap bushings PG and metric
	6.40	Durchführungstüllen Snap bushings



HP - METEX® Kabelverschraubungen

EN 62444

Material: Polyamid

Farbe: Grau RAL 7035 und Schwarz RAL 9005

Schutzart: IP 68 bis 5 bar (30 min.)

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis max. +100 °C

Glühdrahtprüfung: 750 °C

Dichteinsatz: EPDM

HP - METEX® cable glands

EN 62444

material: polyamide

colour: grey RAL 7035 and black RAL 9005

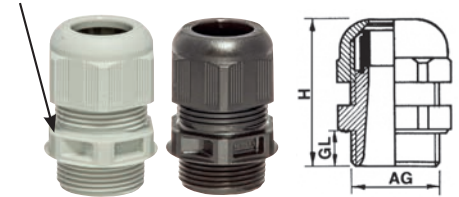
protection spec.: IP 68 up to 5 bar (30 min.)

temperature resistance: -40 °C up to max. +100 °C

glow wire test: 750 °C

gasket: EPDM

Die integrierte Dichtlippe erübrigt den Anschlußgewinde-Dichtring (M 12 x 1,5 - M 32 x 1,5)
Nur bei glatten Oberflächen, ansonsten wird die Verwendung eines Dichtrings empfohlen
Integrated sealing, no O-ring necessary
(M12 x 1,5 - M 32 x 1,5). Only on smooth surfaces, otherwise the use of a O-ring is recommended

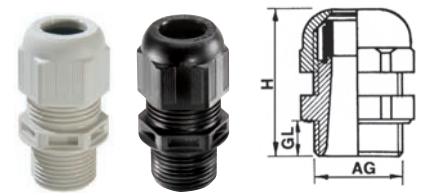


zero halogen UL

Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. grau grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
			AG	H	GL		ø - ø	
M 12 x 1,5	51529	51577	M 12 x 1,5	29 - 34	9	16	3 - 7	50
M 16 x 1,5	51530	51570	M 16 x 1,5	31 - 37	9	20	4,5 - 10	50
M 20 x 1,5	51531	51571	M 20 x 1,5	36 - 45	10	24	6 - 13	50
M 25 x 1,5	51532	51572	M 25 x 1,5	38 - 47	10	29	9 - 17	50
M 32 x 1,5	51533	51573	M 32 x 1,5	42 - 51	12	36	13 - 21	25
M 40 x 1,5	51534	51574	M 40 x 1,5	52 - 65	12	46	16 - 28	10
M 50 x 1,5	51535	51575	M 50 x 1,5	59 - 72	14	55	21 - 35	4
M 63 x 1,5	51536	51576	M 63 x 1,5	64 - 78	15	68	34 - 48	3

HP - METEX® Kabelverschraubungen, mit langem Gewinde

HP - METEX® cable glands with long thread



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. grau grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
			AG	H	GL		ø - ø	
M 12 x 1,5	51529 L	51577 L	M 12 x 1,5	35 - 40	15	16	3 - 7	50
M 16 x 1,5	51530 L	51570 L	M 16 x 1,5	37 - 43	15	20	4,5 - 10	50
M 20 x 1,5	51531 L	51571 L	M 20 x 1,5	41 - 50	15	24	6 - 13	50
M 25 x 1,5	51532 L	51572 L	M 25 x 1,5	43 - 52	15	29	9 - 17	50
M 32 x 1,5	51533 L	51573 L	M 32 x 1,5	45 - 54	15	36	13 - 21	25
M 40 x 1,5	51534 L	51574 L	M 40 x 1,5	58 - 71	18	46	16 - 28	10
M 50 x 1,5	51535 L	51575 L	M 50 x 1,5	63 - 76	18	55	21 - 35	10
M 63 x 1,5	51536 L	51576 L	M 63 x 1,5	67 - 81	18	68	34 - 48	10

HP - METEX® Kabelverschraubungen

EN 62444

Material: Messing vernickelt

Schutzart: IP 68 bis 5 bar (30 min.)

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

HP - METEX® cable glands

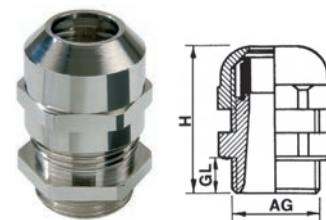
EN 62444

material: brass, nickel-plated

protection spec.: IP 68 up to 5 bar (30 min.)

temperature resistance: -40 °C up to +100 °C

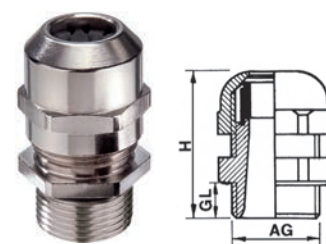
UL



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
		AG	H	GL		ø - ø	
M 12 x 1,5	51630	M 12 x 1,5	23 - 30	5	16	3 - 7	50
M 16 x 1,5	51631	M 16 x 1,5	26 - 34	5	20	4,5 - 10	50
M 20 x 1,5	51632	M 20 x 1,5	29 - 37	6	24	6 - 13	50
M 25 x 1,5	51633	M 25 x 1,5	33 - 42	7	29	9 - 17	50
M 32 x 1,5	51634	M 32 x 1,5	36 - 44	8	36	13 - 21	25
M 40 x 1,5	51635	M 40 x 1,5	44 - 55	8	46	16 - 28	10
M 50 x 1,5	51636	M 50 x 1,5	51 - 62	9	55	21 - 35	10
M 63 x 1,5	51637	M 63 x 1,5	56 - 67	10	67	34 - 48	10
M 75 x 1,5	51638	M 75 x 1,5	67 - 81	12	82	48 - 62	1

HP - METEX® Kabelverschraubungen, mit langem Gewinde

HP - METEX® cable glands, with long thread



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
		AG	H	GL		ø - ø	
M 12 x 1,5	51630 L	M 12 x 1,5	30 - 37	12	16	3 - 7	50
M 16 x 1,5	51631 L	M 16 x 1,5	33 - 41	12	20	4,5 - 10	50
M 20 x 1,5	51632 L	M 20 x 1,5	35 - 43	12	24	6 - 13	50
M 25 x 1,5	51633 L	M 25 x 1,5	38 - 47	12	29	9 - 17	50
M 32 x 1,5	51634 L	M 32 x 1,5	43 - 51	15	36	13 - 21	25
M 40 x 1,5	51635 L	M 40 x 1,5	51 - 62	15	46	16 - 28	10
M 50 x 1,5	51636 L	M 50 x 1,5	57 - 68	15	55	21 - 35	10
M 63 x 1,5	51637 L	M 63 x 1,5	61 - 72	15	68	34 - 48	10

HP - METEX® Duo Kabelverschraubungen mit Gegenmutter und Dichtring im Set

EN 62444

Material: Polyamid

Farbe: Grau RAL 7035

Schutzart: IP 68 bis 5 bar (30 min)

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis max. +100 °C

Glühdrahtprüfung: 750 °C

Dichteinsatz: EPDM

HP - METEX® Duo, set including cable glands with locknut and O-ring

EN 62444

material: polyamide

colour: grey RAL 7035

protection spec.: IP 68 up to 5 bar (30 min)

temperature resistance: -40 °C up to max. +100 °C

glow wire test: 750 °C, gasket: EPDM

zero halogen



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
		AG	H	GL		Ø - Ø	
M 12 x 1,5	51590	M 12 x 1,5	29 - 34	9	16	3 - 7	50
M 16 x 1,5	51591	M 16 x 1,5	31 - 37	9	20	4,5 - 10	50
M 20 x 1,5	51592	M 20 x 1,5	36 - 45	10	24	6 - 13	50
M 25 x 1,5	51593	M 25 x 1,5	38 - 47	10	29	9 - 17	50
M 32 x 1,5	51594	M 32 x 1,5	42 - 51	12	36	13 - 21	25
M 40 x 1,5	51595	M 40 x 1,5	52 - 65	12	46	16 - 28	10
M 50 x 1,5	51596	M 50 x 1,5	59 - 72	14	55	21 - 35	4
M 63 x 1,5	51597	M 63 x 1,5	64 - 78	15	68	34 - 48	3

HP - METEX® Duo Kabelverschraubungen und Gegenmutter im Set

EN 62444

Material: Messing vernickelt

Schutzart: IP 68 bis 5 bar (30 min)

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

HP - METEX® Duo, set including cable glands with locknut

EN 62444

material: brass, nickel-plated

protection spec.: IP 68 up to 5 bar (30 min)

temperature resistance: -40 °C up to +100 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
		AG	H	GL		Ø - Ø	
M 12 x 1,5	51640	M 12 x 1,5	23 - 30	5	16	3 - 7	50
M 16 x 1,5	51641	M 16 x 1,5	26 - 34	5	20	4,5 - 10	50
M 20 x 1,5	51642	M 20 x 1,5	29 - 37	6	24	6 - 13	50
M 25 x 1,5	51643	M 25 x 1,5	33 - 42	7	29	9 - 17	50
M 32 x 1,5	51644	M 32 x 1,5	36 - 44	8	36	13 - 21	25
M 40 x 1,5	51645	M 40 x 1,5	44 - 55	8	46	16 - 28	10
M 50 x 1,5	51646	M 50 x 1,5	51 - 62	9	55	21 - 35	10
M 63 x 1,5	51647	M 63 x 1,5	56 - 67	10	67	34 - 48	10

HP - ECO® Kabelverschraubungen und Gegenmutter im Set

Material: Polyamid

Farben: Grau RAL 7035 und Schwarz RAL 9005

Schutzart: IP 67

Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis max. +80 °C

HP - ECO® Cable screw glands with suitable locknut

material: polyamide

colour: grey (RAL 7035) and black (RAL 9005)

protection spec.: IP 67

temperature resistance: -20 °C up to +80 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. grau grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
			AG	H	GL		Ø - Ø	
M 12 x 1,5	50000	50010	M 12 x 1,5	30	8	16	3 - 6,5	100
M 16 x 1,5	50001	50011	M 16 x 1,5	35	9	22	5 - 10	100
M 20 x 1,5	50002	50012	M 20 x 1,5	37	9	24	7 - 12	100
M 25 x 1,5	50003	50013	M 25 x 1,5	45	10	33	13 - 18	50
M 32 x 1,5	50004	50014	M 32 x 1,5	45	11	36 / 37	14 - 21	24
M 40 x 1,5	50005	50015	M 40 x 1,5	61	18	45 / 46	19 - 28	12
M 50 x 1,5	50006	50016	M 50 x 1,5	67	18	55 / 56	27 - 35	6
M 63 x 1,5	50007	50017	M 63 x 1,5	74	19	67 / 68	37 - 44	4

HP - ECO® Kabelverschraubungen und Gegenmutter im Set

Material: Messing vernickelt mit EPDM Dichtungen

Schutzart: IP 67

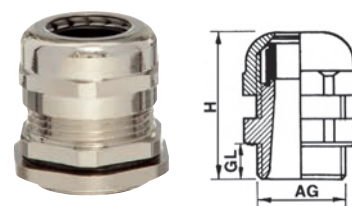
Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis max. +100 °C

HP - ECO® Cable screw glands with suitable locknut

material: brass, nickel-plated with EPDM gasket

protection spec.: IP 67

temperature resistance: -20 °C up to +100 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
		AG	H	GL		Ø - Ø	
M 12 x 1,5	50030	M 12 x 1,5	26	5	14	3 - 6,5	100
M 16 x 1,5	50031	M 16 x 1,5	31	5	19/20	5 - 10	100
M 20 x 1,5	50032	M 20 x 1,5	34	6	23/24	10 - 14	100
M 25 x 1,5	50033	M 25 x 1,5	35	7	27	11 - 16	50
M 32 x 1,5	50034	M 32 x 1,5	40	8	34/36	14 - 21	24
M 40 x 1,5	50035	M 40 x 1,5	46	7	44/46	19 - 28	12
M 50 x 1,5	50036	M 50 x 1,5	50	9	55	27 - 35	6
M 63 x 1,5	50037	M 63 x 1,5	50	10	64/68/70	37 - 44	4

HP - ECO® Spiralkabelverschraubungen und Gegenmuttern im Set

Material: Polyamid

Farbe: Grau RAL 7035 und Schwarz RAL 9005

Schutzart: IP 67

Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis max. +80 °C

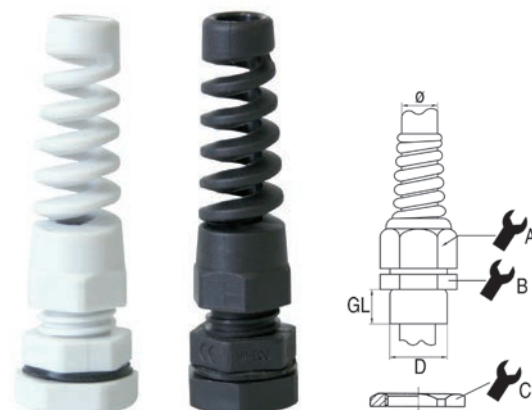
HP - ECO® Spiral - cable screw glands with suitable locknuts

material: polyamide

colour: grey RAL 7035 and black RAL 9005

protection spec.: IP 67

temperature resistance: -20 °C up to +80 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. grau grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm						VE/Stück packing unit
			AG	GL	A	B	C	Ø - Ø	
M 12 x 1,5	50080	500805	M 12 x 1,5	8	16	15	18	3 - 6,5	100
M 16 x 1,5	50081	500815	M 16 x 1,5	9	22	22	22	5 - 9	25
M 20 x 1,5	50082	500825	M 20 x 1,5	9	24	24	27	7 - 13	25
M 25 x 1,5	50083	500835	M 25 x 1,5	10	33	33	33	13 - 18	10

Kabelverschraubungen

Mit 6-kt-Ansatz am Zwischenstutzen

Material: Messing, vernickelt

Schutzart: IP 54 mit Anschlußgewindedichtring IP 65

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +70 °C

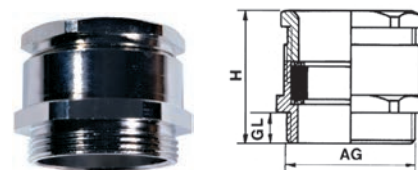
Cable screw glands

with hexagonal lowerpart

material: brass, nickel-plated

protection spec.: IP 54 installation with connection thread gasket IP 65

temperature resistance: -40 °C up to +70 °C



Nenngröße nominal size		Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
außen external	innen internal		AG	H	GL		Ø - Ø	
M 12 x 1,5	PG 7	50520	M 12 x 1,5	20	5	13 / 14	5 - 7	100
M 16 x 1,5	PG 9	50521	M 16 x 1,5	22	5	15 / 18	6 - 8	100
M 20 x 1,5	PG 11	50522	M 20 x 1,5	26	6	18 / 22	8 - 10	50
M 20 x 1,5	PG 13,5	50523	M 20 X 1,5	25	6	20 / 22	10 - 12	50
M 20 X 1,5	PG 16	50524	M 20 X 1,5	26	6	22 / 24	12 - 14	50
M 25 x 1,5	PG 21	50525	M 25 x 1,5	29	7	28 / 30	15 - 17	50
M 32 x 1,5	PG 29	50526	M 32 x 1,5	32	8	37 / 40	24 - 26	25
M 40 x 1,5	PG 36	50527	M 40 x 1,5	38	9	47 / 50	33 - 35	20
M 50 x 1,5	PG 42	50528	M 50 x 1,5	48	10	54 / 57	39 - 41	5
M 63 x 1,5	PG 48	50529	M 63 x 1,5	46	10	60 / 66	45 - 47	5

Kabelverschraubungen, mit externer Zugentlastung

Mit 6-kt-Ansatz am Zwischenstutzen

Material: Messing, vernickelt

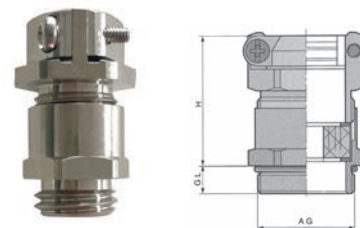
Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +70 °C

Cable screw glands, with external strain relief

with hexagonal lowerpart

material: brass, nickel-plated

temperature resistance: -40 °C up to +70 °C



Nenngröße nominal size		Artikel-Nr. article-no.	Klemmbereich clamping range	Abmessung mm dimension mm				VE/Stück packing unit
außen external	innen internal			AG	H	GL		
M 12 X 1,5	PG 7	50290	5 - 8	M12 x 1,5	38	5,0	16/14	50
M 16 X 1,5	PG 9	50291	7 - 10	M16 x 1,5	40	6,0	19/18	50
M 20 X 1,5	PG 11	50292	8 - 12	M20 x 1,5	43	6,0	22/22	50
M 20 X 1,5	PG 13,5	50293	10 - 14	M20 x 1,5	48	6,5	24/22	50
M 20 X 1,5	PG 16	50294	11 - 15	M20 x 1,5	53	7,0	27/24	50
M 25 X 1,5	PG 21	50295	12 - 20	M25 x 1,5	58	8,0	34/30	50
M 32 X 1,5	PG 29	50296	19 - 27	M32 x 1,5	69	9,0	42/40	25
M 40 X 1,5	PG 36	50297	25,5 - 34	M40 x 1,5	79	10,0	52/50	10
M 50 X 1,5	PG 42	50298	31 - 41	M50 x 1,5	93	10,0	59/57	5
M 63 X 1,5	PG 48	50299	35 - 48	M63 x 1,5	112	12,0	64/66	5

HP - MULTITEX® Kabelverschraubungen mit vormontiertem Mehrfachdichteinsatz

Mit Zugentlastung und angespritzter Dichtlippe

Material: Polyamid

Farbe: Grau RAL 7035

Schutzart: IP 66 bis 5 bar (30 min.)

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

Glühdrahtprüfung: 750 °C

HP - MULTITEX® Cable screw glands incl. multiple sealing insert

with stress relief and integrated connection lip

material: polyamide

colour: grey RAL 7035, black RAL 9005

protection class: IP 66 up to 5 bar (30 min.)

temperature resistance: -40 °C up to +100 °C

glow wire test: 750 °C



zero halogen

Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm		VE/Stück packing unit
		Größe der Kabel ø mm cable size ø mm	Anzahl der Kabel quantity of cables	
M12 x 1,5	54000	1,0 - 2,0	4	50
M16 x 1,5	54010	2,0 - 4,0	2	50
M20 x 1,5	54020	4,0 - 6,0	2	50
M20 x 1,5	54021	4,5 - 6,5	2	50
M20 x 1,5	54022	2,5 - 4,0	3	50
M25 x 1,5	54030	4,5 - 6,5	1	50
M25 x 1,5	54031	6,0 - 8,0	2	50
M25 x 1,5	54032	5,0 - 7,0	3	50
M25 x 1,5	54033	3,0 - 6,0	4	50
M32 x 1,5	54040	3,5 - 7,0	4	25
M32 x 1,5	54041	4,0 - 6,0	6	25
M40 x 1,5	54050	5,0 - 7,0	7	10
M40 x 1,5	54051	6,0 - 8,0	7	10
M50 x 1,5	54060	6,0 - 8,0	9	4

HP - MULTITEX® Mehrfachdichteinsätze

Material: Thermoplastisches Elastomer (TPE)

Farbe: Schwarz, ähnlich RAL 9005

Schutzart: IP 66

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

HP - MULTITEX® Multiple sealing inserts

material: thermoplastic elastomer (TPE)

colour: black, similar RAL 9005

protection class: IP 66

temperature resistance: -40 °C up to +100 °C

zero halogen



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm		VE/Stück packing unit
		Größe der Kabel ø mm cable size ø mm	Anzahl der Kabel quantity of cables	
M12 x 1,5	54100	1,0 - 2,0	2	25
M12 x 1,5	54101	1,0 - 2,0	4	25
M16 x 1,5	54110	2,0 - 4,0	2	25
M16 x 1,5	54111	1,0 - 2,1	3	25
M20 x 1,5	54120	3,0 - 5,0	2	25
M20 x 1,5	54121	4,0 - 6,0	2	25
M20 x 1,5	54122	4,5 - 6,5	2	25
M20 x 1,5	54123	2,5 - 4,0	3	25
M25 x 1,5	54130	4,5 - 6,5	1	25
M25 x 1,5	54131	7,0 - 9,0	1	25
M25 x 1,5	54134	1 x 9,0 - 10,5 / 1 x 4,0 - 5,5	2	25
M25 x 1,5	54135	4,0 - 6,0	2	25
M25 x 1,5	54136	5,0 - 7,0	2	25
M25 x 1,5	54137	6,0 - 8,0	2	25
M25 x 1,5	54138	5,0 - 7,0	3	25
M25 x 1,5	54139	3,0 - 6,0	4	25
M32 x 1,5	54150	1 x 10,0 - 11,5 / 1 x 7,0 - 8,5	2	25
M32 x 1,5	54151	3,5 - 7,0	4	25
M32 x 1,5	54152	5,0 - 7,0	5	25
M32 x 1,5	54153	4,0 - 6,0	6	25
M32 x 1,5	54154	6,0 - 8,0	4	25
M40 x 1,5	54170	4,0 - 6,0	8	25
M40 x 1,5	54171	5,0 - 7,0	7	25
M40 x 1,5	54172	6,0 - 8,0	7	25
M40 x 1,5	54173	8,0 - 10	4	25
M40 x 1,5	54174	5,5 - 6,9	9	25
M50 x 1,5	54180	6,0 - 8,0	9	25
M50 x 1,5	54181	3,0 - 5,0	25	25
M63 x 1,5	54190	2 x 4,5 - 6,5 / 1 x 7,0 - 9,0	7	25
M63 x 1,5	54191	4,5 - 6,5	3	25

HP - MULTITEX® Blindstopfen

Für die Abdichtung nicht belegter Kabel- und Leitungseinführungen oder Mehrfachdichteinsätze

Material: Polyamid

Farbe: Rot

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

HP - MULTITEX® Blind plugs

for sealing unoccupied cable and line entries or multiple sealing inserts

material: polyamide

colour: red

temperature resistance: -40 °C up to +100 °C

zero halogen



für Nenngröße for nominal size HP-Metex	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm		VE/Stück packing unit
		ø mm	Gesamtlänge mm total length mm	
-	54900	2	12	50
-	54901	3	12	50
-	54902	4	12	50
-	54903	5	12	50
-	54904	6	16	50
M12 x 1,5	54905	7	16	50
-	54906	8	16	50
-	54907	9	16	50
M16 x 1,5	54908	10	16	50
-	54909	12	22	50
M20 x 1,5	54910	13	22	50
-	54911	14	22	50
M25 x 1,5	54912	17	17	50
-	54913	20	22	25
M32 x 1,5	54914	21	30	25
-	54915	25	30	25
M40 x 1,5	54916	28	30	25
M50 x 1,5	54917	35	35	10
-	54918	38	35	10
M63 x 1,5	54919	48	35	10
-	54920	63	35	5

Sechskantmuttern

Material: Polyamid, glasfaserverstärkt
Farbe: Grau RAL 7035, Schwarz RAL 9005
Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

Hexagonal locknuts

material: polyamide, glassfibre reinforced
colour: grey RAL 7035, black RAL 9005
temperature resistance: -40 °C up to +100 °C

zero halogen



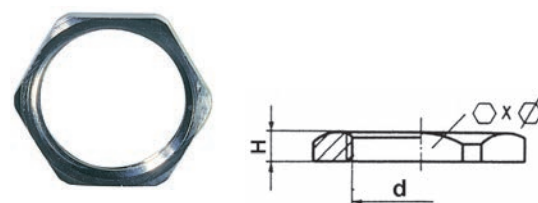
Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. grau grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm		VE/Stück packing unit
			H		
M 12 x 1,5	51760	51770	5	18	100
M 16 x 1,5	51761	51771	5	22	100
M 20 x 1,5	51750	51772	5	27	100
M 25 x 1,5	51751	51773	6	32	100
M 32 x 1,5	51764	51774	6	40	100
M 40 x 1,5	51765	51775	7	50	50
M 50 x 1,5	51766	51776	7	60	25
M 63 x 1,5	51767	51777	7	75	10

Sechskantmuttern

Material: Messing vernickelt

Hexagonal locknuts

material: nickel-plated



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm		VE/Stück packing unit
		H		
M 8 x 1,5	50790	2,5	11	100
M 12 x 1,5	51731	2,8	15	100
M 16 x 1,5	51732	2,8	19	100
M 20 x 1,5	51733	3,0	24	100
M 25 x 1,5	51734	3,5	30	100
M 32 x 1,5	51735	4,0	36	100
M 40 x 1,5	51736	5,0	50	50
M 50 x 1,5	51737	5,0	55	50
M 63 x 1,5	51738	6,0	75	25
M 75 x 1,5	51739	8,0	80	1

Verschlußschrauben

Material: Polystyrol und Polyamid

Farbe: Grau RAL 7035

Temperaturbeständigkeit Polystyrol: -20 °C bis +60 °C

Temperaturbeständigkeit Polyamid: -40 °C bis +100 °C

Schutzart: IP 56, bei Montage mit Anschlußgewindedichtring IP 68

Stop ends

material: polystyrol and polyamide

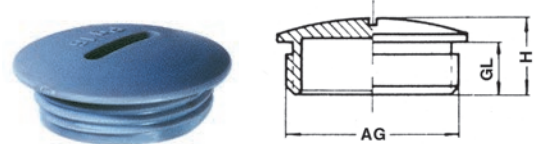
Farbe: grey RAL 7035

temperature resistance polystyrene: -20 °C up to +60 °C

temperature resistance polyamide: -40 °C up to +100 °C

protection spec.: IP 56, when assembling with connecting thread sealing ring IP 68

zero halogen



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. Polystyrol polystyrene	Artikel-Nr. article-no. Polyamid polyamide	Abmessung mm dimension mm			VE/Stück packing unit
			AG	H	GL	
M 12 x 1,5	51810	51830	M 12 x 1,5	8,0	6	100
M 16 x 1,5	51811	51831	M 16 x 1,5	9,0	6	100
M 20 x 1,5	51812	51832	M 20 x 1,5	9,5	6	100
M 25 x 1,5	51813	51833	M 25 x 1,5	10,0	8	100
M 32 x 1,5	51814	51834	M 32 x 1,5	13,5	8	100
M 40 x 1,5	51815	51835	M 40 x 1,5	15,0	8	50
M 50 x 1,5	51816	51836	M 50 x 1,5	16,0	10	50
M 63 x 1,5	51817	51837	M 63 x 1,5	16,0	12	25

Verschlußschrauben

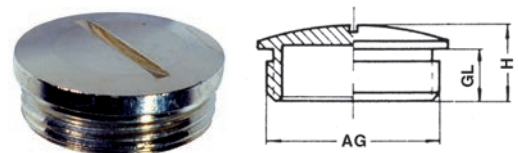
Material: Messing vernickelt

Schutzart: IP 54, bei Montage mit Anschlußgewindedichtring IP 68

Stop ends

material: brass nickel-plated

protection spec.: IP 54, when assembling with connecting thread sealing ring IP 68



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			VE/Stück packing unit
		AG	H	GL	
M 12 x 1,5	51870	M 12 x 1,5	7,5	5,0	100
M 16 x 1,5	51871	M 16 x 1,5	8,0	5,0	100
M 20 x 1,5	51872	M 20 x 1,5	9,5	6,5	100
M 25 x 1,5	51873	M 25 x 1,5	11,0	7,0	100
M 32 x 1,5	51874	M 32 x 1,5	12,0	8,0	50
M 40 x 1,5	51875	M 40 x 1,5	13,0	8,5	50
M 50 x 1,5	51876	M 50 x 1,5	15,0	9,0	25
M 63 x 1,5	51877	M 63 x 1,5	16,0	10,0	10

Würgenippel, geschlossene Ausführung

Material: Polyethylen

Schutzart: IP 54

Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +80 °C

Einfache Kabeldurchführung durch Vorprägung zum Öffnen. Einfache Montage durch großflächigen Sechskant

Twisting sleeves, without aperture

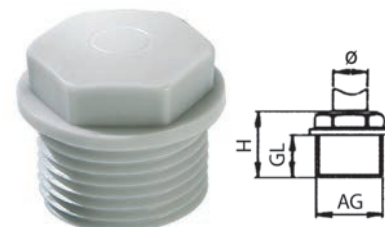
material: polyethylene

protection class: IP 54

temperature resistance: -20 °C up to +80 °C

economy cable entry with piercable membrane- fast mounting with large hexagon

zero halogen



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm				VE/Stück packing unit
		AG	GL	H	Ø - Ø	
M 12 x 1,5	51851	M 12 x 1,5	10	17	3,5 - 6	100
M 16 x 1,5	51852	M 16 x 1,5	9	17	5 - 10	100
M 20 x 1,5	51853	M 20 x 1,5	12	20	8 - 13,5	50
M 25 x 1,5	51854	M 25 x 1,5	12	22	9 - 6	25
M 32 x 1,5	51855	M 32 x 1,5	14	25	11 - 22	20
M 40 x 1,5	51856	M 40 x 1,5	16	28	17 - 24	20
M 50 x 1,5	51857	M 50 x 1,5	18	31	22 - 35	10
M 63 x 1,5	51858	M 63 x 1,5	20	37	24 - 43	5

Würgenippel, offene Ausführung

Material: Polyethylen

Schutzart: IP 54

Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +80 °C

Einfache Kabeldurchführung mit festgelegter Öffnung für Rundkabel, einfache Montage durch großflächigen Sechskant

Twisting sleeves, with aperture

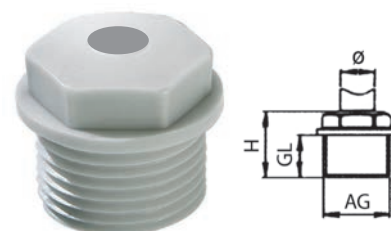
material: polyethylene

protection spec.: IP 54

temperature resistance: -20 °C up to +80 °C

economy cable entry with piercable membrane- fast mounting with large hexagon

zero halogen



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm				VE/Stück packing unit
		AG	GL	H	Ø - Ø	
M 12 x 1,5	51470	M 12 x 1,5	10	17	3,5 - 6	100
M 16 x 1,5	51471	M 16 x 1,5	9	17	5 - 10	100
M 20 x 1,5	51472	M 20 x 1,5	12	20	8 - 13,5	50
M 25 x 1,5	51473	M 25 x 1,5	12	22	9 - 16	25
M 32 x 1,5	51474	M 32 x 1,5	14	25	11 - 22	20
M 40 x 1,5	51475	M 40 x 1,5	16	28	17 - 24	20
M 50 x 1,5	51476	M 50 x 1,5	18	31	22 - 35	10
M 63 x 1,5	51477	M 63 x 1,5	20	37	24 - 43	5

Reduzierungen, metrisch-metrisch

Material: Polyamid

Farbe: Grau RAL 7035

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

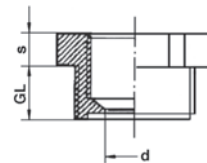
Reductions, metric-metric

material: polyamide

colour: grey RAL 7035

temperature resistance: -40 °C up to +100 °C

zero halogen



Nenngröße nominal size		Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
außen external	innen internal		GL	d	L	s		
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	50249	9	10	18	7	20	100
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	50250	9	10	-	7	24	100
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	50251	9	14	18	7	24	100
M 25 x 1,5	M 12 x 1,5	50252	10	10	-	7	29	100
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	50253	10	14	-	7	29	100
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	50254	10	18	-	7	29	100
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	50255	12	14	-	7	36	50
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	50256	12	18	-	7	36	50
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	50257	12	23	-	7	36	50
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	50258	12	18	-	7	46	25
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	50259	12	23	-	7	46	25
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	50260	12	30	-	7	46	25
M 50 x 1,5	M 25 x 1,5	50261	14	23	-	7	55	5
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	50262	14	30	-	7	55	5
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	50263	14	38	-	7	55	5
M 63 x 1,5	M 32 x 1,5	50264	15	30	-	7	68	5
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	50265	15	38	-	7	68	5
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	50266	15	48	-	7	68	5

Reduzierungen, metrisch-metrisch

Material: Messing, vernickelt

Reductions, metric-metric

material: brass, nickel-plated



Nenngröße nominal size		Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm		VE/Stück packing unit
außen external	innen internal		H	GL	
M 16 X 1,5	M 12 X 1,5	50220	8,5	6,0	100
M 20 X 1,5	M 12 X 1,5	50221	8,5	6,0	100
M 20 X 1,5	M 16 X 1,5	50222	8,5	6,0	100
M 25 X 1,5	M 16 X 1,5	50223	10,0	7,0	50
M 25 X 1,5	M 20 X 1,5	50224	10,0	7,0	50
M 32 X 1,5	M 20 X 1,5	50225	11,5	8,0	50
M 32 X 1,5	M 25 X 1,5	50226	11,5	8,0	50
M 40 X 1,5	M 25 X 1,5	50227	11,5	8,0	25
M 40 X 1,5	M 32 X 1,5	50228	11,5	8,0	25
M 50 X 1,5	M 32 X 1,5	50229	12,5	9,0	10
M 50 X 1,5	M 40 X 1,5	50230	12,5	9,0	10
M 63 X 1,5	M 40 X 1,5	50231	14,0	10,0	10
M 63 X 1,5	M 50 X 1,5	50232	14,0	10,0	5

Erweiterungen, metrisch-metrisch

Material: Polyamid

Farbe: Grau RAL 7035

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

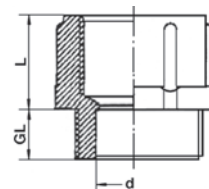
Adapters, metric-metric

material: polyamide

colour: grey RAL 7035

temperature resistance: -40 °C up to + 100 °C

zero halogen



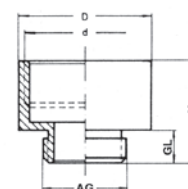
Nenngröße nominal size		Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			VE/Stück packing unit
aussen external	innen internal		GL	L	SW	
M 12 x 1,5	M 16 x 1,5	50370	9	27	20	100
M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	50371	9	27	24	100
M 20 x 1,5	M 25 x 1,5	50372	9	27	29	100
M 25 x 1,5	M 32 x 1,5	50373	10	28	36	100
M 32 x 1,5	M 40 x 1,5	50374	12	30	46	50
M 40 x 1,5	M 50 x 1,5	50375	12	30	55	25

Erweiterungen, metrisch-metrisch

Material: Messing, vernickelt

Adapters, metric-metric

material: brass, nickel-plated



Nenngröße nominal size		Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
außen external	innen internal		AG	H	GL	D	d	
M 12	M 16	50280	M 12	15,0	5,0	18	8	100
M 16	M 20	50281	M 16	17,5	6,0	22	12	100
M 20	M 25	50282	M 20	19,0	6,5	27	15	50
M 25	M 32	50283	M 25	21,0	6,5	34	20	50
M 32	M 40	50284	M 32	23,0	7,0	42	26	20
M 40	M 50	50285	M 40	30,0	8,0	57	32	20
M 50	M 63	50286	M 50	31,0	9,0	66	44	10

Anschlußgewinde - Dichtringe

Material: EPDM

Farbe: Schwarz RAL 9005

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +140 °C

Connection thread gaskets

material: EPDM

colour: black, RAL 9005

temperature resistance: -40 °C up to + 140 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	VE/Stück packing unit
M 12 x 1,5	51410	100
M 16 x 1,5	51411	100
M 20 x 1,5	51412	100
M 25 x 1,5	51413	100
M 32 x 1,5	51414	100
M 40 x 1,5	51415	100
M 50 x 1,5	51416	100
M 63 x 1,5	51417	100

Staubschuttscheiben

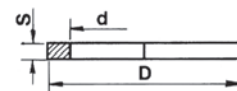
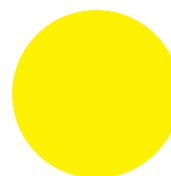
Material: Polyethylen

Farbe: Gelb

Dust covers

material: polyethylene

colour: yellow



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm		VE/Stück packing unit
		D	S	
M 12 x 1,5	51890	11	2	100
M 16 x 1,5	51891	14	2	100
M 20 x 1,5	51892	18	2	100
M 25 x 1,5	51893	22	2	100
M 32 x 1,5	51894	27	2	100
M 40 x 1,5	51895	39	2	100
M 50 x 1,5	51896	47	2	100
M 63 x 1,5	51897	60	2	100

HP Vent-Line Kabelverschraubungen, Messing und Edelstahl

Material Verschraubung: Messing vernickelt, Edelstahl

Dichtung: EPDM

Membran: ePTFE

Schutzart: IP 68 / IP 69

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

HP Vent-Line cable glands, brass nickel-plated and stainless steel

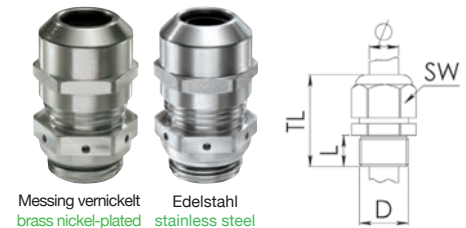
material cable gland: brass nickel-plated, stainless steel

seal: EPDM

membrane: ePTFE

protection class: IP 68 / IP 69

temperature resistance: -40 °C to +100 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. Messing vernickelt brass nickel-plated	Artikel-Nr. article-no. Edelstahl stainless steel	Abmessung mm dimension mm					Luftdurchlass bei 70 mbar airflow 70 mbar l/h	VE/Stück packing unit
			L	Ø	SW	E1	TL		
M 16 x 1,5	57006	57016	6	4,5 - 10	20	22	34 - 42	52	1
M 20 x 1,5	57000	57010	6	6 - 13	24	27	41 - 50	55	1
M 25 x 1,5	57001	57011	7	9 - 17	29	32	43 - 52	90	1
M 32 x 1,5	57002	57012	8	13 - 21	36	40	47 - 56	115	1
M 40 x 1,5	57003	57013	8	16 - 28	46	51	57 - 70	150	1
M 50 x 1,5	57004	57014	9	21 - 35	55	61	64 - 77	225	1
M 63 x 1,5	57005	57015	10	34 - 48	68	75	69 - 83	285	1

HP Vent-Line Kabelverschraubungen, Polyamid

Material Verschraubung: Polyamid

Dichtung: EPDM

Membran: ePTFE

Schutzart: IP 68 / IP 69

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

HP Vent-Line cable glands, polyamide

material cable gland: polyamide

seal: EPDM

membrane: ePTFE

protection class: IP 68 / IP 69

temperature resistance: -40 °C to +100 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. Polyamid, grau polyamide, grey	Artikel-Nr. article-no. Polyamid, schwarz polyamide, black	Abmessung mm dimension mm					Luftdurchlass bei 70 mbar airflow 70 mbar l/h	VE/Stück packing unit
			L	Ø	SW	E1	TL		
M 16 x 1,5	57019	57029	9	4,5 - 10	20	22	37 - 42	52	1
M 20 x 1,5	57020	57030	10	6 - 13	24	27	41 - 50	42	1
M 25 x 1,5	57021	57031	10	9 - 17	29	32	45 - 54	65	1
M 32 x 1,5	57022	57032	12	13 - 21	36	40	49 - 58	115	1
M 40 x 1,5	57023	57033	12	16 - 28	46	51	52 - 65	150	1

HP Vent-Line Druckausgleichstopfen

Material Gehäuse: Polyamid

Farbe: Grau RAL 7035, Schwarz RAL 9005

Dichtung: TPE

Membran: ePTFE

Schutzart: IP 68 / IP 69

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis 100 °C

HP Vent-Line Pressure compensation units

material housing: polyamide

colour: grey RAL 7035, black RAL 9005

seal: TPE, membrane: ePTFE

protection class: IP 68 / IP 69

temperature resistance: -40 °C to +100 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. Polyamid, grau polyamide, grey	Artikel-Nr. article-no. Polyamid, schwarz polyamide, black	Abmessung mm dimension mm				Luftdurchlass bei 70 mbar airflow 70 mbar l/h	VE/Stück packing unit
			L	SW	E1	TL		
M 12 x 1,5	57050	57060	8	16	18	17,5	22	10
M 20 x 1,5	57052	57062	9	24	27	15,4	110	10
M 20 x 1,5	57053	57063	15	24	27	21,4	110	10
M 40 x 1,5	57058	57068	9	46	51	15,4	660	10
M 40 x 1,5	57059	57069	18	46	51	24,4	660	10

EMV Kabelverschraubungen

Material Verschraubung: Messing, vernickelt

Material Klemmkäfig: Polyamid

Material Dichtung: EPDM

Schutzart: IP 69 / IP 68 (5 bar 30 min.)

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

EMC cable glands

material cable gland: brass, nickel-plated

material clamping range: polyamide

material gasket: EPDM

protection spec.: IP 69 / IP 68 (up to 5 bar 30 min)

temperature resistance: -40 °C up to +100 °C

UL



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
		AG	H	GL		Ø - Ø	
M 12 x 1,5	52250	M 12 x 1,5	23 - 30	5	16	3 - 7	50
M 16 x 1,5	52251	M 16 x 1,5	26 - 34	5	20	4,5 - 10	50
M 20 x 1,5	52252	M 20 x 1,5	29 - 37	6	24	6 - 13	50
M 25 x 1,5	52253	M 25 x 1,5	33 - 42	7	29	9 - 17	50
M 32 x 1,5	52254	M 32 x 1,5	36 - 44	8	36	13 - 21	25
M 40 x 1,5	52255	M 40 x 1,5	44 - 55	8	46	16 - 28	10
M 50 x 1,5	52256	M 50 x 1,5	51 - 62	9	55	21 - 35	10
M 63 x 1,5	52257	M 63 x 1,5	56 - 67	10	67	34 - 48	10

EMV Kabelverschraubungen

Material: Messing, vernickelt

Schutzart: IP 68 bis 10 bar

Dichteinsatz: TPE

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +130 °C

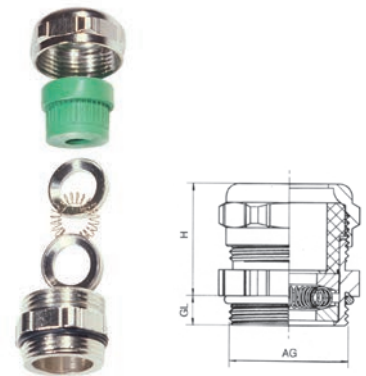
EMC cable glands

material: brass, nickel-plated

protection spec.: IP 68 up to 10 bar

gasket: TPE

temperature resistance: -40 °C up to +130 °C



Index A: abgesetzter Kabelmantel / **stripped cable sheath**

Index B: durchgängiger Kabelmantel / **continuous cable sheath**

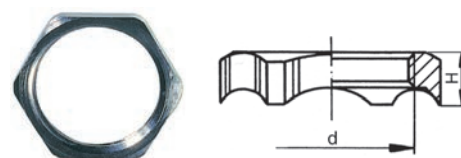
Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm						VE/Stück packing unit
		AG	H	GL	Kabel cable ø max. - min.	Schirm ø max. - min.	Index	
M 16 x 1,5	52200	M 16 x 1,5	20	6,0	6,5 - 4,0	4,0 - 1,5	A	50
	52201				9,5 - 6,5	6,5 - 2,5	A	50
M 20 x 1,5	52202	M 20 x 1,5	20	6,0	6,5 - 4,0	6,5 - 2,5	B	50
	52203				9,5 - 6,5	8,5 - 3,5	A	50
	52204				10,5 - 8,0	8,5 - 3,5	A	50
M 20 x 1,5	52205	M 20 x 1,5	21	6,5	9,5 - 6,5	6,5 - 2,5	A	50
	52206				10,5 - 7,0	8,0 - 3,0	A	50
	52207				10,5 - 7,0	10,5 - 6,5	B	50
	52208				13,0 - 9,0	10,5 - 6,5	A	50
M 25 x 1,5	52209	M 25 x 1,5	21	6,5	9,5 - 6,5	8,0 - 3,5	A	50
	52210				10,5 - 7,0	8,0 - 4,5	A	50
	52211				13,0 - 9,0	8,0 - 4,5	A	50
M 32 x 1,5	52212	M 32 x 1,5	25	7,0	13,0 - 9,0	9,5 - 5,5	A	25
	52213				13,0 - 9,0	12,0 - 7,5	B	25
	52214				15,5 - 11,5	13,5 - 9,5	A	25
	52215				18,0 - 14,0	14,5 - 10,5	A	25
M 40 x 1,5	52216	M 40 x 1,5	27	8,0	18,0 - 14,0	17,0 - 13,0	A	10
	52217				20,5 - 17,0	18,0 - 13,0	A	10
	52218				20,5 - 17,0	20,0 - 15,0	B	10
	52219				25,0 - 20,0	20,0 - 15,0	A	10
M 50 x 1,5	52220	M 50 x 1,5	28	10,0	28,0 - 24,0	25,5 - 18,0	A	10
	52221				32,0 - 27,0	31,0 - 24,0	B	10
	52222				34,0 - 29,0	31,0 - 24,0	A	10
M 50 x 1,5	52223	M 50 x 1,5	30	10,0	38,0 - 34,0	39,0 - 33,0	B	10
	52224				40,0 - 36,0	39,0 - 33,0	A	10

Gegenmuttern für Potentialausgleich für EMV Kabelverschraubungen

Material: Messing, vernickelt

Lock nuts for equipotential bonding for EMC cable glands

material: brass, nickel-plated



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			VE/Stück packing unit
		d	H		
M 12 x 1,5	52095	10,6	6	18	50
M 16 x 1,5	52096	14,3	6	22	50
M 20 x 1,5	52097	18,3	6	24	50
M 25 x 1,5	52105	23,3	7	30	50
M 32 x 1,5	52106	30,4	7	40	50
M 40 x 1,5	52107	38,6	7	50	50
M 50 x 1,5	52108	48,5	8	60	25
M 63 x 1,5	52109	61,5	8	80	10

Kabelverschraubungen Ex tb, Ex eb

Für Kabeleinführung in Gehäuse der Zündschutzart „erhöhte Sicherheit“

Material: Polyamid

Schutzart: IP 66 / IP 68 (5 bar 30 min)

Bescheinigung: ATEX, IECEx

Farben: Schwarz, Blau (nur Deckel) für Kabeleinführung eigensicherer Stromkreise

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +75 °C

Cable glands Ex tb, Ex eb

suitable for cable entry in “increased safety” type enclosures

material: polyamide

protection spec.: IP 66 / IP 68 (5 bar 30 min)

approval: ATEX, IECEx

colours: black, blue (only head) cable entries for intrinsically safe circuits

temperature resistance: -40 °C up to +75 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Artikel-Nr. article-no. blau blue	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
			AG	H	GL		Ø - Ø	
M 16 x 1,5	52010	52028	M 16 x 1,5	28	9	20	4,5 - 9	50
M 20 x 1,5	52011	52029	M 20 x 1,5	35	10	24	7,0 - 13	50
M 25 x 1,5	52012	52030	M 25 x 1,5	37	10	29	10 - 17	50
M 32 x 1,5	52014	52032	M 32 x 1,5	39	12	36	13 - 21	25
M 40 x 1,5	52015	52033	M 40 x 1,5	53	12	46	17 - 28	10
M 50 x 1,5	52016	52034	M 50 x 1,5	58	14	55	23 - 35	4
M 63 x 1,5	52017	52035	M 63 x 1,5	63	15	68	34 - 48	1

Verschlußstopfen für EEx e II Kabelverschraubung

Zum Verschließen von Bohrungen in Gehäusen der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“

Nach IEC/ EN 60079- 0 und IEC/ EN 60079- 7 schlagfest ausgeführt und besitzen den erforderlichen Selbstlockerungsschutz

Explosionsschutz: EEx e II

Schutzart: IP 66

Material: Polyamid, Grau; flammwidrig selbstverlöschend

Temperaturbeständigkeit: -60 °C bis +80 °C

Dichtung: keine Dichtung erforderlich

Stopping plugs for EEx e II cable glands

suitable for closing off holes in „increased safety“ enclosures

impactproof to European Standards IEC/ EN 60079- 0 and IEC/ EN 60079- 7,

having the required protection against selfloosening

explosion protection: EEx e II

degree of protection: IP 66

material: polyamide, grey

temperature resistance: -60 °C up to +80 °C

Gasket: no gasket required



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm				VE/Stück packing unit
		SW2	h ₁	h ₂	SW1	
M 16 x 1,5	52119	22	11,0	16	8	100
M 20 x 1,5	52120	24	11,0	17	10	100
M 25 x 1,5	52121	29	10,5	17	10	100
M 32 x 1,5	52122	36	11,2	16	10	50
M 40 x 1,5	52123	53	14,0	18	10	30
M 50 x 1,5	52124	61	14,0	21	10	30
M 63 x 1,5	52125	75	14,0	24	10	30

Klimastutzen für EEx e II Kabelverschraubung

Die Klimastutzen werden zum Belüften und Entwässern von EEx e-Gehäusen eingesetzt

Explosionsschutz: EEx e II

Schutzart: bei Einbau in Gehäusesseite: IP 64, für senkrechte Montage nach unten: IP 65

Material: Polyamid, Grün

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +70 °C

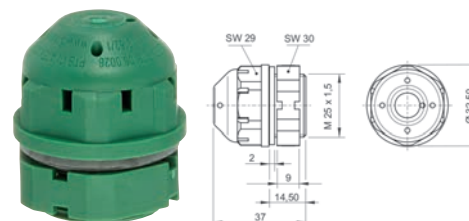
Climatic plugs for EEx e II cable glands ventilation and drainage plug for EE x e-enclosures

explosion protection: EEx e II

degree of protection: by installation in boxside: IP 64, for vertical mounting downwards: IP 65

material: polyamide, green

temperature resistance: -40 °C up to +70 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	VE/Stück packing unit
M 25 x 1,5 mit Gegenmutter with locknuts	51882	20
M 25 x 1,5 ohne Gegenmutter without locknuts	51883	20

HP - TEXO® Kabelverschraubungen

Mit Zugentlastung

Dichteinsatz: EPDM

Glühdrahtprüfung 750°C

Material: Polyamid

Farbe: Grau RAL 7035, Schwarz RAL 9005

Schutzart: IP 68 (bis 5 bar 30 min.)

Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +80 °C

HP - TEXO® cable glands

with stress relief

gasket: EPDM

glow wire test: 750°C

material: polyamide

colour: grey RAL 7035, black RAL 9005

protection spec.: IP 68 (up to 5 bar 30 min.)

temperature resistance: -20 °C up to +80 °C

zero halogen

UL

Die integrierte Dichtlippe erübrigt den Anschlußgewinde-Dichtring (PG 7 - PG 29). Nur bei glatten Oberflächen, ansonsten wird die Verwendung eines Dichtrings empfohlen.

Integrated sealing, no O-ring necessary (PG 7 - PG 29). Only on smooth surfaces, otherwise the use of an O-ring is recommended.



Hinweise:

Nur 3 Einzelteile als Einheit für alle Funktionen. Patentierte Lamellen-Konstruktion zentriert, fixiert und sichert das Kabel gegen Verdrehen.

Indication:

Only 3 parts fitted all functions. Patented lamellen construction centered, fixed and secure the cable against warping.

Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. grau grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
			AG	H	GL		ø - ø	
PG 7	51510	51550	PG 7	28 - 32	9	15	3 - 6	50
PG 9	51511	51551	PG 9	32 - 36	9	19	4 - 8	50
PG 11	51512	51552	PG 11	33 - 39	9	22	5 - 10	50
PG 13,5	51513	51553	PG 13,5	35 - 41	10	24	6 - 12	50
PG 16	51514	51554	PG 16	38 - 44	11	27	8 - 14	50
PG 21	51515	51555	PG 21	43 - 50	11	33	10 - 18	25
PG 29	51516	51556	PG 29	47 - 56	12	42	16 - 25	20
PG 36	51517	51557	PG 36	56 - 65	14	53	22 - 32	10
PG 42	51518	51558	PG 42	58 - 67	14	60	28 - 38	5
PG 48	51519	51559	PG 48	60 - 68	15	65	36 - 44	4

HP - TEXO® Kabelverschraubungen

Mit Zugentlastung, mit 6 kt. Zwischenstutzen und einteiligem Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR -Dichtring
O-Ring am Anschlußgewinde Nitrilkautschuk NBR

Material: Messing, vernickelt

Schutzart: IP 68

Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +100 °C

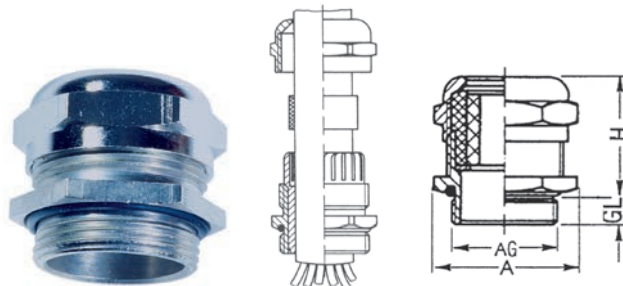
HP - TEXO® cable glands

with stress relief, with hexagonal plug

material: brass, nickel-plated

protection spec.: IP 68

temperature resistance: -20 °C up to +100 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm						VE/Stück packing unit
		AG	A	H	GL		Ø - Ø	
PG 7	51600	PG 7	15,5	19,0	5,0	14	3 - 6,5	100
PG 9	51601	PG 9	18,9	23,0	6,0	17	4 - 8	100
PG 11	51602	PG 11	22,2	23,5	6,0	20	5 - 10	50
PG 13,5	51603	PG 13,5	24,0	25,0	6,5	22	6 - 12	50
PG 16	51604	PG 16	26,7	25,0	6,5	24	10 - 14	50
PG 21	51605	PG 21	33,5	27,0	7,0	30	13 - 18	50
PG 29	51606	PG 29	44,0	31,0	8,0	40	18 - 25	25
PG 36	51607	PG 36	54,0	36,0	9,0	50	24 - 32	10
PG 42	51608	PG 42	61,0	39,0	10,0	57	30 - 38	5
PG 48	51609	PG 48	69,0	42,0	10,0	64	34 - 44	5

HP - ECO® Kabelverschraubungen und Gegenmutter im Set

Material: Polyamid

Farben: Grau RAL 7035 und Schwarz RAL 9005

Schutzart: IP 67

Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis max. +80 °C

HP - ECO® Cable screw glands with suitable locknut

material: polyamide

colour: grey RAL 7035 and black RAL 9005

protection spec.: IP 67

temperature resistance: -20 °C up to +80 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. grau grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
			AG	H	GL		Ø - Ø	
PG 7	50050	50060	PG 7	30	8	16	3 - 6,5	100
PG 9	50051	50061	PG 9	34	8	19	4 - 8	100
PG 11	50052	50062	PG 11	36	9	22	5 - 10	100
PG 13,5	50053	50063	PG 13,5	37	9	24	6 - 12	100
PG 16	50054	50064	PG 16	40	10	27	10 - 14	100
PG 21	50055	50065	PG 21	45	10	33	13 - 18	50
PG 29	50056	50066	PG 29	52	12	41 / 42	18 - 25	24
PG 36	50057	50067	PG 36	63	15	51 / 53	22 - 32	12
PG 42	50058	50068	PG 42	64	15	60 / 61	32 - 38	6
PG 48	50059	50069	PG 48	65	15	63 / 65	37 - 44	6

HP - ECO® Spiralkabelverschraubungen und Gegenmutter im Set

Material: Polyamid

Farben: Grau RAL 7035 und Schwarz RAL 9005

Schutzart: IP 67

Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis max. +80 °C

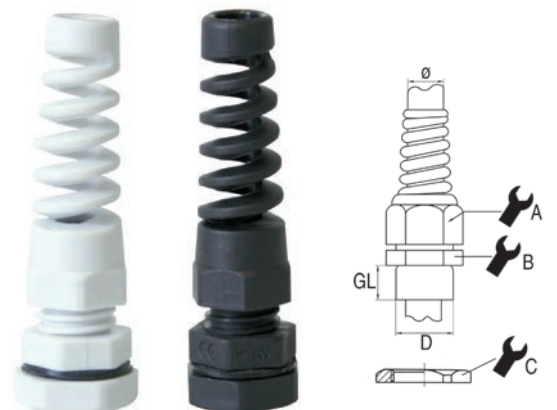
HP - ECO® Spiral - cable screw glands with suitable locknut

material: polyamide

colour: grey RAL 7035 and black RAL 9005

protection spec.: IP 67

temperature resistance: -20 °C up to +80 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. grau grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm						VE/Stück packing unit pcs.
			AG	GL				Ø - Ø	
PG 7	50090	500905	PG 7	8	16	15	18	3 - 6,5	100
PG 9	50091	500915	PG 9	8	19	19	22	4 - 8	25
PG 11	50092	500925	PG 11	9	22	22	24	5 - 10	25
PG 13,5	50093	500935	PG 13,5	9	24	24	27	6 - 12	25
PG 16	50094	500945	PG 16	10	27	28	30	10 - 14	25
PG 21	50095	500955	PG 21	10	33	33	36	13 - 18	10

HP - ECO® Kabelverschraubungen und Gegenmutter im Set

Material: Messing vernickelt, mit EPDM Dichtungen

Schutzart: IP 67

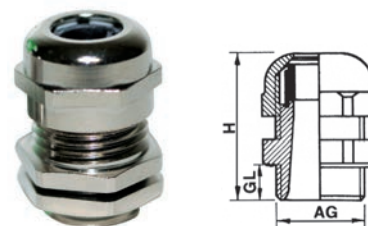
Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +100 °C

HP - ECO® Cable screw glands with suitable locknut

material: brass, nickel-plated, with EPDM gasket

protection spec.: IP 67

temperature resistance: -20 °C up to +100 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
		AG	H	GL		ø - ø	
PG 7	50070	PG 7	26	5,0	14/15	3 - 6,5	100
PG 9	50071	PG 9	31	6,0	17/18	4 - 8	100
PG 11	50072	PG 11	31	6,0	20/21	5 - 10	100
PG 13,5	50073	PG 13,5	34	6,5	22/23	6 - 12	100
PG 16	50074	PG 16	34	6,5	24/25	10 - 14	100
PG 21	50075	PG 21	35	7,0	30/32	13 - 18	50
PG 29	50076	PG 29	40	8,0	40/41	18 - 25	25
PG 36	50077	PG 36	46	8,0	50/51	22 - 32	5
PG 42	50078	PG 42	50	9,0	57/60	32 - 38	5
PG 48	50079	PG 48	50	10,0	64	37 - 44	4

Kabelverschraubungen

Konus-Kabelverschraubung mit PG-Anschlußgewinde, für normale Anforderungen, mit einteiligem Dichtring aus Weichgummi

Material: schlagfestes Polystyrol

Farbe: Grau RAL 7035

Schutzart: IP 54 mit Anschlußgewindedichtring IP 66

Temperaturbeständigkeit: -25 °C bis +60 °C

Cable screw glands

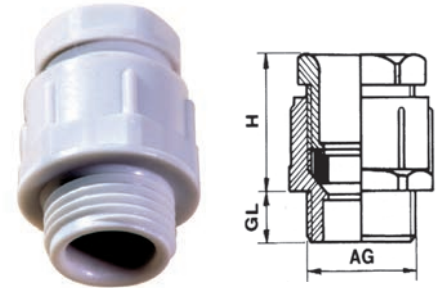
cone-cable screw glands with PG-connection thread for normal applications, with single soft rubber gasket

material: impact-resistant polystyrene

colour: grey RAL 7035

protection spec.: installation with connection thread gasket IP 66

temperature resistance: -25 °C up to +60 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
		AG	H	GL		ø - ø	
PG 7	50100	PG 7	20	8	13 / 15	3,5 - 6	50
PG 9	50101	PG 9	21	8	16 / 19	4,5 - 7	50
PG 11	50102	PG 11	22	8	19 / 22	6 - 9	50
PG 13,5	50103	PG 13,5	26	9	22 / 24	9 - 12	50
PG 16	50104	PG 16	28	10	23 / 27	11 - 14	50
PG 21	50105	PG 21	32	11	30 / 33	14 - 18	25
PG 29	50106	PG 29	35	11	40 / 42	18 - 25	20
PG 36	50107	PG 36	39	13	50 / 53	25 - 32	10
PG 42	50108	PG 42	44	13	55 / 60	30 - 38	10
PG 48	50109	PG 48	44	15	60 / 65	38 - 44	5

Würgenippel

Material: Polyethylen

Farbe: Grau RAL 7035

Schutzart: IP 54

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

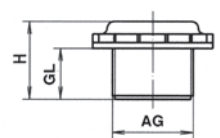
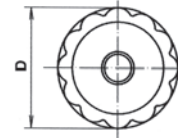
Twisting sleeves

material: polyethylene

colour: grey RAL 7035

protection spec.: IP 54

temperature resistance: -40 °C up to +80 °C



zero halogen

Nenngröße nominal size	Polyethylen polyethylene Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm				VE/Stück packing unit
		AG	H	GL	D	
PG 9	51861	15,2	16,0	9,0	19,5	100
PG 11	51862	18,6	18,5	9,5	21,0	100
PG 13,5	51863	20,4	21,0	11,5	24,5	100
PG 16	51864	22,5	22,0	12,0	26,5	100
PG 21	51865	28,3	24,5	14,0	33,0	50
PG 29	51866	37,0	25,0	15,0	45,5	25
PG 36	51867	47,0	31,5	18,5	55,5	15

Reduzierungen

Material: glasfaserverstärktes Polyamid

Farbe: Grau RAL 7035

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

Glühdrahtprüfung: 650 °C

Reductions

material: glass fibre reinforced polyamide

colour: grey RAL 7035

temperature resistance: -40 °C up to +100 °C

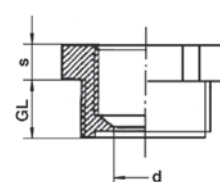
glow wire test: 650 °C



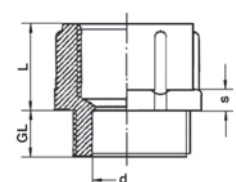
Form 1



Form 2*



Form 1



Form 2*

Nenngröße nominal size		Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
PG außen PG external	PG innen PG internal		GL	d	L	s		
PG 9	PG 7	50205*	9	10,0	18	7	19	100
PG 11	PG 7	50206	9	11,2	-	7	22	100
PG 11	PG 9	50207*	9	13,0	18	7	22	100
PG 13,5	PG 7	50208	10	11,2	-	7	24	100
PG 13,5	PG 9	50209	10	9,4	-	7	24	100
PG 13,5	PG 11	50210*	10	11,5	18	7	24	100
PG 16	PG 9	50211	10	9,5	-	7	27	100
PG 16	PG 11	50212	10	17,0	18	7	27	100
PG 16	PG 13,5	50213*	10	17,0	18	7	27	100
PG 21	PG 11	50214	12	17,2	-	7	32	100
PG 21	PG 13,5	50215	12	21,7	-	7	32	100
PG 21	PG 16	50216	12	19,0	-	7	32	100
PG 29	PG 13,5	50217	12	19,0	-	7	39	50
PG 29	PG 16	50218	12	21,7	-	7	39	50
PG 29	PG 21	50219	12	26,7	-	7	40	50

Sechskantmuttern

Material: schlagfestes Polystyrol oder glasfaserverstärktes Polyamid
Farbe: Grau RAL 7035 oder Schwarz

Hexagonal Locknuts

material: polystyrene or polyamide
colours: grey RAL 7035 or black



zero halogen

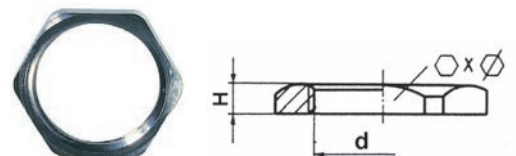
Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. Polystyrol grau grey	Artikel-Nr. article-no. Polyamid grau grey	Artikel-Nr. article-no. Polyamid schwarz black	Abmessung mm dimension mm			VE/Stück packing unit
				d	H		
PG 7	51700	51740	52700	12,5	5	19	100
PG 9	51701	51741	52701	15,2	5	22	100
PG 11	51702	51742	52702	18,6	5	24	100
PG 13,5	51703	51743	52703	20,4	6	27	100
PG 16	51704	51744	52704	22,5	6	30	100
PG 21	51705	51745	52705	28,3	7	36	100
PG 29	51706	51746	52706	37,0	7	46	50
PG 36	51707	51747	52707	47,0	8	60	25
PG 42	51708	51748	52708	54,0	8	65	25
PG 48	51709	51749	52709	59,3	8	70	10

Sechskantmuttern

Material: Messing, vernickelt

Hexagonal Locknuts

material: brass nickel-plated



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. Messing vernickelt brass nickel-plated	Abmessung mm dimension mm			VE/Stück packing unit
		d	H		
PG 7	51720	12,5	2,8	15	100
PG 9	51721	15,2	2,8	18	100
PG 11	51722	18,6	3,0	21	100
PG 13,5	51723	20,4	3,0	23	100
PG 16	51724	22,5	3,0	26	100
PG 21	51725	28,3	3,5	32	100
PG 29	51726	37,0	4,0	41	50
PG 36	51728	47,0	5,0	51	50
PG 42	51729	54,0	5,0	60	25
PG 48	51730	59,3	5,5	64	25

Verschlussschrauben

Material: Polystyrol oder Polyamid

Schutzart: IP 56, bei Montage mit Anschlußgewindedichtring / IP 66 / IP 68

Temperaturbeständigkeit Polystyrol: -20 °C bis +60 °C

Temperaturbeständigkeit Polyamid: -40 °C bis +100 °C

Stop ends

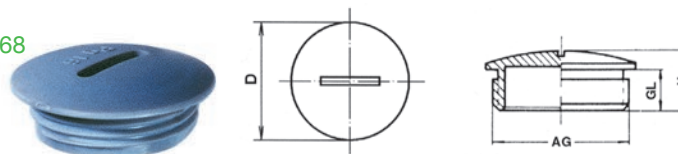
material: polystyrene or polyamide

protection spec.: IP 56 with connecting thread sealing ring / IP 66 / IP 68

temperature resistance polystyrene: -20 °C up to +60 °C

temperature resistance polyamide: -40 °C up to +100 °C

zero halogen



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. Polystyrol	Artikel-Nr. article-no. Polyamid	Abmessung mm dimension mm				VE/Stück packing unit
			AG	H	GL	D	
PG 7	51800	51820	12,5	8,0	6	15	100
PG 9	51801	51821	15,2	9,0	6	19	100
PG 11	51802	51822	18,6	9,0	6	22	100
PG 13,5	51803	51823	20,4	9,5	6	25	100
PG 16	51804	51824	22,5	9,5	6	27	100
PG 21	51805	51825	28,3	11,0	8	33	100
PG 29	51806	51826	37,0	12,0	8	44	50
PG 36	51807	51827	47,0	15,0	10	55	25
PG 42	51808	51828	54,0	16,0	10	62	25
PG 48	51809	51829	59,3	16,0	12	69	25

Verschlussschrauben

Material: Messing, vernickelt

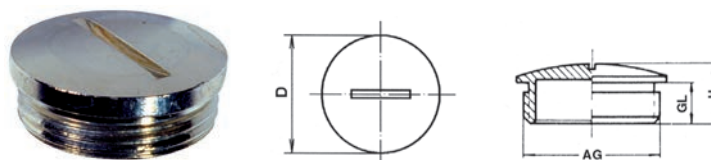
Schutzart: IP 54, bei Montage mit Anschlußgewindedichtring / IP 66 / IP 68

Stop ends

material: brass nickel-plated

protection spec.: IP 54 when assembling

with connecting thread sealing ring / IP 66 / IP 68



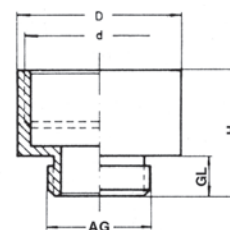
Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no. Messing vernickelt brass nickel-plated	Abmessung mm dimension mm				VE/Stück packing unit
		AG	H	GL	D	
PG 7	51840	12,5	8,0	5,0	14	100
PG 9	51841	15,2	9,0	6,0	17	100
PG 11	51842	18,6	9,0	6,0	20	100
PG 13,5	51843	20,4	9,5	6,5	22	100
PG 16	51844	22,5	9,5	6,5	24	100
PG 21	51845	28,3	11,0	7,0	30	50
PG 29	51846	37,0	12,0	8,0	39	50
PG 36	51847	47,0	15,0	9,0	50	25
PG 42	51848	54,0	16,0	10,0	57	25
PG 48	51849	59,3	16,0	10,0	64	10

Erweiterungen

Material: Messing vernickelt

Enlargements

material: brass nickel-plated



Nenngröße nominal size		Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
außen external	innen internal		AG	H	GL	D	d	
PG 7	PG 9	50191	12,5	15,0	5,0	17	15,2	100
PG 9	PG 11	50192	15,2	16,5	6,0	20	18,6	100
PG 9	PG 13,5	50193	15,2	17,5	6,0	22	20,4	100
PG 11	PG 13,5	50194	18,6	17,5	6,0	22	20,4	100
PG 11	PG 16	50195	18,6	18,5	6,0	24	22,5	100
PG 11	PG 21	50196	18,6	21,0	6,0	30	28,3	100
PG 13,5	PG 16	50197	20,4	19,0	6,5	24	22,5	100
PG 13,5	PG 21	50198	20,4	21,0	6,5	30	28,3	100
PG 16	PG 21	50199	22,5	21,0	6,5	30	28,3	100

Kunststoffadapter, PG auf metrisch

Material: glasfaserverstärktes Polyamid, Grau RAL 7035

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

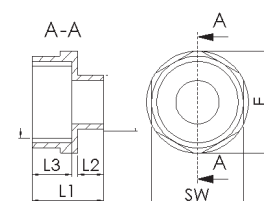
Glühdrahtprüfung: 650 °C

Adapters, PG - metric

material: glass fibre reinforced polyamide, RAL 7035 grey

temperature resistance: -40 °C up to + 100 °C

glow wire test: 650 °C



Nenngröße nominal size		Polyamid polyamide Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
außen external	innen internal		I2	I3	I1	SW	E	
PG 7	M 12 x 1,5	52401	9	15,5	27	16	18	25
PG 9	M 20 x 1,5	52405	9	15,5	27	24	27	25
PG 11	M 16 x 1,5	52406	9	15,5	27	22	24	25
PG 11	M 20 x 1,5	52407	9	15,5	27	24	27	25
PG 11	M 25 x 1,5	52408	9	15,5	27	29	32	25
PG 13,5	M 20 x 1,5	52410	10	15,5	28	24	27	25
PG 16	M 20 x 1,5	52411	10	15,5	28	27	29	25
PG 16	M 25 x 1,5	52412	10	15,5	28	29	32	25
PG 16	M 32 x 1,5	52413	10	15,5	28	36	40	25
PG 21	M 32 x 1,5	52415	12	15,5	30	36	40	10

Anschlussgewinde - Dichtringe

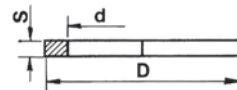
Material: EPDM

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +140 °C

Connection thread gaskets

material: EPDM

temperature resistance: -40 °C up to + 140 °C



Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			VE/Stück packing unit
		D	d	S	
PG 7	51400	16,5	12,0	1,6	100
PG 9	51401	19,0	15,0	1,6	100
PG 11	51402	23,0	18,0	1,8	100
PG 13,5	51403	25,0	19,5	1,8	100
PG 16	51404	27,0	21,5	1,8	100
PG 21	51405	34,0	27,5	2,2	100
PG 29	51406	44,0	35,5	2,2	100
PG 36	51407	55,5	46,5	2,7	100
PG 42	51408	63,5	53,5	3,2	100
PG 48	51409	69,5	58,5	3,2	100

Verschlussstopfen

Für metrische Bohrungen

Material: Thermoplastisches Elastomer, Grau, RAL 7035

Schutzart: bis IP 66

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

Glühdrahtprüfung: 750 °C

Plugs

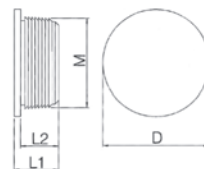
for metric holes

material: thermoplastic elastomer, grey, RAL 7035

temperature resistance: -40 °C up to +80 °C

glow wire test: 750 °C

protection spec.: up to IP66



zero halogen

Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm				VE/Stück packing unit
		Bohrung M	L1	L2	D	
M 16	52300	16,5	11	9,5	21,2	100
M 20	52301	20,5	11	9,5	25,2	100
M 25	52302	25,5	11	9,5	30,2	100
M 32	52303	32,5	11	9,5	37,2	100

Membrantüllen

Für metrische Bohrungen

Material: Thermoplastisches Elastomer, Grau RAL 7035

Schutzart: bis IP 66

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

Glühdrahtprüfung: 750 °C

Diaphragm close ends

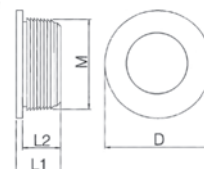
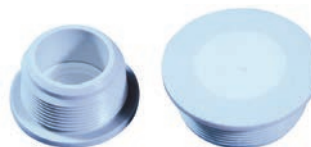
for metric holes

material: thermoplastic elastomer, grey RAL 7035

temperature resistance: -40 °C up to +80 °C

glow wire test: 750 °C

protection spec.: up to IP66



zero halogen

Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
		Bohrung M	L1	L2	D	Kabel ø bis	
M 16	52320	16,5	11	9,5	21,2	9	100
M 20	52321	20,5	11	9,5	25,2	13	100
M 25	52322	25,5	11	9,5	30,2	18	100
M 32	52323	32,5	11	9,5	37,2	25	100

Membranschrauben

Material: Polypropylen, Grau, RAL 7035

Schutzart: bis IP 66

Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +80 °C

Glühdrahtprüfung: 750 °C

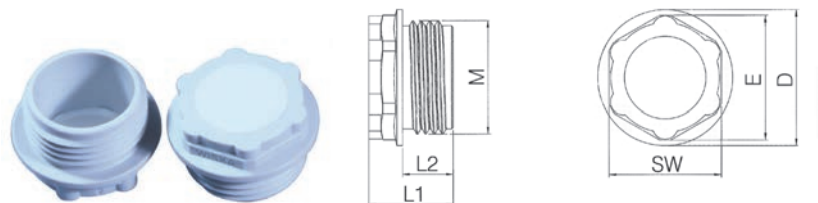
Diaphragm screws

material: polypropylene, grey, RAL 7035

temperature resistance: -30 °C up to +80 °C

glow wire test: 750 °C

protection spec.: up to IP66



zero halogen

Nenngröße nominal size	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm							VE/Stück packing unit
		Bohrung M	L1	L2	D	SW	E	Kabel ø	
M 16	52309	M16x1,5	15	9	20	17	18	bis 9	100
M 20	52310	M20x1,5	15	9	24	20	22	bis 13	100
M 25	52311	M25x1,5	15	9	29	24	27	bis 18	100
M 32	52312	M32x1,5	15	9	36	32	36	bis 25	100

HIL-SNAP®

EPDM - Farbe: Grau RAL 7001

Schutzart IP 66/67

Temperaturbeständigkeit von -40 °C bis +110 °C

HIL-SNAP®

EPDM - colour grey RAL 7001

protection class: IP 66/67

temperature resistance: -40 °C up to +110 °C



zero halogen

Artikel-Nr. article-no.	Nenn- größe nominal size	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
		Wandbohrung wall drilling hole	Wandstärke wall thickness	Kabel ø cable	Höhe hight	gesamt ø total ø	
metrisch / metric:							
51930	M 12	12 - 13	0,5 - 2	4 - 7	13,0	20,0	50
51931	M 16	15 - 17	1 - 4	5 - 10	18,0	21,0	50
51932	M 20	20 - 21	1 - 4	8 - 13	20,0	25,5	50
51933	M 25	25 - 26	1 - 4	11 - 17	21,5	30,5	50
51934	M 32	32 - 33	1 - 4	15 - 21	25,0	38,5	25
51935	M 40	40 - 41	1 - 4	19 - 28	30,0	48,5	25
51936	M 50	50 - 51	1 - 4	27 - 35	35,0	60,5	10
PG / PG:							
51900	PG 7	13	0,5 - 2	3,5 - 5	12,6	20	50
51901	PG 9	16	1 - 4	5 - 7	17,8	21	50
51902	PG 11	19	1 - 4	7 - 10	19,8	24	50
51903	PG 16	23	1 - 4	10 - 14	21,6	28	50
51904	PG 21	29	1 - 4	14 - 20	24,6	35	25
51905	PG 29	38	1 - 4	20 - 26	28,5	46	25

EPDM - Farbe: Schwarz RAL 9005, IP 66/67

EPDM - colour black RAL 9005, IP 66/67



Artikel-Nr. article-no.	Nenn- größe nominal size	Abmessung mm dimension mm					VE/Stück packing unit
		Wandbohrung wall drilling hole	Wandstärke wall thickness	Kabel ø cable	Höhe height	gesamt ø total ø	
metrisch / metric:							
51940	M 12	12 - 13	0,5 - 2	4 - 7	13,0	20,0	50
51941	M 16	15 - 17	1 - 4	5 - 10	18,0	21,0	50
51942	M 20	20 - 21	1 - 4	8 - 13	20,0	25,5	50
51943	M 25	25 - 26	1 - 4	11 - 17	21,5	30,5	50
51944	M 32	32 - 33	1 - 4	15 - 21	25,0	38,5	25
51945	M 40	40 - 41	1 - 4	19 - 28	30,0	48,5	25
51946	M 50	50 - 51	1 - 4	27 - 35	35,0	60,5	10
PG / PG:							
51910	PG 7	13	0,5 - 2	3,5 - 5	12,6	20	50
51911	PG 9	16	1 - 4	5 - 7	17,8	21	50
51912	PG 11	19	1 - 4	7 - 10	19,8	24	50
51913	PG 16	23	1 - 4	10 - 14	21,6	28	50
51914	PG 21	29	1 - 4	14 - 20	24,6	35	25
51915	PG 29	38	1 - 4	20 - 26	28,5	46	25

HIL-SNAP® Sortimentkoffer: Inhalt 44 Stück

Artikel-Nr. 51921 (metrisch)

Artikel-Nr. 51920 (PG)

HIL-SNAP® Assortment box: filling 44 pcs.

article-no. 51921 (metric)

article-no. 51920 (PG)



HP - CLIXX Membranschrauben - zur Kabeleinführung mit Zugentlastung IP 66 / IP 67

Metrisch, UV-beständig

Farben: Grau RAL 7035, Schwarz RAL 9005, Rot RAL 3000, Weiß RAL 9001

Material: Polypropylen

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +65 °C

Glühdrahtprüfung: 750 °C

HP - CLIXX snap bushings, cable entry

metric, UV resistant

colour: grey RAL 7035, black RAL 9005, red RAL 3000, white RAL 9001

material: polypropylene

temperature resistance: -40 °C up to +65 °C

glow wire test: 750 °C



Artikel-Nr. article-no. grau / grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz / black	Artikel-Nr. article-no. rot / red	Artikel-Nr. article-no. weiss / white	Nenngröße nominal size	Gehäuse- loch ø mm housing hole diameter	Gehäuse- wandstärke mm housing wall thickness	Kabelgröße dimension mm	VE/Stück packing unit
52330	52340	52350	52360	M 16	16,7	0,8 - 3,5	4 - 10	50
52331	52341	52351	52361	M 20	20,7	0,8 - 3,5	6 - 13	50
52332	52342	52352	52362	M 25	25,7	0,8 - 3,5	9 - 17	50



HP CLIXX ohne Ge-
winde von außen in
die Bohrung klicken

HP CLIXX is clipped
into the hole from the
outside without any
thread



Zuverlässige Abdich-
tung durch Dichtlippe
(1) und Rasthaken (2)

Reliable sealing
thanks to the sealing
lip (1) and snap fit (2)



Einfach das Kabel
durch die Weich-
komponente ein-
führen

Simply insert the
cable through the
membrane



Montage
assembly



Am Gehäuse montiert
mounted on the
housing

HP - CLIXX Sortimentskoffer

Inhalt:

30 Stck. HP - CLIXX M 16 grau

30 Stck. HP - CLIXX M 25 grau

50 Stck. HP - CLIXX M 20 grau

25 Stck. HP - CLIXX M 20 weiß

25 Stck. HP - CLIXX M 20 schwarz

10 Stck. HP - CLIXX M 20 rot

HP - CLIXX assortment box

content:

30 pcs. HP - CLIXX M 16 grey

30 pcs. HP - CLIXX M 25 grey

50 pcs. HP - CLIXX M 20 grey

25 pcs. HP - CLIXX M 20 white

25 pcs. HP - CLIXX M 20 black

10 pcs. HP - CLIXX M 20 red

Artikel-Nr. 52370



Membran - Durchführungstüllen, metrisch

Membrandicke 1 und 1,5 mm

Material: Neopren - Gummi

Farbe: Schwarz

Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +90 °C

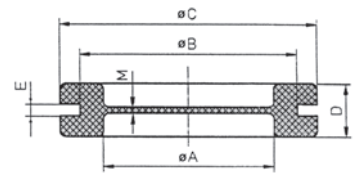
Snap bushings, metric

for chassis thickness 1 and 1,5 mm

material: neoprene - rubber

colour: black

temperature resistance: -30 °C up to +90 °C



Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size	Abmessung mm dimension mm						VE/Stück packing unit
		ø A	ø B	C	D	E	M	
33540	M 16	9,0	16	20,0	7	2,0	1,0	100
33541	M 20	13,5	20	25,0	7	2,0	1,0	100
33542	M 25	18,5	25	30,5	7	2,0	1,0	100
33543	M 32	25,0	32	39,0	8	2,0	1,0	100
33544	M 40	31,0	40	47,0	10	2,5	1,0	50
33545	M 50	39,0	50	57,0	10	2,5	1,0	50
33546	M 63	53,0	63	75,0	10	2,5	1,0	50
33547	M 68	53,0	68	75,0	10	2,5	1,5	50
33548	M 75	65,0	75	87,0	10	2,5	1,0	50

Membran - Durchführungstüllen, PG

Membrandicke 1 und 1,5 mm

Material: Neopren - Gummi

Farbe: Schwarz

Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +90 °C

Snap bushings, PG

for chassis thickness 1 and 1,5 mm

material: neoprene - rubber

colour: black

temperature resistance: -30 °C up to +90 °C

Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size	Abmessung mm dimension mm						VE/Stück packing unit
		ø A	ø B	C	D	E	M	
33500	PG 9	9,0	15,5	20	7	1,0	1,0	100
33501	PG 9	9,0	15,5	20	7	2,0	1,0	100
33502	PG 11	11,0	18,5	23	7	2,0	1,0	100
33503	PG 13,5	13,5	20,5	25	7	2,0	1,0	100
33504	PG 16	16,0	22,5	28	7	2,0	1,0	100
33505	PG 21	21,0	28,0	35	8	2,0	1,0	100
33506	PG 29	29,0	37,0	44	9	2,0	1,0	50
33507	PG 36	36,0	47,0	54	10	2,5	1,0	50
33508	PG 48	48,0	60,0	68	10	2,5	1,0	50
33509	-	53,0	64,0	75	10	2,5	1,5	50
33510	-	69,0	79,0	90	10	2,5	1,5	50

Membran - Durchführungstüllen, PG

Membrandicke 3 mm

Material: Neopren - Gummi

Farbe: Schwarz

Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +90 °C

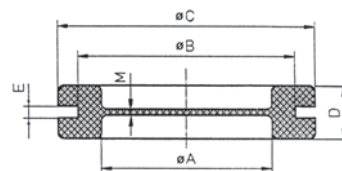
Snap bushings, PG

for chassis thickness 3 mm

material: neoprene - rubber

colour: black

temperature resistance: -30 °C up to +90 °C



Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size	Abmessung mm dimension mm						VE/Stück packing unit
		ø A	ø B	C	D	E	M	
33520	PG 16	16	22,5	27,5	9	4	3	100
33521	PG 21	21	28,0	35,0	10	4	3	100

Membran - Durchführungstüllen kreuzgeschlitzt, PG

Membrandicke 1 und 1,5 mm

Material: Neopren - Gummi

Farbe: Schwarz

Temperaturbeständigkeit: von -30 °C bis +90 °C

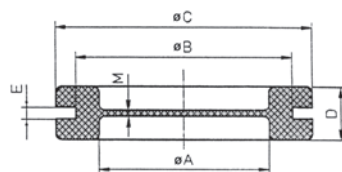
Snap bushings-cross cutted, PG

for chassis thickness 1 and 1,5 mm

material: neoprene - rubber

colour: black

temperature resistance: from -30 °C up to +90 °C



Artikel-Nr. article-no.	Nenngröße nominal size	Abmessung mm dimension mm							VE/Stück packing unit
		ø A	ø B	ø C	D	E	M	Lg. Kreuz	
33530	PG 13,5	13,5	20,5	25	7	2,0	1,0	10	100
33531	PG 16	16,0	22,5	28	7	2,0	1,0	14	100
33532	PG 21	21,0	28,0	35	8	2,0	1,0	17	100
33533	PG 29	29,0	37,0	44	9	2,0	1,0	25	50
33534	PG 36	36,0	47,0	54	10	2,5	1,0	32	50
33535	PG 48	48,0	60,0	68	10	2,5	1,0	42	50
33536	-	53,0	64,0	75	10	2,5	1,5	25	50

Durchführungstüllen

Material: Polychloropren Gummi

Farbe: Schwarz

Temperaturbeständigkeit: von -30 °C bis +90 °C

andere Blechdicken auf Anfrage

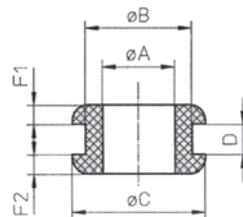
Snap bushings

material: polychloroprene rubber

colour: black

temperature resistance: from -30 °C up to +90 °C

other sheet thicknesses on request

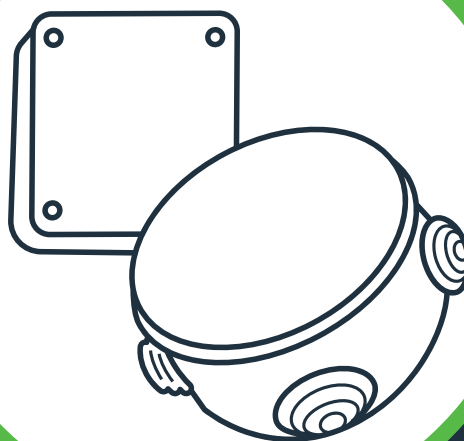


Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm						VE/Stück packing unit
	Ø A	Ø B	Ø C	D	F1	F2	
33550	2,0	6,5	11	1,5	2,0	2,0	100
33560	2,0	8,0	11	1,5	2,0	2,0	100
33570	3,0	7,0	10	1,5	1,5	3,0	100
33580	4,0	8,0	11	1,5	2,0	2,0	100
33590	4,5	9,5	14	1,5	4,5	4,5	100
33600	4,8	8,0	12	1,5	1,5	1,5	100
33610	5,0	7,0	11	1,5	2,75	2,75	100
33620	5,0	9,0	15	1,5	3,0	8,0	100
33630	5,5	8,0	11	1,5	2,0	2,0	100
33640	5,8	10,0	16	1,5	3,75	3,75	100
33650	6,0	9,0	14	1,5	3,0	3,0	100
33660	6,0	10,0	14	1,5	3,0	3,0	100
33670	6,0	11,0	16	1,5	1,75	1,75	100
33680	6,0	12,0	16	1,5	1,75	1,75	100
33690	7,0	12,0	16	1,5	3,25	3,25	100
33700	7,5	12,0	20	1,5	3,5	3,5	100
33710	8,0	10,0	15	1,5	3,5	3,5	100
33720	8,0	11,0	15	1,5	3,5	3,5	100

GEHÄUSE/ ENCLOSURE SYSTEMS

SEITE INHALT

- 7.2 **HIL-BOX® Installationsgehäuse - mit Stufennippel - Schnellverschluss durch Andrücken**
HIL-BOX® Installation housings - with universal entry seals - fast locking press-on-cover
- 7.3 **HIL-BOX® Installationsgehäuse - mit Stufennippel - Deckel zum Verschrauben**
HIL-BOX® Installation housings - with universal entry seals - cover fixed by screws
- 7.3 **HIL-BOX® Stufennippel**
HIL-BOX® Stepped entry seals
- 7.4 **HIL-BOX® Installationsgehäuse - mit Membraneinführungen - Schnellverschluss / -Deckel zum Verschrauben**
HIL-BOX® Installation housings - with membrane entry rubber - fast locking / -cover fixed by screws
- 7.6 **HIL-BOX® Industriegehäuse - Deckel zum Verschrauben**
HIL-BOX® Industrial housings - cover fixed by screws
- 7.7 **HIL-BOX® Installationsgehäuse - Schrauben aus Polyamid - mit Scharnierfunktion**
HIL-BOX® Installation housings - cover fixed with nylon-screws
- 7.8 **HIL-BOX® Industriegehäuse - Schrauben aus Polyamid - mit Scharnierfunktion**
HIL-BOX® Industrial housings - cover fixed with nylon-screws
- 7.8 **HIL-BOX® Zubehör / Montageschienen / Montageplatten (7.8 + 7.9)**
HIL-BOX® Accessories / Mounting rails / Mounting plates
- 7.9 **HIL-BOX® Baustromverteiler (Leergehäuse)**
HIL-BOX® Construction power distributors (empty)
- 7.12 **HIL-BOX® CEE Steckdosen und Stecker**
HIL-BOX® CEE-Mounted receptacles / Flanged plugs
- 7.13 **HP KLIICK-FIX® CEE-Schraublose Anschlussstechnik**
HP KLIICK-FIX® CEE Screws free connection technology



HIL-BOX® Installationsgehäuse - mit Stufennippel - Schnellverschluss durch Andrücken

Schlagfeste Gehäuse mit eingedrückten Stufennippeln, zeitsparender Schnellverschluss durch einfaches Andrücken des Deckels und somit optimale Platzverwertung im Innenraum, vorbereitete Befestigungspunkte ermöglichen flexiblen Innenausbau.

Schutzart: IP 44 gem. DIN EN 60529

Material: Gehäuse und Deckel ABS (UV-geschützt), Stufennippel PVC

Farbe: Grau RAL 7035, Schwarz RAL 9005 (Schwarz ist UV-beständig nach UNI EN ISO 4892-2:2013, entspricht 4 Jahren Sonneneinstrahlung)

Installationstemperatur: -15 °C bis +60 °C gem. DIN EN 60670

Temperaturbeständigkeit: bis max. 70 °C gem. DIN EN 60695-10-2

Flammwidrigkeit: 650 °C gem. DIN EN 60695-2-11

HIL-BOX® Installation housings - with universal entry seals - fast locking press-on-cover

shock resistant enclosures including universal entry seals with different stepped diameters

fast locking press-on-cover allows maximum and flexible use of inner space

protection spec.: IP 44 acc. DIN EN 60529

material: base and lid ABS (UV-resistant), entry seals PVC

colour: grey RAL 7035, black RAL 9005 (black is UV-resistant according to UNI EN ISO 4892-2:2013, corresponds to 4 years of sunlight exposure)

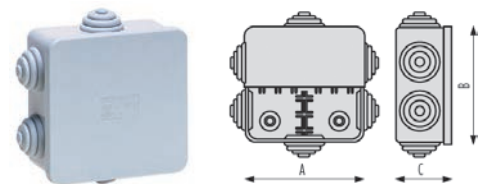
installation temp.: -15 °C up to +60 °C acc. DIN EN 60670

temperature resistance: max. 70°C acc. DIN EN 60695-10-2

flame protection: 650 °C acc. to DIN EN 60695-2-11



Artikel-Nr. article-no. grau/ grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz/ black	Innenabmessung mm / inner dimension mm			Anzahl Stufennippel nipples	VE/Stück packing unit
		A	C	ø Stufennippel ø nipples		
55000	55000 S	ø 65	35	4 - 20	4	1
55010	55010 S	ø 80	40	4 - 20	4	1



Artikel-Nr. article-no.	Innenabmessung mm / inner dimension mm				Anzahl Stufennippel nipples	VE/Stück packing unit
	A	B	C	ø Stufennippel ø nipples		
55020	80	80	40	4 - 20	6	1

HIL-BOX® Installationsgehäuse - schlagfeste Gehäuse mit Vorprägung zum Ausschlagen - Schnellverschluss durch Andrücken

Schutzart: IP 44 gem. DIN EN 60529

Material: Gehäuse und Deckel ABS (UV-geschützt)

Farbe: Grau RAL 7035

Installationstemperatur: -15 °C bis +60 °C gem. DIN EN 60670

Temperaturbeständigkeit: bis max. 70 °C gem. DIN EN 60695-10-2

Flammwidrigkeit: 650 °C gem. DIN EN 60695-2-11

HIL-BOX® Installation housings - shock resistant enclosures made with knockouts - fast locking press-on-cover

protection spec.: IP 44 acc. DIN EN 60529

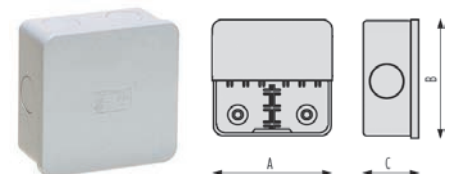
material: base and lid ABS (UV-resistant)

colour: grey RAL 7035

installation temp.: -15 °C up to +60 °C acc. DIN EN 60670

temperature resistance: max. 70°C acc. DIN EN 60695-10-2

flame protection: 650 °C acc. to DIN EN 60695-2-11



zero halogen

Artikel-Nr. article-no.	Innenabmessung mm / inner dimension mm				Anzahl Vorprägungen knockouts	VE/Stück packing unit
	A	B	C	ø Vorprägungen ø knockouts		
55030	80	80	40	22,5	6	10

HIL-BOX® Installationsgehäuse - mit Stufennippel - Deckel zum Verschrauben

Schlagfeste Gehäuse mit Stufennippeln, Deckel zum Verschrauben ermöglicht höhere Schutzart.

Schutzart: IP 65 gem. DIN EN 60529

Material: Gehäuse und Deckel ABS (UV-geschützt), Stufennippel PVC

Material Schrauben: rostfreier Stahl

Farbe: Grau RAL 7035

Installationstemperatur: -15 °C bis +60 °C gem. DIN EN 60670

Temperaturbeständigkeit: bis max. 70 °C gem. DIN EN 60695-10-2

Flammwidrigkeit: 650 °C gem. DIN EN 60695-2-11

Hinweis: Stufennippel sind teilweise nicht montiert, liegen anbei.

HIL-BOX® Installation housings - with universal entry seals - cover fixed by screws

shock resistant enclosures including universal entry seals with different stepped diameters

protection spec.: IP 65 acc. DIN EN 60529

material: base and lid ABS (UV-resistant), entry seals PVC

material screws: stainless steel

colour: grey RAL 7035

installation temp.: -15 °C up to +60 °C acc. DIN EN 60670 / temperature resistance: max. 70 °C acc. DIN EN 60695-10-2

flame protection: 650 °C acc. DIN EN 60695-2-11

Note: Entry seals are partially not mounted, but are in the housing with the rest.



Artikel-Nr. article-no.	Innenabmessung mm / inner dimension mm				Anzahl Stufennippel nipples	VE/Stück packing unit
	A	B	C	ø Stufennippel ø nipples		
55040	100	100	50	4 - 25	6	10
55050	100	100	65	4 - 25	6	10
55060	123	75	51	4 - 25	6	10
55070	150	110	70	4 - 25	10	1
55080	190	145	72	14 - 32	10	1
55090	243	190	90	14 - 32	12	1
55100	243	190	110	14 - 32	12	1

HIL-BOX® Stufennippel

Material: PVC

*Artikel-Nr. mit Zusatz K= Kleinverpackung

HIL-BOX® Stepped entry seals

material: PVC

*article-no. with K= small packing



Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm / dimension mm			VE/Stück packing unit.	
	PG Grösse Pg size	Loch ø hole ø	ø Stufennippel ø nipples	Standard standard	klein* small*
55900	PG 16	22,5	4 - 20	100	25
55901	PG 21	28,4	4 - 25	100	25
55902	PG 29	37,1	14 - 32	100	25

HIL-BOX® Installationsgehäuse - mit Membraneinführungen - Schnellverschluss durch Andrücken

Schlagfeste Gehäuse mit weichen, selbstdichtenden Membraneinführungen

Schutzart: IP 65 gem. DIN EN 60529

Material: Gehäuse und Deckel ABS (halogenfrei), Membraneinführung Gummi

Farbe: Grau RAL 7035, Schwarz RAL 9005 (Schwarz ist UV-beständig nach UNI EN ISO 4892-2:2013, entspricht 4 Jahren Sonneneinstrahlung)

Installationstemperatur: -15 °C bis +60 °C gem. DIN EN 60670

Temperaturbeständigkeit: bis max. 70 °C gem. DIN EN 60695-10-2

Flammwidrigkeit: 750 °C gem. DIN EN 60695-2-11

HIL-BOX® Installation housings - with membrane entry rubber - fast locking press-on-cover

shock resistant enclosures including diaphragms in soft material

protection spec.: IP 65 acc. DIN EN 60529

material: base and lid ABS (halogen free), membrane entry rubber

colour: grey RAL 7035, black RAL 9005 (black is UV-resistant according to UNI EN ISO 4892-2:2013, corresponds to 4 years of sunlight exposure)

installation temp.: -15 °C up to +60 °C acc. DIN EN 60670

temperature resistance: max. 70 °C acc. DIN EN 60695-10-2

flame protection: 750 °C acc. DIN EN 60695-2-11

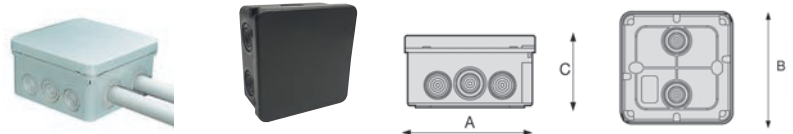
zero halogen

Membrane schwarz

diaphragms black



Artikel-Nr. article-no. grau/ grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz/ black	Innenabmessung mm / inner dimension mm			Anzahl Membrane membranes	VE/Stück packing unit
		A	C	max. ø Membrane max. ø membranes		
55200	-	ø 65	40	23	4 + 2	10
55210	55210 S	ø 80	40	23	4 + 2	10



Artikel-Nr. article-no. grau/ grey	Artikel-Nr. article-no. schwarz/ black	Innenabmessung mm / inner dimension mm				Anzahl Membrane membranes	VE/Stück packing unit
		A	B	C	max. ø Membrane max. ø membranes		
55220	55220 S	80	80	40	23	6 + 2	10
55230	-	100	100	50	21 / 23 / 29	10 + 2	10

HIL-BOX® Installationsgehäuse - mit Membraneinführungen - Deckel zum Verschrauben

Schlagfeste Gehäuse mit weichen selbstdichtenden Membraneinführungen

Schutzart: IP 67 gem. DIN EN 60529

Material: Gehäuse und Deckel ABS (halogenfrei), Membraneinführung Gummi

Material Schrauben: rostfreier Stahl

Farbe: Grau RAL 7035

Installationstemperatur: -15 °C bis +60 °C gem. DIN EN 60670

Temperaturbeständigkeit: bis max. 70 °C gem. DIN EN 60695-10-2

Flammwidrigkeit: 750 °C gem. DIN EN 60695-2-11

HIL-BOX® Installation housings - with membrane entry rubber - cover fixed by screws

shock resistant enclosures including diaphragms in soft material

protection spec.: IP 67 acc. DIN EN 60529

material: base and lid ABS (halogen free), membrane entry rubber

material screws: stainless steel

colour: grey RAL 7035

installation temp.: -15 °C up to +60 °C acc. DIN EN 60670

temperature resistance: max. 70 °C acc. DIN EN 60695-10-2

flame protection: 750 °C acc. DIN EN 60695-2-11

zero halogen



Artikel-Nr. article-no.	Innenabmessung mm / inner dimension mm				Anzahl Membrane membranes	VE/Stück packing unit
	A	B	C	max. ø Membrane max. ø membranes		
55240	100	100	50	21 / 23 / 29	10 + 2	10

HIL-BOX® Installationsgehäuse - mit Membraneinführungen - Deckel zum Verschrauben

Schlagfeste Gehäuse mit weichen, selbstdichtenden Membraneinführungen

Schutzart: IP 65 nach DIN EN 60529

Material: Gehäuse und Deckel ABS (UV-geschützt, halogenfrei), Membraneinführung Gummi

Material Schrauben: rostfreier Stahl

Farbe: Grau RAL 7035

Installationstemperatur: -15 °C bis +60 °C gem. DIN EN 60670

Temperaturbeständigkeit: bis max. 70 °C gem. DIN EN 60695-10-2

Flammwidrigkeit: 650 °C gem. DIN EN 60695-2-11

HIL-BOX® Installation housings - with membrane entry rubber - cover fixed by screws

shock resistant enclosures including diaphragms in soft material

protection spec.: IP 65 acc. DIN EN 60529

material: base and lid ABS (UV-resistant, halogen free), membrane entry rubber

material screws: stainless steel

colour: grey RAL 7035

installation temp.: -15°C up to +60°C acc. DIN EN 60670

temperature resistance: max. 70°C acc. DIN EN 60695-10-2

flame protection: 650°C acc. DIN EN 60695-2-11

zero halogen

Membrane schwarz
diaphragms black



Artikel-Nr. article-no.	Innenabmessung mm / inner dimension mm				Anzahl Membrane membranes	VE/Stück packing unit
	A	B	C	max. ø Membrane max. ø membranes		
55250	150	110	70	29	10	1
55260	190	145	70	37	10	1
55270	243	190	90	37	12	1
55280	243	190	110	37	12	1

HIL-BOX® Installationsgehäuse

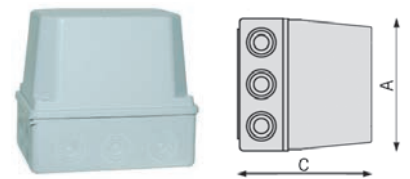
Ausführung wie oben, jedoch mit hohem Deckel

HIL-BOX® Installation housings

same type as above, but with high lid

zero halogen

Membrane schwarz
diaphragms black



Artikel-Nr. article-no. Deckel grau cover grey	Artikel-Nr. article-no. Deckel transparent cover transparent	Innenabmessung mm / inner dimension mm				Anzahl Membrane membranes	VE/Stück packing unit
		A	B	C	max. ø Membrane max. ø membranes		
55290	55291	150	110	135	29	10	1
55300	55301	190	145	135	37	10	1
55310	55311	243	190	155	37	12	1

HIL-BOX® Industriegehäuse - Deckel zum Verschrauben

Schlagfeste Thermoplastgehäuse

Schutzart: IP 65 gem. DIN EN 60529

Material: Gehäuse und Deckel ABS (UV-geschützt), transparenter Deckel PC

Material Schrauben: rostfreier Stahl

Farbe: Grau RAL 7035, Grau mit transparentem Deckel, Schwarz RAL 9005 (Schwarz ist UV-beständig nach UNI EN ISO 4892-2:2013, entspricht 4 Jahren Sonneneinstrahlung)

HIL-BOX® Industrial housings - cover fixed by screws

shock-resistant enclosures

protection spec.: IP 65 acc. DIN EN 60529

material: base and lid ABS (UV-resistant), transparent cover PC

material screws: stainless steel

colour: grey RAL 7035, grey with transparent cover, black RAL 9005 (black is UV-resistant according to UNI EN ISO 4892-2:2013, corresponds to 4 years of sunlight exposure)

zero halogen



Artikel-Nr. article-no. grau grey	Artikel-Nr. article-no. Deckel transparent cover transparent	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Innenabmessung mm / inner dimension mm			VE/Stück packing unit
			A	B	C	
55600	-	55600 S	100	100	50	1
55610	-	-	100	100	70	1
55620	-	-	110	80	60	1
55630	-	55630 S	123	75	51	1
55640	55641	55640 S	150	110	70	1
55650	55651	-	190	145	70	1
55660	-	-	240	180	100	1
55670	55671	55670 S	243	190	90	1
55680	55681	-	243	190	110	1

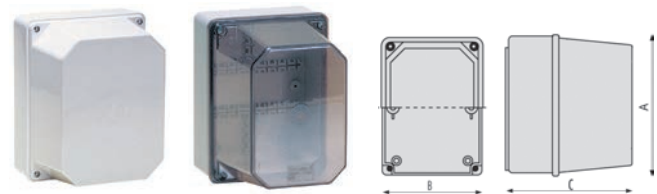
HIL-BOX® Industriegehäuse

Ausführung wie oben, jedoch mit hohem Deckel

HIL-BOX® Industrial housings

same type as above, but with high lid

zero halogen



Artikel-Nr. article-no. grau grey	Artikel-Nr. article-no. Deckel transparent cover transparent	Innenabmessung mm / inner dimension mm			VE/Stück packing unit
		A	B	C	
55700	55701	150	110	135	1
55710	55711	190	145	135	1
55720	55721	243	190	170	1
55730	55731	243	190	155	1

HIL-BOX® Installationsgehäuse - Schrauben aus Polyamid - mit Scharnierfunktion

Schlagfeste Gehäuse mit eingedrückten Stufennippeln

Schutzart: IP 55 gem. DIN EN 60529

Material: Gehäuse und Deckel ABS (UV-geschützt), Stufennippel PVC

Material Schrauben: PA

Farbe: Grau RAL 7035

Installationstemperatur: -15 °C bis +60 °C gem. DIN EN 60670

Temperaturbeständigkeit: bis max. 70 °C gem. DIN EN 60695-10-2

Flammwidrigkeit: 650 °C gem. DIN EN 60695-2-11

Hinweis: Stufennippel sind teilweise nicht montiert, liegen anbei.

HIL-BOX® Installation housings - cover fixed with nylon-screws - with hinge function

shock resistant enclosures including universal entry seals in soft material with different stepped diameters

The screws are used as hinge and allow a fast opening of the enclosure.

protection spec.: IP 55 acc. DIN EN 60529

material: base and lid ABS (UV-resistant), entry seals PVC, screws PA

material screws: PA

colour: grey RAL 7035

installation temp.: -15 °C up to +60 °C acc. DIN EN 60670

temperature resistance: max. 70 °C acc. DIN EN 60695-10-2

flame protection: 650 °C acc. DIN EN 60695-2-11

Note: Entry seales are partially not mounted, but are in the housing with the rest.



Artikel-Nr. article-no.	Innenabmessung mm / inner dimension mm						Anzahl Stufennippel nipples	VE/Stück packing unit
	A	B	C	G	D	ø Stufennippel ø nipples		
55400	190	140	70	55	25	14 - 32	10	1
55410	240	190	90	70	25	14 - 32	12	1
55420	300	220	120	80	50	14 - 32	12	1
55430	380	300	120	80	50	14 - 32	14	1
55440	460	380	120	80	50	14 - 32	16	1

HIL-BOX® Wandbefestigungssets passend für Gehäuse mit PA-Schrauben und Scharnierfunktion

Schutzgrad gem. DIN EN 60529

Lieferung inkl. Dübel und Schrauben

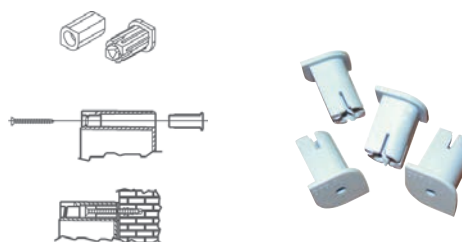
HIL-BOX® Wall fixing sets for enclosures with nylon hinged screws

protection specification acc. to DIN EN 60529

delivery including screws and wall plugs

zero halogen

Artikel-Nr. article-no.	Passend für Gehäuse suitable for article	VE/Stück packing unit
55930	55400, 55500, 55501	1
55931	55410, 55510, 55511	1
55932	55420, 55520, 55521	1
55933	55430, 55530, 55531	1
55934	55440, 55540, 55541	1



HIL-BOX® Industriegehäuse - Schrauben aus Polyamid - mit Scharnierfunktion

Thermoplastgehäuse mit glatten Gehäuseseiten

Schutzart: IP 65 gem. DIN EN 60529

Material: Gehäuse und Deckel ABS (UV-geschützt), transparenter Deckel PC, Schrauben PA

Farbe: Grau RAL 7035, Grau mit transparentem Deckel, Schwarz RAL 9005 (Schwarz ist UV-beständig nach UNI EN ISO 4892-2:2013, entspricht 4 Jahren Sonneneinstrahlung)

Installationstemperatur: -15 °C bis +60 °C gem. DIN EN 60670

Temperaturbeständigkeit: bis max. +70 °C gem. DIN EN 60695-10-2

Flammwidrigkeit: 650 °C gem. DIN EN 60695-2-11

HIL-BOX Industrial housings - cover fixed with nylon-screws - with hinge function

plain sided shock resistant enclosures

protection spec.: IP 65 acc. DIN EN 60529

material: base and lid ABS (UV-resistant), transparent lid PC, screws PA

colour: grey RAL 7035, grey with transparent cover, black RAL 9005 (black is UV-resistant according to UNI EN ISO 4892-2:2013, corresponds to 4 years of sunlight exposure)

installation temperature: -15 °C up to +60 °C acc. DIN EN 60670

temperature resistance: max. +70 °C acc. DIN EN 60695-10-2

flame protection: 650 °C acc. DIN EN 60695-2-11

zero halogen



Artikel-Nr. article-no. grau grey	Artikel-Nr. article-no. Deckel transparent cover transparent	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Innenabmessung mm / inner dimension mm					VE/Stück packing unit
			A	B	C	G	D	
55500	55501	55500 S	190	140	70	55	25	1
55510	55511	-	240	190	90	70	25	1
55520	55521	55520 S	300	220	120	85	50	1
55530	55531	-	380	300	120	80	50	1
55540	55541	-	460	380	120	80	50	1

HIL-BOX® Montageschienen

Material: Stahl, verzinkt gem. DIN EN 50022-35

Schrauben im Lieferumfang enthalten

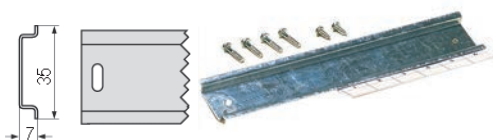
Weitere Montageschienen auf Anfrage lieferbar

HIL-BOX® Mounting rails

material: zinc covered acc. to DIN EN 50022-35

including screws

further mounting rails available on request



Artikel-Nr. article-no.	Länge mm length mm	Passend für folgende Gehäuse suitable for the following enclosures	VE/Stück packing unit
55910	93	55250, 55290+55291, 55640+55641, 55700+55701	1
55911	176	55260, 55650+55651, 55710+55711	1
55912	210	55670+55671, 55730+55731	1

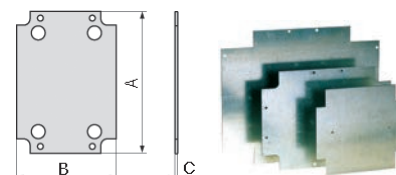
HIL-BOX® Montageplatten

Material: Stahl, verzinkt, inkl. 4 Schrauben

HIL-BOX® Mounting plates

material: zinc covered incl. 4 screws

Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			Schrauben screws	Passend für Gehäuse mit folgenden Abmessungen suitable for articles with following size	VE/Stück packing pcs.
	A	B	C			
55920	180	116	1,5	3,5 x 9,5	A 190, B 145, C 70 oder 135	1
55921	224	170	1,5	3,5 x 9,5	A 240, B 190, C 90 oder 155	1
55922	287	207	1,5	3,5 x 9,5	A 310, B 230, C 115 oder 160	1
55923	358	283	1,5	4,2 x 9,5	A 380, B 300, C 120 oder 180	1
55924	424	341	1,5	4,2 x 9,5	A 460, B 380, C 120 oder 180	1



HIL-BOX® Baustromverteiler (Leergehäuse)

Inklusive Montageschiene

Schutzart: IP 65

Material: ABS

Deckel: Polycarbonat

HIL-BOX® Construction power distributors (empty)

including mounting rail

protection spec.: IP 65

material: ABS

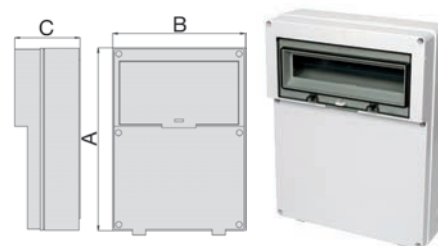
cover: polycarbonate

zero halogen

Deckel: geschlossen

cover: closed

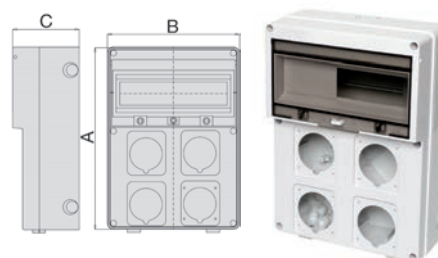
Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			Stromstärke amperage A	Steckverbindungen plug connections	Module modules	VE/Stück packing unit
	A	B	C				
55800	360	260	127	16/32	4/6	12	1
55801	440	340	127	16/32	6/8	14	1



Deckel: offen

cover: open

Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			Stromstärke amperage A	Steckverbindungen plug connections	Module modules	VE/Stück packing unit
	A	B	C				
55805	360	260	127	16	4	12	1
55806	440	340	127	16	6	14	1



HIL-BOX® Baustromverteiler (Leergehäuse)

Inklusive Montageschiene

Schutzart: IP 65

Material: ABS

Deckel: Polycarbonat

HIL-BOX® Construction power distributors (empty)

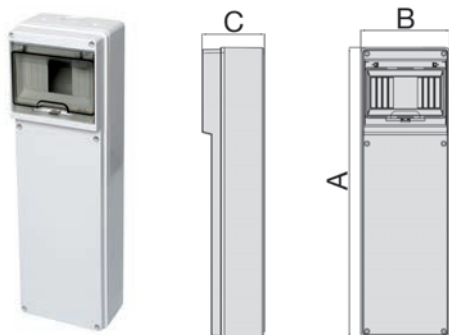
including mounting rail

protection spec.: IP 65

material: ABS

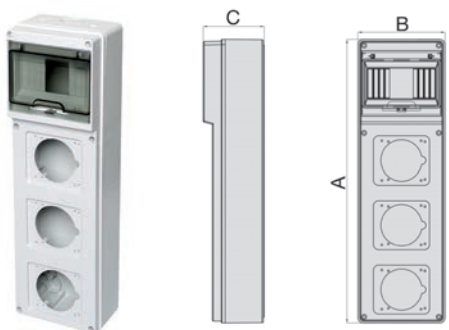
cover: polycarbonate

zero halogen



Deckel: geschlossen
cover: closed

Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			Stromstärke amperage A	Steckverbindungen plug connections	Module modules	VE/Stück packing unit
	A	B	C				
55810	440	135	95	16	3/4	6	1



Deckel: offen
cover: open

Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			Stromstärke amperage A	Steckverbindungen plug connections	Module modules	VE/Stück packing unit
	A	B	C				
55811	440	135	95	16	3	6	1

HIL-BOX® Baustromverteiler (Leergehäuse), geneigte Form

Inklusive Montageschiene

Schutzart: IP 65

Material: ABS

Deckel: Polycarbonat

HIL-BOX® Construction power distributors (empty), inclined shape

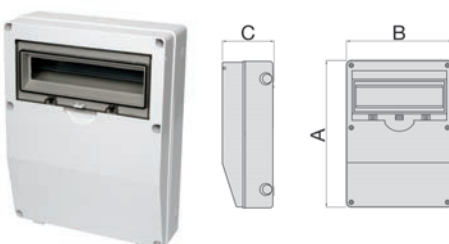
including mounting rail

protection spec.: IP 65

material: ABS

cover: polycarbonate

zero halogen



Deckel: geschlossen
cover: closed

Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm			Stromstärke amperage A	Steckverbindungen plug connections	Module modules	VE/Stück packing unit
	A	B	C				
55815	360	260	127	16/32	4/6	12	1
55816	440	340	127	16/32	6/8	14	1

Zubehör für Baustromverteiler

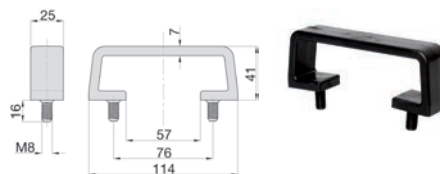
Accessories for construction power distributors

Plastikgriff für den Transport von Baustromverteilern

Plastic handle for transporting construction power distributor

zero halogen

Artikel-Nr. article-no.	passend für Gehäuse suitable for enclosures	VE/Stück packing unit
55860	55810, 55811	1

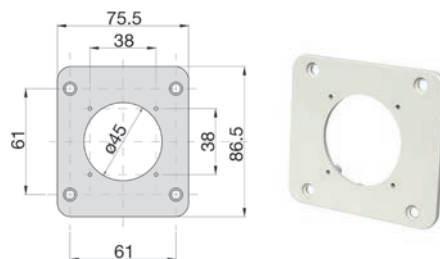


Schuko Verbindungsflansche mit Schrauben und Dichtring

Schuko connecting flanges with screws and sealing ring

zero halogen

Artikel-Nr. article-no.	passend für Gehäuse suitable for enclosures	VE/Stück packing unit
55830	offene Ausführung / open version	1
55831	geschlossene Ausführung / closed version	1



Standard Schuko Steckdose

Schutzart: IP 44

Material: Polycarbonat

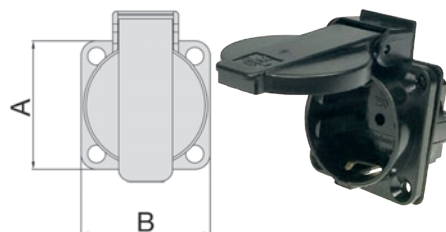
Schuko standard socket

protection spec.: IP 44

material: polycarbonate

zero halogen

Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm		Stromstärke amperage A	Spannung voltage V	Pole pole	VE/Stück packing unit
	A	B				
55880	50	50	16	230	2P+T	1



HIL-BOX® CEE-Steckdosen, schräg

Schutzart: IP 44

Material: Polyamid 6.0

HIL-BOX® CEE-Mounted receptacles, inclined

protection spec.: IP 44

material: polyamide 6.0

zero halogen



Artikel-Nr. article-no.	Stromstärke amperage A	Farbe colour	Spannung voltage V	Pole pole	VE/Stück packing unit
55840	16	blau / blue	230	2P+T	1
55841	16	rot / red	400	3P+T	1
55842	16	rot / red	400	3P+N+T	1
55843	32	blau / blue	230	2P+T	1
55844	32	rot / red	400	3P+T	1
55845	32	rot / red	400	3P+N+T	1

HIL-BOX® CEE-Steckdosen, schräg

Schutzart: IP 67

Material: Polyamid 6.0

HIL-BOX® CEE-Mounted receptacles, inclined

protection spec.: IP 67

material: polyamide 6.0

zero halogen



Artikel-Nr. article-no.	Stromstärke amperage A	Farbe colour	Spannung voltage V	Pole pole	VE/Stück packing unit
55850	16	blau / blue	230	2P+T	1
55851	16	rot / red	400	3P+T	1
55852	16	rot / red	400	3P+N+T	1
55853	32	blau / blue	230	2P+T	1
55854	32	rot / red	400	3P+T	1
55855	32	rot / red	400	3P+N+T	1

HIL-BOX® CEE-Anbaustecker, gerade

Schutzart: IP 44

Material: Polyamid 6.0

HIL-BOX® CEE-Flanged plugs, straight

protection spec.: IP 44

material: polyamide 6.0

zero halogen



Artikel-Nr. article-no.	Stromstärke amperage A	Farbe colour	Spannung voltage V	Pole pole	VE/Stück packing unit
55870	16	blau / blue	230	2P+T	1
55871	16	rot / red	400	3P+T	1
55872	16	rot / red	400	3P+N+T	1
55873	32	blau / blue	230	2P+T	1
55874	32	rot / red	400	3P+T	1
55875	32	rot / red	400	3P+N+T	1

HP KCLICK-FIX® Schraublose Anschlussstechnik HP KCLICK-FIX® Screw-free connection technology

HP KCLICK-FIX® CEE-Stecker

Schutzart: IP 44 spritzwassergeschützt

HP KCLICK-FIX® CEE-Plugs

protection spec.: IP 44 spray-water proof

Artikel-Nr. article-no.	Stromstärke amperage A	Farbe colour	Spannung voltage V	Pole pole	Stromfrequenz current frequency Hz	VE/Stück packing
56000	16	blau / blue	230	3	50/60 3p=6h	1
56002	16	rot / red	400	5	50/60 5p=6h	1
56004	32	rot / red	400	5	50/60 5p=6h	1



HP KCLICK-FIX® CEE-Kupplungen

Schutzart: IP 44 spritzwassergeschützt

HP KCLICK-FIX® CEE-Connection sockets

protection spec.: IP 44 spray-water proof

Artikel-Nr. article-no.	Stromstärke amperage A	Farbe colour	Spannung voltage V	Pole pole	Stromfrequenz current frequency Hz	VE/Stück packing unit
56010	16	blau / blue	230	3	50/60 3p=6h	1
56012	16	rot / red	400	5	50/60 5p=6h	1
56014	32	rot / red	400	5	50/60 5p=6h	1



HP KCLICK-FIX® CEE-Steckdosen schräg

Schutzart: IP 44 spritzwassergeschützt

HP KCLICK-FIX® CEE-Fitted sockets, inclined

protection spec.: IP 44 spray-water proof

Artikel-Nr. article-no.	Stromstärke amperage A	Farbe colour	Spannung voltage V	Pole pole	Stromfrequenz current frequency Hz	Lochabstand hole spacing mm	Flansch flange mm	VE/Stück packing unit
56020	16	blau / blue	230	3	50/60 3p=6h	65x50	85x70	1
56022	16	rot / red	400	5	50/60 5p=6h	65x50	85x70	1
56024	32	rot / red	400	5	50/60 5p=6h	73x60	97x80	1



HP KCLICK-FIX® CEE-Steckdosen gerade

Schutzart: IP 44 spritzwassergeschützt

HP KCLICK-FIX® CEE-Fitted sockets, straight

protection spec.: IP 44 spray-water proof

Artikel-Nr. article-no.	Stromstärke amperage A	Farbe colour	Spannung voltage V	Pole pole	Stromfrequenz current frequency Hz	Lochabstand hole spacing mm	Flansch flange mm	VE/Stück packing unit
56030	16	blau / blue	230	3	50/60 3p=6h	56x56	70x70	1
56032	16	rot / red	400	5	50/60 5p=6h	56x56	70x70	1
56034	32	rot / red	400	5	50/60 5p=6h	56x56	70x70	1



HP KCLICK-FIX® Schuko-Steckdosen gemäß Norm - Schraubkontakt

Schutzart: IP 54 spritzwassergeschützt

Rückwärtiger Anschluss, Standard

HP KCLICK-FIX® Fitted sockets standard - screw contact

protection spec.: IP 54 spray-water proof

rear connection, standard



Artikel-Nr. article-no.	Stromstärke amperage A	Farbe colour	Spannung voltage V	Pole pole	Stromfrequenz current frequency Hz	Flansch flange mm	VE/Stück packing unit
56080	16	blau / blue	250	2	50/60	50 x 50	1

HP KCLICK-FIX® Schuko-Steckdosen gemäß Norm - schraubenloser Kontakt

Schutzart: IP 54 spritzwassergeschützt

Rückwärtiger Anschluss, Standard

HP KCLICK-FIX® Fitted sockets standard - screwless contact

protection spec.: IP 54 spray-water proof

rear connection, standard



Artikel-Nr. article-no.	Stromstärke amperage A	Farbe colour	Spannung voltage V	Pole pole	Stromfrequenz current frequency Hz	Flansch flange mm	VE/Stück packing unit
56090	16	blau / blue	250	2	50/60	50 x 50	1

WAGO/ WAGO

SEITE INHALT

- 8.2 **WAGO COMPACT-Verbindungs-dosenklemmen und Befestigungsadapter**
WAGO COMPACT-Connection terminals and mounting adapters
- 8.3 **WAGO COMPACT-Verbindungs-klemmen mit Betätigungshebel**
WAGO COMPACT-Connection terminals for all types of conductors
- 8.4 **WAGO Gelboxen**
WAGO Gelboxes
- 8.5 **WAGO Verbindungs-dosen**
WAGO Junction boxes
- 8.6 **WAGO Vario-T-BOXX COMPACT-Klemmensortiment**
WAGO Vario-T-BOXX COMPACT-clamping-assortment



WAGO COMPACT-Verbindungs-dosenklemmen und Befestigungsadapter, PUSH WIRE®

Gehäusefarbe: transparent

Max. Dauergebrauchstemperatur: +105 °C

Max. Umgebungstemperatur: +60 °C

Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94: V2

Abisolierlänge: 11 mm

Bemessungsspannung gemäß IEC/EN 60998: 450 V*

Bemessungsstoßspannung gemäß IEC/EN 60998: 4 kV*

Bemessungsstrom gemäß IEC/EN 60998: 24 A

*in geerdeten Netzen

WAGO COMPACT-Connection terminals and mounting adapters, PUSH WIRE®

housing colour: transparent

max. continuous usage temperature: +105 °C

max. ambient temperature: +60 °C

flammability class acc. UL 94: V2

stripping length: 11 mm

rated voltage acc. IEC/EN 60998: 450 V*

rated impulse voltage acc. IEC/EN 60998: 4 kV*

rated electricity acc. IEC/EN 60998: 24 A

*in grounded networks



Artikel-Nr. article-no.	Leiter- Klemme wire clamp	Deckel- farbe cover colour	Tiefe length mm	Breite width mm	Höhe height mm	Querschnittsbereich cross-section mm ²	AWG	VE/Stück packing unit	
								Standard standard	Klein small
2273-202	2	weiß / white	16,7	10,0	5,8	0,5 - 2,5	18 - 14	1000	100
2273-203	3	orange / orange	16,7	14,0	5,8	0,5 - 2,5	18 - 14	1000	100
2273-204	4	rot / red	16,7	18,0	5,8	0,5 - 2,5	18 - 14	1000	100
2273-205	5	gelb / yellow	16,7	22,0	5,8	0,5 - 2,5	18 - 14	1000	100
2273-208	8	lichtgrau / light grey	16,7	18,0	10,4	0,5 - 2,5	18 - 14	500	50
2273-500 (Adapter)	-	-	72,5	18,5	21,5	-	-	50	10

Alle Rechte bei WAGO. WAGO ist eine eingetragene Marke der WAGO Verwaltungsgesellschaft.

WAGO COMPACT-Verbindungsklemmen für alle Leiterarten mit Betätigungshebeln, CAGE-CLAMP®

Gehäusefarbe: transparent

Max. Dauergebrauchstemperatur: +105 °C

Max. Umgebungstemperatur: +85 °C

Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94: V2

Abisolierlänge: 11 mm

Bemessungsspannung gemäß IEC/EN 60664: 450 V*

Bemessungsstoßspannung gemäß IEC/EN 60664: 4 kV*

*in geerdeten Netzen

WAGO COMPACT-Connection terminals for all types of conductors, CAGE-CLAMP®

housing colour: transparent

max. continuous usage temperature: +105 °C

max. ambient temperature: +85 °C

flammability class acc. UL 94: V2

stripping length: 11 mm

rated voltage acc. IEC/EN 60664: 450 V*

rated impulse voltage acc. IEC/EN 60664: 4 kV*

*in grounded networks



Artikel-Nr. article-no.	Leiter- Klemme wire clamp	Bemessungsstrom rated electricity A	Tiefe length mm	Breite width mm	Höhe height mm	Querschnittsbereich cross-section mm ² mm ²	AWG	VE/Stück packing unit	
								Standard standard	Klein small
221-412	2	32	18,6	13,1	8,3	0,2 - 4	24 - 12	1000	100
221-413	3	32	18,6	18,7	8,3	0,2 - 4	24 - 12	500	50
221-415	5	32	18,6	29,9	8,3	0,2 - 4	24 - 12	250	25
221-612	2	41	21,1	16,0	10,1	0,5 - 6	20 - 10	500	50
221-613	3	41	21,1	22,9	10,1	0,5 - 6	20 - 10	300	30
221-615	5	41	21,1	36,7	10,1	0,5 - 6	20 - 10	150	15

Alle Rechte bei WAGO. WAGO ist eine eingetragene Marke der WAGO Verwaltungsgesellschaft.

WAGO Gelboxen für Aderleitungen, ohne Verbindungsklemmen

Die WAGO Gelbox ist eine kleine, kompakte Box, die bereits mit silikonfreiem Gel gefüllt ist. Sie bietet Feuchtigkeitsschutz für WAGO COMPACT-Verbindungsdozentklemmen der Serie 2273 sowie WAGO COMPACT-Verbindungsklemmen der Serie 221.

Farbe: Grau

Schutzart: IPx8 (2m/2h) gemäß 60529

Gehäusematerial: Polypropylen

Gelmaterial: Polyurethan

Bemessungsstoßspannung: 2,5 kV

Umgebungstemperatur (Betrieb): -55 °C bis 85 °C

Umgebungstemperatur (Lagerung): 0 °C bis 40 °C

Zulassungen: VDE, EN 60998

WAGO Gelboxes for wire conductors, without connection terminals

The WAGO Gelbox is a small, compact box that is already filled with silicone-free gel. It provides moisture protection for WAGO COMPACT junction box terminal blocks of Series 2273 as well as WAGO COMPACT connecting terminal blocks of Series 221.

colour: grey

protection class: IPx8 (2m/2h) according to 60529

housing material: polypropylene

gel material: polyurethane

rated impulse voltage: 2,5 kV

ambient temperature (operation): -55 °C to 85 °C

ambient temperature (storage): 0 °C to 40 °C

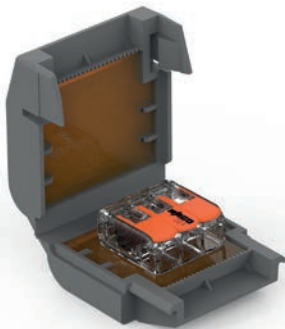
approvals: VDE, EN 60998



Artikel-Nr. article-no.	Größe size size	Tiefe length mm	Breite width mm	Höhe height mm	VE/Stück packing unit
207-1331	1	32,0	33,6	17,8	4
207-1332	2	45,9	33,6	17,8	4
207-1333	3	52,7	33,6	17,8	3

Zulässige Kombinationen aus Verbindungsklemmen und Gelbox:

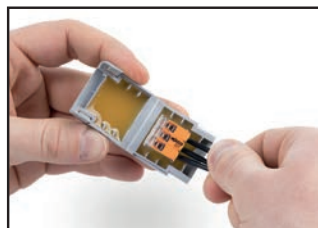
Permissible combinations of connecting terminals and Gelbox:



Artikel-Nr.	221-412	221-413	221-415	2273-202	2273-203	227-204	2273-208
207-1331	1 x	1 x	-	2 x	-	1 x	1 x
207-1332	2 x	-	1 x	3 x	2 x	-	1 x
207-1333	3 x	2 x	-	4 x	-	2 x	2 x



Gelbox öffnen.
Open Gelbox.



Verdrahtete Klemme in die
Gelbox einlegen.
Insert the wired clamp
the gel box.



Verrastung sicher verschließen.
Close latch securely.



Wiederzugänglich/Re-accessible:
• Gelbox öffnen/open gel box
• Gel entfernen/remove gel
• Umverdrahten mit neuen
Komponenten/rewire with new
components

WAGO Verbindungsdosen für Mantelleitungen, Serie 221, ohne Anschlussklemmen

Einfacher, schneller und sicherer Anschluss von bis zu 60 Leitern. Übersichtliche, strukturierte Anordnung und Fixierung auf einer Ebene. Gut sichtbare Beschriftung jeder einzelnen Klemmstelle.

Farbe: Weiß

Schutzart: IP20

Gehäusematerial: PC

Umgebungstemperatur (Betrieb): -25 °C bis 85 °C

Umgebungstemperatur (Lagerung): -25 °C bis 85 °C

Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94: V0

Zulassungen: KEMA/KEUR, DEKRA Certification B.V., EN 60670

WAGO junction boxes for sheathed cables, 221 series without connecting terminals

easy, fast and safe connection of up to 60 conductors. Clear, structured arrangement and fixing on one level. Clearly visible labeling of each individual terminal point.

colour: white

protection class: IP20

housing material: PC

ambient temperature (operation): -25 °C to 85 °C

ambient temperature (storage): -25 °C to 85 °C

flammability class acc. UL 94: V0

approvals: KEMA/KEUR, DEKRA Certification B.V., EN 60670

Artikel-Nr. article-no.	Größe size size	Tiefe length mm	Breite width mm	Höhe height mm	VE/Stück packing unit
207-4301	1	145	225	46	1



Kabel in die Zugentlastung einsetzen. Die einrastenden Zugentlastungen sind für Kabeldurchmesser von 4 bis 11 mm ausgelegt.

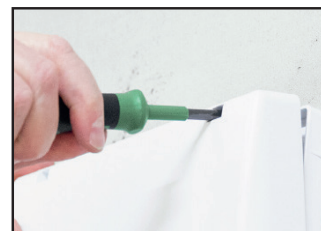
Insert the cable into the strain relief. The snap-in strain reliefs are designed for cable diameters from 4 mm to 11 mm.



Abdeckung der Kabeleinführung aus dem Deckel ausbrechen.
Break the cable entry lid out of the cover.



Deckel der Verbindungsdose aufrasten.
Snap on the junction box cover.



Deckel der Verbindungsdose öffnen.
Open the junction box cover.

Alle Rechte bei WAGO. WAGO ist eine eingetragene Marke der WAGO Verwaltungsgesellschaft.

WAGO Vario-T-BOXX COMPACT-Klemmen-Sortiment

Im hochwertigen Sortimo® Kunststoffkoffer

Maße: 440 x 350 x 80 mm

WAGO Vario-T-BOXX COMPACT-clamping-assortment

in the high quality Sortimo® plastic case

dimensions: 440 x 350 x 80 mm



Artikel-Nr.: 887-912

Inhalt Artikel Nr. 887-912:

content article no. 887-912:

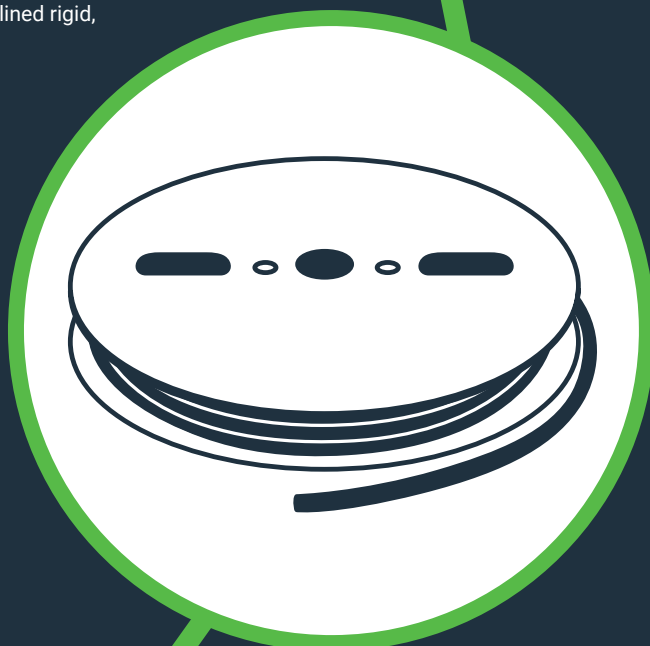
Klemmentyp terminal type	Artikel-Nr. article-no.	Größe size size mm²	Farbe color	VE/Stück packing unit
COMPACT-Verbindungsklemmen / COMPACT connection terminals	2273-203	3 x 0,5 - 2,5	orange / orange	100
COMPACT-Verbindungsklemmen / COMPACT connection terminals	2273-205	5 x 0,5 - 2,5	gelb / yellow	100
COMPACT-Verbindungsklemmen / COMPACT connection terminals	2273-208	8 x 0,5 - 2,5	lichtgrau / light grey	50
COMPACT-Verbindungsklemmen / COMPACT connection terminals	221-413	3 x 0,14 - 4,0	transparent / transparent	50
COMPACT-Verbindungsklemmen / COMPACT connection terminals	221-415	5 x 0,14 - 4,0	transparent / transparent	25
Leuchtenklemmen / Light clamps	224-112	2 x 1 - 2,5	weiß / white	100
Verbindungsdoosenklemmen / Connection terminals	773-604	1,5 - 4,0	rot / red	100
MICRO Verbindungsdoosenklemmen / CMICRO connection terminals	243-204	4 x ø 0,6 - 0,8	dunkelgrau / dark grey	100
MICRO Verbindungsdoosenklemmen / CMICRO connection terminals	243-804	4 x ø 0,6 - 0,8	rot / red	100
MICRO Verbindungsdoosenklemmen / CMICRO connection terminals	243-208	8 x ø 0,6 - 0,8	dunkelgrau / dark grey	50
Befestigungsadapter / Mounting adapter	243-113	6-fach	orange / orange	10

Alle Rechte bei WAGO. WAGO ist eine eingetragene Marke der WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.

SCHRUMPFSCHLÄUCHE/ HEAT SHRINKABLE TUBINGS

SEITE INHALT

- 9.4 **HIL-SHRINK® HQ 2:1 Box und Spule selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt**
HIL-SHRINK® HQ 2:1 box and spool self-extinguishing, polyolefin cross-linked
- 9.6 **HIL-SHRINK® XTF 2:1 Box und Spule halogenfrei, selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt**
HIL-SHRINK® XTF 2:1 box and spool zero halogen, self-extinguishing, polyolefin cross-linked
- 9.8 **HIL-SHRINK® HF 2:1 Box und Spule, halogenfrei, selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt**
HIL-SHRINK® HF 2:1 box and spool zero halogen, self-extinguishing, polyolefin cross-linked
- 9.10 **HIL-SHRINK® 876 2:1 Spule selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt**
HIL-SHRINK® 876 2:1 spool self-extinguishing, polyolefin cross-linked
- 9.11 **HIL-SHRINK® TF 2:1 Spule Polyolefin strahlenvernetzt**
HIL-SHRINK® TF 2:1 spool polyolefin cross-linked
- 9.12 **HIL-SHRINK® HQ 3:1 Box und Spule selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt**
HIL-SHRINK® HQ 3:1 box and spool self-extinguishing, polyolefin cross-linked
- 9.14 **HIL-SHRINK® XTF 3:1 Spule halogenfrei, selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt**
HIL-SHRINK® XTF 3:1 spool zero halogen, self-extinguishing, polyolefin cross-linked
- 9.15 **HIL-SHRINK® HFD 3:1 Spule bedruckbar, halogenfrei, selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt**
HIL-SHRINK® HFD 3:1 spool printable, zero halogen, self-extinguishing, polyolefin cross-linked
- 9.16 **HIL-SHRINK® HQ 3:1 isk und HQ 4:1 isk Abschnitte halogenfrei, selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt, halbsteif mit innenseitiger Schmelzkleberbeschichtung**
HIL-SHRINK® HQ 3:1 isk and HQ 4:1 isk cuts zero halogen, self-extinguishing, polyolefin cross-linked, semi-rigid with adhesive inner liner
- 9.17 **HIL-SHRINK® HKN 2:1 Abschnitte selbstverlöschend, Polyvinylidenfluorid strahlenvernetzt**
HIL-SHRINK® HKN 2:1 cuts self-extinguishing, polyvinylidenefluoride cross-linked
- 9.18 **HIL-SHRINK® HTFE 4:1 Abschnitte Polyterafluorethylen**
HIL-SHRINK® HTFE 4:1 cuts polyterafluorethylen
- 9.19 **HIL-SHRINK® CFW 3:1 Abschnitte dickwandig, Polyolefin mit innenseitigem Schmelzkleber strahlenvernetzt**
HIL-SHRINK® CFW 3:1 cuts heavy wall, polyolefin adhesive lined cross-linked
- 9.19 **HIL-SHRINK® CFM 3:1 Abschnitte mittelwandig, Polyolefin mit innenseitigem Schmelzkleber**
HIL-SHRINK® CFM 3:1 cuts medium wall, polyolefin adhesive lined
- 9.20 **HIL-SHRINK® CEC 3:1 und CCB 3:1 steif, schwer entflammbar, Polyolefin strahlenvernetzt**
HIL-SHRINK® CEC 3:1 and CCB 3:1 cuts heavy wall, polyolefin adhesive lined rigid, flame retardant, polyolefin cross-linked
- 9.21 **HIL-SHRINK® Gummitüllen, Schrumpfschlauch Sortiments-Box**
HIL-SHRINK® Rubber sleeves, Shrink tubing assortment box
- 9.22 **Elektroisolierbänder**
Vinyl tapes



Artikel Bezeichnung article discription	Produkt - Eigenschaften Product - attributes	Dauergebrauchstemperatur permanent operating temperature
Dünnwandige Schrumpfschläuche / Thin wall shrink tubes		
HQ 2:1 Box und Spule HQ 2:1 box and spool	selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt self-extinguishing, polyolefin cross-linked	-55 °C - +125 °C
XTF 2:1 Box und Spule XTF 2:1 box and spool	halogenfrei, selbstverlöschend, Polyolefin zero halogen, self-extinguishing, polyolefin	-55 °C - +125 °C
HF 2:1 Box und Spule HF 2:1 box and spool	selbstverlöschend, halogenfrei, Material: Polyolefin strahlenvernetzt self-extinguishing, zero halogen, material: polyolefin cross-linked	-30 °C - +125 °C
876 2:1 Spule 876 2:1 spool	selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt self-extinguishing, polyolefin cross-linked	-55 °C - +135 °C
TF 2:1 Spule TF 2:1 spool	Polyolefin strahlenvernetzt polyolefin cross-linked	-30 °C - +105 °C
HQ 3:1 Box und Spule HQ 3:1 box and spool	selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt self-extinguishing, polyolefin cross-linked	-55 °C - +135 °C
XTF 3:1 Spule XTF 3:1 spool	halogenfrei, selbstverlöschend, Polyolefin zero halogen, self-extinguishing, polyolefin	-55 °C - +125 °C
HFD 3:1 Spule HFD 3:1 spool	bedruckbar, halogenfrei, selbstverlöschend, Polyolefin printable, zero halogen, self-extinguishing, polyolefin	-55 °C - +135 °C
HQ 3:1 isk Abschnitte HQ 3:1 isk cuts	halogenfrei, selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt, halbsteif mit innenseitiger Schmelzkleberbeschichtung zero halogen, self-extinguishing, polyolefin cross-linked, semi-rigid with adhesive inner liner	-55 °C - +110 °C
HQ 4:1 isk Abschnitte HQ 4:1 isk cuts	halogenfrei, selbstverlöschend, Polyolefin strahlenvernetzt, halbsteif mit innenseitiger Schmelzkleberbeschichtung zero halogen, self-extinguishing, polyolefin cross-linked, semi-rigid with adhesive inner liner	-55 °C - +110 °C
HKN 2:1 Abschnitte HKN 2:1 cuts	selbstverlöschend, Polyvinylidenfluorid strahlenvernetzt self-extinguishing, polyvinylidene fluoride cross-linked	-55 °C - +175 °C
HTFE 4:1 Abschnitte HTFE 4:1 cuts	Polyterafluorethylen polyterafluorethylen	-67 °C - +250 °C
Mittelwandige Schrumpfschläuche / medium wall shrink tubes		
CFM 3:1 Abschnitte CFM 3:1 cuts	mittelwandig, Polyolefin mit innenseitigem Schmelzkleber medium wall, polyolefin adhesive lined	-55 °C - +110 °C
Dickwandige Schrumpfschläuche / heavy wall shrink tubes		
CFW 3:1 Abschnitte CFW 3:1 cuts	dickwandig, Polyolefin mit innenseitigem Schmelzkleber heavy wall, polyolefin adhesive lined	-55 °C - +110 °C
CEC 3:1 CEC 3:1	steif, schwer entflammbar, Polyolefin strahlenvernetzt rigid, flame retardant, polyolefin cross-linked	-30 °C - +70 °C
CCB 3:1 CCB 3:1	steif, schwer entflammbar, Polyolefin strahlenvernetzt rigid, flame retardant, polyolefin cross-linked	-30 °C - +70 °C

Schrumpftemperatur shrink temperature	Schrumpfrate shrink ratio	ø mm ungeschrumpft ø mm not shrunk	Zulassungen permission	Seite page
> 120 °C	2:1	Box 1,2 - 25,4 Spule/spool 1,2 - 101,6	UL 224	Box 9.4 Spule/spool 9.5
> 125 °C	2:1	Box 1,2 - 25,4 Spule/spool 1,2 - 50,8	UL 224	Box 9.6 Spule/spool 9.7
+ 100 °C	2:1	Box 1,2 - 25,4 Spule/spool 1,2 - 101,6	-	Box 9.8 Spule/spool 9.9
+ 100 °C	2:1	1,2 - 101,6	UL 224, VW 1, Mil-I-23053, DEF STAN 59-57 Ausg. 3	9.10
+ 90 °C	2:1	1,2 - 50,8	-	9.11
> 100 °C	3:1	Box 1,5 - 24,0 Spule/spool 1,5 - 39,0	UL 224, AMS-DTL- 23053/5, DEF STAN 59-57	Box 9.12 Spule/spool 9.13
> 125 °C	3:1	1,5 - 39	UL 224	9.14
> 100 °C	3:1	2,4 - 25,4	-	9.15
> 100 °C	3:1	3- 39	-	9.16
> 100 °C	4:1	4 - 52	-	9.16
> 170 °C	2:1	1,2 - 25,4	UL 224, VW 1, AMS-DTL- 23053/8, DEF STAN 59-97, VG 95343 Pt 5	9.17
> 327 °C	4:1	2,0 - 25,4	-	9.18
> 120 °C	3:1	12 - 180	-	9.19
> 120 °C	3:1	12 - 130	-	9.19
> 120 °C	3:1	14 - 145	-	9.20
> 120 °C	3:1	30 - 100	-	9.20

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche HQ Box 2:1

Dünnwandiger, flexibler Schrumpfschlauch

Zugelassen nach UL 224 (ausgenommen transparente Ausführung)

ACHTUNG: Transparente Ausführung ist nicht selbstverlöschend!

Schrumpfrate: 2:1

Dauergebrauchstemperatur: -55 °C bis +125 °C

Material: Polyolefin strahlenvernetzt

Schrumpftemperatur: > +120 °C

Farbe: Schwarz, Grün/Gelb

Weitere Farben bestellen Sie bitte, indem Sie die letzte Zahl der Art.-Nr. mit dem Farbcode ersetzen:

Weiß 2, Rot 3, Blau 4, Gelb 5, Grün 6, transparent 7, Braun 8, Grau 9. Für Orange ergänzen Sie -O hinter die Artikel-Nr.

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings HQ Box 2:1

thin wall flexible heat shrinkable tubings, self-extinguishing

approval to standard UL 224 (except clear tubings)

ATTENTION: the transparent tubings are not self-extinguishing!

shrink ratio: 2:1

permanent operating temperature: -55 °C up to +125 °C

material: polyolefin cross-linked

shrink temperature: > +120 °C

colour: black, green/yellow

other colours: change the last no. of the article-no. into the colour code:

white 2, red 3, blue 4, yellow 5, green 6, clear 7, brown 8, grey 9. For orange complete article-no. with -O

UL



Artikel-Nr. article-no. schwarz / black	Artikel-Nr. article-no. grün/gelb green/yellow	Maße Zoll inch ø D	Abmessung mm / dimension mm			VE Box box unit [m]
			min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
30090	-	3 / 64"	1,2	0,6	0,45	15
30000	-	1 / 16"	1,6	0,8	0,45	15
30010	30011	3 / 32"	2,4	1,2	0,51	15
30020	30021	1 / 8"	3,2	1,6	0,51	15
30030	30031	3 / 16"	4,8	2,4	0,51	12
30040	30041	1 / 4"	6,4	3,2	0,64	12
30050	30051	3 / 8"	9,5	4,8	0,64	8
30060	30061	1 / 2"	12,7	6,4	0,64	8
30070	30071	3 / 4"	19,0	9,5	0,76	5
30080	30081	1"	25,4	12,7	0,89	5

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche HQ Spule 2:1

Dünnwandiger, flexibler Schrumpfschlauch, selbstverlöschend
Zugelassen nach UL 224 (ausgenommen transparente Ausführung)

ACHTUNG: Transparente Ausführung ist nicht selbstverlöschend!

Schrumpfrate: 2:1

Dauergebrauchstemperatur: -55°C bis +125 °C

Material: Polyolefin strahlenvernetzt

Schrumpftemperatur: > +120 °C

Farbe: Schwarz, Grün/Gelb

Weitere Farben bestellen Sie bitte, indem Sie die letzte Zahl der Art.-Nr. mit dem Farbcode ersetzen:

Weiß 2, Rot 3, Blau 4, Gelb 5, Grün 6, Transparent 7, Braun 8, Grau 9

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings HQ spool 2:1

thin wall flexible heat shrinkable tubings, self-extinguishing
approval to standard UL 224 (except clear tubings)

ATTENTION: the transparent tubings are not self-extinguishing!

shrink ratio: 2:1

permanent operating temperature: -55 °C up to +125 °C

material: polyolefin cross-linked

shrink temperature: > +120 °C

colour: black, green/yellow

other colours: change the last no. of the article-no. into the colour code:

white 2, red 3, blue 4, yellow 5, green 6, clear 7, brown 8, grey 9

UL

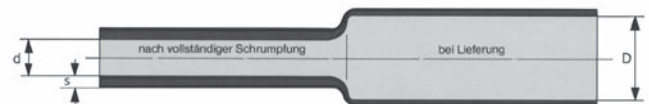
INDIVIDUELLE ABSCHNITTE AUF ANFRAGE LIEFERBAR:

Für Ihre Anfrage „individuelle
Schrumpfschlauch-Abschnitte“
nutzen Sie gerne unser Onlineformular:
<https://www.hilpress.com/anfrage/>



INDIVIDUAL CUTS AVAILABLE ON REQUEST:

For your inquiry please feel free to use
our online form:
<https://www.hilpress.com/en/request/>



Artikel-Nr. article-no. schwarz / black	Artikel-Nr. article-no. grün/gelb green/yellow	Maße Zoll inch ø D	Abmessung mm / dimension mm			VE Spulen spool [m]
			min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
30100	30101	3 / 64"	1,2	0,6	0,45	150
30110	30111	1 / 16"	1,6	0,8	0,45	150
30120	30121	3 / 32"	2,4	1,2	0,51	150
30130	30131	1 / 8"	3,2	1,6	0,51	150
30140	30141	3 / 16"	4,8	2,4	0,51	75
30150	30151	1 / 4"	6,4	3,2	0,64	75
30160	30161	3 / 8"	9,5	4,8	0,64	75
30170	30171	1 / 2"	12,7	6,4	0,64	75
30190	30191	3 / 4"	19,0	9,5	0,76	60
30200	30201	1"	25,4	12,7	0,89	30
30220	30221	1 1 / 2"	38,0	19,0	1,02	30
30230	-	2"	50,8	25,4	1,14	30
30240	-	3"	76,2	38,1	1,30	30
30250	-	4"	101,6	50,8	1,40	30

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche XTF Box 2:1

Halogenfreier, selbstverlöschender Allzweckschrumpfschlauch zur Isolierung und Ummantelung
Zugelassen nach UL 224 (ausgenommen transparente Ausführung)

Schrumpfrate: 2:1

Dauergebrauchstemperatur: -55 °C bis +125 °C

Material: Polyolefin

Schrumpftemperatur: > +125 °C

Farbe: Schwarz, Grün/Gelb

Weitere Farben bestellen Sie bitte, indem Sie die letzte Zahl der Art.-Nr. mit dem Farbcode ersetzen:

Weiß 2, Rot 3, Blau 4, Gelb 5, Grün 6, transparent 7, Braun 8, Grau 9. Für Orange ergänzen Sie -O hinter die Artikel-Nr.

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings XTF Box 2:1

zero halogen general purpose heat shrinkable tubing for insulation and protection

self-extinguishing. Approval to standard UL 224 (except clear tubings)

shrink ratio: 2:1

permanent operating temperature: -55 °C up to +125 °C

material: polyolefin

shrink temperature: > +125 °C

colour: black, green/yellow

other colours: change the last no. of the article-no. into the colour code:

white 2, red 3, blue 4, yellow 5, green 6, clear 7, brown 8, grey 9. For orange complete article-no. with -O

UL

zero halogen



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Artikel-Nr. grün/gelb article-no. green/yellow	Maße Zoll inch ø D	Abmessung mm / dimension mm			VE Box box unit [m]
			min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
32100	-	3/64	1,2	0,6	0,36	15
32110	32111	1/16	1,6	0,8	0,36	15
32120	32121	3/32	2,4	1,2	0,45	15
32130	32131	1/8	3,2	1,6	0,45	15
32140	32141	3/16	4,8	2,4	0,56	12
32150	32151	1/4	6,4	3,2	0,56	12
32160	32161	3/8	9,5	4,8	0,56	8
32170	32171	1/2	12,7	6,4	0,56	8
32180	32181	3/4	19,0	9,5	0,70	5
32190	32191	1	25,4	12,7	0,90	5

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche XTF Spule 2:1

Halogenfreier selbstverlöschender Allzweckschrumpfschlauch zur Isolierung und Ummantelung
Zugelassen nach UL 224 (ausgenommen transparente Ausführung)

Schrumpfrate: 2:1

Dauergebrauchstemperatur: -55 °C bis +125 °C

Material: Polyolefin

Schrumpftemperatur: > +125 °C

Farbe: Schwarz, Grün/Gelb

Weitere Farben bestellen Sie bitte, indem Sie die letzte Zahl der Art.-Nr. mit dem Farbcode ersetzen:

Weiß 2, Rot 3, Blau 4, Gelb 5, Grün 6, transparent 7, Braun 8, Grau 9

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings XTF spool 2:1

zero halogen general purpose heat shrinkable tubing for insulation and protection
self-extinguishing. Approval to standard UL 224 (except clear tubings)

shrink ratio: 2:1

permanent operating temperature: -55 °C up to +125 °C

material: polyolefin

shrink temperature: > +125 °C

colour: black, green/yellow

other colours: change the last no. of the article-no. into the colour code:

white 2, red 3, blue 4, yellow 5, green 6, clear 7, brown 8, grey 9

UL

zero halogen

INDIVIDUELLE ABSCHNITTE

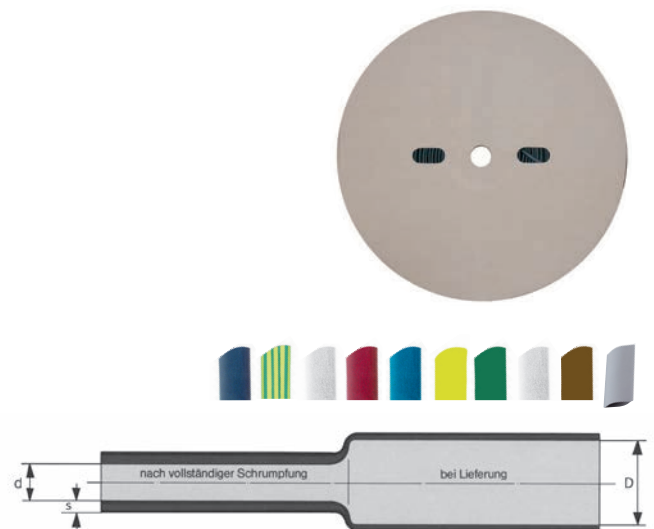
AUF ANFRAGE LIEFERBAR:

Für Ihre Anfrage „individuelle Schrumpfschlauch-Abschnitte“ nutzen Sie gerne unser Onlineformular:
<https://www.hilpress.com/anfrage/>



INDIVIDUAL CUTS AVAILABLE ON REQUEST:

For your inquiry please feel free to use our online form:
<https://www.hilpress.com/en/request/>



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Artikel-Nr. grün/gelb article-no. green/yellow	Maße Zoll	Abmessung mm / dimension mm			VE Spule spool unit [m]
		inch ø D	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
32200	-	3/64	1,2	0,6	0,36	150
32210	32211	1/16	1,6	0,8	0,36	150
32220	32221	3/32	2,4	1,2	0,45	150
32230	32231	1/8	3,2	1,6	0,45	150
32240	32241	3/16	4,8	2,4	0,56	75
32250	32251	1/4	6,4	3,2	0,56	75
32260	32261	3/8	9,5	4,8	0,56	75
32270	32271	1/2	12,7	6,4	0,56	75
32290	32291	3/4	19,0	9,5	0,70	75
32300	32301	1	25,4	12,7	0,90	30
32320	32321	1 1/2	38,0	19,0	1,00	30
32330	32331	2	50,8	25,4	1,10	30

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche HF Box 2:1

Halogenfreier, selbstverlöschender Allzweckschrumpfschlauch zur Isolierung und Ummantelung

Schrumpfrate: 2:1

Dauergebrauchstemperatur: -30 °C bis +125 °C

Material: Polyolefin, strahlenvernetzt

Schrumpftemperatur: > +100 °C

Farbe: Schwarz

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings HF Box 2:1 Zero halogen general purpose heat shrinkable tubing, self-extinguishing, for insulation and protection

shrink ratio: 2:1

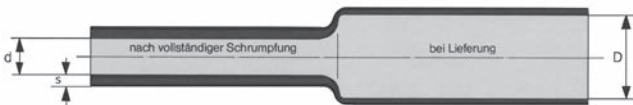
permanent operating temperature: -30 °C up to +125 °C

material: polyolefin

shrink temperature: > +100 °C

colour: black

zero halogen



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Maße Zoll	Abmessung mm / dimension mm			VE Box box unit [m]
	inch ø D	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
31200	3 / 64"	1,2	0,6	0,45	15
31210	1 / 16"	1,6	0,8	0,45	15
31220	3 / 32"	2,4	1,2	0,51	15
31230	1 / 8"	3,2	1,6	0,51	15
31240	3 / 16"	4,8	2,4	0,51	12
31250	1 / 4"	6,4	3,2	0,64	12
31260	3 / 8"	9,5	4,8	0,64	8
31270	1 / 2"	12,7	6,4	0,64	8
31280	3 / 4"	19,0	9,5	0,76	5
31290	1	25,4	12,7	0,89	5

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche HF Spule 2:1

Halogenfreier, selbstverlöschender Allzweckschrumpfschlauch zur Isolierung und Ummantelung

Schrumpfrate: 2:1

Dauergebrauchstemperatur: -30 °C bis +125 °C

Material: Polyolefin strahlenvernetzt

Schrumpftemperatur: > +100 °C

Farbe: Schwarz

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings HF spool 2:1

zero halogen general heat shrinkable tubing, self-extinguishing, for insulation und protection

shrink ratio: 2:1

permanent operating temperature: -30 °C up to +125 °C

material: polyolefin cross-linked

shrink temperature: > +100 °C

colour: black

zero halogen

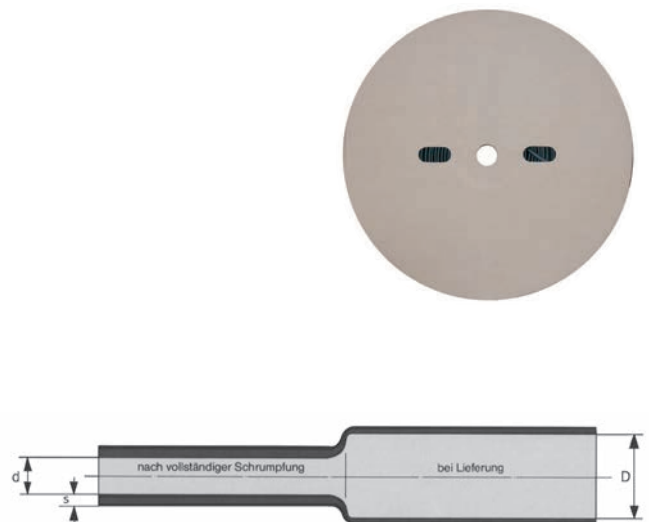
INDIVIDUELLE ABSCHNITTE AUF ANFRAGE LIEFERBAR:

Für Ihre Anfrage „individuelle Schrumpfschlauch-Abschnitte“ nutzen Sie gerne unser Onlineformular: <https://www.hilpress.com/anfrage/>



INDIVIDUAL CUTS AVAILABLE ON REQUEST:

For your inquiry please feel free to use our online form: <https://www.hilpress.com/en/request/>



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Maße Zoll	Abmessung mm / dimension mm			VE Spule spool unit [m]
	inch ø D	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
31300	3 / 64"	1,2	0,6	0,45	150
31310	1 / 16"	1,6	0,8	0,45	150
31320	3 / 32"	2,4	1,2	0,51	150
31330	1 / 8"	3,2	1,6	0,51	150
31340	3 / 16"	4,8	2,4	0,51	150
31350	1 / 4"	6,4	3,2	0,64	75
31360	3 / 8"	9,5	4,8	0,64	75
31370	1 / 2"	12,7	6,4	0,64	75
31390	3 / 4"	19,0	9,5	0,76	60
31400	1"	25,4	12,7	0,89	60
31420	1 1 / 2"	38,1	19,0	1,02	30
31430	2"	50,8	25,4	1,14	30
31440	3"	76,2	38,1	1,27	30
31450	4"	101,6	50,8	1,40	30

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche 876 Spule 2:1

Dünnwandiger, sehr flexibler, selbstverlöschender Schrumpfschlauch
Zugelassen nach UL 224 VW1, Mil-I-23053, DEF STAN 59-57 Ausg. 3

Schrumpfrate: 2:1

Dauergebrauchstemperatur: -55 °C bis +135 °C

Material: Polyolefin strahlenvernetzt

Schrumpftemperatur: > +100 °C

Farbe: Schwarz

Weitere Farben bestellen Sie bitte, indem Sie die letzte Zahl der Art.-Nr. mit dem Farbcode ersetzen:

Weiß 2, Rot 3, Blau 4, Gelb 5, Grün 6

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings 876 spool 2:1

thin wall, very flexible, self-extinguishing heat shrinkable tubing

acc. to UL 224 VW1, Mil-I-23053, CSA, DEF STAN 59-57 issue 3

shrink ratio: 2:1

permanent operating temperature: -55 °C up to +135 °C

material: polyolefin cross-linked

shrink temperature: > +100 °C

colour: black

other colours: change the last no. of the article-no. into the colour code:

white 2, red 3, blue 4, yellow 5, green 6

INDIVIDUELLE ABSCHNITTE AUF ANFRAGE LIEFERBAR:

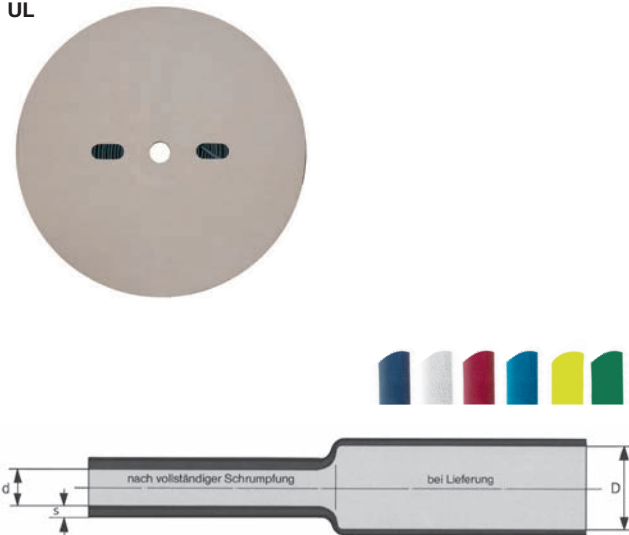
Für Ihre Anfrage „individuelle
Schrumpfschlauch-Abschnitte“
nutzen Sie gerne unser Onlineformular:
<https://www.hilpress.com/anfrage/>



INDIVIDUAL CUTS AVAILABLE ON REQUEST:

For your inquiry please feel free to use
our online form:
<https://www.hilpress.com/en/request/>

UL



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Maße Zoll	Abmessung mm / dimension mm			VE Spule spool unit [m]
	inch ø D	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
31000	3 / 64"	1,2	0,6	0,45	150
31010	1 / 16"	1,6	0,8	0,45	150
31020	3 / 32"	2,4	1,2	0,51	150
31030	1 / 8"	3,2	1,6	0,51	150
31040	3 / 16"	4,8	2,4	0,51	150
31050	1 / 4"	6,4	3,2	0,64	75
31060	3 / 8"	9,5	4,8	0,64	75
31070	1 / 2"	12,7	6,4	0,64	75
31090	3/4"	19,0	9,5	0,76	60
31100	1"	25,4	12,7	0,89	60
31120	1 1/2"	38,1	19,0	1,02	30
31130	2"	50,8	25,4	1,14	30
31140	3"	76,2	38,1	1,27	30
31150	4"	101,6	50,8	1,40	30

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche TF Spule 2:1

Dünnwandiger, flexibler Allzweckschrumpfschlauch, nicht selbstverlöschend

Schrumpfrate: 2:1

Dauergebrauchstemperatur: -30 °C bis +105 °C

Material: Polyolefin strahlenvernetzt

Schrumpftemperatur: > +90 °C

Farbe: Schwarz

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings TF spool 2:1

thin wall general purpose heat shrinkable polyolefin tubing, not self-extinguishing

shrink ratio: 2:1

permanent operating temperature: -30 °C up to +105 °C

material: polyolefin cross-linked

shrink temperature: > +90 °C

colour: black

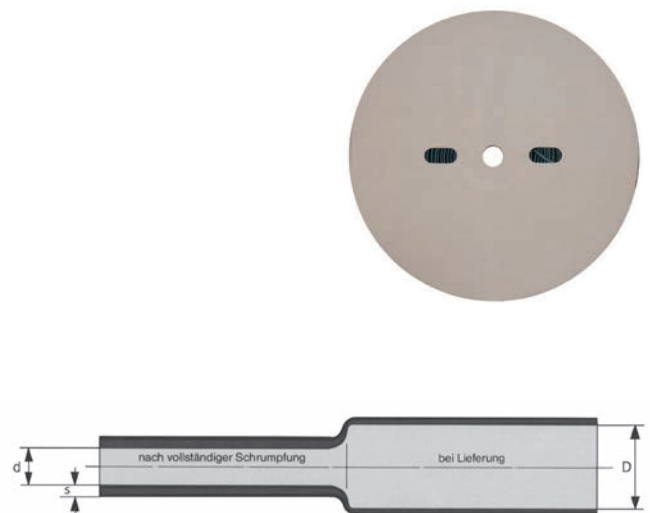
INDIVIDUELLE ABSCHNITTE AUF ANFRAGE LIEFERBAR:

Für Ihre Anfrage „individuelle Schrumpfschlauch-Abschnitte“ nutzen Sie gerne unser Onlineformular: <https://www.hilpress.com/anfrage/>



INDIVIDUAL CUTS AVAILABLE ON REQUEST:

For your inquiry please feel free to use our online form: <https://www.hilpress.com/en/request/>



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Maße Zoll	Abmessung mm / dimension mm			VE Spule spool unit [m]
	inch ø D	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
30700	3 / 64"	1,2	0,6	0,45	200
30710	1 / 16"	1,6	0,8	0,45	200
30720	3 / 32"	2,4	1,2	0,51	200
30730	1 / 8"	3,2	1,6	0,51	200
30740	3 / 16"	4,8	2,4	0,51	100
30750	1 / 4"	6,4	3,2	0,64	100
30760	3 / 8"	9,5	4,8	0,64	100
30770	1 / 2"	12,7	6,4	0,64	50
30790	3/4"	19,0	9,5	0,76	30
30800	1"	25,4	12,7	0,89	30
30820	1 1/2"	38,1	19,0	1,02	30
30830	2"	50,8	25,4	1,14	30

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche HQ Box 3:1

Dünnwandiger, flexibler Schrumpfschlauch, aus selbstverlöschendem Polyolefin
Zugelassen nach UL 224 125 °C, AMS-DTL-23053/5, DEF STAN 59-57

Schrumpfrate: 3:1

Dauergebrauchstemperatur: -55 °C bis +135 °C

Material: Polyolefin strahlenvernetzt

Schrumpftemperatur: > +100 °C

Farbe: Schwarz

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings HQ Box 3:1

thin wall flexible heat shrinkable tubings, self-extinguishing
acc. to UL 224, 125 °C, AMS-DTL-23053/5, DEF STAN 59-57

shrink ratio: 3:1

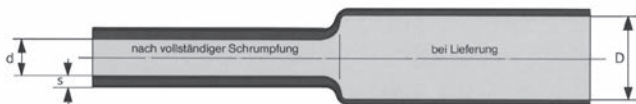
permanent operating temperature: -55 °C up to +135 °C

material: polyolefin cross-linked

shrink temperature: > +100 °C

colour: black

UL



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Abmessung mm / dimension mm			VE Box box unit [m]
	min. bei Anlieferung min. at delivery Ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation Ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
30900	1,5	0,5	0,45	15
30910	3,0	1,0	0,55	15
30920	6,0	2,0	0,65	12
30930	9,0	3,0	0,75	8
30940	12,0	4,0	0,75	8
30950	18,0	6,0	0,85	5
30960	24,0	8,0	1,00	5

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche HQ Spule 3:1

Dünnwandiger, flexibler Schrumpfschlauch, aus selbstverlöschendem Polyolefin
Zugelassen nach UL 224 125 °C, AMS-DTL-23053/5, DEF STAN 59-57

Schrumpfrate: 3:1

Dauergebrauchstemperatur: -55 °C bis +135 °C

Material: Polyolefin strahlenvernetzt

Schrumpftemperatur: > +100 °C

Farbe: Schwarz

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings HQ spool 3:1

thin wall flexible heat shrinkable tubings, self-extinguishing
acc. to UL 224, 125 °C, AMS-DTL-23053/5, DEF STAN 59-57

shrink ratio: 3:1

permanent operating temperature: -55 °C up to +135 °C

material: polyolefin cross-linked

shrink temperature: > +100 °C

colour: black

INDIVIDUELLE ABSCHNITTE AUF ANFRAGE LIEFERBAR:

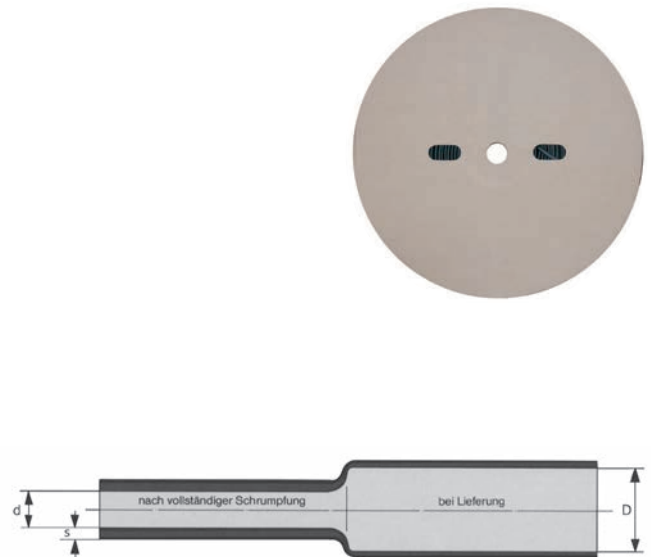
Für Ihre Anfrage „individuelle
Schrumpfschlauch-Abschnitte“
nutzen Sie gerne unser Onlineformular:
<https://www.hilpress.com/anfrage/>



INDIVIDUAL CUTS AVAILABLE ON REQUEST:

For your inquiry please feel free to use
our online form:
<https://www.hilpress.com/en/request/>

UL



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Abmessung mm / dimension mm			VE Spule spool unit [m]
	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
30300	1,5	0,5	0,45	150
30310	3,0	1,0	0,55	150
30380	4,5	1,5	0,50	150
30320	6,0	2,0	0,65	75
30330	9,0	3,0	0,75	75
30340	12,0	4,0	0,75	75
30350	18,0	6,0	0,85	75
30360	24,0	8,0	1,00	30
30370	39,0	13,0	1,15	30

HIL-SHRINK Schrumpfschläuche Spule XTF 3:1

Halogenfreier, selbstverlöschender Allzweckschrumpfschlauch zur Isolierung und Ummantelung
Zugelassen nach UL 224

Schrumpfrate: 3:1

Dauergebrauchstemperatur: -55 °C bis +125 °C

Material: Polyolefin

Schrumpftemperatur: > +125 °C

Farbe: Schwarz

HIL-SHRINK heat shrinkable tubings spool XTF 3:1

zero halogen general purpose heat shrinkable tubing for insulation and protection

self-extinguishing

approval to standard UL 224

shrink ratio: 3:1

permanent operating temperature: -55 °C up to +125 °C

material: polyolefin

shrink temperature: > +125 °C

colour: black

UL

zero halogen

INDIVIDUELLE ABSCHNITTE AUF ANFRAGE LIEFERBAR:

Für Ihre Anfrage „individuelle
Schrumpfschlauch-Abschnitte“
nutzen Sie gerne unser Onlineformular:
<https://www.hilpress.com/anfrage/>



INDIVIDUAL CUTS AVAILABLE ON REQUEST:

For your inquiry please feel free to use
our online form:
<https://www.hilpress.com/en/request/>



Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm / dimension mm			VE Spule spool unit [m]
	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
32500	1,5	0,5	0,45	150
32510	3,0	1,0	0,55	150
32520	4,5	1,5	0,60	150
32530	6,0	2,0	0,65	75
32540	9,0	3,0	0,75	75
32550	12,0	4,0	0,75	75
32560	18,0	6,0	0,85	75
32570	24,0	8,0	1,00	30
32580	39,0	13,0	1,50	30

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche HFD 3:1

Bedruckbarer, flacher, halogenfreier selbstverlöschender Schrumpfschlauch

Schrumpfrate: 3:1

Dauergebrauchstemperatur: -55 °C bis +135 °C

Material: Polyolefin

Schrumpftemperatur: >100 °C

Farbe: Weiß, Gelb

HILSHRINK® heat shrinkable tubings HFD 3:1

printable, flat, zero halogen, flame-retardant heat shrinkable tubing

shrink ratio: 3:1

permanent operating temperature range: -55 °C up to +135 °C

material: polyolefin

shrink temperature: >100 °C

colour: white, yellow

zero halogen

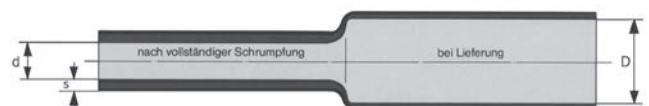
INDIVIDUELL BEDRUCKTE ABSCHNITTE AUF ANFRAGE LIEFERBAR:

Für Ihre Anfrage nutzen Sie gerne
unser Onlineformular:
<https://www.hilpress.com/anfrage/>



INDIVIDUALLY PRINTED SECTIONS ON REQUEST AVAILABLE:

For your inquiry please feel free to use
our online form:
<https://www.hilpress.com/en/request/>



Artikel-Nr. weiß article-no. white	Artikel-Nr. gelb article-no. yellow	Maße Zoll	Abmessung mm / dimension mm			VE Spule spool unit [m]
		inch ø D	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
32702	32705	3 / 32"	2,4	0,8	0,57	30
32712	32715	1 / 8"	3,2	1,0	0,57	30
32722	32725	3 / 16"	4,8	1,6	0,57	30
32732	32735	1 / 4"	6,4	2,1	0,58	30
32742	32745	3 / 8"	9,5	3,2	0,60	30
32752	32755	1 / 2"	12,7	4,2	0,60	30
32762	32765	3 / 4"	19,1	6,4	0,60	30
32772	32775	1"	25,4	8,5	0,65	30

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche HQ 3:1 isk / HQ 4:1 isk

Dünnwandiger, halbsteifer Schrumpfschlauch, selbstverlöschend mit innenseitiger Schmelzkleberbeschichtung

ACHTUNG: Transparente Ausführung ist nicht selbstverlöschend!

Transparente Ausführung wird in 1,2-Meter-Abschnitten geliefert.

Schrumpfrate: 3:1/ 4:1

Dauergebrauchstemperatur: -55 °C bis +110 °C

Material: Polyolefin strahlenvernetzt

Schrumpftemperatur: > +100 °C

Farbe: Schwarz

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings HQ Box 3:1 isk / 4:1 isk

thin wall semi-rigid heat shrinkable tubings, self-extinguishing, with adhesive inner liner

ATTENTION: the transparent tubings are not self-extinguishing!

transparent version is supplied in 1.2 meter sections

shrink ratio: 3:1/ 4:1

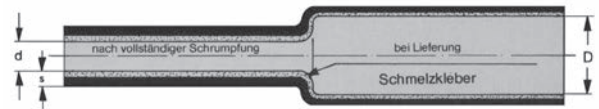
permanent operating temperature: -55 °C up to +110 °C

material: polyolefin cross-linked

shrink temperature: > +100 °C

colour: black

UL



Schrumpfrate / shrink ratio 3:1

Artikel-Nr. schwarz article-no. black Spule spool	Artikel-Nr. schwarz article-no. black Abschnitte sections	Abmessung mm / dimension mm			VE Spule spool unit [m]	VE 1 m Abschnitte 1 m cuts [Stück/pcs.]
		min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s		
30400	30400 L	3	1	1,00	300	1
30410	30410 L	6	2	1,10	300	1
30420	30420 L	9	3	1,30	150	1
30430	30430 L	12	4	1,70	100	1
30440	30440 L	18	6	2,00	50	1
30450	30450 L	24	8	2,50	50	1
30460	30460 L	39	13	2,50	30	1

Schrumpfrate / shrink ratio 4:1

Artikel-Nr. schwarz article-no. black Spule spool	Artikel-Nr. schwarz article-no. black Abschnitte sections	Abmessung mm / dimension mm			VE Spule spool unit [m]	VE 1 m Abschnitte 1 m cuts [Stück/pcs.]
		min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s		
31700	31700 L	4	1	1,02	100	1
31710	31710 L	8	2	1,02	150	1
31720	31720 L	12	3	1,30	100	1
31730	31730 L	16	4	1,78	50	1
31740	31740 L	24	6	2,10	50	1
31750	31750 L	32	8	2,50	30	1
31760	31760 L	52	13	2,50	30	1

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche HKN 2:1

Mechanisch widerstandsfähiger Schrumpfschlauch mittlerer Steifigkeit für hohe Temperaturen aus Polyvinylidenfluorid

Schrumpfschlauch wird in 1,2-Meter-Abschnitten geliefert

Zugelassen nach UL 224 VW1, AMS-DTL-23053/8, DEF STAN 59-97, VG 95343 Pt 5

Schrumpfrate: 2:1

Dauergebrauchstemperatur: -55 °C bis +175 °C

Material: Polyvinylidenfluorid

Schrumpftemperatur: > +170 °C

Farbe: transparent

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings HKN 2:1

mechanically tough, high temperature, semi-rigid heat shrinkable tubing in polyvinylidene fluoride

supplied in 1,2 meter sections

acc. to UL 224 VW1, AMS-DTL-23053/8, DEF STAN 59-97, VG 95343 Pt 5

shrink ratio: 2:1

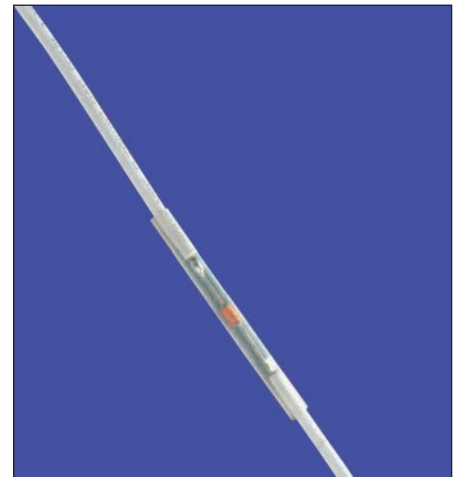
permanent operating temperature: -55 °C up to +175 °C

material: polyvinylidene fluoride

shrink temperature: > +170 °C

colour: transparent

UL



Artikel-Nr. transparent article-no. transparent	Maße Zoll	Abmessung mm / dimension mm			VE Abschnitte cuts à 1,2 m
	inch ø D	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
31600 L	3 / 64"	1,2	0,6	0,25	1
31610 L	1 / 16"	1,6	0,8	0,25	1
31620 L	3 / 32"	2,4	1,2	0,25	1
31630 L	1 / 8"	3,2	1,6	0,25	1
31640 L	3 / 16"	4,8	2,4	0,25	1
31650 L	1 / 4"	6,4	3,2	0,30	1
31660 L	3 / 8"	9,5	4,8	0,30	1
31670 L	1 / 2"	12,7	6,4	0,30	1
31680 L	3 / 4"	19,0	9,5	0,43	1
31690 L	1"	25,4	12,7	0,48	1

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche HTFE 4:1

Polyterafluorethylen-Schrumpfschläuche mittlerer Steifigkeit für sehr hohe Temperaturen

Schrumpfrate: 4:1

Dauergebrauchstemperatur: -67 °C bis +250 °C

Material: Polyterafluorethylen

Schrumpftemperatur: > +327 °C

Farbe: transparent mit leicht bläulichem Schimmer

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings HTFE 4:1

very high temperature semi-rigid polyterafluorethylen heat shrinkable tubing

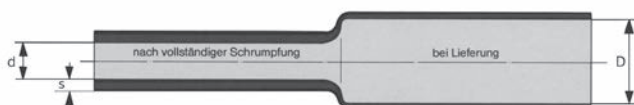
shrink ratio: 4:1

permanent operating temperature: -67 °C up to +250 °C

material: polyterafluorethylen

shrink temperature: > +327 °C

colour: transparent with a decent blue shine



Artikel-Nr. transparent article-no. transparent	Maße Zoll	Abmessung mm / dimension mm			VE Abschnitte cuts à 1,2 m
	inch ø D	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
32400 L	5 / 64"	2,0	0,6	0,23	1
32410 L	1 / 8"	3,2	1,0	0,25	1
32420 L	3 / 16"	4,8	1,3	0,30	1
32430 L	1 / 4"	6,4	1,6	0,30	1
32440 L	3 / 8"	9,5	2,4	0,30	1
32450 L	1 / 2"	12,7	3,7	0,38	1
32460 L	5 / 8"	16,0	4,5	0,38	1
32470 L	3 / 4"	19,0	5,7	0,38	1
32480 L	1"	25,4	7,1	0,38	1

HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche CFW / HIL-SHRINK® Schrumpfschläuche CFM

Dickwandiger(CFW)/Mittelwandiger(CFM) Schrumpfschlauch aus Polyolefin mit innenseitiger Schmelzkleberbeschichtung
Ideal zum Schutz von Kabelmuffen und Endverschlüssen bis 600 V

Schrumpfrate: ca. 3:1

Dauergebrauchstemperatur: -55 °C bis +110 °C

Material: Polyolefin strahlenvernetzt

Schrumpftemperatur: > +120 °C

Farbe: Schwarz

HIL-SHRINK® heat shrinkable tubings CFW / CFM

heavy wall (CFW) and medium wall (CFM) heat shrinkable polyolefin
adhesive lined tubing ideal for the protection of cable joints and terminations
in low voltage power up to 600V

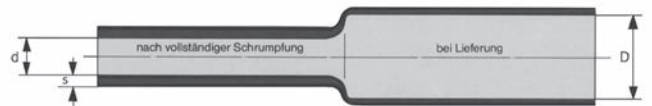
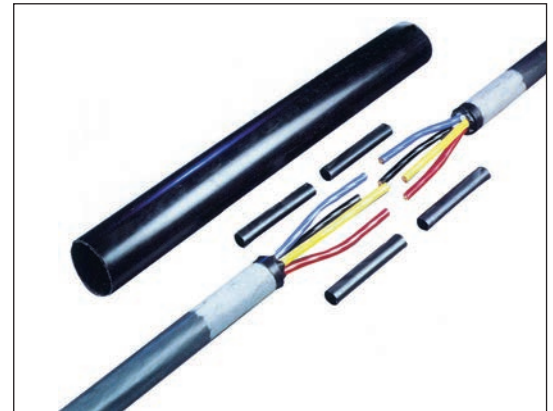
shrink ratio: app. 3:1

permanent operating temperature: -55 °C up to +110 °C

material: polyolefin cross-linked

shrink temperature: > +120 °C

colour: black



HIL-SHRINK® CFW (dickwandig/heavy wall)

Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Abmessung mm / dimension mm			VE Abschnitte cuts à 1 m
	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
34000	12	3	1,8	1
34010	16	4	2,4	1
34020	24	6	2,4	1
34030	34	8	3,0	1
34040	48	12	4,1	1
34050	56	16	4,1	1
34060	75	22	4,1	1
34070	95	25	4,1	1
34080	130	35	4,3	1

HIL-SHRINK® CFM (mittelwandig/medium wall)

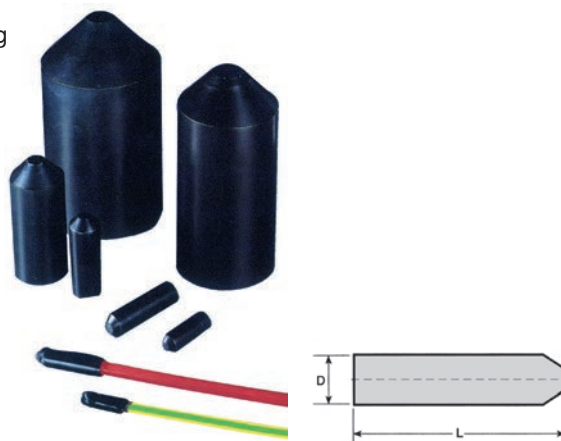
Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Abmessung mm / dimension mm			VE Abschnitte cuts à 1 m
	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Wanddicke nach Schrumpfung huges after shrink operation s	
34090	12	3	2,0	1
34100	22	6	2,0	1
34110	28	6	2,0	1
34120	33	8	2,0	1
34130	40	12	2,0	1
34140	45	12	2,0	1
34150	55	16	2,0	1
34160	75	22	2,0	1
34170	95	25	2,4	1
34180	140	42	2,7	1
34190	180	60	2,8	1

HIL-SHRINK® CEC 3:1

Aufschumpfbare Abschlusskappen mit innenseitiger Schmelzkleberbeschichtung
 Schwer entflammbar
 Dauergebrauchstemperatur: -30 °C bis +70 °C
 Material: Polyolefin strahlenvernetzt
 Schrumpftemperatur: > +120 °C
 Farbe: Schwarz

HIL-SHRINK® CEC 3:1

adhesive lined heat shrinkable end caps
 flame-retardant
 permanent operating temperature: -30 °C up to +70 °C
 material: polyolefin cross-linked
 shrink temperature: > +120 °C
 colour: black



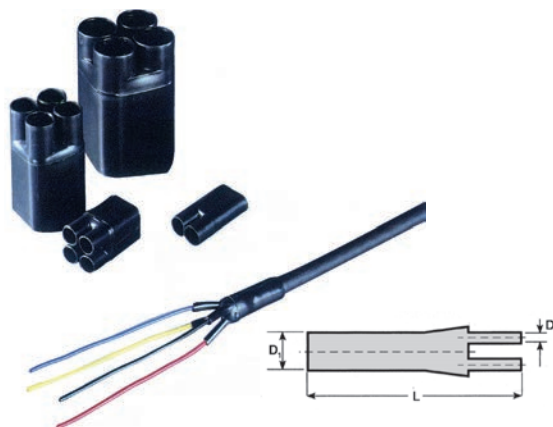
Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Abmessung mm / dimension mm			Kabel cable ø	VE / Stück packing unit
	min. bei Anlieferung min. at delivery ø D	max. nach Schrumpfung max. after shrink operation ø d	Länge length L		
34500	15	4	42	5 - 13,5	10
34510	24	8	65	9 - 22	10
34530	42	15	105	17 - 38	10
34540	55	26	145	25 - 49	10
34550	75	26	145	29 - 68	10
34560	105	45	160	50 - 95	10
34570	145	60	155	66 - 130	10

HIL-SHRINK® CCB 3:1

Aufschumpfbare Abzweigmuffen mit innenseitiger Schmelzkleberbeschichtung.
 Schwer entflammbar
 Dauergebrauchstemperatur: -30 °C bis +70 °C
 Material: Polyolefin strahlenvernetzt
 Schrumpftemperatur: > +120 °C
 Farbe: Schwarz

HIL-SHRINK® CCB 3:1

adhesive lined heat shrinkable cable breakouts
 flame-retardant
 permanent operating temperature: -30 °C up to +70 °C
 material: polyolefin cross-linked
 shrink temperature: > +120 °C
 colour: black



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Anzahl der Abzweigungen quantity of adapters	Abmessung mm dimension mm						VE Stück packing unit
		Hauptkappe / main cap		ø Finger / finger		Gesamtlänge / total length		
		bei Anlieferung at delivery ø D¹ (min.)	nach Schrumpfung after shrinking ø d¹ (max.)	bei Anlieferung at delivery ø D² (min.)	nach Schrumpfung after shrinking ø d² (max.)	bei Anlieferung at delivery L (max.)	nach Schrumpfung after shrinking L (max.)	
34610	2	30	10	12	3,0	68	90	10
34620	2	60	23	25	8,0	95	105	10
34630	3	55	23	25	8,0	133	177	10
34640	4	35	15	13	4,0	83	105	10
34650	4	60	25	25	8,0	153	194	10
34660	4	75	26	28	7,5	180	190	10
34670	4	95	36	35	14,0	173	222	10

HIL-SHRINK® Gummitüllen, Chloropren - Tüllen

Flammenwidrigkeit: VO UL 94

Farbe: Schwarz

Gebrauchstemperatur: -30 °C bis +90 °C, kurzzeitig bis +110 °C

Zerreissfestigkeit: 10 kN/m

Artikel-Nr. mit Zusatz K= Kleinverpackung

**dickwandig

Weitere Farben bestellen Sie bitte, indem Sie die letzte Zahl der Art.-Nr. mit dem Farbcode ersetzen: Grün/Gelb 1, Weiß 2, Rot 3, Blau 4, Gelb 5, Grün 6



Verarbeitungswerkzeug siehe Seite 17.49
Tools see page 17.49

HIL-SHRINK® Rubber sleeves

flame resistance: VO UL 94

colour: black

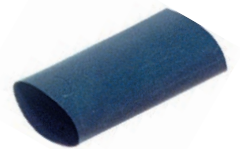
operating temperature: -30 °C up to +90 °C, short time up to +110 °C

tensile strength: 10 kN/m

article no. with K= small packing

**heavy wall

other colours: change the last no. of the article-no. into the colour code:
green/yellow 1, white 2, red 3, blue 4, yellow 5, green 6



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Abmessung mm dimension mm				Größe size	VE/Stück packing unit	
	Innen Ø inside Ø	Für Leitungen Ø for cable Ø	Länge length	Wandstärke hughes		Standard standard	klein small
33000	1,25	1,25 - 2,0	20	0,5	0	1.000	100
33010	1,75	1,75 - 3,5	20	0,5	1	1.000	100
33020**	2,50	2,50 - 5,5	25	0,9	1 K	1.000	100
33030	3,00	3,00 - 6,0	25	0,6	2	1.000	100
33040**	4,00	4,00 - 8,0	30	1,2	2 K	1.000	100
33050	5,00	5,00 - 9,0	25	0,7	3	1.000	100
33060	7,50	7,50 - 12,0	30	0,8	4	1.000	100
33070	10,00	10,00 - 15,0	35	0,9	5	500	100
33080	12,00	12,00 - 20,0	50	1,2	8	500	100
33090	14,00	14,00 - 23,0	50	1,3	9	500	100
33100	17,00	17,00 - 28,0	50	1,3	10	500	100

HIL-SHRINK® HQ 2:1 Schrumpfschlauch Sortiments-Box

Gefüllt mit praxisgerechten Schrumpfschlauch-Abschnitten

Schrumpfrate 2:1

Farbe: Schwarz

Abschnitte gesamt: 280 Stück

Abmessung Box (H x B x T): 35 x 190 x 160 mm

HIL-SHRINK® HQ 2:1 shrink tubing assortment box

filled with practical shrink tubing sections

shrink ratio 2:1

colour: black

sections total: 280 pcs.

box dimensions (H x W x D): 35 x 190 x 160 mm

Fach-Nr. pocket-no.	Grösse mm dimension	Länge mm length	Menge / Fach pcs. p. pocket
1	1,2	40	40
3	1,6	40	40
5	2,4	40	40
6	3,2	40	60
4+7	4,8	40	60
2	6,4	75	20
8	9,5	70	20



Artikel-Nr. 30296

Elektroisolierbänder

Hochwertige Weich-PVC-Folie, kombiniert mit einem alterungsbeständigen Acrylatkleber

Für Reparaturen, zum farbigen Kennzeichnen und Bündeln universell einsetzbar

Weitere Farben bestellen Sie bitte, indem Sie die letzte Zahl der Art.-Nr. mit dem Farbcode ersetzen:

Grün/Gelb 1, Weiß 2, Rot 3, Grün 4, Blau 5, Gelb 6, Braun 8, Grau 9

Vinyl tapes high quality plasticised vinyl in combination with an aging-stable acrylate-based adhesive

ideal for electrical insulating application and repair work

suitable for coloured marking and bundling

other colours: change the last no. of the article-no. into the colour code:

green/yellow 1, white 2, red 3, green 4, blue 5, yellow 6, brown 8, grey 9



Artikel-Nr.: 39200 Schwarz / black

Technische Daten / techn. data	Normen / norm	Abmessungen / dimensions
Material / material		Weich-PVC-Folie / soft-PVC
Klebertyp / adhesive		Acrylat
Banddicke / thickness	IEC 60454-3-1	0,15 ± 0,025mm
Reißfestigkeit / tensile strength	IEC 60454-3-1	≥20,0 N/cm
Reißdehnung / elongation	IEC 60454-3-1	≥190%
Klebkraft auf Stahl / adhesion on steel	IEC 60454-3-1	≥1,8 N/cm
Klebkraft auf Bandrücken / adhesion to back	IEC 60454-3-1	≥1,5 N/cm
Temperaturbereich / temperature range		-10 bis / up to +90 °C
Abrollkraft / unwinding force	DIN/EN 1944	≥3,0 N/19mm
Widerstand gegen Flammausbreitung / resistance to flame propagation	IEC 60454-3-1	selbstverlöschend / self-extinguishing
Durchschlagfestigkeit bei RT / dielectric strength at room temperature	IEC 60454-3-1	≥40,0kV/mm
Bandbreite / width	IEC 60454-3-1	15 mm
Bandlängen / length	IEC 60454-3-1	10 m
Hülsendurchmesser / core		26 mm

Rollen-Set

Bestehend aus 10 Rollen Isolierband

0,15 mm x 15 mm x 10 m in folgenden Farben:

Set

consisting of 10 rolls adhesive tape,
0,15 mm x 15 mm x 10 m in the following colours:

- 2 Rollen x Schwarz / 2 rolls x black
- 1 Rolle Grün / 1 roll green
- 1 Rolle Weiß / 1 roll white
- 1 Rolle Rot / 1 roll red
- 1 Rolle Grün/Gelb / 1 roll green/yellow
- 1 Rolle Braun / 1 roll brown
- 1 Rolle Gelb / 1 roll yellow
- 1 Rolle Grau / 1 roll grey
- 1 Rolle Blau / 1 roll blue

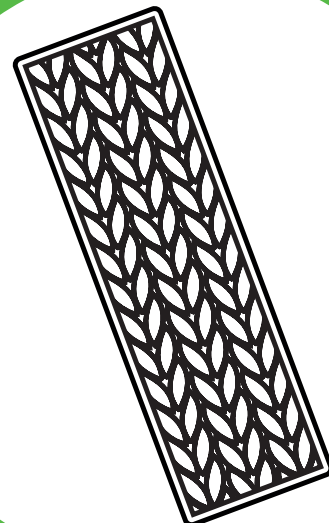


Artikel-Nr. 39401

GEFLECHTSCHLÄUCHE/ BRAIDED HOSES

SEITE INHALT

- 10.2 **HIL-FLEX® Geflechtschläuche, Spulenware**
HIL-FLEX® braided hoses, on spool
- 10.3 **HIL-FLEX® ECO Geflechtschläuche, Spulenware**
HIL-FLEX® ECO braided hoses, on spool
- 10.4 **HIL-FLEX® Geflechtschläuche, Boxen**
HIL-FLEX® braided hoses, boxes
- 10.5 **HIL-FLEX® Geflechtschläuche mit Klettverschluss, Spulenware**
HIL-FLEX® braided hoses with hook-and-loop fastening, on spool



HIL-FLEX® Geflechschläuche, Spulenware

Hochflexibler halogenfreier Monofilgeflechschlauch aus Polyester zur Bündelung und für den mechanischen Schutz von Kabeln und Leitungen. Seine geflochtene Struktur bietet dauerhaften Schutz bei geringem Gewicht, ist für ungleiche Formen bestens geeignet und leicht zu montieren. Der Schlauch ist problemlos mittels Thermo-Scneider zu schneiden.

Dauergebrauchstemperatur: -70 °C bis +150 °C

Material: Polyester

Farbe: Schwarz, Grau

HIL-FLEX® braided hoses, on spool

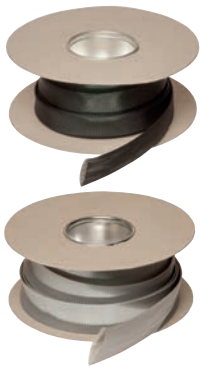
Highly flexible halogen-free monofilament braided hose made of polyester for bundling and for mechanical protection of cables and lines. Its woven structure is light-weight and offers permanent protection; it is ideally suited for uneven forms and is easy to mount. The hose can be easily cut using a thermo-cutter.

continuous operating temperature: -70 °C to +150 °C

material: polyester

colour: black, grey

zero halogen



INDIVIDUELLE ABSCHNITTE AUF ANFRAGE LIEFERBAR:

Für Ihre Anfrage „individuelle Geflechschlauch-Abschnitte“ nutzen Sie gerne unser Onlineformular:
<https://www.hilpress.com/anfrage/>



INDIVIDUAL CUTS AVAILABLE ON REQUEST:

For your inquiry please feel free to use our online form:
<https://www.hilpress.com/en/request/>

Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Artikel-Nr. grau article-no. grey	Nenngröße nominal size	Abmessung mm dimension mm		VE Spulen spool unit [m]
			min. ø	max. ø	
37000	37009	3	1	5	100
37010	37019	4	2	7	100
37020	37029	5	3	9	100
37030	37039	6	4	11	100
37040	37049	8	5	12	100
37050	37059	10	7	15	100
37060	37069	12	8	17	50
37070	37079	15	10	20	50
37080	37089	20	14	27	25
37090	37099	25	18	34	25
37100	37109	30	28	47	25
37110	37119	40	35	64	25
37120	37129	50	40	65	25

HIL-FLEX® ECO Geflechtschläuche, Spulenware

Hochflexibler Monofilgeflechtschlauch aus Polyester zur Bündelung und für den mechanischen Schutz von Kabeln und Leitungen. Seine geflochtene Struktur bietet dauerhaften Schutz bei geringem Gewicht, ist für ungleiche Formen bestens geeignet und leicht zu montieren. Der Schlauch ist problemlos mittels Thermoschneider zu schneiden.

Dauergebrauchstemperatur: -50 °C bis +150 °C

Material: Polyester

Farbe: Schwarz

HIL-FLEX® ECO braided hoses, on spool

Highly flexible monofilament braided hose made of polyester for bundling and for mechanical protection of cables and lines. Its woven structure is light-weight and offers permanent protection; it is ideally suited for uneven forms and is easy to mount. The hose can be easily cut using a thermo-cutter.

continuous operating temperature: -50 °C to +150 °C

material: polyester

colour: black



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Nenngröße nominal size	Abmessung mm dimension mm		VE Spulen spool unit [m]
		min. ø	max. ø	
72000	3	1	6	500
72010	4	2	8	500
72020	5	3	10	500
72030	6	4	12	500
72040	8	6	15	500
72050	10	7	20	500
72060	12	8	24	500
72070	14	10	28	500
72080	20	12	38	250
72090	25	14	39	250
72100	32	16	46	200
72110	40	22	60	100
72120	50	30	85	100

HIL-FLEX® Geflechtschläuche, BOX

Hochflexibler, halogenfreier Monofilgeflechtschlauch aus Polyester zur Bündelung und für den mechanischen Schutz von Kabeln und Leitungen. Die geflochtene Struktur bietet dauerhaften Schutz bei geringem Gewicht, ist für ungleiche Formen bestens geeignet und leicht zu montieren. Der Schlauch ist problemlos mittels Thermoschneider zu schneiden.

Dauergebrauchstemperatur: -70 °C bis +150 °C

Material: Polyester

Farbe: Schwarz, Grau

HIL-FLEX® BOX braided hoses

Highly flexible halogen-free monofilament braided hose made of polyester for bundling and for mechanical protection of cables and lines. Its woven structure is light-weight and offers permanent protection; it is ideally suited for uneven forms and is easy to mount.

The hose can be easily cut using a thermo-cutter.

continuous operating temperature: -70 °C to +150 °C

material: polyester

colour: black, grey

zero halogen



Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Artikel-Nr. grau article-no. grey	Nenngröße nominal size	Abmessung mm dimension mm		VE Box Box unit [m]
			min. ø	max. ø	
37200	37209	3	1	5	15
37210	37219	4	2	7	15
37220	37229	5	3	9	15
37230	37239	6	4	11	15
37240	37249	8	5	12	12
37250	37259	10	7	15	12
37260	37269	12	8	17	12
37270	37279	15	10	20	6
37280	37289	20	14	27	6
37290	37299	25	18	34	6

HIL-FLEX® Geflechschläuche mit Klettverschluss, Spulenware

Der HIL-FLEX® Geflechschlauch mit Klettverschluss kann schnell geöffnet bzw. wieder geschlossen werden und bietet dadurch einen schnellen Zugriff für Reparatur-, Auswechselungs- und Zusatzarbeiten an jeder beliebigen Stelle, entlang der gesamten Kabellänge. Durch seine elastische Struktur kann der HIL-FLEX® Geflechtsschlauch unterschiedlichen Durchmessern und unterschiedlichen Formen angeglichen werden. Der Schlauch ist problemlos mittels Thermoerschneider zu schneiden.

Dauergebrauchstemperatur: -50 °C bis +150 °C

Material: Polyester

Farben: Schwarz, Grau

HIL-FLEX® braided hoses with hook and loop fastening, on rolls

The HIL-FLEX® braided hose with hook and loop fastening can be opened or closed very quickly to allow fast access, if you have to carry out repairs, replace parts or other tasks anywhere along the entire length of the cable.

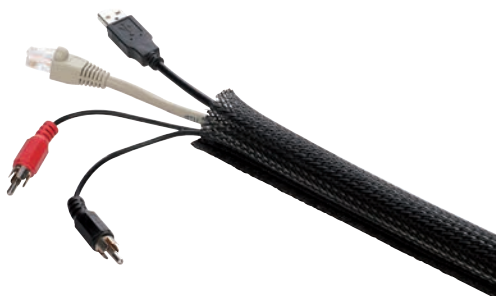
Thanks to its elastic structure, the HIL-FLEX® braided hose can accommodate various diameters and shapes.

The hose can be cut easily using a thermo-cutter.

continuous operating temperature: -50 °C to +150 °C

material: polyester

colours: black, grey

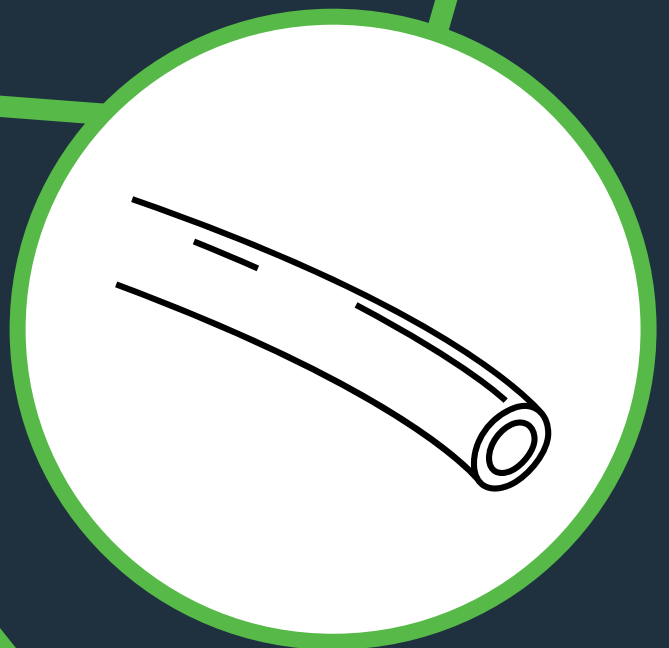


Artikel-Nr. schwarz article-no. black	Artikel-Nr. grau article-no. grey	Nenngröße nominal size	Abmessung mm dimension mm		VE Spule on spool unit [m]
			Klettverschluss Breite fastener width	Bündel. ø bundle ø	
37300	37309	13	10	7 - 8	25
37310	37319	19	10	12 - 16	25
37320	37329	32	20	17 - 20	25
37330	37339	45	20	20 - 28	25
37340	37349	51	20	25 - 32	25
37350	37359	64	20	36 - 40	25

ISOLIERSCHLÄUCHE/ INSULATING TUBES

SEITE INHALT

11.2 **HIL-TUBE Isolierschläuche**
HIL-TUBE Insulating tubes



HIL-TUBE Isolierschläuche

Zum Schutz und zur Isolation. Gute Beständigkeit gegen Ozon, Alterung, Säuren und Reibung

Material: PVC

Gebrauchstemperatur: -20 °C bis +90 °C

Farbe: Schwarz

Weitere Farben auf Anfrage (bis Grösse 40 x 42): Weiß 2, Rot 3, Blau 4, Gelb 5, transparent 7

HIL-TUBE Insulating tubes

for protection and insulation. Good resistance against ozone, aging, acids and friction

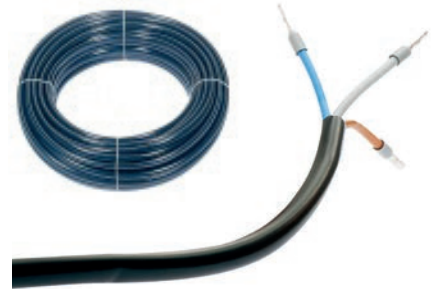
material: PVC

operating temperature: -20 °C up to +90 °C

colours: black

other colours on request (up to size 40 x 42): white 2, red 3, blue 4, yellow 5, transparent 7

Weitere Farben auf Anfrage lieferbar
Other colours available on request

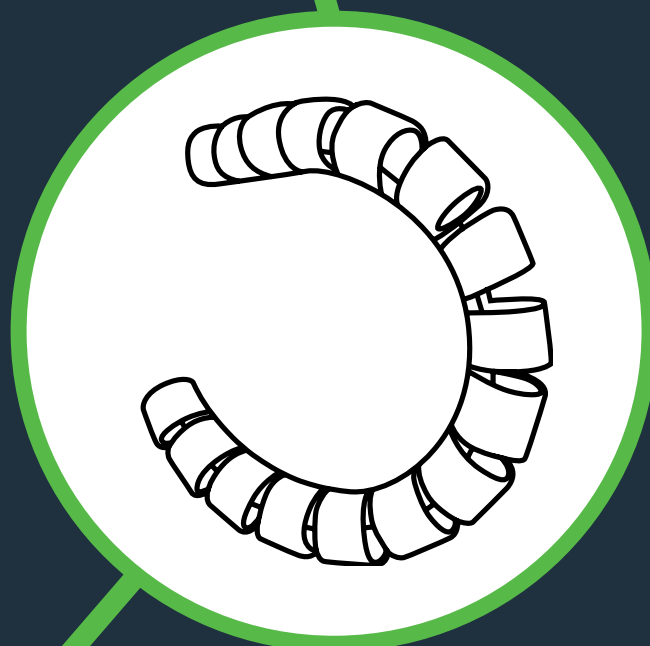


Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm				VE packing unit [m]
	Größe size	innen inside	aussen outside	Wandstärke hudgets	
36000	0,5 x 1,3	0,5	1,3	0,40	50
36010	1,0 x 1,8	1,0	1,8	0,40	50
36020	1,5 x 2,3	1,5	2,3	0,40	50
36030	2,0 x 2,8	2,0	2,8	0,40	50
36040	2,5 x 3,3	2,5	3,3	0,40	50
36050	3,0 x 3,8	3,0	3,8	0,40	50
36060	3,5 x 4,3	3,5	4,3	0,40	50
36070	4,0 x 5,0	4,0	5,0	0,50	50
36080	4,5 x 5,5	4,5	5,5	0,50	25
36090	5,0 x 6,0	5,0	6,0	0,52	25
36100	6,0 x 7,1	6,0	7,1	0,55	25
36110	7,0 x 8,2	7,0	8,2	0,60	25
36120	8,0 x 9,2	8,0	9,2	0,62	25
36130	9,0 x 10,3	9,0	10,3	0,67	25
36140	10,0 x 11,4	10,0	11,4	0,70	25
36150	12,0 x 13,5	12,0	13,5	0,75	25
36160	14,0 x 15,6	14,0	15,6	0,80	25
36170	16,0 x 17,6	16,0	17,6	0,80	25
36180	18,0 x 19,6	18,0	19,6	0,80	25
36190	20,0 x 21,6	20,0	21,6	0,80	25
36200	22,0 x 24,0	22,0	24,0	1,00	25
36210	24,0 x 26,0	24,0	26,0	1,00	25
36220	26,0 x 28,0	26,0	28,0	1,00	25
36230	28,0 x 30,0	28,0	30,0	1,00	25
36240	30,0 x 32,0	30,0	32,0	1,00	25
36250	32,0 x 34,0	32,0	34,0	1,00	25
36260	34,0 x 36,0	34,0	36,0	1,00	25
36270	36,0 x 38,0	36,0	38,0	1,00	25
36280	40,0 x 42,0	40,0	42,0	1,00	25
36290	50,0 x 53,0	50,0	53,0	1,50	25
36300	60,0 x 63,0	60,0	63,0	1,50	25

SPIRALSCHLÄUCHE/ SPIRAL WRAPPINGS

SEITE INHALT

- 12.2 **HP-FIXIT® Spiralschläuche**
HP-FIXIT® Spiral wrappings
- 12.3 **HP-FIXIT-EASY® Spiralschläuche - Installation mittels HP-FIXIT-EASY® Aufziehwerkzeug**
HP-FIXIT-EASY® Spiral wrappings - installation with HP-FIXIT-EASY® clamp
- 12.3 **HP-FIXIT-EASY® Aufziehwerkzeuge**
HP-FIXIT-EASY® clamps



HP-FIXIT® Spiralschläuche

Zum Schutz und Bündeln von Kabel-/Leitungssträngen

Material: Polyethylen

Farben: transparent, Schwarz

Temperaturbeständigkeit: -50 °C bis +85 °C

HP-FIXIT® Spiral wrappings

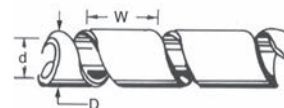
protects against damage and wear

material: polyethylene

colours: transparent, black

temperature resistant: -50 °C bis +85 °C

zero halogen



Artikel-Nr. article-no. transparent	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm				VE/m packing unit / meter
		d	D	W	Bündel ø bundle ø	
06881	06881 S	1,5	3	4	1,5 - 18	10
06882	06882 S	4,0	6	7	4 - 50	10
06883	06883 S	6,0	8	11	6 - 60	10
06884	06884 S	8,0	10	12	8 - 60	10
06885	06885 S	9,0	12	14	9 - 65	10
06886	06886 S	12,0	15	15	12 - 70	10
06887	06887 S	15,0	19	18	15 - 100	10
06888	06888 S	20,0	24	20	20 - 130	10

HP-FIXIT-EASY® Spiralschläuche

Zum Schutz und Bündeln von Kabel-/Leitungssträngen ohne Flexibilitätsverlust mittels eines **FIXIT-EASY® Aufziehwerkzeuges**

Material: Polyethylen

Farben: transparent, Schwarz

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

HP-FIXIT-EASY® Fast spiral wrappings band

protects against damage and wear without restricting flexibility. Easy to install with **FIXIT-EASY® clamp**

material: polyethylene

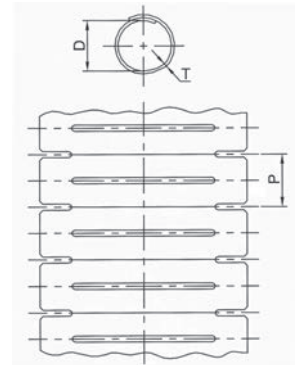
colours: transparent, black

temperature resistant: -40 °C up to +80 °C

zero halogen



- sekundenschnelle Verarbeitung
- beliebiges Entfernen oder Hinzufügen von Kabeln, auch nach der Montage
- quickly operating
- easy to remove or add on cables, also after installation



Artikel-Nr. article-no. transparent	Artikel-Nr. article-no. schwarz black	Abmessung mm dimension mm					VE/m packing unit / meter
		D	P	T Dicke / thickness	Länge / length	max. Bündel ø max. bundle ø	
06980	06980 S	8	10	0,8	10	10	10
06981	06981 S	15	14	0,8	10	16	10
06982	06982 S	20	17	0,9	10	23	10
06983	06983 S	25	20	1,0	10	29	10
06984	06984 S	32	24	1,4	10	34	10



HP-FIXIT-EASY® Aufziehwerkzeuge

Zur einfachen und schnellen Montage von **HP-FIXIT-EASY® Spiralbändern**

Material: ABS

Farbe: Schwarz

HP-FIXIT-EASY® clamps

for fast and easy wrapping of **HP-FIXIT-EASY® Spiral wrappings**

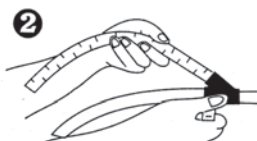
material: ABS

colour: black

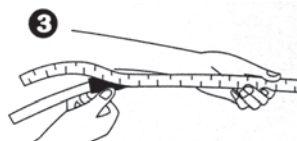
Artikel-Nr. article-no.	passend für HP-FIXIT-EASY® Spiralband / suitable for HP-FIXIT-EASY® Spiral wrappings
06990	06980 / 06980 S
06991	06981 / 06981 S
06992	06982 / 06982 S
06993	06983 / 06983 S
06994	06984 / 06984 S



1. Werkzeug öffnen /
open clamp



2. Spiralband auf das
Werkzeug aufstecken /
**cover the cable with the
clamp**

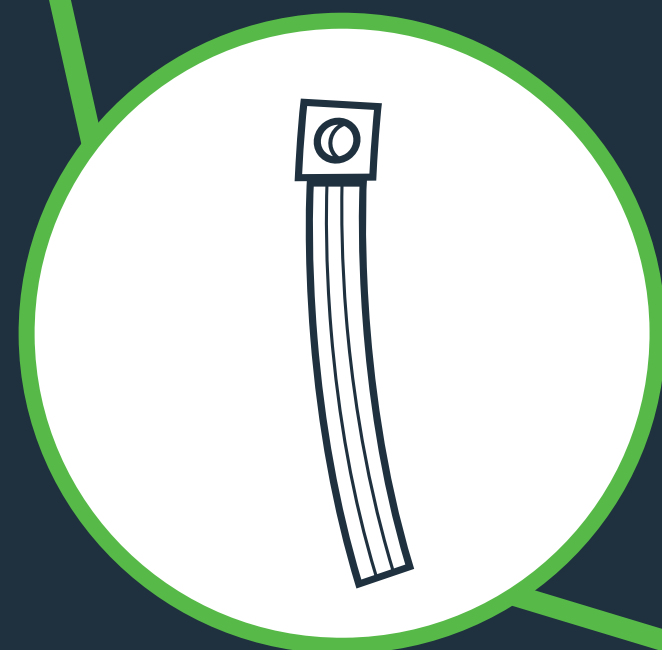


3. Spiralband kann nun im
Reißverschlußverfahren auf-
gezogen werden. /
**pull the clip in this condition,
completing the installation**

MASSEBÄNDER/ EARTH STRAPS

SEITE INHALT

- 13.2 **Massebänder**
Earth straps
- 13.3 **Flachkupferlitzen, Rundkupferlitzen, Rollenware**
Copper braids flat, Copper braids round, on rolls



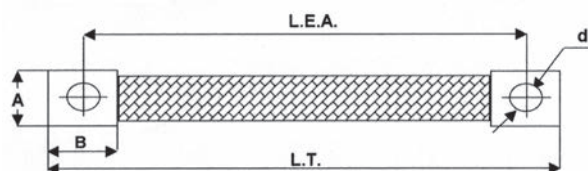
Massebänder

Material: Kupfer verzinkt

Earth straps

material: copper tinned

Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar
Other dimensions available on request



Querschnitt cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm dimension mm		ø Lochdurchmesser hole diameter d	A x B	VE/Stück packing unit
		Länge length L.T.	Länge length L.E.A.			
10	77007	162	150	7,0	14 x 13	10
10	77008	212	200	7,0	14 x 13	10
10	77009	262	250	7,0	14 x 13	10
10	77010	326	300	7,0	17 x 23	10
16	77011	120	100	9,0	17 x 23	10
16	77012	170	150	9,0	17 x 23	10
16	77013	220	200	9,0	17 x 23	10
16	77014	270	250	9,0	17 x 23	10
16	77015	320	300	9,0	17 x 23	10
25	77020	320	300	11,0	23 x 23	10
50	77031	130	100	11,0	30 x 30	1
50	77032	180	150	11,0	30 x 30	1

Flachkupferlitzen, Rollenware

Material: Kupfer verzinkt

Copper braids flat, on rolls

material: copper tinned

Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar
Other dimensions available on request



Querschnitt cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	Abmessungen dimension mm	Menge pro Rolle roll unit m
10	77103	10 x 1,5	50
16	77106	15 x 2,0	50
25	77108	20 x 2,5	50
35	77109	20 x 3,5	50
50	77110	28 x 3,6	25
70	77111	30 x 5,0	25

Rundkupferlitzen, Rollenware

Material: Kupfer verzinkt

Copper braids round, on rolls

material: copper tinned

Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar
Other dimensions available on request



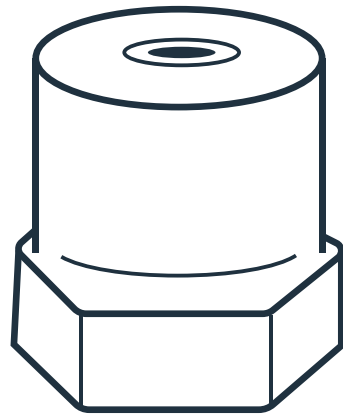
Querschnitt cross section mm ²	Artikel-Nr. article-no.	ø mm	Menge pro Rolle roll unit m
6	77120	4	50
10	77121	5	50
16	77122	6	50
25	77124	8	50
35	77125	9	50
50	77126	11	50

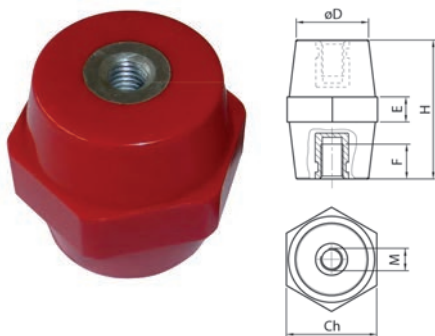
14

ISOLATOREN/ INSULATORS

SEITE **INHALT**

- 14.2 **HP-ECO Isolatoren für Niederspannung**
HP-ECO insulators
- 14.3 **Zwischenraum-Isolatoren**
Spacing insulators
- 14.10 **Durchgangs-Isolatoren**
Feed through insulators





HP-ECO Isolatoren für Niederspannung

Isolierung: Wärmehärtendes Polyesterharz 20% Glasfaser
 Selbstverlöschend: UL 94-V0
 Farbe: Rot RAL 3031
 Gewindebolzen: Stahl verzinkt
 Nennspannung: 1000 V AC/1500 V DC
 Betriebstemperatur: -40 °C bis +130 °C

HP-ECO insulators

isolation: thermosetting polyester reinforced with 20% fiberglass
 self-extinguishing: UL 94-V0
 colour: red RAL 3031
 threaded bolt: galvanized steel
 rated voltage: 1000 V AC/1500 V DC
 operating temperature: -40 °C up to +130 °C

R.T.= Zugfestigkeit / tensile strength
 R.C.= Druckfestigkeit / compressive strength
 R.F.= Biegefestigkeit / flexural strength

Artikel Nr. article-no.	Gewicht kg weight kg	H mm	CH mm	D mm	E mm	M	F mm	⌘ Nm	R.T. daN	R.C. daN	R.F. daN	VE/Stück packing unit
91018	0,007	16	15	12	4	M4	5	3	150	1500	100	50
91020	0,014	20	19	16	5	M4	6	3	200	2000	150	25
91021	0,014	20	19	16	5	M5	6	6	200	2000	150	25
91026	0,012	20	19	16	5	M6	6	8	240	2000	240	25
91029	0,019	25	22	18	6	M5	9	6	240	2900	220	20
91030	0,022	25	22	18	6	M6	9	10	340	2900	220	20
91033	0,064	30	30	25	7	M6	9	10	580	5900	460	10
91034	0,062	30	30	25	7	M8	9	25	580	5900	390	10
91035	0,083	35	32	28	10	M6	9	10	710	9000	400	10
91036	0,081	35	32	28	10	M8	10	25	710	9000	510	10
91037	0,077	35	32	28	10	M10	10	50	710	9000	480	10
91039	0,109	35	41	35	10	M8	10	25	790	13000	670	10
91040	0,108	35	41	35	10	M10	10	50	790	13000	670	10
91437	0,126	40	41	34	12	M6	10	10	900	12000	500	10
91438	0,127	40	41	34	12	M8	10	25	900	12000	500	10
91439	0,122	40	41	34	12	M10	10	50	800	12000	500	10
91041	0,173	45	46	39	13	M6	15	10	900	14000	540	10
91042	0,166	45	46	39	13	M8	15	25	900	14000	650	10
91043	0,165	45	46	39	13	M10	15	50	1100	14000	650	10
91045	0,178	50	46	37	10	M6	15	10	1100	12000	480	10
91046	0,172	50	46	37	10	M8	15	25	1100	12000	550	10
91047	0,168	50	46	37	10	M10	15	50	1100	12000	550	10
91048	0,240	50	50	45	15	M12	15	85	1250	16000	720	10
91441	0,330	60	60	49	15	M8	15	25	1400	18000	750	4
91442	0,330	60	60	49	15	M10	15	50	1400	18000	750	4
91445	0,409	70	60	52	14	M10	20	50	1500	17000	800	4
91446	0,400	70	60	52	14	M12	20	85	1800	17000	800	4
91055	0,299	75	50	38	16	M12	15	85	1400	12000	650	4
91060	0,485	80	65	52	16	M12	20	85	1800	>20000	1000	3
91061	0,535	100	65	52	18	M12	25	85	2000	>20000	900	2
91062	0,520	100	65	52	18	M16	25	200	2000	>20000	900	2

Zwischenraum-Isolatoren Typ DB/P

Isolierung: Polyester-Polyestermasse, mit Glasfaser verstärkt, selbstverlöschend

Farbe: Rot

Gewindebolzen: Stahl verzinkt, *Messing verzinkt

Betriebstemperatur: -40 °C < T < +130 °C

Brandverhalten: UL 94-V0

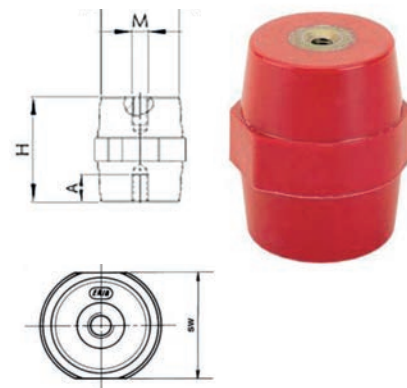
Spacing insulators Typ DB/P

isolation: made of Polyglas-polyester material, reinforced with fiberglass, self-extinguishing
colour: red

threaded bolt: galvanized steel, *brass zinc plated

operating temperature: -40 °C < T < +130 °C

fire resistance class: UL 94-V0



zero halogen

Artikel Nr. article-no.	Typ	H mm	sw mm	D1 mm	U _M V	M	A mm	Farbe colour	VE / Stück packing unit
90018	DB/P 12	12,0	11	10	220	M4	3	rot	100
90022	DB/P 16	16,0	14	13	380	M4	4	rot	100
90025	DB/P 20	20,0	17	15	500	M4	6	rot	100
90026	DB/P 20	20,0	17	15	500	M6	6	rot	100
90028	DB/P 25	25,0	19	15	600	M6	7	schwarz	250
90029	DB/P 25	25,0	19	15	600	M5	7	rot	250
90030	DB/P 25	25,0	19	15	600	M6	7	rot	250
90033	DB/P 30	30,0	30	26	600	M6	8	rot	80
90034	DB/P 30	30,0	30	26	600	M8	7	rot	80
90035	DB/P 34	35,0	32	28	1000	M6	9	rot	64
90036	DB/P 34	35,0	32	28	1000	M8	10	rot	64
90037	DB/P 34	35,0	32	28	1000	M10	10	rot	64
90038	DB/P 35	35,0	41	35	1000	M6	9	rot	36
90039	DB/P 35	35,0	41	35	1000	M8	9	rot	36
90040	DB/P 35	35,0	41	35	1000	M10	10	rot	36
90438*	DB/P 40	40,0	40	30	1000	M8	11	rot	100
90439*	DB/P 40	40,0	40	30	1000	M10	12	rot	100
90440*	DB/P 40	40,0	40	30	1000	M12	10	rot	100
90041*	DB/P 45	45,0	41	35	1500	M6	12	rot	27
90042*	DB/P 45	45,0	41	35	1500	M8	12	rot	27
90043*	DB/P 45	45,0	41	35	1500	M10	12	rot	27
90044	DB/P 45	45,0	41	35	1500	M12	12	rot	27
90046	DB/P 50	50,0	36	29	2000	M8	12	rot	36
90047	DB/P 500	50,0	36	29	2000	M10	12	rot	36
90048	DB/P 50	50,0	36	29	2000	M12	13	rot	36
90441	DB/P 60	60,0	55	40	2000	M8	20	rot	25
90442	DB/P 60	60,0	55	40	2000	M10	21	rot	25
90443	DB/P 60	60,0	55	40	2000	M12	20	rot	25
90050	DB/P 65	63,5	41	35	3000	M8	17	rot	22
90051	DB/P 65	63,5	41	35	3000	M10	19	rot	22
90052	DB/P 65	63,5	41	35	3000	M12	19	rot	22
90053	DB/P 75	76,0	50	36	5000	M8	19	rot	12
90054	DB/P 75	76,0	50	36	5000	M10	19	rot	12
90055	DB/P 75	76,0	50	36	5000	M12	19	rot	12
90057	DB/P 750	75,0	65	52	5000	M12	18	rot	8
90058	DB/P 750	75,0	65	52	5000	M16	23	rot	8

Typ type	Gewinde thread	Kriechspannungs- festigkeit/ripple cur- rent resistance kV	Durchschlagspan- nung/breakdown voltage kV	max. Zugbelast- barkeit/max. ten- sile load kN	max. Biegekraft/ max. bending load kN	max. Druckbe- lastbarkeit/max. compression load kN	max. Anzugsdrehmo- ment/max. tightening torque Nm
DB/P 16	M4	3	8	1,0	0,5	5	2,8
DB/P 20	M4	4	15	1,5	0,6	6	2,8
DB/P 20	M6	4	15	1,5	0,6	6	8,9
DB/P 25	M5	7	20	3,0	1,8	21	5,1
DB/P 25	M6	7	20	3,0	1,8	21	8,9
DB/P 30	M6	8	23	5,0	2,5	44	8,9
DB/P 30	M8	8	23	5,0	2,5	44	21,5
DB/P 34	M6	10	30	8,0	4,5	65	8,9
DB/P 34	M8	10	30	8,0	4,5	65	21,5
DB/P 34	M10	10	30	8,0	4,5	65	43,0
DB/P 35	M6	10	30	11,0	8,0	80	8,9
DB/P 35	M8	10	30	11,0	8,0	80	21,5
DB/P 45	M6	12	40	12,0	8,0	80	8,9
DB/P 45	M8	12	40	12,0	8,0	80	21,5
DB/P 45	M10	12	40	12,0	8,0	80	43,0
DB/P 45	M12	12	40	12,0	8,0	80	85,0
DB/P 50	M8	12	40	8,5	4,5	68	21,5
DB/P 50	M10	12	40	8,5	4,5	68	43,0
DB/P 50	M12	12	40	8,5	4,5	68	85,0
DB/P 65	M8	15	40	15,0	7,0	83	21,5
DB/P 65	M10	15	40	15,0	7,0	83	43,0
DB/P 65	M12	15	40	15,0	7,0	83	85,0
DB/P 75	M8	25	50	23,0	9,0	100	21,5
DB/P 75	M10	25	50	23,0	9,0	100	43,0
DB/P 75	M12	25	50	23,0	9,0	100	85,0
DB/P 750	M12	25	50	28,0	15,0	150	85,0
DB/P 750	M16	25	50	28,0	15,0	150	180,4

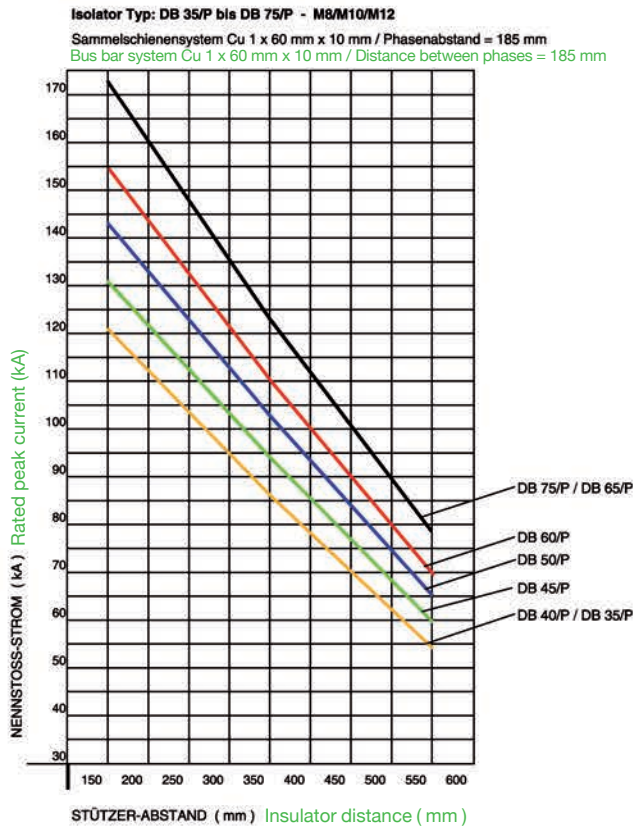
Bei dem Zwischenraum-Isolator des Typs DB/P wurde eine Prüfung der dynamischen Kurzschlussfestigkeit nach den Bestimmungen der IEC 61439-1+2: 2009-01 durchgeführt.

The spacing insulator type DB/P has been tested for dynamic short-circuit withstand strength according to the regulations covering IEC 61439-1+2: 2009-01

Kurzschlussfestigkeiten des Isolators Typ DB/P Short-circuiting resistance of the insulator Type DB/P

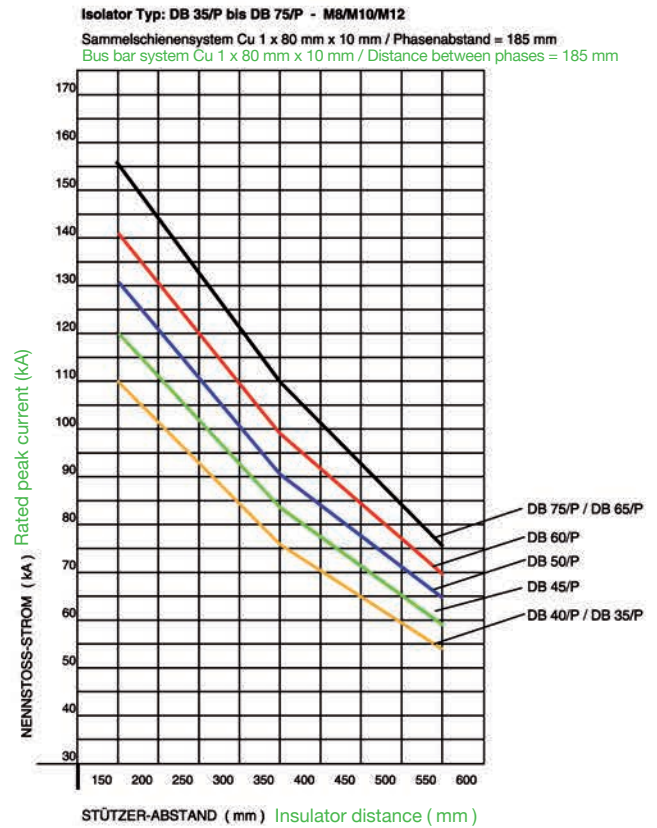
KURZSCHLUSSFESTIGKEIT / STÜTZERABSTAND - Tab. 1

Short-circuiting resistance / insulator distance - Tab.1



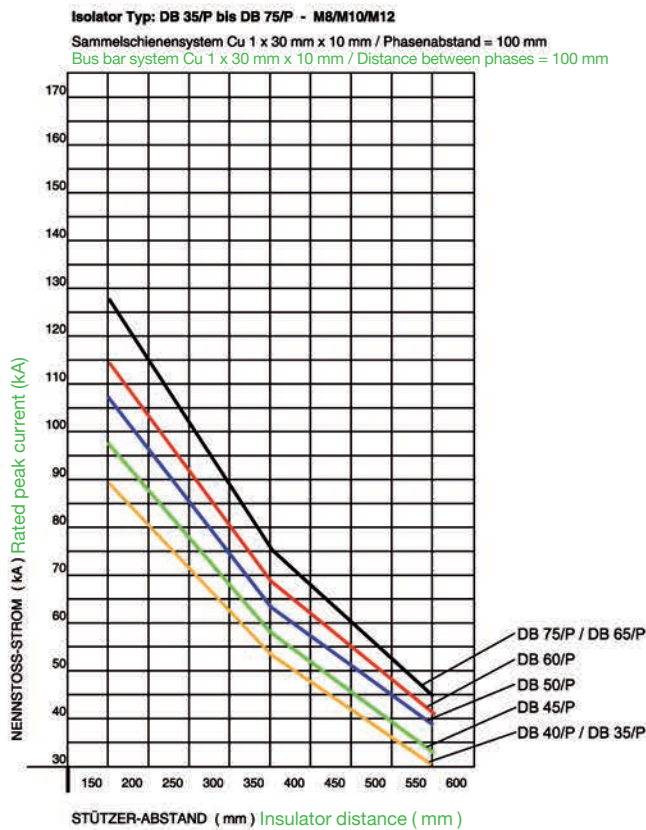
KURZSCHLUSSFESTIGKEIT / STÜTZERABSTAND - Tab. 2

Short-circuiting resistance / insulator distance - Tab.2



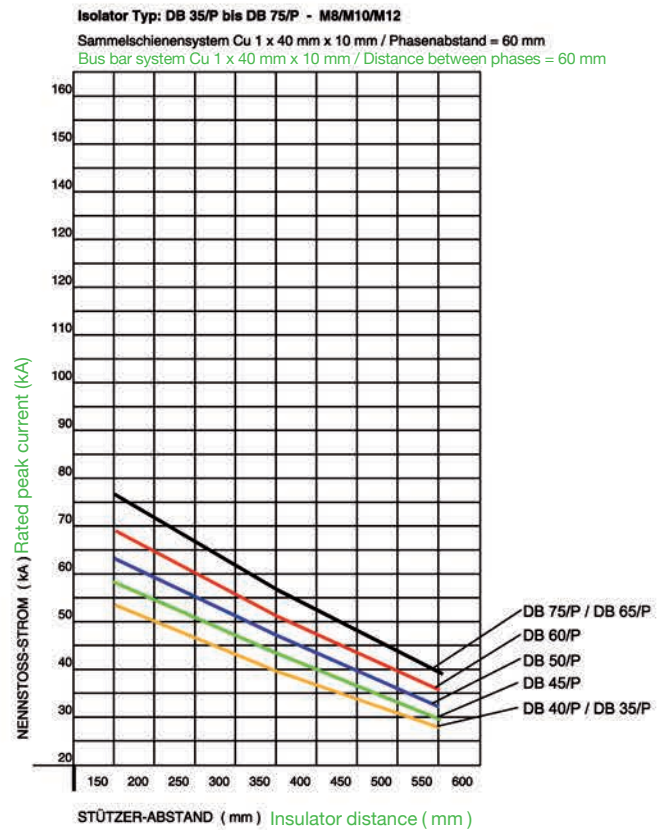
KURZSCHLUSSFESTIGKEIT / STÜTZERABSTAND - Tab. 3

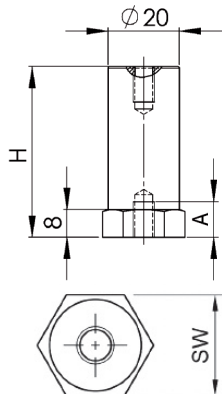
Short-circuiting resistance / insulator distance - Tab.3



KURZSCHLUSSFESTIGKEIT / STÜTZERABSTAND - Tab. 4

Short-circuiting resistance / insulator distance - Tab.4





Zwischenraum-Isolatoren Typ CO/P

Isolierung: Polyester-Polyestermasse, mit Glasfaser verstärkt, selbstverlöschend
Farbe: Rot

Gewindebolzen: Stahl verzinkt

Betriebstemperatur: $-40\text{ °C} < T < +130\text{ °C}$

Brandverhalten: UL 94-V0

Spacing insulators Typ CO/P

isolation: made of Polyglas-polyester material, reinforced with fiberglass, self-extinguishing
colour: red

threaded bolt: galvanized steel

operating temperature: $-40\text{ °C} < T < +130\text{ °C}$

fire resistance class: UL 94-V0

Weitere Ausführungen mit einem oder zwei Gewindebolzen auf Anfrage lieferbar
Other designs with one or two threaded bolts are available on request

zero halogen

Artikel Nr. article-no.	Typ	H mm	sw mm	D1 mm	U _M V	M	A mm	VE / Stück packing unit
90061	CO/P 16	16	21	20	220	M4	4	200
90062	CO/P 16	16	21	20	220	M5	4	200
90063	CO/P 16	16	21	20	220	M6	4	100
90064	CO/P 16	16	21	20	220	M8	4	150
90065	CO/P 20	20	21	20	400	M5	5	200
90066	CO/P 20	20	21	20	400	M6	5	100
90067	CO/P 20	20	21	20	400	M8	5	200
90068	CO/P 25	25	21	20	500	M5	6	150
90069	CO/P 25	25	21	20	500	M6	6	150
90070	CO/P 25	25	21	20	500	M8	6	150
90071	CO/P 30	30	21	20	600	M5	7	140
90072	CO/P 30	30	21	20	600	M6	7	140
90073	CO/P 30	30	21	20	600	M8	7	140
90075	CO/P 35	35	21	20	600	M6	7	120
90077	CO/P 40	40	21	20	600	M6	9	110
90078	CO/P 40	40	21	20	600	M8	10	110
90079	CO/P 45	45	21	20	750	M6	9	100
90080	CO/P 45	45	21	20	750	M8	10	100
90081	CO/P 50	50	21	20	750	M6	10	80
90082	CO/P 50	50	21	20	750	M8	10	80
90083	CO/P 60	60	21	20	750	M6	9	70
90084	CO/P 60	60	21	20	750	M8	9	70

Typ	Kriechspannungsfestigkeit/ripple current resistance kV	Durchschlagsspannung/breakdown voltage kV	max. Zugbelastbarkeit/max. tensile load kN	max. Biegekraft/max. bending load kN	max. Druckbelastbarkeit/max. compression load kN	max. Anzugsdrehmoment/max. tightening torque Nm
CO/P 16						2 - 10
CO/P 20						6 - 10
CO/P 25						6 - 14
CO/P 30	5	15	4	2,0	21	8 - 16
CO/P 35						6 - 12
CO/P 40	8	20	4	1,5	21	12 - 16
CO/P 45						12 - 16
CO/P 50	10	25	4	1,0	21	12 - 16
CO/P 60	10	30	4	1,0	21	12 - 16

Zwischenraum-Isolatoren Typ CS/P

Isolierung: Polyester-Polyestermasse, mit Glasfaser verstärkt, selbstverlöschend

Farbe: Rot

Gewindebolzen: Stahl verzinkt

Betriebstemperatur: $-40\text{ °C} < T < +130\text{ °C}$

Brandverhalten: UL 94-V0

Spacing insulators Typ CS/P

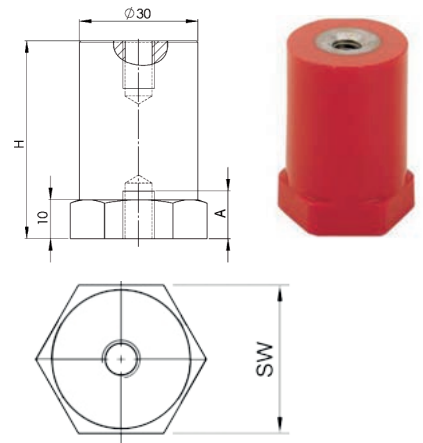
isolation: made of Polyglas-polyester material, reinforced with fiberglass, self-extinguishing

colour: red

threaded bolt: galvanized steel

operating temperature: $-40\text{ °C} < T < +130\text{ °C}$

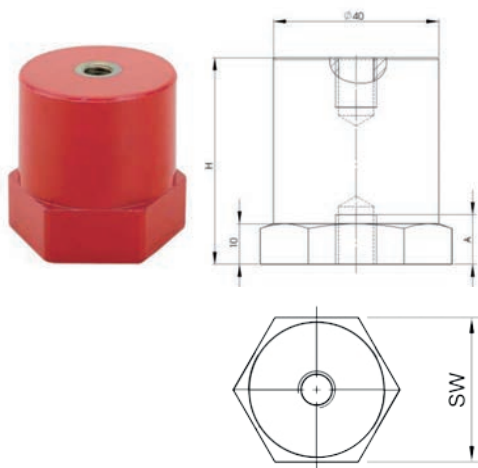
fire resistance class: UL 94-V0



zero halogen

Artikel Nr. article-no.	Typ	H mm	sw mm	D1 mm	U _M V	M	A mm	VE / Stück packing unit
90087	CS/P 30	30	30	30	750	M6	9	80
90088	CS/P 30	30	30	30	750	M8	9	80
90089	CS/P 30	30	30	30	750	M10	9	80
90090	CS/P 35	35	30	30	1000	M6	9	64
90091	CS/P 35	35	30	30	1000	M8	9	64
90092	CS/P 35	35	30	30	1000	M10	9	64
90093	CS/P 40	40	30	30	1000	M6	12	60
90094	CS/P 40	40	30	30	1000	M8	12	60
90095	CS/P 40	40	30	30	1000	M10	12	60
90096	CS/P 45	45	30	30	1000	M6	12	48
90097	CS/P 45	45	30	30	1000	M8	12	48
90098	CS/P 45	45	30	30	1000	M10	13	48
90099	CS/P 50	50	30	30	1500	M6	12	48
90100	CS/P 50	50	30	30	1500	M8	13	48
90101	CS/P 50	50	30	30	1500	M10	12	48
90102	CS/P 55	55	30	30	1500	M6	12	40
90103	CS/P 55	55	30	30	1500	M8	11	40
90105	CS/P 60	60	30	30	1500	M6	12	40
90106	CS/P 60	60	30	30	1500	M8	16	40
90107	CS/P 60	60	30	30	1500	M10	20	40
90109	CS/P 65	65	30	30	1500	M8	18	32
90111	CS/P 70	70	30	30	1500	M6	14	32
90112	CS/P 70	70	30	30	1500	M8	18	32
90113	CS/P 70	70	30	30	1500	M10	18	32

Typ	Kriechspannungsfestigkeit/ripple current resistance kV	Durchschlagspannung/breakdown voltage kV	max. Zugbelastbarkeit/max. tensile load kN	max. Biegekraft/max. bending load kN	max. Druckbelastbarkeit/max. compression load kN	max. Anzugsdrehmoment max. tightening torque Nm
CS/P 30	8	20	9	4,5	40	10 - 24
CS/P 40	8	25	9	3,0	40	10 - 24
CS/P 50	10	35	9	2,0	40	10 - 24
CS/P 60	15	35	9	1,5	40	10 - 24



Zwischenraum-Isolatoren Typ CT/P

Isolierung: Polyester-Polyestermasse, mit Glasfaser verstärkt, selbstverlöschend

Farbe: Rot

Gewindebolzen: Stahl verzinkt

Betriebstemperatur: $-40\text{ °C} < T < +130\text{ °C}$

Brandverhalten: UL 94-V0

Spacing insulators Typ CT/P

isolation: made of Polyglas-polyester material, reinforced with fiberglass, self-extinguishing
colour: red

threaded bolt: galvanized steel

operating temperature: $-40\text{ °C} < T < +130\text{ °C}$

fire resistance class: UL 94-V0

zero halogen

Artikel Nr. article-no.	Typ	H mm	sw mm	D1 mm	U _M V	M	A mm	VE / Stück packing unit
90118	CT/P 30	30	41	40	750	M8	8	45
90119	CT/P 30	30	41	40	750	M10	9	45
90120	CT/P 35	35	41	40	750	M8	9	36
90121	CT/P 35	35	41	40	750	M10	9	36
90122	CT/P 40	40	41	40	1000	M8	12	27
90123	CT/P 40	40	41	40	1000	M10	12	27
90123M12	CT/P 40	40	41	40	1000	M12	12	27
90124	CT/P 45	45	41	40	1000	M8	13	27
90125	CT/P 45	45	41	40	1000	M10	12	27
90126	CT/P 50	50	41	40	1500	M8	12	27
90127	CT/P 50	50	41	40	1500	M10	13	27
90127M12	CT/P 50	50	41	40	1500	M12	11	27
90129	CT/P 55	55	41	40	1500	M10	12	18
90130	CT/P 60	60	41	40	1500	M8	18	18
90131	CT/P 60	60	41	40	1500	M10	18	18
90131M12	CT/P 60	60	41	40	1500	M12	18	18
90133	CT/P 65	65	41	40	1500	M10	18	18
90134	CT/P 70	70	41	40	1500	M8	18	18
90135	CT/P 70	70	41	40	1500	M10	18	18

Typ	Gewinde thread	Kriechspannungsfestigkeit/ripple current resistance kV	Durchschlagspannung/breakdown voltage kV	max. Zugbelastbarkeit/max. tensile load kN	max. Biegekraft/ max. bending load kN	max. Druckbelastbarkeit/max. compression load kN	max. Anzugsdrehmoment/max. tightening torque Nm
CT/P 30	M8	8	20	10	7,5	80	21,5
CT/P 30	M10	8	20	10	7,5	80	43,0
CT/P 40	M8	10	25	10	7,0	80	21,5
CT/P 40	M10	10	25	10	7,0	80	43,0
CT/P 40	M12	10	25	10	7,0	80	73,8
CT/P 50	M8	10	35	10	5,0	80	21,5
CT/P 50	M10	10	35	10	5,0	80	43,0
CT/P 50	M12	10	35	10	5,0	80	73,8
CT/P 60	M8	10	35	10	3,7	80	21,5
CT/P 60	M10	10	35	10	3,7	80	43,0
CT/P 60	M12	10	35	10	3,7	80	73,8

Zwischenraum-Isolatoren Typ CPE

Isolierung: Polyester-Polyestermasse, mit Glasfaser verstärkt, selbstverlöschend

Farbe: Rot

Gewindebolzen: Stahl verzinkt

Betriebstemperatur: $-40\text{ °C} < T < +130\text{ °C}$

Brandverhalten: UL 94-V0

Spacing insulators Typ CPE

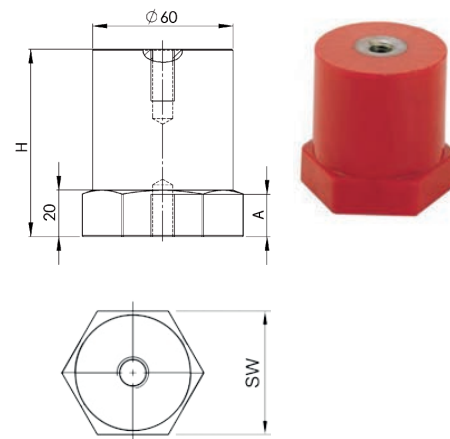
isolation: made of Polyglas-polyester material, reinforced with fiberglass, self-extinguishing

colour: red

threaded bolt: galvanized steel

operating temperature: $-40\text{ °C} < T < +130\text{ °C}$

fire resistance class: UL 94-V0



zero halogen

Artikel Nr. article-no.	Typ	H mm	sw mm	D1 mm	U _M V	M	A mm	VE / Stück packing unit
90140	CPE 40	40	60	60	1500	M10	11	12
90141	CPE 40	40	60	60	1500	M12	11	12
90142	CPE 40	40	60	60	1500	M16	12	12
90143	CPE 60	60	60	60	3000	M10	18	10
90144	CPE 60	60	60	60	3000	M12	18	10
90145	CPE 60	60	60	60	3000	M16	19	10
90146	CPE 80	80	60	60	5000	M10	19	8
90147	CPE 80	80	60	60	5000	M12	19	8
90148	CPE 80	80	60	60	5000	M16	23	8
90149	CPE 100	100	60	60	8000	M10	19	5
90150	CPE 100	100	60	60	8000	M12	19	5
90151	CPE 100	100	60	60	8000	M16	23	5

Typ	Kriechspannungsfestigkeit/ripple current resistance kV	Durchschlagspannung/break-down voltage kV	max. Zugbelastbarkeit/max. tensile load kN	max. Biegekraft/max. bending load kN	max. Druckbelastbarkeit/max. compression load kN	max. Anzugsdrehmoment max. tightening torque Nm
CPE 40	10	25	11	7	100	24 - 50
CPE 60	20	50	15	5	100	24 - 50
CPE 80	25	50	23	9	120	24 - 55
CPE 100	30	50	30	15	150	24 - 55

Durchgangs-Isolatoren TYP PI/P

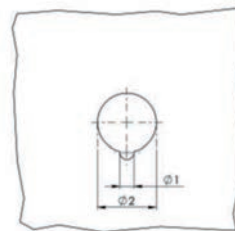
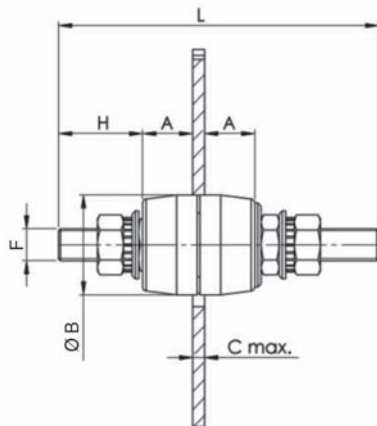
Polyestermaterial, Rot

Gewindebolzen: Stahl verzinkt

Feed through insulators Type PI/P

polyester material, red

threaded bolt: galvanized steel



Verkleidungsbohrung

Cladding hole

zero halogen

Artikel Nr. article-no.	Typ	max. Anzugs- drehmoment max. tightening torque Nm	F	L mm	A mm	Ø B mm	C _{max} mm	H mm	Ø 1 mm	Ø 2 mm	im Nennbereich in nominal range A	Betriebsspannung operating voltage V	VE / Stück packing unit
90166	PI/P 4	3,0	M4	50	10,0	15	3	12,5	2,5	8,5	25	600	60
90167	PI/P 6	5,0	M6	65	12,0	22	5	17,0	3,5	12,5	50	1.000	40
90168	PI/P 8	10,0	M8	80	13,5	25	5	21,0	3,5	15,5	80	1.000	25
90169	PI/P 10	16,0	M10	95	15,0	30	5	28,0	4,5	17,5	120	1.000	20
90170	PI/P 12	18,0	M12	105	17,0	35	5	29,0	5,0	20,5	200	1.000	15
90171	PI/P 16	22,0	M16	135	22,0	43	7	38,0	5,5	25,5	300	2.000	8
90172	PI/P 20	26,0	M20	155	25,0	54	8	44,0	6,0	30,5	450	2.000	4

SCHILDER/ SIGNS

SEITE INHALT

- 15.2 **HIL-SIGN® Warnzeichen / Zusatzzeichen**
HIL-SIGN® Warning signs / Additional signs
- 15.12 **HIL-SIGN® Gebotszeichen**
HIL-SIGN® Rule signs
- 15.15 **HIL-SIGN® Verbotsschilder**
HIL-SIGN® Prohibition signs
- 15.17 **HIL-SIGN® Sicherheitsanhänger**
HIL-SIGN® Safety labels
- 15.18 **HIL-SIGN® Leiterkennzeichnungen / Kennzeichnungen an Betriebsmitteln**
HIL-SIGN® Conductor identifications / Identifications on operating materials
- 15.22 **HIL-SIGN® Elektrische Symbole / HIL-PRINT® Beschriftbare Etiketten**
HIL-SIGN® electrical symbols / HIL-PRINT® Write on labels
- 15.23 **HIL-SIGN® Grundplaketten**
- 15.24 **HIL-SIGN® Prüfplaketten**
HIL-SIGN® Inspection sticker
- 15.26 **HIL-SIGN® Rettungszeichen**
HIL-SIGN® Emergency signs
- 15.30 **HIL-SIGN® Brandschutzzeichen**
HIL-SIGN® Fire prevention signs
- 15.32 **HIL-SIGN® Qualitätssicherungsbänder / Warn- und Hinweisbänder**
HIL-SIGN® Marking tapes
- 15.33 **HIL-SIGN® Aushänge**
HIL-SIGN® VDE and trade notice





HIL-SIGN® Warnzeichen - Bogenware

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs - sheet goods

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C

Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Schenkellänge mm side length mm	Symbole je Karte symbols p. card
40000	Warnung vor elektrischer Spannung	12,5	10
40001	Warning of high voltage	25,0	10
40002		50,0	10
40003		100,0	3
40004		200,0	1

HIL-SIGN® Warnzeichen - Rollenware

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs - rolled goods

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C



Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Schenkellänge mm side length mm	VE/Rolle/Stck. packing unit roll/pcs
40000 R	Warnung vor elektrischer Spannung	12,5	500
40001 R	Warning of high voltage	25,0	500
40002 R		50,0	500
40003 R		100,0	500
40004 R		200,0	500
40000 R1	Warnung vor elektrischer Spannung	12,5	100
40001 R1	Warning of high voltage	25,0	100
40002 R1		50,0	100

HIL-SIGN® Warnzeichen - bewährte Zusatzzeichen - Bogenware

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs - additional signs - sheet goods

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C



Weitere Sprachen auf Anfrage lieferbar
Other languages available on request

* In Verwendung mit dem Warnzeichen
„Warnung vor elektrischer Spannung“

* In use with the warning sign
“Warning of high voltage”

Artikel-Nr. article-no.	Zusatztexte additional text	Abmessung mm B x H dimension mm width x height	Symbole je Karte symbols p. card
40005	Hochspannung	52 x 18	10
40006	Lebensgefahr	105 x 37	3
40007	High voltage danger to life	210 x 74	1
40008	Vorsicht	52 x 18	10
40009	Spannung!	105 x 37	3
40010	Caution! Voltage	210 x 74	1
40011	Achtung! Auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter	52 x 18	10
40012	Zuleitung unter Spannung	105 x 37	3
40013	Attention! Equipment switched off mains still connected	210 x 74	1
40017	Vor Öffnen des Gehäuses	52 x 18	10
40018	Netzstecker ziehen	105 x 37	3
40020	Turn off the main switch before operating the box	210 x 74	1
40021	Vor Öffnen des Gehäuses	52 x 18	10
40022	Hauptschalter ausschalten	105 x 37	3
40023	Disconnect before operating the box	210 x 74	1
40027	Achtung!	52 x 18	10
40028	Leitung ist stromführend	105 x 37	3
40029	Attention! Live wire	210 x 74	1
40030	Achtung!	52 x 18	10
40031	Geerdet und angeschlossen	105 x 37	3
40032	Attention! Connected to ground	210 x 74	1



HIL-SIGN® Warnzeichen - bewährte Zusatzzeichen - Bogenware

Material: selbstklebende Polyester-Folie
Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund
Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs - additional signs - sheet goods

material: self-adhesive polyester-foil
colour: black lettering on yellow background
temperature resistance: -40 °C up to +150 °C



Weitere Sprachen auf Anfrage lieferbar
Other languages available on request

* In Verwendung mit dem Warnzeichen
„Warnung vor elektrischer Spannung“

* In use with the warning sign
“Warning of high voltage”

Artikel-Nr. article-no.	Zusatztexte additional text	Abmessung mm B x H dimension mm width x height	Symbole je Karte symbols p. card
40033	Anlage unter Spannung	52 x 18	10
40034	Life decice	105 x 37	3
40035		210 x 74	1
40036	Nicht schalten!	52 x 18	10
40037	Es wird gearbeitet	105 x 37	3
40038	Do not switch! Men at work!	210 x 74	1
40039	Rückspannung	52 x 18	10
40040	Reverse current	105 x 37	3
40041		210 x 74	1
40042	Auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter unter Spannung	52 x 18	10
40043	Main switch off equipment	105 x 37	3
40044	still life	210 x 74	1
40045	Nur bei Stillstand des Antriebs schalten	52 x 18	10
40046	Only turn switch when drive	105 x 37	3
40047	is in neutral	210 x 74	1
40048	Anlage läuft ohne Warnung an	52 x 18	10
40049	Device starts without warning	105 x 37	3
40050		210 x 74	1
40051	Akkumulatoren	52 x 18	10
40052	Accumulators	105 x 37	3
40053		210 x 74	1
40054	Netzspannung	52 x 18	10
40055	Main voltage	105 x 37	3
40056		210 x 74	1
41069	Achtung!	52 x 18	10
41070	Fremdspannung	105 x 37	3
41071	Attention! Indirect current	210 x 74	1

HIL-SIGN® Warnzeichen - Kombischilder

Material: selbstklebende Polyester-Folie und *Hart-PVC

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

Temperaturbeständigkeit: Polyester-Folie von -40 °C bis +150 °C Hart-PVC von -20 °C bis +70 °C

HIL-SIGN® Warning signs - combination signs

material: self-adhesive Polyester-foil and *Hard-PVC

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: polyester -foil from -40 °C up to +150 °C / hard-pvc from -20 °C up to +70 °C



Individuelle Kombischilder sowie weitere Sprachen auf Anfrage lieferbar

Individual combination signs and other languages available on request

Artikel-Nr. article-no.	Zusatztexte additional text	Abmessung mm B x H dimension mm width x height	VE/Stück packing unit
42076	Hochspannung	100 x 120	1
42077	Lebensgefahr High voltage danger to life	210 x 240	1
42076 H*		100 x 120	1
42077 H*		210 x 240	1
42078	Rückspannung	100 x 120	1
42079	Reverse current	210 x 240	1
42078 H*		100 x 120	1
42079 H*		210 x 240	1
42080	Anlage unter Spannung	100 x 120	1
42081	System under voltage	210 x 240	1
42080 H*		100 x 120	1
42081 H*		210 x 240	1
42082	Starkstrom	100 x 120	1
42083	Lebensgefahr Heavy current danger to life	210 x 240	1
42082 H*		100 x 120	1
42083 H*		210 x 240	1

HIL-SIGN® Warnzeichen

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

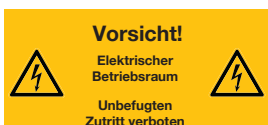
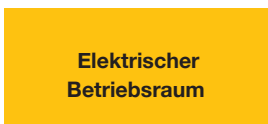
Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C



Artikel-Nr. article-no.	Artikel-Nr. Rolle article-no. roll	Abmessung mm B x H dimension mm width x height	VE/Stück packing unit	Etiketten/Rolle signs/roll
40057 40058 40059 40060 40061	40057 R 40058 R 40059 R	18 x 37 26 x 52 37 x 74 52 x 105 74 x 148	1 1 1 1 1	500 500 500
40062 40063 41301 41302		52 x 26 74 x 37 105 x 52 148 x 74	1 1 1 1	
40064		200 x 120	1	
40066 40067 40068 40069		52 x 26 74 x 37 105 x 52 148 x 74	1 1 1 1	
40070		300 x 200	1	
40071		200 x 120	1	
40072		300 x 200	1	
40073 40074 40075 41303		52 x 26 74 x 37 105 x 52 148 x 74	1 1 1 1	
40076 40077 40078 41304		52 x 26 74 x 37 105 x 52 148 x 74	1 1 1 1	

HIL-SIGN® Warnzeichen

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C

Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm B x H dimension mm width x height	VE/Stück packing unit
41305	52 x 26	1
41306	74 x 37	1
41307	105 x 52	1
41308	148 x 74	1
41309	52 x 26	1
41310	74 x 37	1
41311	105 x 52	1
41312	148 x 74	1
41313	52 x 26	1
41314	74 x 37	1
41315	105 x 52	1
41316	148 x 74	1



HIL-SIGN® Warnzeichen - Bogenware

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010 u. bewährte Zusatzzeichen

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs - sheet goods

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010 and additional signs

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C

Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Schenkellänge mm side length mm	Symbole je Karte symbols p. card
40160	Warnung vor Laserstrahl	12,5	10
40161	Warning of laser beam	25,0	10
40162		50,0	10
40163		100,0	3
40164		200,0	1



Artikel-Nr. article-no.	Zusatztexte additional text	Abmessung mm B x H dimension mm width x height	Symbole je Karte symbols p. card
40165	Laserstrahl	52 x 18	10
40166	Laser beam	105 x 37	3
40167		210 x 74	1
40168	Vorsicht!	52 x 18	10
40169	Laserstrahlung	105 x 37	33
40170	Danger! Laser beam	210 x 74	1



Weitere Sprachen auf Anfrage lieferbar
Other languages available on request

HIL-SIGN® Warnzeichen - Bogenware

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010 u. bewährte Zusatzzeichen

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs - sheet goods

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010 and additional signs

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C



Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Schenkellänge mm side length mm	Symbole je Karte symbols p. card
40152	Warnung vor Gefahren durch das Aufladen von Batterien	100	3
40153	Warning of danger by loading batteries	200	1

Artikel-Nr. article-no.	Zusatztexte additional text	Abmessung mm B x H dimension mm width x height	Symbole je Karte symbols p. card
40155	Gefahr vor auslaufenden Batterien	105 x 37	3
40156	Danger of leaking batteries	210 x 74	1
40158	Vorsicht! Batteriesäure	105 x 37	3
40159	Danger! Laser beam	210 x 74	1



Weitere Sprachen auf Anfrage lieferbar
Other languages available on request

HIL-SIGN® Warnzeichen - Bogenware

Nach ASR A1.3, DIN 4844 u. bewährtes Zusatzzeichen

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs - sheet goods

acc. to ASR A1.3, DIN 4844 and additional signs

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C



Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Schenkellänge mm side length mm	Symbole je Karte symbols p. card
40191	Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre Warning of explosive atmosphere	100	3

Artikel-Nr. article-no.	Zusatztexte additional text	Abmessung mm B x H dimension mm width x height	Symbole je Karte symbols p. card
40194	Vorsicht! Explosionsgefährliche Atmosphäre Danger! Explosive atmosphere	105 x 37	3



Weitere Sprachen auf Anfrage lieferbar
Other languages available on request

HIL-SIGN® Warnzeichen - Bogenware / Rollenware

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs sheet goods / rolled goods

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C

Artikel-Nr. article-no.	Artikel-Nr. Rolle/roll	Bedeutung meaning	Schenkellänge mm side length mm	VE/Stück packing unit	VE/Rolle packing unit /roll
40171	40171 R	Allgemeines Warnzeichen - ist mit einem Zusatz- zeichen zu verwenden general warning sign - supplementary sign to use	12,5	10	500
40172	40172 R		25,0	10	500
40173	40173 R		50,0	10	500
40174	40174 R		100,0	3	500
40175			200,0	1	
40081		Warnung vor feuergefährli- chen Stoffen warning of highly flammable materials	50,0	10	
40082			100,0	3	
40083			200,0	1	
40137		Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung warning of radioactive materials or ionizing radiation	50,0	10	
40138			100,0	3	
40139			200,0	1	
40126		Warnung vor ätzenden Stoffen warning of corrosive materials	50,0	10	
40127			100,0	3	
40128			200,0	1	
40110		Warnung vor giftigen Stoffen warning of toxic materials	100,0	3	
40111			200,0	1	
40101 S		Warnung vor explosions- gefährlichen Stoffen warning of explosive materials	50,0	10	
40102 S			100,0	3	
40103			200,0	1	



HIL-SIGN® Warnzeichen

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C



Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Schenkellänge mm side length mm	VE/Stück packing unit
40906	Warnung vor schwebender Last	100	1
40907	warning of hanging weight	200	1
40910	Warnung vor Flurförderzeugen warning of ground transport vehicles	200	1
40912	Warnung vor Stolpergefahr	100	1
40913	do not trip	200	1
40915	Warnung vor Absturzgefahr	100	1
40916	danger of falling down	200	1
40918	Warnung vor Biogefährdung	100	1
40919	warning of bio-hazards	200	1
40921	Warnung vor niedriger Temperatur/Frost	100	1
40922	warning of low temperature/frost	200	1

HIL-SIGN® Warnzeichen

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Warning signs

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black lettering on yellow background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C

Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Schenkellänge mm side length mm	VE/Stück packing unit
40929	Warnung vor Quetsch- gefahr	100	1
40930	warning of being crushed	200	1
40934	Warnung vor auto- matischem Anlauf	100	1
40935	warning automatic start	200	1
40948	Warnung vor heißer Oberfläche	50	1
40937	warning of hot surface	100	1
40940	Warnung vor Handverletzungen	50	1
40941	warning of injuries to hands	100	1
40942		200	1
40943	Warnung vor Rutschgefahr	100	1
40944	warning of slipping	200	1



HIL-SIGN® Gebotszeichen - Bogenware

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010 und praxisbewährt

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: weißer Druck auf blauem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Rule signs - sheet goods

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

colour: white lettering on blue background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C



DIN



praxisbewährt



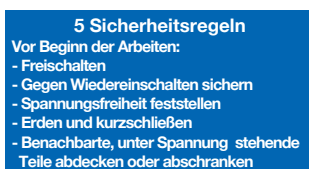
ASR/DIN



praxisbewährt



praxisbewährt



praxisbewährt

Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm ø / B x H dimension mm ø /width x height	Symbole je Karte symbols p. card
41045	Netzstecker ziehen	12,5	10
41046	Pull main plug	25,0	10
41047		50,0	5
41048		100,0	1
41319	Vor Öffnen Netzstecker ziehen	65 x 32	1
41321	Vor Wartung oder Reparatur freischalten	50,0	1
41322	Activate before working	100,0	1
41051	Vor Berühren: Entladen Erden Kurzschließen	200 x 120	1
41060	Entladezeit länger als 1 Minute	200 x 120	1
41326	5 Sicherheitsregeln	200 x 120	1

HIL-SIGN® Gebotszeichen

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: weißer Druck auf blauem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Rule signs

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

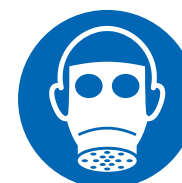
colour: white lettering on blue background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C

Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm ø dimension mm ø	VE/Stück packing unit
41850	Augenschutz benutzen	100	1
41851	use eye protection	200	1
41853	Gehörschutz benutzen	100	1
41854	use ear protection	200	1
41856	Augen- und Gehörschutz benutzen	100	1
41857	use eye and ear protection	200	1
41868	Atemschutz benutzen	100	1
41869	use respiratory protection	200	1
41871	Gesichtsschutz benutzen	100	1
41872	use facial protection	200	1



in Anlehnung an ASR A13,
DIN EN ISO 7010



HIL-SIGN® Gebotszeichen

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: weißer Druck auf blauem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Rule signs

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

colour: white lettering on blue background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C



Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm ø dimension mm ø	VE/Stück packing unit
41874	Fußschutz benutzen use foot protection	100	1
41875		200	1
41878	Schutzkleidung benutzen use protective clothing	200	1
41880	Auffanggurt benutzen use safety belt	100	1
41881		200	
41884	Handschutz benutzen use hand protection	100	1
41885		200	1
41888	Fußgängerweg benutzen use pedestrian path	200	1

HIL-SIGN® Verbotsscheiben - Bogenware

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Farbe: schwarzer Druck auf weißem und rotem Grund

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Prohibition signs - sheet goods

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

colour: black print on white and red background

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C

Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm ø dimension mm ø	Symbole je Karte symbols p. card
41021	Rauchen verboten	50	5
41022	no smoking	100	1
41027	Keine offene Flamme, Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten	50	5
41028	No open flame, fire, open ignition source and smoking	100	1
41039	Zutritt für Unbefugte verboten	50	5
41040	no entry for unauthorized	100	1
41034	Für Fußgänger verboten	100	1
41035	no pedestrians	200	1
41900	Berühren verboten	100	1
	do not touch		
41000	Schalten verboten	50	5
41001	Do not switch	100	1



HIL-SIGN® Verbotsscheiben

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis 150 °C

Farbe: schwarzer Druck auf weißem und rotem Grund

HIL-SIGN® Prohibition signs

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C

colour: black print on white and red background



Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm ø dimension mm ø	VE/Stück packing unit
41903	Mit Wasser löschen verboten	100	1
41904	do not extinguish with water	200	1
41906	Kein Trinkwasser	100	1
41907	no drinking water	200	1
41909	Für Flurförderzeuge verboten	100	1
	no ground transportation vehicles		
41911	Kein Zutritt für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren	50	1
41912		100	1
41913	no admittance for persons with pacemakers or implanted defibrillators	200	1
41915	Abstellen oder Lagern verboten	100	1
41916	placing or warehouses prohibited	200	1
41928	Eingeschaltete Mobiltelefone verboten	100	1
41929	use of cellular telephones prohibited	200	1

HIL-SIGN® Sicherheitsanhänger

Geliefert werden Anhänger mit jeweiligem Symbol und Text sowie Kabelbinder

Material: Hart-PVC

Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +80 °C

Not available in other languages

Artikel-Nr.	Bedeutung	Abmessung mm B x H	VE/Stück
41090 H	Bedeutung siehe Bild rechts	76 x 147	10



HIL-SIGN® Aufkleber "Nicht schalten"

Zur Kennzeichnung von Sicherungseinrichtungen

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

Not in other languages available



Artikel-Nr.	Bedeutung	Abmessung mm B x H	VE/Stück
42170	Bedeutung siehe Bild rechts	20 x 100	7

HIL-SIGN® Verbotsszeichen

Nach ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: Hart-PVC, Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

HIL-SIGN® Prohibition signs

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: hard-pvc, temperature resistance: -40 °C up to +80 °C

Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm B x H dimension mm width x height	VE/Stück packing unit
41004 H	Schalten verboten, es wird gearbeitet!	200 x 300	1



HIL-SIGN® Leiterkennzeichnungen - Bogenware / Rollenware

Nach DIN 40 009, 40 011, 40 012 Teil 1, pr EN 50 099 Teil 2

Material: hochwertige Polyesterfolie mit Acrylatklebstoff

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +125 °C, **Druck durch Laminat geschützt**

HIL-SIGN® Conductor identifications - card goods / rolled goods

acc. to DIN 40 009, 40 011, 40 012 part 1, pr EN 50 099 part 2

material: polyester-foil with acryl glue

temperature resistance: -40 °C up to +125 °C, **print protected by laminate**

Wechselstromnetz a. c. network



Artikel-Nr. article-no.	Artikel-Nr. Rolle/roll	Bedeutung meaning	Abmessung mm ø dimension mm ø	Symbole je Karte symbols p. card	VE/Rolle packing unit /roll
41330	41330 R	Außenleiter 1 Outside conductor 1	12,5	12	500
41331	41331 R		16,0	10	500
41332	41332 R		20,0	9	500
41333			25,0	7	
41334			31,5	6	
41335	41335 R	Außenleiter 2 Outside conductor 2	12,5	12	500
41336	41336 R		16,0	10	500
41337	41337 R		20,0	9	500
41338			25,0	7	
41339			31,5	6	
41340	41340 R	Außenleiter 3 Outside conductor 3	12,5	12	500
41341	41341 R		16,0	10	500
41342	41342 R		20,0	9	500
41343			25,0	7	
41344			31,5	6	
41345	41345 R	Neutralleiter Neutral conductor	12,5	12	500
41346	41346 R		16,0	10	500
41347	41347 R		20,0	9	500
41348			25,0	7	
41349			31,5	6	



Gleichstromnetz d. c. network



Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm ø dimension mm ø	Symbole je Karte symbols p. card
41350	Positiv	12,5	12
41351		16,0	10
41355	Negativ	12,5	12
41356		16,0	10



HIL-SIGN® Leiterkennzeichnungen - Bogenware / Rollenware

Nach DIN 40 009, 40 011, 40 012 Teil 1, pr EN 50 099 Teil 2

Material: hochwertige Polyesterfolie mit Acrylatklebstoff,

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +125 °C, **Druck durch Laminat geschützt**

HIL-SIGN® Conductor identifications - card goods / rolled goods

acc. to DIN 40 009, 40 011, 40 012 part 1, pr EN 50 099 part 2

material: polyester-foil with acryl glue

temperature resistance: -40 °C up to +125 °C, **print protected by laminate**

Artikel-Nr. article-no.	Artikel-Nr. Rolle/roll	Bedeutung meaning	Abmessung mm ø dimension mm ø	Symbole je Karte symbols p. card	VE/Rolle packing unit /roll
41365	41365 R	Schutzleiter	12,5	12	500
41366	41366 R	Protective conductor	16,0	10	500
41367	41367 R		20,0	9	500
41368			25,0	7	
41369			31,5	6	
41375	41375 R	Neutralleiter mit Schutzfunktion (PEN-Leiter)	12,5	12	500
41376	41376 R	Neutral conductor with protective function	16,0	10	500
41377	41377 R	(PEN-conductor)	20,0	9	500
41378			25,0	7	
41379			31,5	6	

Schutzleiter Protective conductors



HIL-SIGN® Elektrokennzeichen gemäß WEEE - Bogenware

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis + 150 °C

HIL-SIGN® Electrical identification, acc. to WEEE - sheet goods

material: self-adhesive polyester-foil

temperature resistance: -40 °C up to 150 °C

Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm B x H dimension mm width x height	Symbole je Karte symbols p. card
41385	15 x 10	10
41390	15 x 10	10
41391	20 x 15	10



HIL-SIGN® Kennzeichnung an Betriebsmitteln Bogenware / Rollenware

Nach DIN 40 009, 40 011, 40 012 Teil 1, pr EN 50 099 Teil 2

Material: hochwertige Polyesterfolie mit Acrylatklebstoff

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C, **Druck durch Laminat geschützt**

HIL-SIGN® Identification on operating materials sheet goods / rolled goods

acc. to DIN 40 009, 40 011, 40 012 part 1, pr EN 50 099 part 2

material: polyester-foil with acryl glue

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C, **print protected by laminate**



Artikel-Nr. article-no.	Artikel-Nr. Rolle/roll	Bedeutung meaning	Stanzung stamping	Abmessung mm ø dimension mm ø	Symbole je Karte symbols p. card	VE/Rolle packing unit /roll
41400 41401 41402 41403 41404	41400 R 41401 R 41402 R	Erde (E) Earth	Kreis circle	12,5 16,0 20,0 25,0 31,5	12 10 9 7 6	500 500 500
41405 41406 41407 41408 41409	41405 R 41406 R 41407 R	Schutzleiter (S) Protective conductor	Kreis circle	12,5 16,0 20,0 25,0 31,5	12 10 9 7 6	500 500 500
41410 41411	41410 R 41411 R	Fremdspannungs- arme Erde Clean earth	Kreis circle	12,5 16,0	12 10	500 500
41415 41416 41417	41415 R 41416 R 41417 R	Masse Ground	Kreis circle	12,5 16,0 20,0	12 10 9	500 500 500



HIL-SIGN® Kennzeichnung an Betriebsmitteln - Bogenware / Rollenware

Material: weiße selbstklebende Polyester-Folie (GMY), mit schwarzem Aufdruck

Temperaturbeständigkeit: Polyester-Folie -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Mark of conformity - sheet goods / rolled goods

material: white Polyester-foil (GMY) self adhesive with black print

temperature resistance polyester-foil: -40 °C up to +150 °C

Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Stanzung stamping	Abmessung mm ø dimension mm ø	Symbole je Karte symbols p. card
41156 41125 41126 41127 41129	CE - Zeichen/CE sign	Kreis circle	10,0 12,5 16,0 20,0 30,0	20 20 20 10 10
41128 R	CE - Zeichen/CE sign	Rechteck rectangle	Abmessung mm B x H dim. width x height 15 x 20	VE/Rolle packing unit /roll 500

Prüfzeichen



HIL-SIGN® Stromkreisbezeichnungsschilder zum selbstbeschriften - Bogenware

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® circuit number signs to selfmark - sheet goods

material: self-adhesive polyester-foil

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C

Anwendungsbeispiel:

Stromkreis-Nr. 6

Leuchten-Nr. 12

Application example:

Circuit no. 6

Light no. 12



Artikel-Nr. article-no.	Stanzung stamping	Abmessung mm ø dimension mm ø	Symbole je Karte symbols p. card
42181	Kreis circle	39	30



← Stromkreis-Nr.
circuit no.
← Leuchten-Nr.
light no.

HIL-SIGN® Elektrische Symbole - Bogenware

Elektrische Symbole und Leiterkennzeichnungen

Farbe: schwarzer Druck auf gelbem Grund. Jeweils gleiches Symbol pro Karte

Material: halogenfreies, gelbes Textilgewebe (EMCAY)

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +120 °C

HIL-SIGN® Electrical symbols and conductor identification - sheet goods

colour: black print on yellow background / same symbol on each card

material: halogene-free textile fabric (EMCAY)

temperature resistance -40 °C up to +120 °C



Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm B x H dimension width x height	Symbole je Karte symbols p. card
41217 41218	Schutzleiter Protective conductor	13 x 13 19 x 19	60 36
41225 41226	Schutzleiter Protective conductor	13 x 13 19 x 19	60 36
41227 41228	Erde Ground	13 x 13 19 x 19	60 36
41231 41232	Warnung vor gefährlicher elektr. Spannung Warning of hazardous electrical voltage	13 x 13 19 x 19	60 36

HIL-PRINT® Beschriftbare Etiketten, selbstklebend - Bogenware

Beschriftbar mit Schreibmaschine oder permanentem Faserschreiber

Farbe Etiketten: Gelb

Material: flexibles Baumwollgewebe (EMCY), rückstandsfrei wiederlösbar

Temperaturbeständig: -40 °C bis +121 °C

Bogenformat: DIN A4

HIL-SIGN® Write on labels, self-adhesive - sheet goods

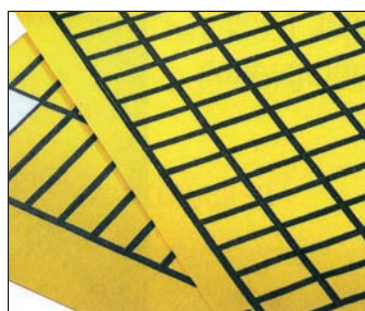
inscription with permanent fiber writer, ball-point pen or typewriter

colour labels: yellow

material: flexible cotton fabric (EMCY) arrears-free detachable

temperature resistance -40 °C up to +121 °C

sheet size: DiN A4



Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm B x H dimension mm width x height	Farbe Rand colour margin	Etiketten je Bogen labels p. sheet
41550	20 x 8	ohne Rand no margin	279
41552	15 x 9	ohne Rand no margin	348
41553	15 x 9	schwarz black	324
41554	19 x 11	schwarz black	240
41555	19 x 11	ohne Rand no margin	240
41556	38 x 11	schwarz black	88
41557	38 x 11	ohne Rand no margin	120
41558	56 x 22	schwarz black	36
41559	60 x 35	schwarz black	21

HIL-SIGN® Standard Grundplaketten

Material: weiße Polyester-Folie

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

Abmessung: 100 x 40 mm

Not available in other languages

Prüfung

gem. §.....

nächste Prüfung

hier
Prüfplakette
einkleben

Artikel-Nr. 41190

Geprüft

am.....

durch

gem. §.....

nächste Prüfung

hier
Prüfplakette
einkleben

Artikel-Nr. 41192

Prüfung

gem. §.....

nächste Prüfung

hier
Prüfplakette
einkleben

letzte Prüfung

Artikel-Nr. 41193

Geprüft

am.....

durch

Geräte-Nr.:

.....

hier
Prüfplakette
einkleben

Artikel-Nr. 41194

HIL-SIGN® Prüfplaketten - Bogenware

Jeweils gleiche Plaketten pro Karte

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Inspection sticker - sheet goods

same sticker per card

material: self-adhesive polyester-foil

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C

Rollenware auf Anfrage lieferbar

roll goods available on request



Artikel-Nr. article-no.	Jahreszahl year	Farbe colour	Durchmesser mm diameter mm	Symbole je Karte symbols per card
41160	26	gelb / yellow	8	10
41161	27	blau / blue	8	10
41162	28	rot / red	8	10
41163	24	orange / orange	8	10
41164	25	grün / green	8	10
41165	26	gelb / yellow	10	10
41166	27	blau / blue	10	10
41167	28	rot / red	10	10
41168	24	orange / orange	10	10
41169	25	grün / green	10	10
41170	26	gelb / yellow	15	10
41171	27	blau / blue	15	10
41172	28	rot / red	15	10
41173	24	orange / orange	15	10
41174	25	grün / green	15	10
41175	26	gelb / yellow	30	10
41176	27	blau / blue	30	10
41177	28	rot / red	30	10
41178	24	orange / orange	30	10
41179	25	grün / green	30	10
41180	24-29	rot / red	20	10
41181	24-29	blau / blue	20	10
41182	24-29	rot / red	30	10
41183	24-29	blau / blue	30	10
41184	24-29	rot / red	20	10
41185	24-29	blau / blue	20	10
41186	24-29	rot / red	30	10
41187	24-29	blau / blue	30	10

HIL-SIGN® Prüfplaketten - Bogenware

Jeweils gleiche Plaketten pro Karte

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Inspection sticker - sheet goods

same sticker per card

material: self adhesive polyester-foil

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C

Rollenware auf Anfrage lieferbar

roll goods available on request

Artikel-Nr. article-no.	Jahreszahl year	Farbe colour	Durchmesser mm diameter mm	Symbole je Karte symbols per card
42100	24-29	rot / red	20	10
42101	24-29	blau / blue	20	10
42102	24-29	rot / red	30	10
42103	24-29	blau / blue	30	10
42110	24-27	orange / orange	15	10
42111	24-27	orange / orange	20	10
42113	24-27	orange / orange	30	10
42091	26-27	gelb-blau / yellow-blue	20	10
42092	27-28	blau-rot / blue-red	20	10
42093	24-25	orange-grün / orange-green	20	10
42094	25-26	grün-gelb / green-yellow	20	10
42096	26-27	gelb-blau / yellow-blue	30	10
42097	27-28	blau-rot / blue-red	30	10
42098	24-25	orange-grün / orange-green	30	10
42099	25-26	grün-gelb / green-yellow	30	10



Die Jahresfarben / Colours of each year:

2024

2025

2026

2027

2028

2029

Kerbzange für Prüfplaketten

Tool for inspection stickers

Drei Kerbformen zur eindeutigen Terminkennzeichnung. Aus massivem Stahl – stabil und robust.

Three notch shapes for explicit terminating. Made of solid steel – stable and robust.

Maultiefe/Depth: 48 mm

Kerbform/Form: ● Größe/Size: ø 3 mm Artikel-Nr. 42200

Kerbform/Form: ▲ Größe/Size: 4 x 4,5 mm Artikel-Nr. 42201

Kerbform/Form: ▲ Größe/Size: 3 x 6 mm Artikel-Nr. 42202



HIL-SIGN® Rettungszeichen

Gemäß ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie/Hart-PVC

Temperaturbeständigkeit Polyesterfolie: -40 °C bis +150 °C / Hart PVC: -30 °C bis +70 °C

HIL-SIGN® Emergency signs

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil or hard-PVC

temperature-resistance polyester-foil: -40 °C up to +150 °C / hard PVC: -30 °C up to +70 °C



Artikel-Nr. Folie article-no. foil	Artikel-Nr. Hart-PVC article-no. hard-PVC	Bedeutung meaning	Abmessung mm B x H / dimension mm width x height	VE/Stück packing unit
41700	41700 H	Rettungsweg links escape route to the left	300 x 150	1
41701	41701 H		400 x 200	1
41702	41702 H	Rettungsweg rechts escape route to the right	300 x 150	1
41703	41703 H		400 x 200	1
41706-1	41706-1 H	Notausgang/Tür im Verlauf von Rettungswegen	300 x 150	1
41706	41706 H	emergency exit/door on escape route	400 x 200	1
41745	41745 H	Rettungsweg geradeaus escape route straight ahead	300 x 150	1
41746	41746 H		400 x 200	1



HIL-SIGN® Langnachleuchtende Rettungszeichen

Nur bedingt für den Außenbereich geeignet

Material: selbstklebende Polyester-Folie oder Hart-PVC

Temperaturbeständigkeit selbstklebende Folie, langnachleuchtend: -40 °C bis +80 °C / Kunststoff, langnachleuchtend: -20 °C bis +70 °C

HIL-SIGN® Highly luminiscent emergency signs

only conditionally suitable for outdoor use

material: self-adhesive polyester-foil or hard-PVC

temperature-resistance: self-adhesive foil, luminiscent: -40 °C up to +80 °C / plastic, luminiscent: -20 °C up to +70 °C

Artikel-Nr. Folie article-no. foil	Artikel-Nr. Hart-PVC article-no. hard-PVC	Bedeutung meaning	Abmessung mm B x H / dimension mm width x height	VE/Stück packing unit
41713	41713 H	Rettungsweg links escape route to the left	300 x 150	1
41714	41714 H		400 x 200	1
41715	41715 H	Rettungsweg rechts escape route to the right	300 x 150	1
41716	41716 H		400 x 200	1
41719-1	41719-1 H	Notausgang/Tür im Verlauf von Rettungswegen	300 x 150	1
41719	41719 H	emergency exit/door on escape route	400 x 200	1
41760	41760 H	Rettungsweg geradeaus escape route straight	300 x 150	1
41761	41761 H		400 x 200	1



HIL-SIGN® Rettungszeichen

Gemäß ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie

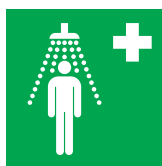
Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Emergency signs

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

temperature resistance: -40 °C up to +150 °C



Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm B x H / dimension mm width x height	VE/Stück packing unit
41726-1	Erste Hilfe first aid	150 x 150	1
41726	Nur in Verbindung mit einem Zusatzzeichen verwenden, welches eine Aussage über Erste-Hilfe-Einrichtung macht only to use in combination with an additional sign which describes the first aid facility	200 x 200	1
41727	Krankentrage stretcher	200 x 200	1
41728	Notdusche emergency shower	200 x 200	1
41729	Augenspüleinrichtung eye-rinsing facility	200 x 200	1
41730	Notruftelefon emergency telephone	200 x 200	1

HIL-SIGN® Langnachleuchtende Rettungszeichen

Nur bedingt für den Außenbereich geeignet

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Temperaturbeständigkeit selbstklebende Folie, langnachleuchtend: -40 °C bis +80 °C

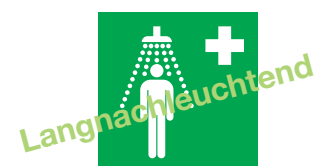
HIL-SIGN® Highly luminiscent emergency signs

only suitable for outdoor use to a limited extent

material: self-adhesive polyester-foil

temperature-resistance: self-adhesive foil, luminiscent: -40 °C up to +80 °C

Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm B x H / dimension mm width x height	VE/Stück packing unit
41733	Erste Hilfe first aid	150 x 150	1
41734	<i>Nur in Verbindung mit einem Zusatzzeichen verwenden, welches eine Aussage über Erste-Hilfe-Einrichtung macht only to use in combination with an additional sign which describes the first aid facility</i>	200 x 200	1
41736	Krankentrage stretcher	200 x 200	1
41738	Notdusche emergency shower	200 x 200	1
41740	Augenspüleinrichtung eye-rinsing facility	200 x 200	1
41742	Notruftelefon emergency telephone	200 x 200	1



HIL-SIGN® Brandschutzzeichen

Gemäß ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +150 °C

HIL-SIGN® Fire prevention signs

acc. to ASR A1.3, DIN EN ISO 7010

material: self-adhesive polyester-foil

Temperature-resistance: -40 °C up to +150 °C



Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm B x H / dimension mm width x height	VE/Stück packing unit
41821 41800	Feuerlöscher fire extinguisher	150 x 150 200 x 200	1 1
41801	Löschschlauch fire extinguisher	200 x 200	1
41802	Feuerleiter ladder	200 x 200	1
41803	Richtungsangabe directional arrow <i>Nur in Verbindung mit einem weiteren Brandschutzzeichen zulässig!</i> only to use in combination with another fire prevention sign!	200 x 200	1
41805	Mittel u. Geräte zur Brand- bekämpfung tools and equipment for fire fighting	200 x 200	1
41806	Brandmelder fire detector	200 x 200	1

HIL-SIGN® Brandschutzzeichen

Material: selbstklebende Polyester-Folie

Nur bedingt im Außenbereich geeignet

Temperaturbeständigkeit selbstklebende Folie, langnachleuchtend: -40 °C bis +80 °C

HIL-SIGN® Highly luminiscent fire prevention signs

material: self-adhesive polyester-foil

only suitable for outdoor use to a limited extent

temperature-resistance: self-adhesive foil, luminiscent: -40 °C up to +80 °C

Artikel-Nr. article-no.	Bedeutung meaning	Abmessung mm B x H / dimension mm width x height	VE/Stück packing unit
41808	Feuerlöscher fire extinguisher	200 x 200	1
41810	Löschschlauch fire extinguisher	200 x 200	1
41812	Feuerleiter ladder	200 x 200	1
41814	Richtungsangabe directional arrow <i>Nur in Verbindung mit einem weiteren Brandschutzzeichen zulässig!</i> only to use in combination with another fire prevention sign!	200 x 200	1
41816	Richtungsangabe schräg directional arrow <i>Nur in Verbindung mit einem weiteren Brandschutzzeichen zulässig!</i> only to use in combination with another fire prevention sign!	200 x 200	1
41818	Mittel u. Geräte zur Brand- bekämpfung tools and equipment for fire fighting	200 x 200	1
41820	Brandmelder fire detector	200 x 200	1



Langnachleuchtend



Langnachleuchtend



Langnachleuchtend



Langnachleuchtend



Langnachleuchtend



Langnachleuchtend



Langnachleuchtend



HIL-SIGN® Qualitätssicherungsbänder - Rollenware

Zeigen den Qualitätsstatus Ihrer Produkte. Selbstklebende bedruckte Bänder
Zum problemlosen Abrollen manuell oder mit handelsüblichem Abroller
Material: Polypropylen

Not available in other languages.

Artikel-Nr. article-no.	Aufdruck / Farbe print / Colour	Rollenlänge m length m	Rollenbreite mm width mm	VE/Rolle packing unit /roll
42061 R	GESPERRT / schwarze Schrift auf rot	66	50	1
42062 R	GESPERRT / rote Schrift auf weiß	66	50	1
42063 R	Freigegeben / grüne Schrift auf weiß	66	50	1
42064 R	Muster / schwarze Schrift auf gelb	66	50	1
42065 R	Gepprüft / grüne Schrift auf weiß	66	50	1

HIL-SIGN® Selbstklebende Warn- und Hinweisbänder - Rollenware

Verpacken und Kennzeichnen leicht gemacht
Material: selbstklebende PVC-Folie

Not in other languages available



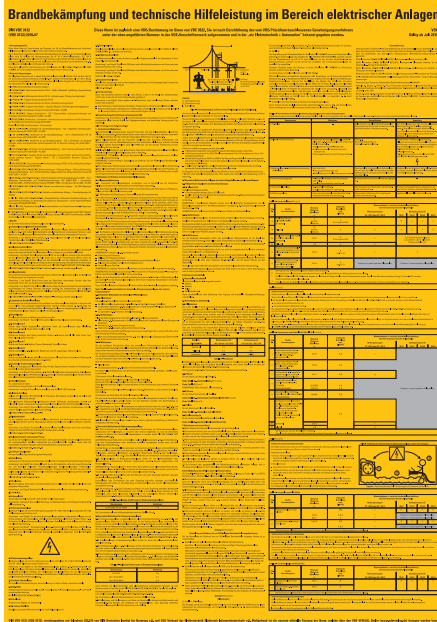
Artikel-Nr. article-no.	Aufdruck print	Rollenlänge m length m	Rollenbreite mm width mm	VE/Rolle packing unit /roll
42070 R	Vorsicht Glas	66	50	1
42071 R	Zerbrechlich!	66	50	1
42072 R	Vorsicht! Hochempfindliche Elektrogeräte	66	50	1

HIL-SIGN® Aushänge

VDE- und Berufsgenossenschaftliche Aushänge

Material: Hart-PVC, nicht selbstklebend

Not available in other languages.



Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen DIN VDE 0132

Abmessung mm:

500 x 700

Artikel-Nr.: 42054



VDE - Bestimmungen für den Betrieb von elektrischen Anlagen DIN VDE 0105-100

Abmessung mm:

610 x 980

Artikel-Nr.: 42057

MARKIERER/ MARKERS

SEITE INHALT

- 16.2 **HIL-Mark® Kabelmarkierer zum Aufschnappen**
HIL-Mark® Markers to snap on the wire
- 16.3 **HIL-Mark® Kabelmarkierer Einzelware**
HIL-Mark® Markers to snap single pieces
- 16.4 **HIL-Mark® Kabelmarkierer zum Selbstbeschriften**
HIL-Mark® Markers for self-labeling



HIL-Mark® Kabelmarkierer zum Aufsnappen inklusive Montagestab

Material: Copolymer, Stäbe: WSFF Pom

Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +125 °C

Form: Z - Schnitt

Farbe Markierer: Weiß, Gelb

Farbe Aufdruck: Schwarz

HIL-Mark® Markers to snap on the wire inclusive mounting bar

material: copolymer, sticks: WSFF Pom

temperature resistance: -30 °C up to +125 °C

form: Z - cut

colour marker: white, yellow

colour print: black



5 Z - Schnitt / Z - cut

So konfigurieren Sie Ihren Kabelmarkierer: / How to configure your marker:

1. Schritt

Wählen Sie die gewünschte Artikel-Nr. Präfix aus der untenstehenden Tabelle

1. step

select the desired article-no. prefix from the table below

+

2. Schritt

Wählen Sie den gewünschten Artikel-Nr.-Zusatz aus den folgenden Optionen:

Zahlendruck: 0 bis 9

Großbuchstaben: A bis Z

Symbole: +, -

Zahlensortiment (0 - 9): SA

2. Schritt / step

select the desired article no. suffix from the following options:

Numbers: 0 to 9

Capital letters: A to Z

Symbols: +, -

Assortment of numbers (0 - 9): SA

=

Ergebnis

Ihre Artikel-Nr. für die Kabelmarkierer

Result

your article-no. for your marker

Beispiel: / Example:

42600-__

+

E

=

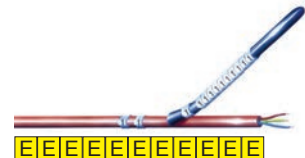
42600-E



+

E

=



zero halogen

Präfix Artikel-Nr. prefix article-no.	Farbe Markierer colour marker	Kennfarbe Stab colour stick	Draht außen ø mm wire outside ø mm	geeignet für Kabel mm² suitable for wire mm²	Inhalt je Packung index p. packing unit
41600-__	weiß / white	braun / brown	1,0 - 1,4	0,10 - 0,5	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
41601-__	weiß / white	grau / grey	1,4 - 1,8	0,50 - 0,7	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
41602-__	weiß / white	grün / green	1,9 - 2,6	0,75 - 1,0	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
41599-__	weiß / white	natur / nature	2,3 - 3,0	0,80 - 2,8	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
41603-__	weiß / white	rot / red	2,6 - 3,5	1,50 - 3,4	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
41604-__	weiß / white	blau / blue	3,3 - 4,5	2,50 - 6,0	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
41605-__	weiß / white	gelb / yellow	4,5 - 6,0	6,00 -10,0	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
42600-__	gelb / yellow	braun / brown	1,0 - 1,4	0,10 - 0,5	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
42601-__	gelb / yellow	grau / grey	1,4 - 1,8	0,50 - 0,7	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
42602-__	gelb / yellow	grün / green	1,9 - 2,6	0,75 - 1,0	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
42599-__	gelb / yellow	natur / nature	2,3 - 3,0	0,80 - 2,8	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
42603-__	gelb / yellow	rot / red	2,6 - 3,5	1,50 - 3,4	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
42604-__	gelb / yellow	blau / blue	3,3 - 4,5	2,50 - 6,0	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker
42605-__	gelb / yellow	gelb / yellow	4,5 - 6,0	6,00 -10,0	10 Stäbe/sticks à 30 Markierer/marker

HIL-Mark® Kabelmarkierer Einzelware

Material: Copolymer

Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +125 °C

Form: Z - Schnitt

Farbe Markierer: Weiß, Gelb

Farbe Aufdruck: Schwarz



5 Z - Schnitt / Z - cut

HIL-Mark® Markers single pieces

material: copolymer

temperature resistance: -30 °C up to +125 °C

form: Z - cut

colour marker: white, yellow

colour print: black

So konfigurieren Sie Ihren Kabelmarkierer: / How to configure your marker:

1. Schritt

Wählen Sie die gewünschte Artikel-Nr. Präfix aus der untenstehenden Tabelle

1. step

select the desired article-no. prefix from the table below

+

2. Schritt

Wählen Sie den gewünschten Artikel-Nr.-Zusatz aus den folgenden Optionen:

Zahlendruck: 0 bis 9

Großbuchstaben: A bis Z

Symbole: +, -

2. step

select the desired article no. suffix from the following options:

Numbers: 0 to 9

Capital letters: A to Z

Symbols: +, -

=

Ergebnis

Ihre Artikel-Nr. für die Kabelmarkierer

Result

your article-no. for your marker

Beispiel: / Example:

41606-__

+

E

=

41606-E



+

E

=



zero halogen

Präfix Artikel-Nr. prefix article-no.	Farbe Markierer colour marker	Draht außen ø mm wire outside ø mm	geeignet für Kabel mm² suitable for wire mm²	Inhalt je Packung content p. packing unit
41606-__	weiß / white	5,8 - 8,5	10 - 16	50 Markierer/marker
41607-__	weiß / white	8,5 - 11,5	16 - 25	50 Markierer/marker
41608-__	weiß / white	11,0 - 15,5	25 - 70	50 Markierer/marker
42606-__	gelb / yellow	5,8 - 8,5	10 - 16	50 Markierer/marker
42607-__	gelb / yellow	8,5 - 11,5	16 - 25	50 Markierer/marker
42608-__	gelb / yellow	11,0 - 15,5	25 - 70	50 Markierer/marker

HIL-MARK® Kabelmarkierer zum Selbstbeschriften

Zum Selbstbeschriften für einfache, schnelle und dauerhafte Kabelkennzeichnung. Der Markierer besteht aus einem patentierten transparenten Andruckteil, einem weißen Beschriftungsfeld sowie einem transparenten Schutzteil.

Bogenformat: 150 x 230 mm

Material: PVC 006, selbstklebendes Weich-PVC 0,08 mm stark

Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +80 °C

Dauerhafte Klebkraft, resistent gegen Schmutz, Wasser, Alkohol, Öle auf Petroleumbasis

HIL-MARK® Markers for self-labeling

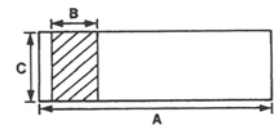
To write on yourself for simple, quick, and durable cable identification. This marker consists of a patented transparent press-on part, a white label field and a transparent protective cover.

sheet format: 150 x 230 mm

material: PVC 006, self-adhesive soft PVC 0,08 mm thick

temperature resistance: -30 °C up to +80 °C

permanent adhesive strength, resistant to dirt, water, alcohol, petroleum-based oils



Artikel-Nr. article-no.	Abmessung mm / dimension mm				Markierer pro Bogen marker per sheet
	A	B	C	max. Kabel ø max. cable ø	
41630	38	10	23	7	40
41631	75	25	23	14	20
41632	75	25	46	14	10
41633	150	25	23	38	10
41634	150	25	46	38	5
41635	230	25	25	63	6
41636	230	25	50	63	3

WERKZEUGE/ TOOLS

SEITE INHALT

- 17.2 **Crimpwerkzeuge für Kabelschuhe mit Isolation**
Crimping tools for pre-insulated terminals
- 17.4 **Crimpwerkzeuge für Aderendhülsen**
Crimping tools for wire end sleeves
- 17.9 **Crimpwerkzeuge für Flachstecker und Hülsen ohne Isolation**
Crimping tools for push-on terminals non-insulated
- 17.12 **Crimpwerkzeuge für Kabelschuhe und Verbinder ohne Isolation**
Crimping tools for non-insulated terminals
- 17.13 **Mechanische Handpressen**
Mechanical crimping tools
- 17.17 **Hydraulische Pressgeräte**
Hydraulic tools
- 17.22 **Zangenkörper und auswechselbare Crimpeinsätze**
Crimpbodies with exchangeable dies
- 17.25 **Pneumatische Crimpmaschine für auswechselbare Gesenkeinsätze**
Pneumatic crimping machine for exchangeable dies
- 17.26 **Elektro-Crimpgerät für auswechselbare Gesenkeinsätze**
Electric Crimping-Tool with exchangeable dies
- 17.28 **Elektro Abisolier- und Crimpautomat**
Automatic stripper and crimper
- 17.30 **Schneidwerkzeuge für Kupfer- und Alukabel**
Cable cutters
- 17.35 **Abisolierzangen, Kabelmesser**
Cable stripper, Cable knives
- 17.40 **Spannschneidwerkzeuge für Kabelbinder**
Cable tie tensionings
- 17.42 **VDE-Werkzeuge**
VDE-tools
- 17.49 **Dreidornzangen**
Prong sleeve expending tools
- 17.50 **Werkzeug Sets**
Tool sets
- 17.52 **Technische Informationen**
Technical information



Crimpwerkzeuge für Kabelschuhe mit Isolation Crimping tools for pre-insulated terminals



HP-MASTER® PROFILINE mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit HP-MASTER® PROFILINE with ratchet and release option



Pressbereich/crimping range: 0,5 - 6,0 mm²
Pressform/pressing mold: Ovalpressung /
oval crimping
Gewicht/weight: 0,630 kg
Länge/length: 225 mm



Artikel-Nr. 11731

PROFILINE mit auswechselbaren Gesenkeinsätzen und schraubenlosem Wechselsystem, siehe Seite 17.22-17.23 with changeable dies with quick change, see page 17.22-17.23

HP-MASTER® PROFILINE mit linearer Gesenkeinführung With parallel operating system



Pressbereich/crimping range: 0,5 - 6,0 mm²
Pressform/pressing mold: Ovalpressung/
oval crimping
Gewicht/weight: 0,650 kg
Länge/length: 220 mm



Artikel-Nr. 11724



Mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit With ratchet and release option

Pressbereich/crimping range: 0,5 - 6,0 mm²
Pressform/pressing mold: Ovalpressung/
oval crimping
Gewicht/weight: 0,645 kg
Länge/length: 225 mm

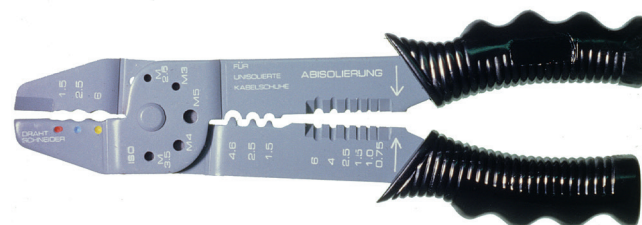


Artikel-Nr. 11730

Crimpwerkzeuge für Kabelschuhe mit Isolation Crimping tools for pre-insulated terminals



Pressbereich/crimping range: 0,5 - 6,0 mm²
Pressform/pressing mold: Ovalpressung/
oval crimping
Gewicht/weight: 0,210 kg
Länge/length: 215 mm



Artikel-Nr. 11700

SPEZIALZANGEN nur für isolierte Flachsteckhülsen mit seitlichem Drahtanschluß For flag female push-on terminals



Pressbereich/crimping range: 0,5 - 2,5 mm²
Steckbreite/wideness: 6,3 mm
Pressform/pressing mold: Halbrundpressung/
half-round crimping
Gewicht/weight: 0,650 kg
Länge/length: 225 mm



Artikel-Nr. 11728

Pressbereich/crimping range: 0,5 - 2,5 mm²
Steckbreite/wideness: 4,8 mm
Pressform/pressing mold: Halbrundpressung /
half-round crimping
Gewicht/weight: 0,650 kg
Länge/length: 260 mm



Artikel-Nr. 11729

Crimpwerkzeuge für Aderendhülsen Crimping tools for wire end sleeves



HP-MASTER® PROFILINE mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit
HP-MASTER® PROFILINE with ratchet and release option



Pressbereich/crimping range:
0,14 - 10 mm²
Pressform/pressing mold: Trapezpressung/
trapeze crimping
Gewicht/weight: 0,630 kg
Länge/length: 225 mm



Artikel-Nr. 11722

PROFILINE mit auswechselbaren Gesenkeinsätzen und schraubenlosem Wechselsystem, siehe Seite 17.22-17.23
with changeable dies with quick change, see page 17.22-17.23

HP-MASTER® PROFILINE mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit
HP-MASTER® PROFILINE with ratchet and release option



Pressbereich/crimping range:
10 + 16 + 25 mm²
Pressform/pressing mold: Trapezpressung/
trapeze crimping
Gewicht/weight: 0,630 kg
Länge/length: 225 mm



Artikel-Nr. 11754

PROFILINE mit auswechselbaren Gesenkeinsätzen und schraubenlosem Wechselsystem, siehe Seite 17.22-17.23
with changeable dies with quick change, see page 17.22-17.23

HP-MASTER® PROFILINE mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit
HP-MASTER® PROFILINE with ratchet and release option



Pressbereich/crimping range:
25 + 35 mm²
Pressform/pressing mold: Trapezpressung/
trapeze crimping
Gewicht/weight: 0,630 kg
Länge/length: 225 mm



Artikel-Nr. 11750

PROFILINE mit auswechselbaren Gesenkeinsätzen und schraubenlosem Wechselsystem, siehe Seite 17.22-17.23
with changeable dies with quick change, see page 17.22-17.23

HP-MASTER® PROFILINE mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit
HP-MASTER® PROFILINE with ratchet and release option



Pressbereich/crimping range:
35 + 50 mm²
Pressform/pressing mold: Trapezpressung /
trapeze crimping
Gewicht/weight: 0,630 kg
Länge/length: 225 mm



Artikel-Nr. 11751

PROFILINE mit auswechselbaren Gesenkeinsätzen und schraubenlosem Wechselsystem, siehe Seite 17.22-17.23
with changeable dies with quick change, see page 17.22-17.23

Crimpwerkzeuge für Aderendhülsen Crimping tools for wire end sleeves



HP-MASTER® PROFILINE 6-kant Crimpzange **CLARA**

- Automatische Querschnittanpassung ohne Verstellung
- Schwenkpositionierer zur sicheren Positionierung kleiner Querschnitte
- Für Linkshänder geeignet

HP-MASTER® PROFILINE hexagonal crimping tool **CLARA** with ratchet and release option

- automatic adjustment to the cross section without setting
- movable locator for a precise location of small cross sections
- suited for both right- and left-handed users

Pressbereich/crimping range:

0,08 - 16 mm²

2 x 0,25 - 2 x 10 mm²

Pressform/pressing mold: Sechskantpressung/hexagonal



Gewicht/weight: 0,500 kg

Länge/length: 215 mm

Artikel-Nr. 11756



HP-MASTER® PROFILINE 4-kant Crimpzange **CLARISSA**

Für die professionelle Anwendung für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen.

Automatische Querschnittanpassung ohne Verstellung.

Schwenkpositionierer zur sicheren Positionierung kleiner Querschnitte.

HP-MASTER® PROFILINE square crimping tool **CLARISSA**

for professional use for wire end sleeves with and without insulation.

Automatic adjustment to the cross section without setting.

movable locator for a precise location of small cross sections.

Pressbereich/crimping range:

0,08 - 16 mm²

2 x 0,25 - 2 x 6 mm²

Pressform/pressing mold: Vierkantpressung/square crimping



Gewicht/weight: 0,500 kg

Länge/length: 215 mm

Artikel-Nr. 11757



HP-MASTER® PROFILINE selbstjustierende Crimpzange **CARLA**

Für die professionelle Anwendung für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen mit Front- und Seiteneinführung.

- Auf Knopfdruck drehbares Crimpgesenk

- Selbstjustierender Crimpeinsatz

HP-MASTER® PROFILINE self-adjusting crimping tool **CARLA**

for professional use for wire end sleeves with and without insulation for front and side entry.

- rotatable die set at the push of a button

- self-adjusting die set

Pressbereich/crimping range:

0,14 - 10 mm²

2 x 0,25 - 2 x 4 mm²

(hergestellt gemäß DIN 46228 Teil 1 und 4 oder UL 486F)

(produced to DIN 46228-parts 1 and 4 or UL 486F)

Pressform/pressing mold: Trapezpressung/trapeze crimping

Gewicht/weight: 0,300 kg

Länge/length: 180 mm



Artikel-Nr. 11740

Crimpwerkzeuge für Aderendhülsen Crimping tools for wire end sleeves



HP-MASTER® PROFILINE-Crimpzangen speziell für UL Aderendhülsen HP-MASTER® PROFILINE-Crimping tools for wire end sleeves with UL certification



Pressbereich / **crimping range**:
0,14 - 10 mm² / AWG 26-8
Automatische Querschnittsanpassung /
automatic adjustment of cross section
Pressform / **pressing mold**: Vierkantpressung / 
square crimping
Länge / **length**: 176 mm
Gewicht / **weight**: 0,362 kg

Artikel-Nr. 11758



Pressbereich / **crimping range**:
0,5 - 6,0 mm² / AWG 22-10
Pressform / **pressing mold**: Trapezpressung / 
trapeze crimping
Länge / **length**: 198 mm
Gewicht / **weight**: 0,358 kg

Artikel-Nr. 11741



Pressbereich / **crimping range**:
10 - 25 mm² / AWG 6-4
Pressform / **pressing mold**: Trapezpressung / 
trapeze crimping
Länge / **length**: 256 mm
Gewicht / **weight**: 0,570 kg

Artikel-Nr. 11743



Pressbereich / **crimping range**:
35 mm² und 50 mm² /
AWG 2 und AWG 0
Pressform/**pressing mold**: Trapezpressung / 
trapeze crimping
Länge/**length**: 256 mm
Gewicht/**weight**: 0,570 kg

Artikel-Nr. 11744

Crimpwerkzeuge für Aderendhülsen Crimping tools for wire end sleeves



HP-DUO® Crimpzange mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit
HP-DUO® Crimping tool with ratchet and release option

Quer- und in Längsrichtung kerbend cross and lengthwise crimping

Pressbereich/crimping range:

0,5 - 2,5 mm²

2 x 0,5 bis 2 x 1,0 mm²

Pressform/pressing mold: Trapezpressung/
trapeze crimping

Gewicht/weight: 0,630 kg

Länge/length: 225 mm



Artikel-Nr. 11640

Querkerbend cross crimping

Pressbereich/crimping range:

4 - 16 mm²

Pressform /pressing mold: Trapezpressung/
trapeze crimping

Gewicht/weight: 0,630 kg

Länge/length: 225 mm



Artikel-Nr. 11641

Mechanisches Presswerkzeug, PAUL

Für auswechselbare Gesenkeinsätze (Hebelübersetzung)

Zum Pressen von Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen

Mechanical crimping tool, PAUL

for interchangeable dies, with excellent leverage
for wire end sleeves



Pressbereich/crimping range: 25 - 240 mm²

Pressform/pressing mold: Trapezpressung/trapezoid crimping

Gewicht/weight: 3,6 kg

Länge/length: 630 mm



Artikel-Nr. 11400

Presseinsätze für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen*

Dies set for wire end sleeves*



Artikel-Nr. 11430
25+35 mm²



Artikel-Nr. 11432
70 mm²



Artikel-Nr. 11434
120 mm²



Artikel-Nr. 11436
185 mm²



Artikel-Nr. 11431
50 mm²



Artikel-Nr. 11433
95 mm²



Artikel-Nr. 11435
150 mm²



Artikel-Nr. 11437
240 mm²

*Presseinsätze sind im Lieferumfang nicht enthalten

*Dies sets are not included

Crimpwerkzeuge für Aderendhülsen Crimping tools for wire end sleeves



Querkerbend
cross crimping



Pressbereich/crimping range:

0,5 - 2,5 mm²

2 x 0,5 bis 2 x 1 mm²

Pressform/pressing mold: Halbrundpressung/
half-round crimping

Gewicht/weight: 0,126 kg

Länge/length: 145 mm



Artikel-Nr. 11622

In Längsrichtung kerbend
lengthwise crimping



Pressbereich/Crimping range:

0,5 - 6 mm²

2 x 0,5 bis 2 x 2,5 mm²

Pressform/pressing mold: Halbrundpressung/
half-round crimping

Gewicht/weight: 0,235 kg

Länge/length: 180 mm



Artikel-Nr. 11610

Querkerbend mit Drahtabschneider vorn
cross crimping with front cable cutter



Pressbereich/crimping range:

0,5 - 16 mm²

2 x 0,5 bis 2 x 6 mm²

Pressform/pressing mold: Halbrundpressung/
half-round crimping

Gewicht/weight: 0,247 kg

Länge/length: 180 mm



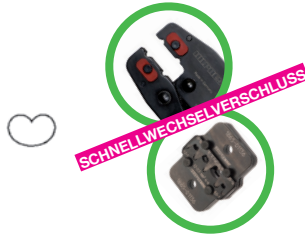
Artikel-Nr. 11620

Crimpwerkzeuge für Flachstecker und Hülsen ohne Isolation Crimping tools for push-on terminals (male/female) without insulation



HP-MASTER® PROFILINE Crimpzange mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit
HP-MASTER® PROFILINE Crimping tool with ratchet and release option

Steckerbreite/**tab width**:
2,8 + 6,3 + 9,5 mm
Pressbereich/**crimping range**:
0,5- 6 mm²
Pressform/**pressing mold**: Rollcrimp/
rollcrimp
Gewicht/**weight**: 0,630 kg
Länge/**length**: 225 mm



Artikel-Nr. 11732

PROFILE mit auswechselbaren Gesenkeinsätzen und schraubenlosem Wechselsystem, siehe Seite 17.22+17.23
with changeable dies with quick change, see page 17.22+17.23

HP-MASTER® UNIVERSAL Crimpzange für Elektronikverbinder und Flachstecker-Hülsen, Timerkontakten und Rundstecker
Je nach Verarbeitungsbedarf kann der Werkzeugkopf ausgetauscht werden

HP-MASTER® UNIVERSAL Crimping tool for push-on terminals (male/female)
In accordance with your application needs the tool head can be exchanged easily.

Steckerbreite/**tab width**:
4,8 + 6,3 mm
Pressbereich/**crimping range**:
0,5 - 2,5 mm²
Pressform/**pressing mold**: Rollcrimp/
rollcrimp
Gewicht/**weight**: 0,270 kg
Länge/**length**: 198 mm



Artikel-Nr. 11723

HP-MASTER® PROFILINE Crimpzange mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit

- Lineare Gesenkbewegung
 - Leiter und Isolationsbereich werden in einem Arbeitsgang gecrimpt
- HP-MASTER® PROFILINE Crimping tool** with ratchet and release option
- linear crimping
 - crimping of wire and insulation in one step

Steckerbreite/**tab width**:
4,8 mm
Pressbereich/**crimping range**:
0,5 - 2,5 mm²
Pressform/**pressing mold**: Rollcrimp/
rollcrimp
Gewicht/**weight**: 0,270 kg
Länge/**length**: 198 mm



Artikel-Nr. 11746

Crimpwerkzeuge für Flachstecker und Hülsen ohne Isolation Crimping tools for push-on terminals (male/female) without insulation

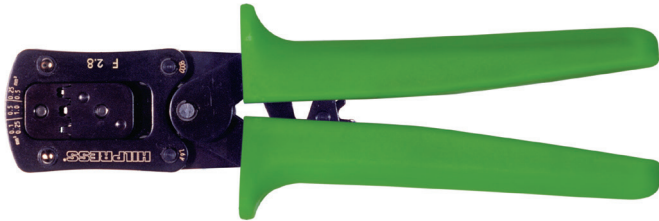


HP-MASTER® PROFILINE Crimpzange mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit

- Lineare Gesenkbewegung
- Leiter und Isolationsbereich werden in einem Arbeitsgang gecrimpt

HP-MASTER® PROFILINE Crimping tool with ratchet and release option

- linear crimping
- crimping of wire and insulation in one step



Steckerbreite/tab width:

2,8 mm

Pressbereich/crimping range:

0,1 - 1 mm²

Pressform/pressing mold: Rollcrimp/rollcrimp

Gewicht/weight: 0,270 kg

Länge/length: 198 mm



Artikel-Nr. 11747

HP-MASTER® PROFILINE Crimpzange mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit

- Lineare Gesenkbewegung
- Leiter und Isolationsbereich werden in einem Arbeitsgang gecrimpt

HP-MASTER® PROFILINE Crimping tool with ratchet and release option

- linear crimping
- crimping of wire and insulation in one step



Steckerbreite/tab width:

6,3 mm

Pressbereich/crimping range:

0,5 - 2,5 mm²

Pressform/pressing mold: Rollcrimp/rollcrimp

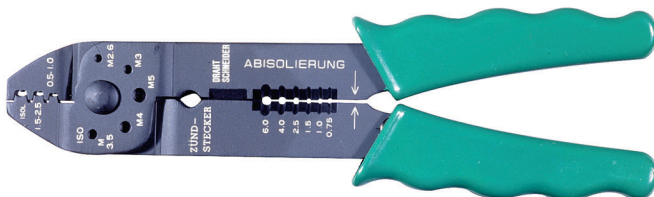
Gewicht/weight: 0,270 kg

Länge/length: 198 mm



Artikel-Nr. 11748

Reparaturzange Repair tool



Steckerbreite/tab width:

4,8 + 6,3 mm

Pressbereich/crimping range:

0,5 - 2,5 mm²

Pressform/pressing mold: Rollcrimp/rollcrimp

Gewicht/weight: 0,180 kg

Länge/length: 220 mm



Artikel-Nr. 11401

Crimpwerkzeuge für Flachstecker und Hülsen ohne Isolation Crimping tools for push-on terminals (male/female) without insulation



HP-MASTER® PROFILINE Crimpzange mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit HP-MASTER® PROFILINE Crimping tool with ratchet and release option



Steckerbreite/tab width:
6,3 mm
Pressbereich/crimping range:
0,5 - 2,5 mm²
Pressform/pressing mold: Rollcrimp/ 
Gewicht/weight: 0,630 kg
Länge/length: 225 mm



Artikel-Nr. 11745

PROFILINE mit auswechselbaren Gesenkeinsätzen und schraubenlosem Wechselsystem, siehe Seite 17.22+17.23
with changeable dies with quick change, see page 17.22+17.23

HP-MASTER® PROFILINE Crimpzange, präzise lineare Gesenkführung, Pressergebnis von höchster Qualität HP-MASTER® PROFILINE crimping tool, precision linear double action crimping die



Steckerbreite/tab width:
6,3 mm
Pressbereich/crimping range:
0,5 - 2,5 mm²
Pressform/pressing mold: Rollcrimp/ 
rollcrimp
Gewicht/weight: 0,650 kg
Länge/length: 220 mm



Artikel-Nr. 11530

HP-MASTER® PROFILINE Crimpzange, präzise lineare Gesenkführung, Pressergebnis von höchster Qualität HP-MASTER® PROFILINE crimping tool, precision linear double action crimping die



Steckerbreite/tab width:
6,3 mm
Pressbereich/crimping range:
0,5 - 1,5 mm²
Pressform/pressing mold: Rollcrimp/ 
rollcrimp
Gewicht/weight: 0,410 kg
Länge/length: 250 mm



Artikel-Nr. 11550

Crimpwerkzeuge für Kabelschuhe und Verbinder ohne Isolation Crimping tools for non-insulated terminals



HP-MASTER® PROFILINE mit Zwangssperre und Entriegelungsmöglichkeit HP-MASTER® PROFILINE with ratchet and release option



Pressbereich/crimping range:

0,1 - 10 mm²

Pressform/pressing mold: Dornpressung/
punch crimping

Gewicht/weight: 0,550 kg

Länge/length: 225 mm



Artikel-Nr. 11733

PROFILINE mit auswechselbaren Gesenkeinsätzen und
schraubenlosem Wechselsystem, siehe Seite 17.22-17.23
with changeable dies with quick change, see page 17.22-17.23



Crimpzange mit Zwangssperre

Crimping tool with ratchet

Pressbereich/crimping range:

10 + 16 mm²

Pressform/pressing mold: Dornpressung/
punch Crimping

Gewicht/weight: 0,550 kg

Länge/length: 255 mm



Artikel-Nr. 11020

Mechanische Handpressen für Kabelschuhe und Verbinder ohne Isolation

Mechanical crimping tools for non-insulated terminals and connectors non tension



Mechanische Handpresse, PETER für Kabelschuhe DIN 46234 und Rohrkabelschuhe handelsüblich, hebelübersetzt

Kein Wechseln der Presseinsätze

Der obere Einsatz wird durch eine Regulierungsschraube in die richtige Position gebracht

Mechanical crimping tool, PETER for non-insulated terminals acc. to DIN 46234 and tubular cable lugs standard type with excellent leverage

no change of dies

the upper die is adjustable in the right position

Pressbereich/**crimping range**:

16 - 120 mm²

Pressform/**pressing mold**: Dornpressung/ 

punch crimping

Gewicht/**weight**: 3,500 kg

Länge/**length**: 645 mm



Artikel-Nr. 11302

HP-MASTER® Mechanische Handpresse, für Quetschkabelschuhe DIN 46234. Kontrollprägung mit Drehgesenk

HP-MASTER® mechanical pressing tool, for solderless terminals DIN 46234. Control notching with revolving dies

Pressbereich/**crimping range**:

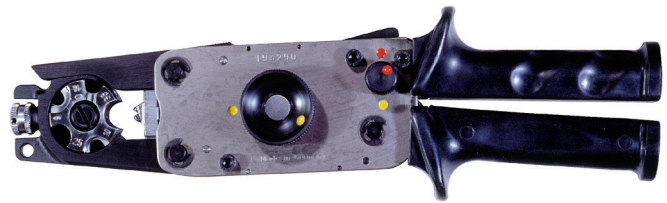
6,0 - 35 mm²

Pressform/**pressing mold**: Dornpressung / 

punch crimping

Gewicht/**weight**: 1,300 kg

Länge/**length**: 300 mm



Artikel-Nr. 11030

Mechanische Handpressen / Zubehör Mechanical crimping tools / accessories



HP-MASTER® Mechanische Handpresse, für auswechselbare Gesenke für Kabelschuhe und Aderendhülsen
HP-MASTER® mechanical pressing tool, for exchangeable dies for cable lugs and wire end sleeves

Pressbereich/crimping range:
6 - 50 mm²
Pressform/pressing mold: diverse/various
Gewicht/weight: 1,200 kg
Länge/length: 270 mm



Artikel-Nr. 11040

Presseinsätze für Quetschkabelschuhe DIN 46234 Die sets for non-insulated wire end terminals DIN 46234



Dornpressung/punch crimping



Dorn/bolt:
Artikel-Nr. 11050 6-35 mm²



Rückenlager/bearing:
Artikel-Nr. 11051 6 mm²
Artikel-Nr. 11052 10 mm²
Artikel-Nr. 11053 16 mm²
Artikel-Nr. 11054 25 mm²
Artikel-Nr. 11055 35 mm²

Presseinsätze für Presskabelschuhe DIN 46235 Die sets for compression terminals DIN 46235



Sechskantpressung/hexagonal crimping

Pressbreite/pressing width: 5 mm

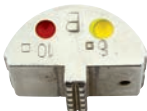


Gesenkpaar/die sets:	Kennzahl:	erf. Press:
Artikel-Nr. 11070 6 mm ²	5	1
Artikel-Nr. 11071 10 mm ²	6	1
Artikel-Nr. 11072 16 mm ²	8	2
Artikel-Nr. 11073 25 mm ²	10	2
Artikel-Nr. 11074 35 mm ²	12	2
Artikel-Nr. 11075 50 mm ²	14	3

Presseinsätze für Aderendhülsen DIN 46228, mit und ohne Isolation Die sets for wire end sleeves DIN 46228, insulated and non-insulated



Trapezpressung/trapezoid crimping



Stempel/crimp indenter:
Artikel-Nr. 11080 6+10 mm²
Artikel-Nr. 11081 16 mm²
Artikel-Nr. 11082 25+35 mm²
Artikel-Nr. 11083 50 mm²



Rückenlager/bearing:
Artikel-Nr. 11090 6 mm²
Artikel-Nr. 11091 10 mm²
Artikel-Nr. 11092 16 mm²
Artikel-Nr. 11093 25 mm²
Artikel-Nr. 11094 35 mm²
Artikel-Nr. 11095 50 mm²

Presseinsätze für Rohrkabelschuhe, handelsüblich Die sets for tubular cable lugs, standard type



Sechskantpressung/hexagonal crimping



Gesenkpaar/die sets:	Kennzahl:
Artikel-Nr. 11032 10 mm ²	7
Artikel-Nr. 11033 16 mm ²	8,5
Artikel-Nr. 11037 25 mm ²	10
Artikel-Nr. 11038 35 mm ²	12
Artikel-Nr. 11039 50 mm ²	14



WM Pressung/WM crimping



Gesenkpaar/die sets:	Kennzahl:
Artikel-Nr. 11060 6 mm ²	7
Artikel-Nr. 11061 10 mm ²	8,5
Artikel-Nr. 11062 16 mm ²	10
Artikel-Nr. 11063 25 mm ²	12
Artikel-Nr. 11064 35 mm ²	14
Artikel-Nr. 11065 50 mm ²	16

Presseinsätze für isolierte Quetschkabelschuhe Die sets for insulated terminals



Ovalpressung/oval crimping



Gesenkpaar/die sets:	Kennzahl:
Artikel-Nr. 11076 10 mm ²	7
Artikel-Nr. 11077 16 mm ²	8,5
Artikel-Nr. 11078 25 mm ²	10

Werkzeugkasten für 11040 Tool box for 11040



Gewicht/weight: 1,200 kg

Artikel-Nr. 11045

Mechanische Handpressen / Zubehör für 11100 + 17001 Mechanical crimping tools / accessories for 11100 + 17001



HP-MASTER® Mechanische Handpresse, für auswechselbare Gesenke für Kabelschuhe und Aderendhülsen
HP-MASTER® Mechanical pressing tool, for exchangeable dies for cable lugs and wire end sleeves



Pressbereich/crimping range:
6 - 120 mm²
Pressform/pressing mold: diverse/various
Gewicht/weight: 2,000 kg
Länge/length: 420 mm

Artikel-Nr. 11100

Presseinsätze für Quetschkabelschuhe DIN 46234 Die sets for solderless terminals DIN 46234



Dornpressung/punch crimping



Dorn/bolt:
Artikel-Nr. 11110 6-70 mm²



Rückenlager/bearing:
4-fach:
Artikel-Nr. 11111 10+16+25+35 mm²
Artikel-Nr. 11112 16+25+35+50 mm²



2-fach:
Artikel-Nr. 11113 6+50 mm²
Artikel-Nr. 11114 10+70 mm²



1-fach:
Artikel-Nr. 11115 70 mm²

Presseinsätze für Presskabelschuhe DIN 46235 Die sets for compression terminals DIN 46235



Sechskantpressung/hexagonal crimping
Pressbreite/pressing width: 5,5 mm



Gesenkpaar/die set:
2-fach: Kennzahl:



Artikel-Nr. 11130 10+70 mm² 6+16



Artikel-Nr. 11131 16+35 mm² 8+12



Artikel-Nr. 11132 25+50 mm² 10+14



1-fach:
Artikel-Nr. 11133 95 mm² 18



Artikel-Nr. 11134 120 mm² 20

Presseinsätze für isolierte Quetschkabelschuhe Die sets for insulated terminals



Ovalpressung/oval crimping
Gesenkpaar/die set:



Artikel-Nr. 11170 10 mm²



Artikel-Nr. 11171 16 mm²



Artikel-Nr. 11172 25 mm²



Artikel-Nr. 11173 35 mm²

Presseinsätze für Rohrkabelschuhe, handelsüblich Die sets for tubular cable lugs, standard type



Sechskantpressung/hexagonal crimping



Gesenkpaar/die set: Kennzahl:



Artikel-Nr. 11160 10 mm² 7



Artikel-Nr. 11161 16 mm² 8,5



Artikel-Nr. 11162 25 mm² 10



Artikel-Nr. 11163 35 mm² 12



Artikel-Nr. 11164 50 mm² 14



Artikel-Nr. 11165 70 mm² 16



Artikel-Nr. 11166 95 mm² 18



Artikel-Nr. 11167 120 mm² 20



WM Pressung/WM crimping



Gesenkpaar/die set:



2-fach:



Artikel-Nr. 11120 10+70 mm²



Artikel-Nr. 11121 16+35 mm²



Artikel-Nr. 11122 25+50 mm²



1-fach:

Artikel-Nr. 11123 95 mm²

Artikel-Nr. 11124 120 mm²

Presseinsätze für Aderendhülsen DIN 46228, mit und ohne Isolation Die sets for wire end sleeves DIN 46228, insulated and non-insulated



Trapezpressung/trapeze crimping

Rückenlager:



Rückenlager:



Artikel-Nr. 11142 25 mm²



Artikel-Nr. 11143 35 mm²



Artikel-Nr. 11144 50 mm²



Artikel-Nr. 11145 70 mm²

Artikel-Nr. 11146 95 mm²

Stempel:

Artikel-Nr. 11147 25+35 mm²

Artikel-Nr. 11148 50+70 mm²

Artikel-Nr. 11149 95 mm²

Werkzeugkasten für 11100 Tool box for 11100



Gewicht/weight: 0,760 kg

Artikel-Nr. 11105

Mechanische Handpressen / Zubehör Mechanical crimping tools / accessories



HP-MASTER® Mechanische Handpresse, für auswechselbare Gesenke für Kabelschuhe
HP-MASTER® mechanical pressing tool, for exchangeable dies for cable lugs

Pressbereich/crimping range:

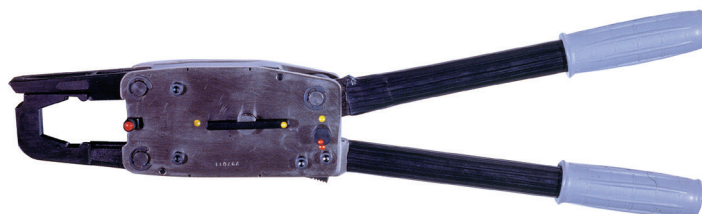
6 - 240 mm²

Pressform/pressing mold: diverse/various

Gewicht/weight: 4,000 kg

Länge/length: 540 mm

Artikel-Nr. 11200



Presseinsätze für Quetschkabelschuhe DIN 46234 Die sets for solderless terminals DIN 46234



Dornpressung/punch crimping



Dorn/bolt:

Artikel-Nr. 11210* 6-70 mm²

Artikel-Nr. 11211 95-150 mm²



Rückenlager/bearings:

2-fach:

Artikel-Nr. 11220 10+70 mm²

Artikel-Nr. 11221 16+35 mm²

Artikel-Nr. 11222 25+50 mm²



1-fach:

Artikel-Nr. 11230 95 mm²

Artikel-Nr. 11231 120 mm²

Artikel-Nr. 11232 150 mm²

* 1-Dornstempel entspricht nicht der Abbildung

Presseinsätze für Rohrkabelschuhe, handelsüblich Die sets for tubular cable lugs, standard type



Sechskantpressung/hexagonal crimping



Gesenkpaa/die sets: Kennzahl:

Artikel-Nr. 11280	10 mm ²	7
Artikel-Nr. 11281	16 mm ²	8,5
Artikel-Nr. 11282	25 mm ²	10
Artikel-Nr. 11283	35 mm ²	12
Artikel-Nr. 11284	50 mm ²	14
Artikel-Nr. 11285	70 mm ²	16
Artikel-Nr. 11286	95 mm ²	18
Artikel-Nr. 11287	120 mm ²	20
Artikel-Nr. 11288	150 mm ²	22
Artikel-Nr. 11289	185 mm ²	24
Artikel-Nr. 11290	240 mm ²	26

Presseinsätze für Presskabelschuhe DIN 46235 Die sets for compression terminals DIN 46235



Sechskantpressung/hexagonal crimping

Pressbreite/pressing width: 7 mm

Gesenkpaa/die sets: Kennzahl:

Artikel-Nr. 11260	10 mm ²	6
Artikel-Nr. 11261	16 mm ²	8
Artikel-Nr. 11262	25 mm ²	10
Artikel-Nr. 11263	35 mm ²	12
Artikel-Nr. 11264	50 mm ²	14
Artikel-Nr. 11265	70 mm ²	16
Artikel-Nr. 11266	95 mm ²	18
Artikel-Nr. 11267	120 mm ²	20
Artikel-Nr. 11268	150 mm ²	22
Artikel-Nr. 11269	185 mm ²	25
Artikel-Nr. 11270	240 mm ²	28



WM Pressung/WM crimping



Gesenkpaa/die sets:

2-fach:

Artikel-Nr. 11240 10+25 mm²

Artikel-Nr. 11241 16+35 mm²

1-fach:

Artikel-Nr. 11250 50 mm²

Artikel-Nr. 11251 70 mm²

Artikel-Nr. 11252 95 mm²

Artikel-Nr. 11253 120 mm²

Artikel-Nr. 11254 150 mm²

Artikel-Nr. 11255 185 mm²

Artikel-Nr. 11256 240 mm²

Presseinsätze für isolierte Quetschkabelschuhe Die sets for insulated terminals



Ovalpressung/oval crimping

Gesenkpaa/die set:

Artikel-Nr. 11292 10 mm²

Artikel-Nr. 11293 16 mm²

Artikel-Nr. 11294 25 mm²

Artikel-Nr. 11295 35 mm²

Artikel-Nr. 11296 50 mm²

Artikel-Nr. 11297 70 mm²

Artikel-Nr. 11298 95 mm²

Artikel-Nr. 11299 120 mm²

Werkzeugkasten für 11200 Tool box for 11200



Gewicht/weight: 2,900 kg

Artikel-Nr. 11205

Hydraulischer Presskopf Hydraulic compression head



HP-MASTER® Hydraulik - Presskopf, leichte Ausführung komplett mit Schnellverschlusskupplung 1 1/4"
HP-MASTER® Hydraulic compression head „L“ complete with quick couplings

Pressbereich/crimping range:
6 - 120 mm²
Gewicht/weight: 1,700 kg
Länge/length: 190 mm

Artikel-Nr. 17001



Pressbereiche:

-  **Dornpressung** 6 - 70 mm²
Kontrollprägung
Pressung nach DIN 46234 und ähnlich und VG
-  **6-kt-Pressung** 10 - 120 mm²
Rohrkabelschuhe handelsüblich
-  **WM Pressung** 10 - 120 mm²
Rohrkabelschuhe handelsüblich
-  **6-kt-Pressung** 10 - 120 mm²
Presskabelschuhe DIN 46235
-  **Trapezpressung** 10 - 95 mm²
Aderendhülsen
-  **Ovalpressung** 10 - 35 mm²
isolierte Kabelschuhe
crimping range:
-  **punch crimping** 6 - 70 mm²
control stamp
crimping acc. to DIN 46234 and similar
-  **hexagonal crimping** 10 - 120 mm²
tubular cable lugs, standard type
-  **WM crimping** 10 - 120 mm²
tubular cable lugs, standard type
-  **hexagonal crimping** 10 - 120 mm²
tubular cable lugs acc. to DIN 46235
-  **trapeze crimping** 10 - 95 mm²
for wire end sleeves
-  **oval crimping** 10 - 35 mm²
pre-insulated terminals

Presseinsätze siehe Seite 17.15
dies sets page 17.15

Hydraulisches Handpressgerät Hydraulic crimping tool



HP-MASTER® Hydraulisches Handpressgerät inklusive Koffer

Ein-Kolben-Pumpe für Ein-Hand-Betätigung

Geeignet für Rohrkabelschuhe handelsüblich und DIN 46235

HP-MASTER® Hydraulic crimping tool including tool box

for single action piston for one-hand operation

used for tubular cable lugs, standard type and acc. DIN 46235

Pressbereich/**crimping range**:

6 - 240 mm²

Pressform/**pressing mold**: Sechskantpressung/**hexagonal crimping**

Gewicht/**weight**: 2,400 kg

Länge/**length**: 360 mm

Artikel-Nr. 12292



HP-MASTER® Hydraulisches Handpressgerät Set

inkl. Koffer und Presseinsätze für Rohrkabelschuhe handelsüblich, 6-240 mm²

HP-MASTER® Hydraulic crimping tool set, with box and dies for tubular cable lugs standard type 6 - 240 mm²

Artikel-Nr. 12293

HP-MASTER® Hydraulisches Handpressgerät Set

inkl. Koffer und Presseinsätze für Presskabelschuhe DIN 46235, 6-240 mm²

HP-MASTER® Hydraulic crimping tool set, with box and dies for tubular cable lugs according to DIN 46235, 6 - 240 mm²

Artikel-Nr. 12294

Presseinsätze für Rohrkabelschuhe handelsüblich

Die sets for tubular cable lugs, standard type



Sechskantpressung/**hexagonal crimping**

Pressbreite/**pressing width**: 5 mm

Gesenkpaar/**die set**: Kennzahl:

Artikel-Nr. 14172	6 mm ²	5
Artikel-Nr. 14160	10 mm ²	7
Artikel-Nr. 14161	16+70 mm ²	8+16
Artikel-Nr. 14162	25+95 mm ²	10+18
Artikel-Nr. 14163	35+50 mm ²	12+16
Artikel-Nr. 14176	120 mm ²	19
Artikel-Nr. 14175	150 mm ²	21
Artikel-Nr. 14164	185 mm ²	23
Artikel-Nr. 14165	240 mm ²	25

Presseinsätze für Presskabelschuhe DIN 46235

Die sets for compression terminals DIN 46235



Sechskantpressung/**hexagonal crimping**

Pressbreite/**pressing width**: 5 mm

Gesenkpaar/**die set**: Kennzahl:

Artikel-Nr. 14173	6 mm ²	5
Artikel-Nr. 14166	10 mm ²	6
Artikel-Nr. 14167	25+95 mm ²	10+18
Artikel-Nr. 14168	35+50 mm ²	12+14
Artikel-Nr. 14169	16+70 mm ²	8+16
Artikel-Nr. 14177	120 mm ²	20
Artikel-Nr. 14170	150 mm ²	22
Artikel-Nr. 14171	185 mm ²	25
Artikel-Nr. 14174	240 mm ²	28

Hydraulisches Handpressgerät Hydraulic crimping tool



HP-MASTER® Hydraulisches Handpressgerät

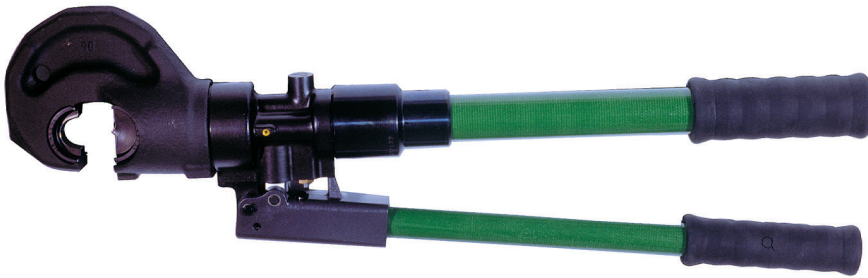
Mit C-Presskopf 180° drehbar

Doppelkolbenpumpe für schnelles Anfahren des Presseinsatzes

HP-MASTER® Hydraulic crimping tool

with „C“ head 180° pivoting

double action pump for quick closing



Pressbereich/crimping range:

10 - 400 mm²

Pressform/pressing mold: diverse/various

Gewicht/weight: 5,900 kg

Länge/length: 600 mm

Artikel-Nr. 17000

Presseinsätze siehe Seite 17.21

Dies sets page 17.21

Pressbereiche:



Dornpressung 10 - 240 mm²

DIN 46234 u. ähnlich u. VG u.

Rohrkabelschuhe handelsüblich



6-kt-Pressung 10 - 400 mm²

Rohrkabelschuhe handelsüblich



6-kt-Pressung 16 - 300 mm²

Presskabelschuhe DIN 46235

crimping range:



punch crimping 10 - 240 mm²

crimping acc. to DIN 46234 and similar and VG

tubular cable lugs - standard type



hexagonal crimping 10 - 400 mm²

tubular cable lugs - standard type



hexagonal crimping 16 - 300 mm²

tubular cable lugs acc. to DIN 46235

Hydraulischer C Presskopf Hydraulic compression head



HP-MASTER® HILPRESS - C - Presskopf

Komplett mit Schnellverschlusskupplung 3/8"

HP-MASTER® Hydraulic compression head „C“ complete with quick coupling

Pressbereiche:



Dornpressung 10 - 240 mm²
DIN 46234 u. ähnlich u. VG
Rohrkabelschuhe handelsüblich



6-kt-Pressung 10 - 400 mm²
Rohrkabelschuhe handelsüblich



6-kt-Pressung 16 - 300 mm²
Presskabelschuhe DIN 46235

crimping range:



punch crimping 10 - 240 mm²
crimping acc. to DIN 46234 and similar
tubular cable lugs standard type



hexagonal crimping 10 - 400 mm²
tubular cable lugs standard type



hexagonal crimping 16 - 300 mm²
tubular cable lugs acc. to DIN 46235

Pressbereich/crimping range:
10 - 400 mm²

Gewicht/weight: 4,600 kg

Länge/length: 260 mm

Profile/Einsätze, Seite 17.21

dies, see next page 17.21

Artikel-Nr. 12150



Presseinsätze für C-Presskopf 12150 Die sets for c-compression head 12150



Presseinsätze für Kabelschuhe und Verbinder DIN 46234 Die sets for cable lugs and terminals acc. to DIN 46234

Dornpressung/punch crimping mit Kontrollprägung



Gesenk-Rückenlager-Oberteil		Gesenk-Dornstempel-Unterteil	
Artikel-Nr.	mm ²	Artikel-Nr.	mm ²
14300	10	14311	10-50
14301	16		
14302	25		
14303	35		
14304	50		
14305	70	14312	70-120
14306	95		
14307	120		
14308	150	14313	150-300
14309	185		
14310	240		
14314	300		

Presseinsätze für Rohrkabelschuhe handelsüblich und DIN 46235 Die sets for tubular cable lugs, standard type & acc. DIN 46235

Sechskantpressung/hexagonal crimping Gesenkpaar/die sets



Artikel-Nr.	Kennzahl	Pressbreite mm	Rohrkabelschuhe handelsüblich mm ²	Presskabelschuhe DIN 46235 mm ²
14180	7	5	10	-
14181	8	14	16	16
14182	10	14	25	25
14183	12	12	35	35
14184	14	14	50	50
14185	16	12	70	70
14186	18	12	95	95
14187	19	5	120	-
14188	20	12	-	120
14189	21	5	150	-
14190	22	14	-	150
14191	23	5	185	-
14192	25	14	240	185
14193	28	14	300	240
14194	32	5	-	300
14195	34	5	400	-

HP-MASTER® PROFILINE Zangenkörper für auswechselbare Crimpeinsätze mit Schnellwechselsystem HP-MASTER® PROFILINE Body for quick exchangeable dies

HP-MASTER® Zangenkörper
Für auswechselbare Crimpeinsätze

HP-MASTER® body
for exchangeable crimping dies

Artikel-Nr. 11799



HP-MASTER® Gesenkeinsatz
Für isolierte Kabelschuhe

HP-MASTER® crimping die
for pre-insulated cable lugs

Pressbereich/crimping range:

0,5 - 1,5 mm²

1,5 - 2,5 mm²

4,0 - 6,0 mm²



Artikel-Nr. 731-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz

Für Hülzen ohne Isolation mit seitlichem Leiteranschluss

HP-MASTER® crimping die
for flag type

Steckerbreite/tab width:

6,3 mm

Pressbereich/crimping range:

0,5 - 1 mm²

1,5 - 2,5 mm²



Artikel-Nr. 745-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz
Für Flachstecker und Hülzen ohne Isolation

HP-MASTER® crimping die
for push-on terminals (male/female) without insulation

Steckerbreite/tab width:

4,8 mm

Pressbereich/crimping range:

0,5 - 2,5 mm²



Artikel-Nr. 757-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz

Für Flachstecker und Hülzen ohne Isolation

HP-MASTER® crimping die
for push-on terminals (male/female) without insulation

Steckerbreite/tab width:

2,8 / 6,3 / 9,5 mm

Pressbereich/crimping range:

0,5 - 6,0 mm²



Artikel-Nr. 732-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz
Für Aderendhülzen

HP-MASTER® crimping die
for wire end sleeves

Pressbereich/crimping range:

0,14 - 10,0 mm²



Artikel-Nr. 722-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz
Für Aderendhülzen

HP-MASTER® crimping die
for wire end sleeves

Pressbereich/crimping range:

10 + 16 + 25 mm²



Artikel-Nr. 754-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz
Für Aderendhülzen

HP-MASTER® crimping die
for wire end sleeves

Pressbereich/crimping range:

25 + 35 mm²



Artikel-Nr. 750-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz
Für Aderendhülzen

HP-MASTER® crimping die
for wire end sleeves

Pressbereich/crimping range:

35 + 50 mm²



Artikel-Nr. 751-N

Crimpeinsätze mit Schnellwechselverschluss Exchangeable crimping dies

HP-MASTER® Gesenkeinsatz

Für Rohrkabelschuhe
handelsüblich

HP-MASTER® crimping die
for tubular cable lugs
„standard type“

Pressbereich/
crimping range:
0,75 - 2,5 mm²



Artikel-Nr. 752-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz

Für Rohrkabelschuhe
handelsüblich

HP-MASTER® crimping die
for tubular cable lugs
„standard type“

Pressbereich/
crimping range:
4 - 10 mm²



Artikel-Nr. 753-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz

Für Rohrkabelschuhe
handelsüblich

HP-MASTER® crimping die
for tubular cable lugs
„standard type“

Pressbereich/
crimping range:
10 + 16 mm²



Artikel-Nr. 755-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz

Für Kabelschuhe DIN 46234

HP-MASTER® crimping die
for cable lugs DIN 46234

Pressbereich/crimping range:
0,1 - 10 mm²



Artikel-Nr. 733-N

HP-MASTER® Kofferset, CAMILLA mit Profiline Crimpwerkzeug 11799 und diversen Gesenkeinsätzen*

HP-MASTER® box set, CAMILLA with crimping tool 11799
and different crimping dies*

Artikel-Nr. 11790

*Inhalt Gesenkeinsätze / *content crimping dies

HP-MASTER® Gesenkeinsatz

Für isolierte Kabelschuhe

HP-MASTER® crimping die
for pre-insulated cable lugs

Artikel-Nr. 731-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz

Für Kabelschuhe ohne Isolation

HP-MASTER® crimping die
for non-insulated cable lugs

Artikel-Nr. 733-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz

Für Flachstecker und Hülsen ohne Isolation

HP-MASTER® crimping die
for push-on terminals

Artikel-Nr. 732-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz

Für Aderendhülsen

HP-MASTER® crimping die
for wire end sleeves

Artikel-Nr. 722-N

HP-MASTER® Gesenkeinsatz

Für Hülsen ohne Isolation mit seitlichem Leiteranschluss

HP-MASTER® crimping die
for flag type

Artikel-Nr. 745-N



HP-MASTER PROFILINE Zange für auswechselbare Gesenkeinsätze mit Schnellwechselsystem HP-MASTER PROFILINE Crimping tool with changeable dies and quick-change system

HP-MASTER® PROFILINE Crimpzange **CLAUDIA** mit Zwangssperre inkl. 3 Gesenken im Set

Set 1: 731-N isolierte Kabelschuhe 0,5 - 6,0 mm²

Set 2: 722-N Aderendhülsen 0,14 - 10,0 mm²

Set 3: 733-N Kabelschuhe DIN 46234 0,1 - 10,0 mm²

Alles im Griff:

- Werkzeugsystem bestehend aus Basiswerkzeug und Gesenk-Sets
- Integriertes Aufbewahrungssystem im Werkzeuggriff für zwei weitere Gesenkeinsätze
- Gesenkeinsätze schnell und werkzeuglos austauschbar durch Schnellwechselsystem
- Softhandgriffe ergonomisch ausgebildet durch Abgleitschutz
- Entriegelbare Zwangssperre: sichert vollständigen Crimp
- Gefertigt aus hochfestem Spezialstahl, besonders beanspruchte Teile spezialvergütet
- Leichte Handhabung
- Präzise geschliffene Profile
- weitere Gesenkeinsätze siehe Seite 17.22+17.23

HP-MASTER® Crimping tool **CLAUDIA** with ratchet and 3 different die sets

set 1: 731-N insulated terminals 0,5 - 6,0 mm²

set 2: 722-N wire end sleeves 0,14 - 10,0 mm²

set 3: 733-N non-insulated terminals DIN 46234 0,1 - 10,0 mm²

everything under control:

- tool system consisting of basic tool and die sets
- integrated storage system in the tool handle for two additional die sets
- die inserts can be exchanged quickly and without tools thanks to quick-change system
- ergonomically designed soft handles with slip guard
- unlockable positive lock: ensures complete crimping
- made of high-strength special steel, especially stressed parts specially hardened and tempered
- easy handling
- precisely ground profiles
- more die inserts see page 17.22+17.23

Gewicht/weight: 0,510 kg

Länge/length: 220 mm

Breite/width: 80 mm

Artikel-Nr. 11725



Pneumatische Crimpmaschine Pneumatic crimping machine

HP-MASTER® Pneumatische Parallel Crimpmaschine, inklusive Fußpedal + Druckluftschlauch

Passend für Gesenkeinsätze Seite 17.22+17.23

HP-MASTER® Pneumatic crimping machine inclusive foot pedal + compressed air hose
suitable crimping dies page 17.22+17.23

Betriebsdruck/air pressure: 6 bar

Luftverbrauch pro Hub/air consumption per stroke: 6,6 l

Crimpkraft bei 6 bar/crimp force at 6 bar: max 14 kN

Abmessung/dimension (LxBxH): 300x125x260 mm

Gewicht/weight: ca. 13 kg

Artikel-Nr. 12490

Einsätze Seite 17.22+17.23

dies page 17.22+17.23



Elektro Crimpgerät für auswechselbare Crimpgesenke Electric crimping tool for exchangeable dies

HP-MASTER®-Elektro-Crimpgerät **ERIC** für auswechselbare Crimpgesenke

Mit dem Electro Crimper **ERIC** können eine Vielzahl von verschiedenen Kontakten verpresst werden. Der Pressvorgang wird über einen Fußschalter ausgelöst. Dadurch sind beide Hände frei zum Einlegen von Leiter und Kontakt. Über einen zusätzlichen zwei-stufigen Betriebsmodus kann der Kontakt vor dem Crimpvorgang fixiert werden. Dies erleichtert die Verarbeitung von komplexen Crimpkontakten und vermeidet Fehlcrimpungen. Mit einem zusätzlichen Locator wird der Kontakt immer optimal positioniert. Der Öffnungsweg der Gesenke ist in 5 Stufen einstellbar. Ein Gesenkwechsel ist einfach und erfolgt mit wenigen Handgriffen.

HP-MASTER®-Electric Crimping-Tool **ERIC** for exchangeable dies

The Electro Crimper **ERIC** makes it possible to crimp a wide variety of contacts. Crimping is initiated with a foot switch. Thus both hands are free to insert wire and contact. By selecting the additional two-step operating mode it is possible to fix the contact before starting the crimping process. This improves the processing of complex crimp contacts and avoids faulty crimps. An additional locator guarantees the optimal position of the contacts. The opening of the dies is adjustable in 5 steps. Fast and easy modification of dies. Manufacturing of individual dies for customer specific applications possible. On request we create a sectional view of the crimped contact for quality assurance.



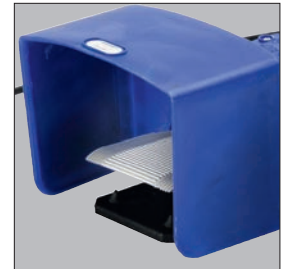
Locator (Positionierhilfen)
auf Anfrage/locator (posi-
tioning aids) on request



Detail Schutzhaube/
detail protection cover



Crimpgesenke/crimping
dies



Fußschalter für 12510*
foot switch for 12510*

*Inklusive
*Inklusive

Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten/accessories not included

- Gesenke für eine Vielzahl von Kontakten/dies for a wide variety of contacts
- Positionierhilfen (Locator) für Kontakte/locator (positioning aids) for contacts
- Sondergesenke für individuelle Anwendungen/individual dies for customer specific applications
- Schliffbilder und Abzugskraftmessung zur Qualitätssicherung/micrographs and extraction force measurement for quality

Technische Daten/technical data

Stückzähler/counter:	LCD-Anzeige/ LCD display
Max. Presskraft/max. press capacity:	10 kN
Zykluszeit/cycle time:	1 s
Netzanschluss/mains connection:	230V / 50Hz (120V / 60Hz)
Leistungsaufnahme/power consumption:	160 VA
Maße/dimension (B x H x T):	140 x 220 x 320 mm
Gewicht/weight:	10 kg

Artikel-Nr. 12510

Auch als Pneumatik erhältlich/pneumatic version available

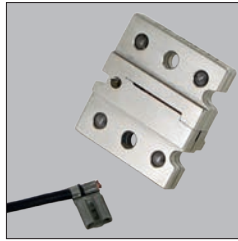
Videoanleitung



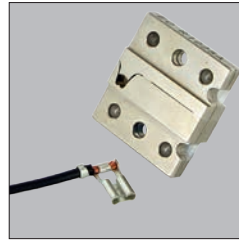
Auswechselbare Crimpgesenke für Elektro-Crimpgerät 12510 (weitere Gesenke auf Anfrage lieferbar)
Exchangeable crimping dies for electric crimping device 12510 (more dies on request)



Artikel-Nr. 12511
Für blanke
Flachsteckhülsen
0,5 - 6,0 mm²



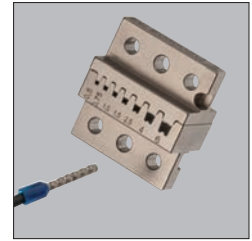
Artikel-Nr. 12513
Für blanke
Winkel-
Flachsteckhülsen
0,5 - 1,5 mm²



Artikel-Nr. 12514
Für blanke
Winkel-
Flachsteckhülsen
1 - 2,5 mm²



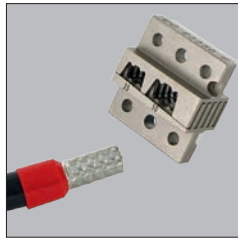
Artikel-Nr. 12515
Für Aderendhülsen
0,14 - 6 mm²
(Doubleaktion 2 x 0,5 -
2 x 2,5)
Crimpbreite: 12 mm



Artikel-Nr. 12517
Für Aderendhülsen
0,5 - 6 mm²
(Doubleaktion 2 x 0,5 -
2 x 2,5)
Crimpbreite: 18 mm
Pressform: Vierkant



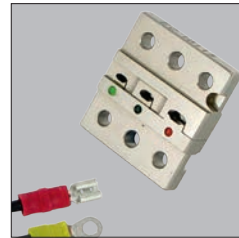
Artikel-Nr. 12518
Für Aderendhülsen
10 - 25 mm²
Crimpbreite: 14,5 mm



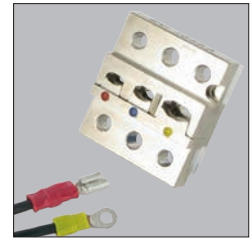
Artikel-Nr. 12519
Für Aderendhülsen
35 - 50 mm²
Crimpbreite: 18 mm



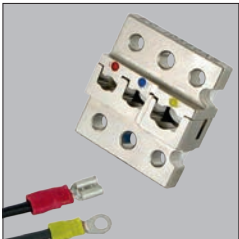
Artikel-Nr. 12520
Für Doubleaktion
Aderendhülsen
2 x 4 - 2 x 10 mm²
Crimpbreite: 12 mm



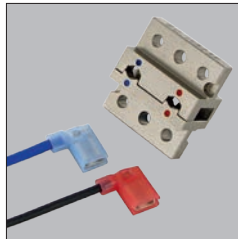
Artikel-Nr. 12521
Für isolierte
Kabelschuhe und
Flachsteckhülsen
0,1 - 1,5 mm²



Artikel-Nr. 12523
Für isolierte
Kabelschuhe und
Flachsteckhülsen
0,5 - 6 mm²
ohne Isolations-
unterstützung



Artikel-Nr. 12524
Für isolierte
Kabelschuhe und
Flachsteckhülsen
0,5 - 6 mm²
mit Isolations-
unterstützung



Artikel-Nr. 12525
Für isolierte
Winkel-
Flachsteckhülsen
1,5 - 2,5 mm²



Artikel-Nr. 12527
Für Rohrkabelschuhe
0,1 - 4 mm²



Artikel-Nr. 12529
Für Rohrkabelschuhe
4 - 10 mm²



Artikel-Nr. 12530
Für Quetschkabel-
schuhe
0,5 - 10 mm²



Artikel-Nr. 12531
Für Presskabelschuhe
4 - 10 mm²



Artikel-Nr. 12533
Für Quetschkabel-
schuhe
16 mm²



Artikel-Nr. 12526
Schutzhäube ohne
Ausparung für Ge-
senke: 12513, 12514,
12519, 12520, 12533



Artikel-Nr. 12512
Schutzhäube für Ge-
senk Art.-Nr.: 12511

Artikel-Nr. 12516
Für Gesenk Art.-Nr.:
12515 + 12517

Artikel-Nr. 12522
Schutzhäube für Gesenk
Art.-Nr.:
12521, 12523 + 12524

Artikel-Nr. 12528
Schutzhäube für Gesenk
Art.-Nr.: 12527

Artikel-Nr. 12532
Schutzhäube für Gesenk
Art.-Nr.:
12529, 12530 + 12531

Artikel-Nr. 12534
Schutzhäube für Gesenk
12525 + 12518

Elektro Abisolier- und Crimpautomat für Aderendhülsen Automatic stripper and crimper for wire end sleeves



HP-Master®-Abisolier- und Crimpautomat **KARL** für Aderendhülsen

Ist standardmäßig mit Crimpwerkzeugen der Querschnitte 0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 mm² ausgerüstet
Universell für Aderendhülsen der Länge 6-12 mm

KARL ist standardmäßig mit Crimpwerkzeugen der Querschnitte 0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 mm² ausgerüstet.

Für die Verarbeitung der Querschnitte 0,25 / 0,34 / 2,5 und 4 mm² gibt es entsprechende Erweiterungssätze.

Mit wenigen Handgriffen lassen sich die Automaten auf den gewünschten Querschnitt einstellen. Das Abisolieren und Crimpen erfolgt in einem Arbeitsgang. Mit dem Wechsel der Crimpeinsätze sind sämtliche veränderbaren Parameter automatisch richtig eingestellt. Durch den modularen Aufbau und den Einsatz wartungs- und verschleißfreier Komponenten ist eine sehr hohe Zuverlässigkeit des Gerätes garantiert.

HP-MASTER®-automatic strippper and crimper, **KARL** for pre-insulated wire end sleeves

equipped with tooling for cross-sections of 0.5 / 0.75 / 1.0 / 1.5 mm²

automatic processing of wire end sleeves 6-12 mm length

KARL is equipped as standard with tooling for cross-sections 0.5 / 0.75 / 1.0 / 1.5 mm². Optional add-on kits are available on request for processing cross-sections of 0.25 / 0.34 / 2.5 and 4 mm².

KARL processes the cross-sections 4 / 6 / 10 mm². The automatic machines can be simply set to the required cross-section by exchanging just a few parts. Stripping and crimping

takes place in one operation. All available parameters can be set correctly by changing the crimping inserts. The modular structure combined with maintenance-free and wear-free components guarantees an extreme reliability of these machines.



Detailaufnahme 12500 / Detail view 12500

Erweiterungssätze mit Koffer/ Extension kit with case

- Querschnitt/for 0,25 / 0,34 mm² (Länge/length 6 + 8 mm)
- Querschnitt/for 2,5 mm² (Länge/length 8 - 12 mm)
- Querschnitt/for 4 mm² (Länge/length 10 mm)

Technische Daten/technical data

Querschnitt/cross section:	0,5-1,5 mm ²
Zykluszeit/cycle time:	1 s
Crimplänge/crimp length:	6-12 mm
Netzanschluss/power supply:	110 - 240 V / 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 70 W
Druckluftanschluss/capacity:	5 bar
Maße (L x B x H)/dimensions:	550 x 250 x 412 mm
Gewicht/weight:	29 kg

Artikel-Nr. 12500

Auch als **KARL 4-10 mm²** erhältlich/

KARL 4-10 mm² also available

Video Anleitung



Erweiterungssätze mit Koffer für Elektro Crimpautomat 12500 Extension kits with case for electrical crimping tool 12500



Abbildung Koffer Artikel-Nr. 12506
detail article-no. 12506



Erweiterungssatz für/extension kit for:
Querschnitt 0,25 / 0,34 mm² (Länge 6 und 8 mm)
cross-section 0,25 / 0,34 mm² (length 6 and 8 mm)

Artikel-Nr. 12505



Erweiterungssatz für/extension kit for:
Querschnitt 2,5 mm² (Länge 8 - 12 mm)
cross-section 2,5 mm² (length 8 - 12 mm)

Artikel-Nr. 12506



Erweiterungssatz für/extension kit for:
Querschnitt 4 mm² (Länge 10 mm)
cross-section 4 mm² (length 10 mm)

Artikel-Nr. 12507

Schneidwerkzeuge für Kupfer- und Alukabel

Cable cutters for copper- and aluminium cables

HP-MASTER® Schneidwerkzeug für Kupfer- und Alukabel

Präzisions - Einhandwerkzeug mit optimiertem Excenterantrieb

Problemloses, quetschfreies Schneiden

Entriegelungsmöglichkeit in jeder Schneidposition

HP-MASTER® Cable cutters for copper- and aluminium cables

a precision, one hand tool with optimized eccentric action

unproblematic, burr-free cutting

unlocking in any position



Schneidbereich/cutting range:

Kupferkabel/copper cable: max. 240 mm²

Bis Außendurchmesser/max. outside diam. 35 mm

Gewicht/weight: 0,900 kg

Länge/length: 255 mm

Artikel-Nr. 11861

HP-MASTER® Schneidwerkzeug für Kupfer- und Alukabel

Präzisions - Einhandwerkzeug mit optimiertem Excenterantrieb

Problemloses, quetschfreies Schneiden

Entriegelungsmöglichkeit in jeder Schneidposition

HP-MASTER® Cable cutters for copper- and aluminium cables

a precision, one hand tool with optimized eccentric action

unproblematic, burr-free cutting

unlocking in any position



Schneidbereich/cutting range:

Kupferkabel/copper cable: max. 400 mm²

Bis Außendurchmesser/max. outside diam. 52 mm

Gewicht/weight: 1,200 kg

Länge/length: 340 mm

Artikel-Nr. 11862

Flachband Kabelschneider

Flat-cable-cutters

HP-MASTER® **Flachbandschneider** für lamelliertes Cu/Al Flachband mit und ohne Isolation

- Robustes Excentertriebwerk zum Vortrieb des Drehschneiders
- Einstellbare Klemmvorrichtung zur Flachbandhalterung
- Alle beweglichen Teile gehärtet. Oberflächen geschwärzt oder hochwertig chemisch vernickelt
- Drehschneider mit speziell entwickelter Schneidkantenkontur

HP-MASTER® **Flat-cable-cutter** for lamellar Cu/Al flat cable with or without insulation

- robust eccentric action for advance thrust of the rotary cutter
- adjustable clamping action for advance thrust of the rotary cutter
- all movable parts are of hardened steel. Surfaces in black oxide finish or of high quality nickle-plating
- rotary cutter with a specially developed contoured cutting edge

Schneidbereich/cutting range:

Lamelliertes Flachband bis zum Querschnitt von:

For lamellar flat cable with a cross section of up to:

6x40x1 mm

Gewicht/weight: 1,500 kg

Länge/length: 290 mm

Artikel-Nr. 11863



Kabelschneider - Frontschneider

HP-MASTER® cable cutter - front cutter

HP-MASTER® **Kabelschneider - Frontschneider**

Spitzenklasse Ein- und Zweihandschneider. Hervorragende Schnittqualität auch für feindrähtige Leiter (auch Schweißkabel)

HP-MASTER® **cable cutter - front cutter**

top class one and two-hand cutter. Outstanding cut quality also also for fine extra flexible wires (welding wires)

Schneidbereich/cutting range:

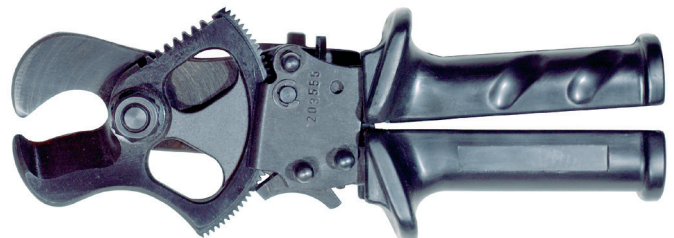
Kupferkabel/copper cable: max. 240 mm²

Bis Außendurchmesser/max. outside diam. 34 mm

Gewicht/weight: 1,300 kg

Länge/length: 330 mm

Artikel-Nr. 11855



Schneidwerkzeuge für Kupfer- und Alukabel Cable cutters for copper- and aluminium cables

HP-MASTER® Kabelschneider aus hochwertigem massiven Stahl
HP-MASTER® Cable cutter precisely forged special tool steel blader



Schneidbereich/cutting range:
Kupferkabel/copper cable: max. 16 mm²
Bis Außendurchmesser/max. outside diam. 8 mm
Gewicht/weight: 0,160 kg
Länge/length: 160 mm

Artikel-Nr. 11802

HP-MASTER® Kabelschneider aus hochwertigem massiven Stahl
HP-MASTER® Cable cutter precisely forged special tool steel blader



Schneidbereich/cutting range:
Kupferkabel/copper cable: max. 25 mm²
Bis Außendurchmesser/max. outside diam. 11 mm
Gewicht/weight: 0,300 kg
Länge/length: 210 mm

Artikel-Nr. 11803

HP-MASTER® Kabelschneider aus hochwertigem massiven Stahl
HP-MASTER® Cable cutter precisely forged special tool steel blader



Schneidbereich/cutting range:
Kupferkabel/copper cable: max. 50 mm²
Bis Außendurchmesser/max. outside diam. 14 mm
Gewicht/weight: 0,430 kg
Länge/length: 235 mm

Artikel-Nr. 11804

Schneidwerkzeuge für Kupfer- und Alukabel Cable cutters for copper- and aluminium cables

HP-MASTER® Kabelschneider aus hochwertigem massiven Stahl HP-MASTER® Precisely forged special tool steel blades

Schneidbereich/cutting range:
Kupferkabel/copper cable: max. 70 mm²
Bis Außendurchmesser/max. outside diam. 16 mm
Gewicht/weight: 0,730 kg
Länge/length: 320 mm

Artikel-Nr. 11811



HP-MASTER® Kabelschneider aus hochwertigem massiven Stahl HP-MASTER® Precisely forged special tool steel blades

Schneidbereich/cutting range:
Kupferkabel/copper cable: max. 240 mm²
Bis Außendurchmesser/max. outside diam. 24 mm
Gewicht/weight: 1,540 kg
Länge/length: 600 mm

Artikel-Nr. 11813



Schneidwerkzeuge für Kupfer- und Alukabel Cable cutters for copper- and aluminium cables

Einhandwerkzeug mit optimaler Hebelübersetzung. Entriegelungsmöglichkeit in jeder Schneidposition
One-hand-tool with optimum leverage. Release function in every position



Schneidbereich/cutting range:
Kupferkabel/copper cable: max. 300 mm²
Bis Außendurchmesser/max. outside diam. 31 mm
Gewicht/weight: 0,600 kg
Länge/length: 260 mm

Artikel-Nr. 11850

Einhandwerkzeug mit optimaler Hebelübersetzung. Entriegelungsmöglichkeit in jeder Schneidposition
One-hand-tool with optimum leverage. Release function in every position



Schneidbereich/cutting range:
Kupferkabel/copper cable: max. 500 mm²
Bis Außendurchmesser/max. outside diam. 62 mm
Gewicht/weight: 0,800 kg
Länge/length: 297 mm

Artikel-Nr. 11860

Schneidwerkzeug für Stahldrahtseil Cable cutters for steel cables

HP-MASTER® Kabelschneider aus hochwertigem massiven Stahl
HP-MASTER® Precisely forged special tool steel blades



Schneidbereich ø/cutting range ø:
Stahldrahtseil/wire rope: 7 mm
Massivstahl/steel rod: max. 5 mm
Kupferkabel/copper cable: max. 50 mm²
Gewicht/weight: 0,730 kg
Länge/length: 310 mm

Artikel-Nr. 11821

Abisolierzangen

Cable stripper

HP-MASTER® Abisolierzange, AGNES

Zum Abisolieren von feindrähtigen und massiven Leitern mit PVC-Isolation

HP-MASTER® Cable stripper, AGNES

for stripping of flexible and solid wire with PVC insulation

Abisolierbereich/stripping section: 0,03 - 16 mm²

Gewicht/weight: 0,175 kg

Länge/length: 202 mm

Artikel-Nr. 11780

Ersatzmesser-Set

Replacement knife set

Messereinheit/knife unit: gerade/straight

Austauschhilfe für Messereinheit/replacement aid

Artikel-Nr. 780

Messereinheit/knife unit: oval/oval 10-16 mm²

Austauschhilfe für Messereinheit/replacement aid

Artikel-Nr. 781

Messereinheit/knife unit: V-Messer/V-knife 0,14-4 mm²

Austauschhilfe für Messereinheit/replacement aid

Zahneinsatz/tooth insert

Artikel-Nr. 782



SAFELINE

Im Griffbereich können verschiedene Abisoliermesser sicher aufbewahrt werden.

SAFELINE

safe storing area for replacement knives

HP-MASTER® Abisolierzange für feindrähtige und massive Leiter

HP-MASTER® Cable stripper for flexible and solid cables

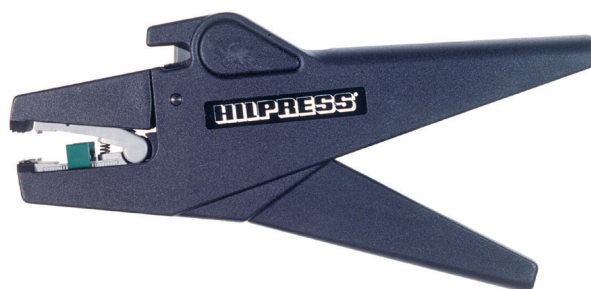
Abisolierbereich/stripping section:

0,08 - 6 mm²

Gewicht/weight: 0,20 kg

Länge/length: 205 mm

Artikel-Nr. 11760



HP-MASTER® Abisolierzange für feindrähtige und massive Leiter

HP-MASTER® Cable stripper for flexible and solid cables

Abisolierbereich/stripping section:

6 - 16 mm²

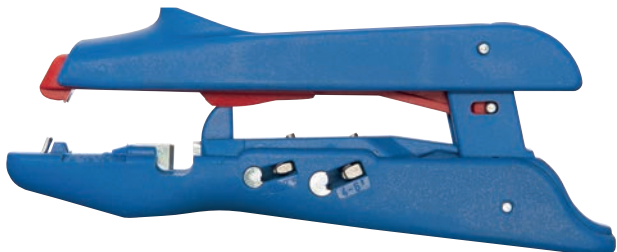
Gewicht/weight: 1,20 kg

Länge/length: 180 mm

Artikel-Nr. 11761



Abisolierer Cable stripper



Duo Crimp 300 zum Abisolieren, Crimpen, und Schneiden
Duo crimp 300 for insulation stripping, crimping and cutting

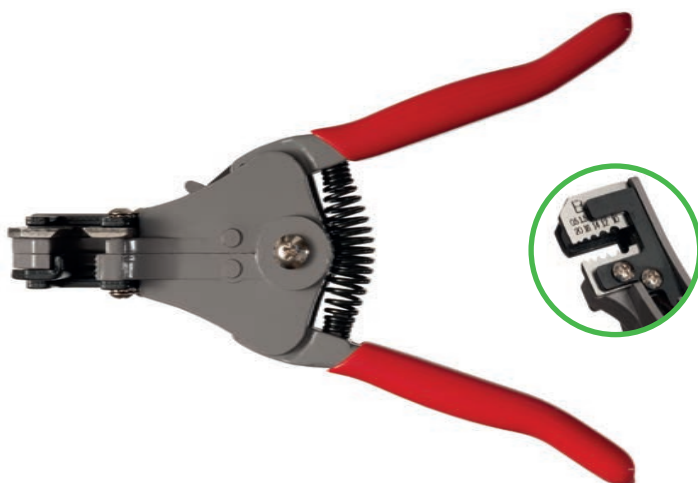
Pressbereich/crimping range:
Aderendhülsen von/wire end sleeves
0,5 - 2,5 mm² und 4,0 - 6,0 mm²
Abisolierbereich ø/operating range:
max. 6,0 mm²
Schneidbereich/cutting range:
max. 6,0 mm²
Gewicht/weight: 0,112 kg
Länge/length: 160 mm

Artikel-Nr. 11778



Abisolierzange für feindrähtige und massive Leiter
Cable stripper for flexible and solid cables

Abisolierbereich/stripping section:
0,2 - 6 mm²
Gewicht/weight: 0,130 kg
Länge/Length: 190 mm
Artikel-Nr. 11763



Abisolierzange für feindrähtige und massive Leiter
Cable stripper for flexible and solid cables

Abisolierbereich/stripping section:
0,5 / 1,5 / 2,5 / 4 / 6 mm²
Gewicht/weight: 0,34 kg
Länge/length: 170 mm

Artikel-Nr. 11762

Abisolierer Cable stripper

Präzisions-Abisolierer S

Halbautomatische Abisolierzange zum schnellen und sicheren Abisolieren feinsten Leiter, Litzen oder Drähte.
Geeignet für PVC-, PTFE/Teflon-, Kynar-Isolationen u.ä.

Precision wire stripper S

Fast, safe and precise stripping of thin conductors and wires. Scanning system automatically adjusts to the required conductor diameter. Suitable for PVC, PTFE/Teflon, Kynar insulation, and similar

Arbeitsbereich Ø/operating range:

0,12 mm - 0,8 mm (36-20 AWG)

Gewicht/weight: 0,045 kg

Länge/length: 112 mm

Artikel-Nr. 11792



reddot winner 2020

Quadro-Entmanteler No. 16

Entmanteln und Abisolieren aller gängigen Rundkabel von 8-13 mm Ø. Hakenklinge und Abisolierbereich sind integriert. Schneller und einfacher Längsschnitt durch optimierte Kabelführung im Gehäuse. Versenkbare Hakenklinge.

Quadro-Stripper no. 16

Stripping and cutting of all common round cables from 8-13 mm Ø. Hook blade and stripping area are integrated. Fast and easy longitudinal cutting due to optimized cable guide in the housing. Retractable hook blade.

Abisolierbereich/stripping section:

0,5 - 6 mm²

Länge/length: 125 mm

Artikel-Nr. 11779



Kabelschere No. 35

Zum Schneiden und Abisolieren von feindrähtigen Kabel, Cu/Al Leitungen sowie Crimpen von Aderendhülsen. Klingen aus rostfreiem Spezialstahl mit Mikroverzahnung für einen glatten Schnitt. Lieferung inklusive Safebox mit Gürtelclip.

Cable scissors No. 35

Cutting, stripping and crimping. For cutting and stripping of fine stranded cables, Cu/Al wires and crimping of wire end sleeves. Blades made of special stainless steel with micro-serration for a smooth cut. Delivery includes safe box with belt clip.

Schneidbereich/cutting range:

Bis zu/up to 50 mm²

Crimpbereich/crimping range: 0,5 - 4 mm²

Gewicht/weight: 0,090 kg

Länge/length: 150 mm

Artikel-Nr. 11793



Abmantelungsgeräte Cable stripper



Coaxial - Abisolierer

Coax - cable stripper

Arbeitsbereich ø/operating range:

4,8 - 7,5 mm

Gewicht/weight: 0,045 kg

Länge/length: 110 mm

Artikel-Nr. 11770



Rundkabel-Entmantler an schwer zugänglichen Stellen.

Geeignet für Rund- und Feuchtraumleitung (NYM-Leitungen)

3x1,5 mm² - 5x2,5 mm²

Outer cable insulation stripper in areas that are difficult to access suitable for tubular and dampproof installation cable (NYM cable)

3x1,5 mm² - 5x2,5 mm²

Arbeitsbereich ø/operating range:

8 - 13 mm

Gewicht/weight: 0,060 kg

Länge/length: 130 mm

Artikel-Nr. 11771



Stripper

Ein vielseitiges Mehrzweck-Abisolierwerkzeug entwickelt für das Abisolieren in äußerer und innerer Isolation, sowie für das stufenweise Abisolieren von Coaxialkabeln mit nur einem Werkzeug ohne jede Einstellung. Rund- und Längsschneiden auch längerer Kabelenden.

Stripper

a versatile multipurpose insulation stripper, developed for stripping external or internal isolations as well as for the step-by-step stripping of coax cable insulation with only one tool and without making extra settings necessary. Round and lengthwise cutting of even lengthier terminals.

Arbeitsbereich ø/operating range:

Äußere Isolation/external insulation: Ø 4 - 13 mm

Litze und Leiter/flex & conductor: 0,5 - 16 mm²

Coaxialkabel/coax cable: Ø 4 - 8 mm

Gewicht/weight: 0,110 kg

Länge/length: 135 mm

Artikel-Nr. 11772

Universal - Kabelmesser zum Abmanteln von Rundkabeln
Universal - cable knives for stripping outer cable insulation

Arbeitsbereich ø/operating range:

4 - 16 mm

Gewicht/weight: 0,090kg

Länge/length: 130mm

Artikel-Nr. 11764



Arbeitsbereich ø/operating range:

8 - 28 mm

Gewicht/weight: 0,090kg

Länge/length: 130mm

Artikel-Nr. 11765



Arbeitsbereich ø/operating range:

4 - 28 mm

Gewicht/weight: 0,100kg

Länge/length: 180mm

Artikel-Nr. 11766



Arbeitsbereich ø/operating range:

4 - 28 mm

Gewicht/weight: 0,100kg

Länge/length: 165mm

Artikel-Nr. 11767



Arbeitsbereich ø/operating range:

28 - 35 mm

Gewicht/weight: 0,120kg

Länge/length: 155mm

Artikel-Nr. 11768



Arbeitsbereich ø/operating range:

35 - 50 mm

Gewicht/weight: 0,130kg

Länge/length: 160mm

Artikel-Nr. 11769



Spannschneidwerkzeuge für Kabelbinder Cable tie tensioning /cutting tools



Ausführung aus Stahl
steel construction

Arbeitsbereich Kabelbinderbreite:
operating range cable tie width:

2,5-4,8mm

Gewicht/weight: 0,300 kg
Länge/length: 155 mm

Artikel-Nr. 06951



Arbeitsbereich Kabelbinderbreite:
Operating range cable tie width:

4,8-7,8mm

Gewicht/weight: 0,200 kg
Länge/length: 160 mm

Artikel-Nr. 06952

Spannschneidwerkzeug für Cinturing Kabelbinder Cable tie tensioning/cutting tools for cinturing cable ties

Ausführung aus Stahl
steel construction

Arbeitsbereich Kabelbinder:
operating range cable tie width:

5 - 9 mm

Gewicht/weight: 0,360 kg
Länge/length: 270 mm

Artikel-Nr. 06950



Kerbzange für Prüfplaketten Tool for inspection stickers

Drei Kerbformen zur eindeutigen Terminkennzeichnung, aus massivem Stahl – stabil und robust
Three notch shapes for explicit terminating, made of solid steel – stable and robust
Maultiefe/depth: 48 mm

Kerbform/form: ● Größe/size: ø 3 mm Artikel-Nr. 42200

Kerbform/form: ▲ Größe/size: 4 x 4,5 mm Artikel-Nr. 42201

Kerbform/form: ▲ Größe/size: 3 x 6 mm Artikel-Nr. 42202



VDE-Schraubendreher

Ergonomie, Kraft und Sicherheit

Stückgeprüft bei 10.000 Volt im Wasserbad, und somit zugelassen für Arbeiten unter Spannung bis 1.000 Volt

VDE-screwdriver

ergonomics, strength and security

piece-checked with 10.000 V in the water bath, and thus certified for work under voltage up to 1.000 V

- Geschwungene Längskontur für einen hohen Anpressdruck
- Bewährte Dreikant-Form entspricht dem idealen Drehwinkel der Hand (120°)
- Griffige Weichkomponente auf den Kanten
- Schnelldrehzone aus weichem Material macht das Arbeiten angenehm und sicher
- Schutzisolierte Klingen
- the curved longitudinal outline of the ergonomic handles enables high application forces
- the proved triangle shape corresponds exactly to the ideal turning angle of the hand (120°)
- good handling due to soft component on the edges
- fast turning zone from soft material makes working comfortable and safe
- insulated blades

MADE IN GERMANY



Schlitz-Schraubendreher nach ISO 2380 Slotted screwdriver ISO 2380



Artikel-Nr.	mm	mm	mm	mm	
17200	0,4 x 2,5	75	2,5	103 x 23	
17201	0,5 x 3,0	100	3,0	103 x 23	
17202	0,6 x 3,5	100	3,5	103 x 23	
17203	0,8 x 4,0	100	4,0	107 x 32	
17204	1,0 x 5,5	125	5,5	107 x 32	
17205	1,2 x 6,5	150	6,5	117 x 37	
17206	1,2 x 8,0	175	8,0	127 x 39	

PH Kreuzschlitz-Schraubendreher Spitze nach ISO 8764, für PHILLIPS-RECESS-Schrauben Phillips screwdriver DIN 7438 and ISO 8764, for PHILLIPS-RECESS screws



Artikel-Nr.	mm	mm	mm	mm	
17211	PH 1	80	4,5	107 x 32	
17212	PH 2	100	6,0	117 x 37	
17213	PH 3	150	8,0	127 x 39	

PZ Kreuzschlitz-Schraubendreher Spitze nach ISO 8764, für POZIDRIV-Schrauben Crosspoint screwdriver for POZIDRIV screws, blade to ISO 8764 standard



Artikel-Nr.	mm	mm	mm	mm	
17216	PZ 1	80	4,5	107 x 32	
17217	PZ 2	100	6,0	117 x 37	
17218	PZ 3	150	8,0	127 x 39	

MODUL PZ Kreuzschlitz-Schraubendreher MODUL crosspoint screwdriver



Artikel-Nr.	mm	mm	mm	mm	
17221	PZ 1/MODUL	80	4,5	107 x 32	
17222	PZ 2/MODUL	100	6,0	117 x 37	

Torx-Schraubendreher Torx screwdriver



Artikel-Nr.	mm	mm	mm	mm	
17231	T 10	60	3,0	103 x 23	M 3
17232	T 15	75	3,5	103 x 23	M 3,5
17233	T 20	100	4,0	107 x 32	M 4
17234	T 25	100	4,5	107 x 32	M 5
17235	T 30	100	6,0	117 x 37	M 6
17236	T 40	150	8,0	127 x 39	M 8

Spannungsprüfer nach VDE 0680 Teil 6 geprüft Voltage tester Euro voltage tester CE to VDE 0680 part 6 standards



Artikel-Nr.	mm	mm	mm	mm	
17240	3,0	65	75 x 75	140	

Schraubendreher-Sortimente

Screwdriver assortments in environmentally friendly cardboard box



Artikel-Nr. 17250, 7-teilig/Pieces

	mm	mm	Inhalt / Filling
⊖	0,4 x 2,5	75	17200
⊖	0,8 x 4,0	100	17203
⊖	1,0 x 5,5	125	17204
⊖	1,2 x 6,5	150	17205
+	PH 1	80	17211
+	PH 2	100	17212
+	3,0	65	*17240

Artikel-Nr. 17251, 7-teilig/Pieces

	mm	mm	Inhalt / Filling
⊖	0,4 x 2,5	75	17200
⊖	0,8 x 4,0	100	17203
⊖	1,0 x 5,5	125	17204
⊖	1,2 x 6,5	150	17205
+	PZ 1	80	17211
+	PZ 2	100	17212
+	3,0	65	*17240

Artikel-Nr. 17260, 6-teilig/Pieces

	mm	mm	Inhalt / Filling
⊖	0,4 x 2,5	75	17200
⊖	0,8 x 4,0	100	17203
⊖	1,0 x 5,5	125	17204
⊖	1,2 x 6,5	150	17205
+	PH 1	80	17211
+	PH 2	100	17212

Artikel-Nr. 17261, 6-teilig/Pieces

	mm	mm	Inhalt / Filling
⊖	0,4 x 2,5	75	17200
⊖	0,8 x 4,0	100	17203
⊖	1,0 x 5,5	125	17204
⊖	1,2 x 6,5	150	17205
+	PZ 1	80	17216
+	PZ 2	100	17217

Artikel-Nr. 17270, 5-teilig/Pieces

	mm	mm	Inhalt / Filling
⊖	0,4 x 2,5	75	17200
⊖	0,8 x 4,0	100	17203
⊖	1,0 x 5,5	125	17204
+	PH 1	80	17211
+	PH 2	100	17212

Artikel-Nr. 17271, 5-teilig/Pieces

	mm	mm	Inhalt / Filling
⊖	0,4 x 2,5	75	17200
⊖	0,8 x 4,0	100	17203
⊖	1,0 x 5,5	125	17204
+	PZ 1	80	17216
+	PZ 2	100	17217

VDE-Werkzeuge

Ergonomie, Kraft und Sicherheit

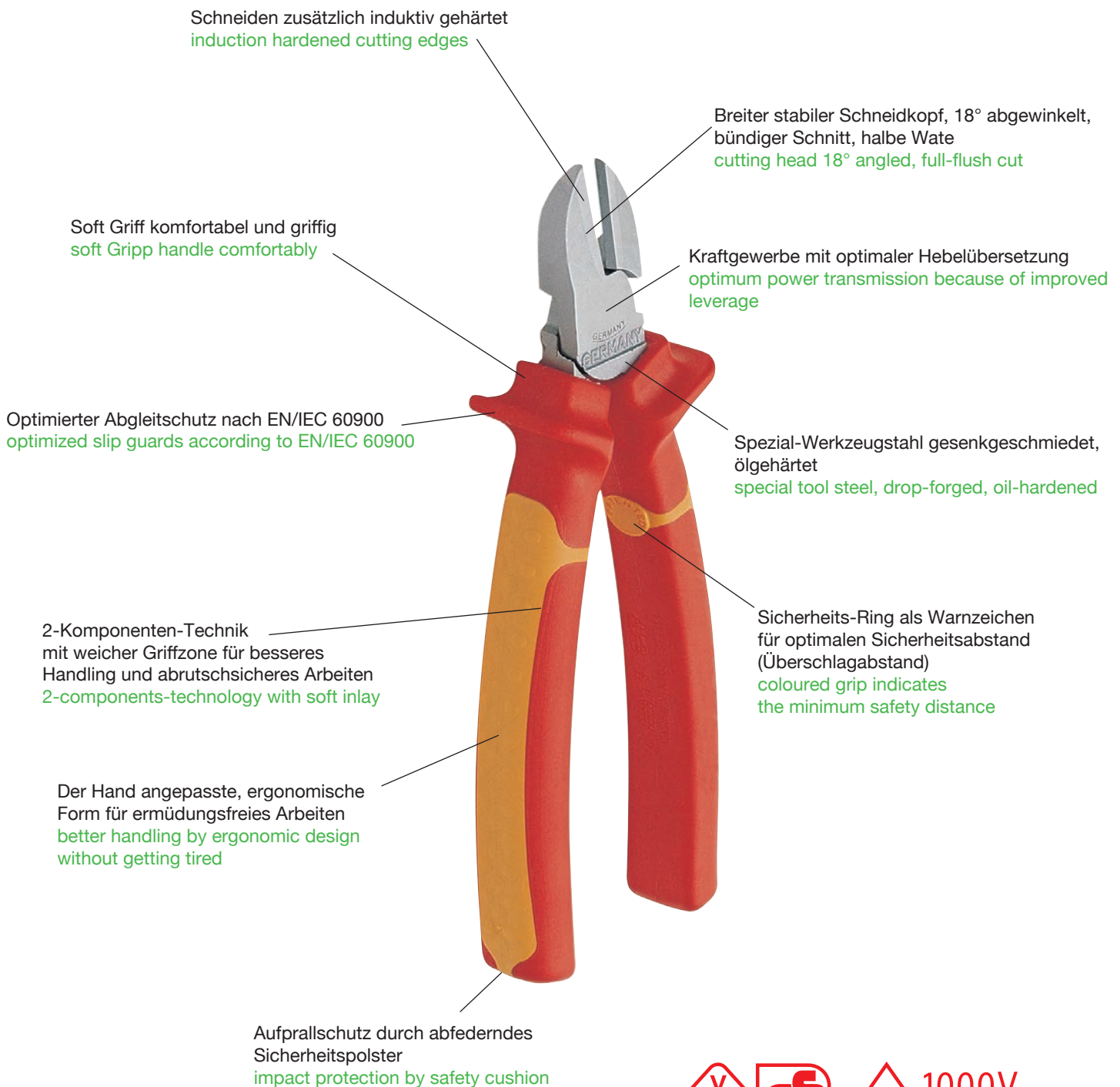
Stückgeprüft bei 10.000 Volt im Wasserbad, und somit zugelassen für Arbeiten unter Spannung bis 1.000 Volt

VDE-tools

ergonomics, strength and security

Piece-checked with 10.000 V in the water bath, and thus certified for work under voltage up to 1.000 V

MADE IN GERMANY



VDE Seitenschneider

- Induktiv gehärtete Präzisionsschneide 62 HRC
- Für harte und weiche Drähte

VDE side cutter

- precision cutting edges, induction hardened
- for hard and soft wire



Artikel-Nr.	Länge/length mm Zoll/inch	Gewicht/ weight g	Typ
17105	145 5.3/4	160	P1
17106	160 6.1/4	220	P2

VDE Kraft-Seitenschneider

- Induktiv gehärtete Präzisionsschneide 62 HRC
- Für Piano Draht (D2-Qualität)

VDE heavy duty side cutter

- precision cutting edges, induction hardened
- for piano wire



Artikel-Nr.	Länge/length mm Zoll/inch	Gewicht/ weight g	ø mm P
17109	200 8	280	2,5

VDE Kabelschneider

- Zum Abisolieren und Schneiden
- Präzisionsgeschliffene Schneiden
- Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet

VDE cable cutter

- for stripping and cutting
- precision cutting edges
- special tool steel, drop-forged



Artikel-Nr.	Länge/length mm Zoll/inch	Gewicht/ weight g	ø mm K
17100	160 6.1/4	225	16
17101	210 8.1/4	340	25

VDE Kraft-Kombizange

- Integrierter Ringschlüssel*
- Kraftgewerbe mit optimaler Hebelübersetzung
- Schneide zusätzlich induktiv gehärtet



VDE High leverage combination pliers

- useful as spanner integrated*
- optimum power transmission
- induction hardened cutting edges



Artikel-Nr.	Länge/length mm Zoll/inch	Gewicht/weight g	Typ	ø mm C H
17103	180 7	255		5,2 2,2

VDE Flachrundzange (Telefonzange)

- Kraftgewerbe mit optimaler Hebelübersetzung
- Schneide zusätzlich induktiv gehärtet

VDE chain nose plier (radio plier)

- optimum power transmission
- induction hardened cutting edges



Artikel-Nr.	Länge/length mm Zoll/inch	Gewicht/weight g	Typ
17113	205 8	215	

VDE Flachrundzange 45° abgewinkelt (Telefonzange)

- Lange, 45° abgewinkelte flach-runde Backen
- Mit Schneide und Brennerloch
- Für harte und weiche Drähte

VDE chain nose plier, angled 45° (radio plier)

- long, flat-round jaws, angled 45°
- with cutting edges
- for hard and soft wires



Artikel-Nr.	Länge/length		Gewicht/weight	Typ
	mm	Zoll/inch		
17115	205	8	215	⊙

VDE Abisolierzange

- Mit Öffnungsfeder und V-förmiger Schneide
- Mit Stellschraube zum Einstellen

VDE wire stripping plier

- with opening spring and v-shaped cutting edges
- with adjusting screw



Artikel-Nr.	Länge/length		Gewicht/weight	Typ	ø mm K
	mm	Zoll/inch			
17116	160	6.1/4	185	⊠	5

Wasserpumpenzange

- Kurvenförmige Rasterverstellung
- Invertiert durchgestrecktes Sicherheitsgelenk
- Sicherheitsklemmschutz bei jeder Einstellung
- Zähne zusätzlich induktiv gehärtet

Waterpump plier

- curved adjustment
- inverse box-joint
- micro-grinding for easy adjustment



Artikel-Nr.	Länge/length		Gewicht/weight	Typ
	mm	Zoll/inch		
17117	240	9.1/2	365	TPlus 2

VDE-Werkzeug Sortiment

Tool assortment



Artikel-Nr. 17180, 3-teilig/pieces

Inhalt / filling	Artikel-Nr.
Kombizange / combination plier	17103
Seitenschneider / side cutter	17106
Flachrundzange / chain nose plier	17113

VDE-Werkzeug Sortiment

Tool assortment



Artikel-Nr. 17181, 3-teilig/pieces

Inhalt / filling	Artikel-Nr.
Kombizange / combination plier	17103
Seitenschneider / side cutter	17106
Abisolierzange / stripping plier	17116

Kombi-Sortimente in praktischer Werkzeugtasche Mixed assortments in practical tool bag



Artikel-Nr. 17186, 9-teilig/pieces

Inhalt / content		Artikel-Nr.
Kombizange / combination plier		17103
Seitenschneider / side cutter		17106
Flachrundzange / chain nose plier		17113
mm	mm	Artikel-Nr.
0,4 x 2,5	75	17200
0,8 x 4,0	100	17203
1,0 x 5,5	125	17204
1,2 x 6,5	150	17205
PH 1	80	17211
PH 2	100	17212



Artikel-Nr. 17187, 9-teilig/pieces

Inhalt / content		Artikel-Nr.
Kombizange / combination plier		17103
Seitenschneider / side cutter		17106
Flachrundzange / chain nose plier		17113
mm	mm	Artikel-Nr.
0,4 x 2,5	75	17200
0,8 x 4,0	100	17203
1,0 x 5,5	125	17204
1,2 x 6,5	150	17205
PZ 1	80	17216
PZ 2	100	17217



Artikel-Nr. 17188, 9-teilig/pieces

Inhalt / content		Artikel-Nr.
Kombizange / combination plier		17103
Seitenschneider / side cutter		17106
Abisolierzange / stripping plier		17116
mm	mm	Artikel-Nr.
0,4 x 2,5	75	17200
0,8 x 4,0	100	17203
1,0 x 5,5	125	17204
1,2 x 6,5	150	17205
PH 1	80	17211
PH 2	100	17212



Artikel-Nr. 17189, 9-teilig/pieces

Inhalt / content		Artikel-Nr.
Kombizange / combination plier		17103
Seitenschneider / side cutter		17106
Abisolierzange / stripping plier		17116
mm	mm	Artikel-Nr.
0,4 x 2,5	75	17200
0,8 x 4,0	100	17203
1,0 x 5,5	125	17204
1,2 x 6,5	150	17205
PZ 1	80	17216
PZ 2	100	17217



Dreidornzangen Prong sleeve expanding tools

Zange bis Größe 0 - 2
Tongs up to size 0 - 2

Artikel-Nr. 11664



Zange bis Größe 2 - 5
Tongs up to size 2 - 5

Artikel-Nr. 11665



Zange bis Größe 5 - 10
Tongs up to size 5 - 10

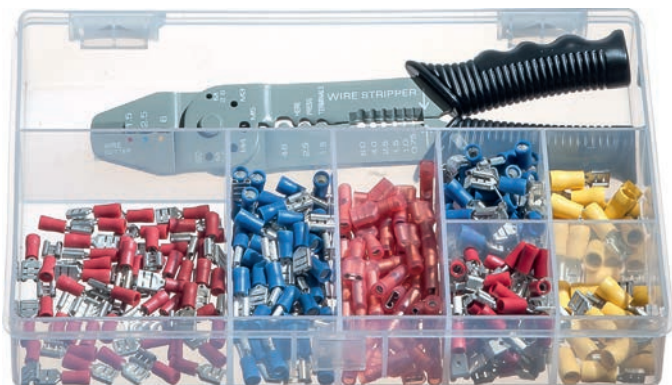
Artikel-Nr. 11666



Seitliche Ansicht, Artikel-Nr. 11665 und 11666
Side view of article-no. 11665 and 11666



Sortimente Assortments



Sortimentskasten mit Presswerkzeug und isolierten Flachsteckhülsen

Assortment box with crimping tool and insulated push-on terminals

Flachsteckhülsen 6,3 - 1,5	6,3 - 2,5	Flachst.-vollisol.Nylon 6,3 - 1,5	Flachst. m.Abzweig 6,3 - 1,5	6,3 - 2,5	Flachst. 6,3 - 6
50 Stck.	50 Stck.	40 Stck.	40 Stck.	30 Stck.	30 Stck.

1 Presswerkzeug / crimping tool 11700

Artikel-Nr. 22320



Sortimentskasten mit Presswerkzeug und isolierten Aderendhülsen

Assortment box with crimping tool and insulated wire end sleeves

0,50 N	0,75 N	1,00 N	1,50 N	2,50 N	4,00 N
100 Stck.	300 Stck.	300 Stck.	300 Stck.	10 Stck.	100 Stck.

1 Presswerkzeug / crimping tool 11620

Artikel-Nr. 22330



Sortimentskasten mit Presswerkzeug und isolierten Aderendhülsen

Assortment box with crimping tool and insulated wire end sleeves

2 x 0,50 N	2 x 0,75 N	2 x 1,00 N	2 x 1,50 N	2 x 2,50 N
100 Stck.	100 Stck.	100 Stck.	100 Stck.	100 Stck.

1 Presswerkzeug / crimping tool 11620

Artikel-Nr. 22340

Sortimente Assortments

Sortimentskasten mit Presswerkzeug und isolierten Kabelschuhen Assortment box with crimping tool and insulated terminals

Ringkabelschuhe	Gabelkabelschuhe	Stoßverbinder	Ringkabelschuhe
A 4-1,5 60 Stck.	A 5-1,5 60 Stck.	C 4-2,5 60 Stck.	A 6-6 30 Stck.

1 Presswerkzeug 11700

Artikel-Nr. 22310

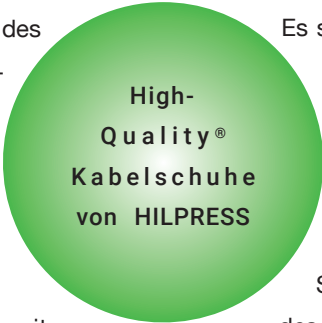


NOTIZEN / NOTES:

Technischer Anhang:

isolierte High-Quality® Kabelschuhe von HILPRESS

An Stelle der weitverbreiteten PVC-Isolierung bei isolierten Kabelschuhen verwendet HILPRESS bei seiner High-Quality Linie dieser Artikelgruppe (HQ) hochwertiges halbtransparentes Polycarbonat als Isolierstoff. Ein wesentlicher Vorteil des Isolierstoffes liegt in der deutlich besseren Temperaturbeständigkeit des Polycarbonats - nicht nur gegenüber PVC (Polyvinylchlorid), sondern auch Polyamid. Während die Temperaturbeständigkeit bei PVC bei nur -10 °C bis 70 °C liegt und Polyamid einen Temperaturbereich von immerhin -55 °C bis +105 °C abdeckt, ist Polycarbonat mit -10 °C bis +105 °C das Material mit dem umfassendsten Temperaturbereich. Ein entscheidender Grund Polycarbonat einzusetzen, ist der der Halogenfreiheit. Wenn PVC verbrennt, können sich einerseits Dioxine bilden, andererseits bilden sich Halogenwasserstoffe, die beim



High-
Quality®
Kabelschuhe
von HILPRESS

Einatmen auf den Schleimhäuten im Nasen- und Mundbereich ätzende Säuren bilden und zusätzliche schwere Schäden an den Atmungsorganen erzeugen können.

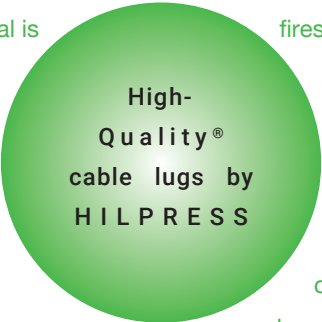
Es sei in diesem Zusammenhang an die Brände in der Londoner U-Bahn (1987) und am Düsseldorfer Flughafen (1996) erinnert. Auch in der Praxis wird der Vorteil des halbtransparenten Polycarbonats buchstäblich sichtbar: durchgefärbte Materialien wie PVC verhindern die Möglichkeit der Sichtkontrolle. Durch das sichtbar werdende Innere des Kabelschuhs kann mit einem Blick kontrolliert werden, ob die Crimpung ordnungsgemäß ausgeführt wurde.

Es kann nicht nur kontrolliert werden, ob alle Litzen richtig in den Kabelschuh eingeführt wurden, sondern auch, ob die Crimpung auch wirklich auf dem Kabelschuh und nicht nur auf der Isolierung durchgeführt wurde.

Technical data:

Pre-insulated cable lugs High-Quality® by HILPRESS

Instead of the widely used PVC insulation on insulated terminals, HILPRESS uses in its high-quality line of products Group (HQ) high quality semi-transparent polycarbonate for insulation material. A major advantage of the insulating material is the much better thermal stability of polycarbonate, not only compared to PVC (polyvinyl chloride), but also polyamide. While the temperature resistance of PVC with only -10 °C up to 70 °C, polyamide covers a temperature range of at least -55 °C up to +105 °C, it is polycarbonate with -10 °C up to +105 °C, that is the material with the most comprehensive temperature range. A key reason to use polycarbonate is that it is halogen-free. When PVC burns it can form dioxins on the one hand and on the other hand forms hydrogen halides,



High-
Quality®
cable lugs by
HILPRESS

that through inhalation to the mucous membranes in the nose and mouth can form corrosive acids which can produce severe damage to the respiratory organs. A notable reminder are the fires in the London Underground (1987) and at Düsseldorf Airport (1996). In practice the advantage of the semi-transparent polycarbonate is visibility, colored materials such as PVC prevent the possibility of visual inspection. By having visibility inside of the cable lug this can be checked at a glance to see whether the crimping has been executed properly. Control to confirm not only if all wires are properly inserted into the lug, but also whether the crimping is actually on the spade and not only on the isolation.

Übersicht weitere Isolierstoffe:

Overview: articles with other insulating materials

HIL-QUICK® Quetschkabelschuhe

Ringform

HIL-QUICK® Solderless terminals

Ringtype



- **Typ TF**, PVC ungelötet, Temperaturbeständig von -10 °C bis +70 °C
- **Typ TF**, PVC unbrazed, Temperature resistant -10 °C up to +70 °C
- **Typ SQ**, Polycarbonat ungelötet, Temperaturbeständig von -10 °C bis +105 °C
- **Typ SQ**, Polycarbonate unbrazed, Temperature resistant -10 °C up to +105 °C

HIL-QUICK® Quetschkabelschuhe

Gabelform

HIL-QUICK® Solderless terminals

Spadetype



- **Typ SQ**, Polycarbonat ungelötet, Temperaturbeständig von -10 °C bis +105 °C
- **Typ SQ**, Polycarbonate unbrazed, Temperature resistant -10 °C up to +105 °C
- **Typ TF**, PVC ungelötet, Temperaturbeständig von -10 °C bis +70 °C
- **Typ TF**, PVC, unbrazed, Temperature resistant -10 °C up to +70 °C

HIL-QUICK® Stoßverbinder

HIL-QUICK® Butt connectors



- **Typ PA**, Polyamid (Nylon), Temperaturbeständig von -55 °C bis +105 °C
- **Typ PA**, Polyamide (nylon), Temperature resistant -55 °C up to +105 °C
- **Typ TF**, PVC, Temperaturbeständig von -10 °C bis +70 °C
- **Typ TF**, PVC, Temperature resistant -10 °C up to +70 °C

HIL-QUICK® Stiftkabelschuhe

HIL-QUICK® Solderless terminals pintype



- **Typ TF**, PVC, Temperaturbeständig von -10 °C bis +70 °C
- **Typ TF**, PVC, Temperature resistant -10 °C up to +70 °C

HIL-QUICK® Flachsteckhülsen/Flachstecker

HIL-QUICK® Male/Female push-on terminals



- **Typ TF**, PVC, Temperaturbeständig von -10 °C bis +70 °C
- **Typ TF**, PVC, ohne metallische Isolationsunterstützung
- **Typ TF**, PVC, Temperature resistant -10 °C up to +70 °C without copper sleeve
- **Typ SQ**, Polycarbonat, Temperaturbeständig von -10 °C bis +105 °C
- **Typ SQ**, Polycarbonate, Quick In® ohne metallische Isolationsunterstützung
- **Typ SQ**, Polycarbonate, Temperature resistant -10 °C up to +105 °C Quick In® without copper sleeve

EIGENSCHAFTEN EINGESETZTER MATERIALIEN - isolierte Kabelschuhe

PC - Polycarbonat (Makrolon)

Wir empfehlen Polycarbonat, da es viele gute Eigenschaften von Metallen, Glas und Kunststoffen vereinigt wie Steifigkeit, Schlagzähigkeit, Dimensionsstabilität, gute Isoliereigenschaften und gute Wärmebeständigkeit.

- **Gefüge:** Weitgehend amorphe, unverzweigte Thermoplaste mit geringer Kristallisationsneigung. Sehr geringe Wasseraufnahme.
- **Mechanische Eigenschaften:** Hohe Festigkeit und Härte bei guter Zähigkeit. Sehr gute Formfestigkeit bei geringer Temperaturabhängigkeit. Hohe Schlagzähigkeit. Günstiges Zeitstandverhalten auch bei höheren Temperaturen.
- **Thermische Eigenschaften:** Einsetzbar von rd. -10 °C bis +105 °C.
Brennt leuchtend, rußend, blasig, selbstverlöschend.
- **Beständig gegen (Auswahl):** Verdünnte Mineralsäuren, gesättigte aliphatische Kohlenwasserstoffe, Benzin, Fette, Öle, Alkohole (Ausnahme Methylalkohol)
- **Nicht beständig gegen (Auswahl):** Laugen, Aceton, Ammoniak, aromatische Kohlenwasserstoffe, Benzol, Amine, Ozon. Gute Witterungsbeständigkeit.

PVC - Polyvinylchlorid

- **Gefüge:** Vorwiegend amorphe, polare Thermoplaste. Geringe Wasseraufnahme.
- **Mechanische Eigenschaften:** Hohe mechanische Festigkeit, Steifigkeit und Härte, Kerbempfindlichkeit.
- **Thermische Eigenschaften:** Einsetzbar von rd. -10 °C bis +70 °C brennt rußend mit gelber Flamme, aber selbstlöschend.
- **Beständig gegen (Auswahl):** Salzlösung, verdünnte und konzentrierte Säuren, verdünnte und konzentrierte Laugen, unpolare Lösungsmittel, Benzin, Mineralöle, Fette, Alkohol, verhältnismäßig gut beständig gegen energiereiche Strahlung. Gut beständig gegen Licht und Witterung.
- **Nicht beständig gegen (Auswahl):** Polare Lösungsmittel, z. B. Ester, Chlorwasserstoff, Ketone, Benzol, aromatische Kohlenwasserstoffe, flüssige Halone, oleumhaltige Schwefelsäuren, konzentrierte Salpetersäure.

PA - Polyamid (Nylon)

- **Gefüge:** Teilkristalline Thermoplaste, relativ hohe Wasseraufnahme.
- **Mechanische Eigenschaften:** Hohe Ermüdungsfestigkeit und hohe Schlag- und Kerbschlagzähigkeit.
- **Thermische Eigenschaften:** Einsetzbar von rd. -55 °C bis +105 °C. Brennt bläulich mit gelbem Rand, tropfen knistern ab, fadenziehend, selbstverlöschend.
- **Beständig gegen (Auswahl):** Aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe, Benzin, Öle, Fette, einige Alkohole, Ester, Ketone, Ether, viele chlorierte Kohlenwasserstoffe, schwache Laugen. Weitgehend alterungs- und witterungsbeständig.
- **Nicht beständig gegen (Auswahl):** Mineralsäuren, starke Laugen, Lösungen von Oxidationsmitteln, Ameisensäuren, Phenole, Kresole, Glykole, Chloroform.

PROPERTIES OF MATERIALS USED - pre-insulated terminals

PC - polycarbonate (Macrolon)

We recommend polycarbonate as it combines many of the good properties of metals, glass and plastics such as rigidity, impact strength, dimensional stability, good insulation and heat resistance.

- **Structure:** extensively amorphous, unbranched thermoplast, with low crystallisation tendency; very low water absorption
- **Mechanical properties:** high strength, hardness and toughness; very good form stability and low temperature dependence; high impact strength, good creep behaviour even at high temperatures
- **Thermal properties:** can be used at temperatures between -10 °C and +105 °C
black fumes, blisters and self-extinguishing
- **Resistant to (selection):** diluted mineral acids, saturated aliphatic hydrocarbons, benzene, ozone, good weather resistance
- **Not resistant to (selection):** alkalis, acetone, ammonia, aromatic hydrocarbons, benzene, amines, ozone, good weather resistance

PVC - polyvinyl chloride

- **Structure:** extensively amorphous, polar thermoplast with low water absorption
- **Mechanical properties:** high mechanical strength, rigidity and hardness; sensitive to notching
- **Thermal properties:** can be used at temperatures between -10 °C and +70 °C, burns with yellow flame and black fumes burn self-extinguishing
- **Resistant to (selection):** salt solution, diluted and concentrated acids, diluted and concentrated alkalis, non-polar solvents, petrol, mineral oils, fats, alcohols, relatively resistant to high-energy radiation, good light and weather resistance
- **Not resistant to (selection):** polar solvents, o.g. esters, chlorinated hydrocarbons, ketones, benzene, aromatic hydrocarbons, liquid halones, oleum containing acid, concentrated nitric acid

PA - polyamide (nylon)

- **Structure:** partially crystalline thermoplast, relatively high water absorption
- **Mechanical properties:** high fatigue strength, high impact and notching strength
- **Thermal properties:** can be used at temperatures between -55 °C and +105 °C; burns with yellow-edged blue flame forming spluttering drops and threads, self-extinguishing
- **Resistant to (selection):** aliphatic and aromatic hydrocarbons, petrol, oils, fats, some alcohols, esters, ketones, ether, many chlorinated hydrocarbons, weak alkalis, extensively resistant to ageing and weather
- **Not resistant to (selection):** mineral acids, strong alkalis, oxidising agent solvents, formic acids, phenols, resins, glycols, chloroform

Übersicht der gängigen Leiter Cable chart of wire sizes

Querschnitt mm ²	Anzahl und ø mm der Leiterdrähte	Leiter ø
0,5	1 x 0,80	0,8
	7 x 0,30	0,9
	16 x 0,20	0,9
0,75	1 x 1,00	1,0
	7 x 0,37	1,1
	24 x 0,20	1,2
1	1 x 1,13	1,13
	7 x 0,43	1,3
	19 x 0,25	1,3
	32 x 0,20	1,3
1,5	1 x 1,38	1,38
	7 x 0,52	1,6
	21 x 0,30	1,6
	30 x 0,25	1,7
	189 x 0,10	1,9
2,5	1 x 1,78	1,78
	7 x 0,67	2,1
	35 x 0,30	2,2
	50 x 0,25	2,2
	315 x 0,10	2,2
4	1 x 2,26	2,26
	19 x 0,52	2,7
	56 x 0,30	3,1
	511 x 0,10	3,0
6	1 x 2,76	2,76
	7 x 1,05	3,2
	19 x 0,64	3,3
	84 x 0,30	3,5
	756 x 0,10	3,7
10	1 x 3,57	3,57
	7 x 1,35	4,1
	19 x 0,80	4,3
	49 x 0,51	4,6
	80 x 0,40	5,0
	1.197 x 0,10	4,5
16	1 x 4,52	4,52
	7 x 1,70	5,2
	37 x 0,75	5,6
	49 x 0,65	5,9
	128 x 0,40	6,0
	2.058 x 0,10	6,8

Querschnitt mm ²	Anzahl und ø mm der Leiterdrähte	Leiter ø
25	7 x 2,13	6,4
	37 x 0,90	6,8
	84 x 0,62	7,7
	200 x 0,40	7,5
	796 x 0,20	7,6
	3.185 x 0,10	8,3
35	19 x 1,53	7,7
	37 x 1,10	8,3
	133 x 0,58	8,8
	280 x 0,40	8,7
	1.115 x 0,20	9,0
	4.459 x 0,10	10,2
50	19 x 1,83	9,2
	61 x 1,00	9,7
	133 x 0,69	10,5
	400 x 0,40	11,0
	1.592 x 0,20	10,9
70	19 x 2,17	11,0
	61 x 1,20	11,6
	189 x 0,69	12,7
	560 x 0,40	12,0
	1.427 x 0,25	12,5
95	19 x 2,52	12,8
	61 x 1,40	13,5
	259 x 0,69	14,5
	485 x 0,50	14,9
	1.936 x 0,25	14,9
120	37 x 2,03	14,5
	61 x 1,60	15,5
	336 x 0,67	16,4
	614 x 0,50	16,5
	2.445 x 0,25	16,4
150	37 x 2,26	16,2
	392 x 0,69	19,0
	765 x 0,50	19,0
	2.123 x 0,30	19,3
185	37 x 2,52	18,0
	494 x 0,69	21,0
	944 x 0,50	21,0
	2.618 x 0,30	21,0
240	61 x 2,24	20,5
	627 x 0,69	23,0
	1.225 x 0,50	23,0
	3.396 x 0,30	24,0
300	61 x 2,50	22,5
	790 x 0,69	25,0
	1.530 x 0,50	27,0

Umrechnungstabellen

Conversion table

American wire gage AWG #	Leiterquer- schnitt mm ²	Nenn- querschnitt mm ²
30	0,0503	0,05
29	0,0646	-
28	0,0804	-
27	0,102	0,10
26	0,128	0,14
25	0,163	-
24	0,205	0,20
23	0,259	0,25
22	0,325	0,34
21	0,412	-
20	0,519	0,50
19	0,653	-
18	0,823	0,75
17	1,04	1,00
16	1,31	-
15	1,65	1,50
14	2,08	-
13	2,63	2,50

American wire gage AWG #	Leiterquer- schnitt mm ²	Nenn- querschnitt mm ²
12	3,31	4
11	4,15	-
10	5,27	-
9	6,62	6
8	8,35	-
7	10,6	10
6	13,3	-
5	16,8	16
4	21,2	-
3	26,7	25
2	33,6	35
1	42,4	-
0	53,4	50
2/0	67,5	70
3/0	85,0	95
4/0	107,2	120
5/0	135,1	150
6/0	170,3	185

NOTIZEN / NOTES:

WORKSHEET, NOTES:

Verarbeitung und Lagerung von Kabelbindern, Polyamid 6.6

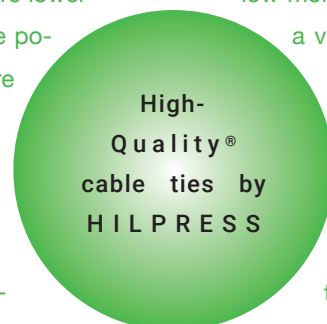
Kabelbinder aus Polyamid 6.6 bzw. Nylon sollten generell nicht bei einer geringeren Umgebungstemperatur von -5 °C verarbeitet werden. Bei der Herstellung von Kabelbindern verliert das Polyamid einen Teil der angegebenen Temperatureigenschaft von -40 °C. Das bedeutet, dass die tatsächliche Mindesttemperatur von den Einsatzbedingungen und der Kabelbinder-Dicke abhängig ist. Je niedriger die Feuchtigkeit der Kabelbinder und je niedriger die Umgebungstemperatur, umso schneller gibt der Kabelbinder die gespeicherte Feuchtigkeit an die Umgebung ab, trocknet dadurch aus



und neigt dazu brüchig zu werden. Auch eine sehr geringe Luftfeuchtigkeit in beheizten Lagerhallen lässt den Kabelbinder in kurzer Zeit austrocknen. Wir empfehlen die Lagerung in verschlossenen Tüten, um den Feuchtigkeitsaustausch mit der Umgebung zu verhindern. Falls es zum Feuchtigkeitsverlust der Kabelbinder gekommen ist und diese brüchig werden, reicht es aus einige ml Wasser in den Beutel zu geben, um die Kabelbinder elastisch und bruchfest zu halten (wir empfehlen die Verwendung einer Spritze).

Processing and storage of cable ties, polyamide 6.6

Cable ties of polyamide 6.6 or nylon should generally not be processed at an ambient temperature lower than -5 °C. While producing cable ties, the polyamide loses a part of the temperature property of -40 °C. That means, that the minimum temperature in fact depends on the use conditions and the cable ties-thickness. The lower the moisture in the cable ties and the lower the temperature, the quicker the cable ties dissipates its moisture content to the surrounding; it dries out and becomes brittle.



In addition, the air in a heated factory hall has very low moisture content and dries the cable ties in a very short time. We recommend to keep cable ties in closed bags, because these bags impede the exchange of moisture with the surrounding. Should cable ties become brittle inside the bag, it is normally sufficient to pour some ml of water into the bag to keep the cable ties elastic and unbreakable (we recommend the use of a syringe).

Kabelverschraubungen:

Schutzgrade für Berührungs-, Fremdkörper-, und Wasserschutz nach DIN 40 050

Kennbuchstaben IP bedeutet Schutz gegen Berührung und gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wasser
 Erste Kennziffer 0 bis 6 bedeutet Schutzgrade gegen Berühren und Eindringen von Fremdkörpern
 Zweite Kennziffer 0 bis 8 bedeutet Schutzgrade gegen Eindringen von Wasser

Schutzgrade für Berührungs- und Fremdkörperschutz

Erste Kennziffer	Benennung	Erklärung
5	Schutz gegen Staubablagerung	Vollständiger Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer sich bewegender Teile. Schutz gegen schädliche Staubablagerungen. Staub darf nicht in solchen Mengen eindringen, dass die Arbeitsweise beeinträchtigt wird.
6	Schutz gegen Staubeintritt	Vollständiger Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender innerer sich bewegender Teile. Schutz gegen Eindringen von Staub.

Schutzgrade für Wasserschutz

Zweite Kennziffer	Benennung	Erklärung
4	Schutz gegen Sprühwasser	Wasser, das aus allen Richtungen gegen das Betriebsmittel spritzt, darf keine schädliche Wirkung haben.
5	Schutz gegen Strahlwasser	Ein Wasserstrahl aus einer Düse, der aus allen Richtungen gegen das Betriebsmittel gerichtet wird, darf keine schädliche Wirkung haben.
6	Schutz bei Überflutung	Wasser darf bei vorübergehender Überflutung, z.B. durch schwere See, nicht in schädlichen Mengen in das Betriebsmittel eindringen.
7	Schutz beim Eintauchen	Wasser darf nicht in schädlichen Mengen eindringen, wenn das Betriebsmittel unter den festgelegten Druck- Zeitbedingungen in Wasser eingetaucht wird.
8	Schutz beim Untertauchen	Wasser darf nicht in schädlichen Mengen eindringen, wenn das Betriebsmittel unter einem festgelegten Druck- und für unbestimmte Zeit unter Wasser getaucht wird.

Cable screw glands:

Protection specification for foreign particles and water protection according to DIN 40 050

Identification letters IP means protection against contact and penetration of foreign particles and water
 First identification no. 0 bis 6 means protection against contact and penetration of foreign particles
 Second identification no. 0 bis 8 means protection specification against penetration of water

Protection specification for contact and foreign particles

First Id. no.	Denomination	Explanation
5	Protection against dust deposition	Complete protection against contact of parts being under voltage or inner moving parts.
6	Protection against dust penetration	Complete protection against contact of parts being under voltage or inner moving parts. Protection against penetration of dust.

Protection specification for waterprotection

Second Id. no.	Denomination	Explanation
4	Protection against spraywater	water, which sprays from all directions toward the production facility, should not cause a harmful effect.
5	Protection against jetwater	a jet of water from a sprinkler directed from all directions toward the production facility, should not cause a harmful effect.
6	Protection against overflowing	when temporary overflowing, for instance heavy sea, water should not penetrate in harmful quantity into production facility.
7	Protection against dipping	water should not penetrate in harmful quantities, when the protection facility will be immersed under determinate pressure- and time conditions.
8	Protection against submersion	water should not penetrate in harmful quantities, when the production facility will be submerged under determinate pressure and for indeterminate time.

Kabelverschraubungen:

Allgemeine Hinweise zu den verwendeten Kunststoffen

Kunststoff	Chemische Beständigkeit	Spannungsrisssgefahr	Temperaturbeständigkeit
Polyethylen	Beständig gegen: Laugen u. anorganische Säuren Bedingt beständig gegen: Aceton, Benzin, Benzol, Dieselöl und die meisten anderen Öle, organische Säuren Unbeständig gegen: Chlor, Kohlenwasserstoffe, oxydierende Säuren	relativ hoch	-20 °C bis +80 °C
Polystyrol	Beständig gegen: Alkalien, Alkohol, die meisten Säuren Unbeständig gegen: Aceton, Äther, Benzin, Benzol Buttersäure, Chlor, Dieselskraftstoff, konzentrierte Salpetersäuren u. Essigsäure, Lösungsmittel für Farben und Lacke	relativ hoch Spannungsrisse können z.B. hervorgerufen werden durch Aceton, Äther, Benzin, Methanol sowie Weichmacherreiniger, PVC-Mischungen für Kabel und Leitungen.	Polystyrol ist gegen viele chemische Einflüsse nicht beständig. Eine Anwendung, die über die normale Raumtemperatur von +25 °C hinausgeht, kann daher nicht empfohlen werden. -20 °C bis +60 °C
Polyamid	Beständig gegen: Aceton, Benzin, Benzol, Dieselöl, Fette, Lösungsmittel für Farben und Lacke, Öle Unbeständig gegen: Bleichlauge, Chlor, die meisten Säuren	niedrig	-40 °C bis +100 °C
Glasfaserverstärktes Polyamid	wie Polyamid	niedrig	-40 °C bis +100 °C

Cable screw glands:

General information about the used plastics

Plastic	Chemical resistance	Susceptibility to stress cracking	Temperature resistance
Polyethylene	Resistant to: Lyes and inorganic acids Limited resistance to: Acetone, benzine, benzene diesel oil, most other types of oil Not resistant to: Chlorine, hydrocarbons, oxidising acids	relatively high	-20 °C up to +80 °C
Polystyrene	Resistant to: Alkalies, alcohol, most acids Not resistant to: Acetone, ethers, benzene, benzene, butyric acid, chlorine, diesel fuel, conc. nitric acid, conc. acetic acid, paint and varnish solvents	relatively high stress cracking can be caused by, inter alia, acetone, ether benzene cyclohexane, heptane, methanol, propanol and also the plasticisers in some PVC cable mixtures	Polystyrene is not resistant to a lot of chemical influences. It must be considered unsuitable for applications involving temperature above +25 °C -20 °C up to +60 °C
Polyamide	Resistant to: Acetone, benzene, benzene, diesel oil, oils and grease, paint and varnish solvents Not resistant to: Bleaching lye, chlorine, most acids	low	-40 °C up to +100 °C
Glassfibre reinforced polyamide	Similar to Polyamide	low	-40 °C up to +100 °C

Verarbeitungsweise für HIL-SHRINK®:

1. Bei der Wahl der Schlauchgröße ist es wichtig, den Schlauch so zu wählen, dass eine Minimalschrumpfung von 20 % und eine Maximalschrumpfung von 80% möglich ist. So kann sich der Schlauch sauber anlegen.
2. Beim Schneiden des Schlauches in Schlauchabschnitte ist darauf zu achten, dass sauber und gerade geschnitten wird. Ecken bzw. Kanten können dazu führen, dass der Schlauch während des Schrumpfprozesses einreißt.
3. Da alle Schrumpfschläuche sowohl in Längs- als auch in Querrichtung schrumpfen, sollte der Schlauch etwas länger als das zu isolierende Stück geschnitten werden.
4. Beim Schrumpfen sollte in der Mitte des Schlauches begonnen und die Schrumpfung dann zu beiden Enden fortgesetzt werden. So wird vermieden, dass sich Luft unter dem Schlauch sammelt. Diese Vorgehensweise ist besonders bei großen Schlauchlängen oder kleberbeschichteten Schläuchen zu empfehlen.
5. Wird auf Metall oder anderes wärmeleitendes Material aufgeschrumpft, muss die Temperatur des Materials bei der Schrumpfung über der Schrumpftemperatur liegen, um ein festes Anliegen des Schlauches zu gewährleisten.

Processing instructions for HIL-SHRINK®:

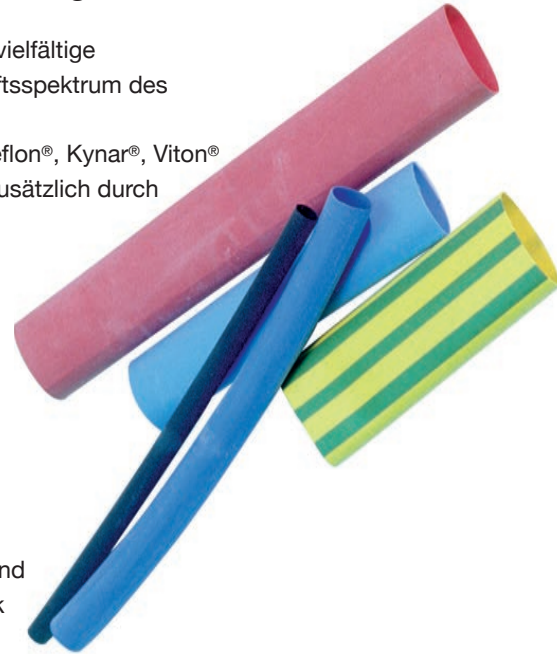
1. Selection of the correct heat-shrinkable sleeving size is important; select a diameter which ensures a minimum heat shrinkage of 20% and a maximum shrinkage of 80%. A tight fit of the sleeving will be guaranteed in this matter.
2. When the sleeving is cut into lengths it is necessary to ensure that the ends do not have sharp edges, otherwise the ends or edges of the sleeving may tear during shrinkage.
3. As all sleeving shrinks in both longitudinal and traverse directions, the sleeving should always be slightly longer than the item that is to be insulated.
4. Commence shrinkage in the middle of the sleeving, and then continue towards the two ends. In this manner air cannot become trapped under the sleeving. This procedure is particularly important with long sleeving sections or adhesive-spliced sleeving.
5. When the sleeving is shrunk on to metal or other heat-conducting materials, the temperature of the material during shrinkage must be higher than the shrinkage temperature to produce a tightly fitting sleeving.

Materialien für Schrumpfschläuche für Niederspannungsanwendungen

An einen für die Herstellung von Warmschrumpfprodukten geeigneten Werkstoff werden vielfältige Anforderungen gestellt. Die Art des Grundmaterials wird durch das geforderte Eigenschaftsspektrum des Endprodukts bestimmt. Dies führt meist zur Wahl eines polyolefinischen Werkstoffs für Niederspannungsanwendungen, kann in Sonderfällen aber auch den Einsatz von PVC, Teflon®, Kynar®, Viton® oder verschiedensten Elastomeren erfordern. Die mechanischen Eigenschaften werden zusätzlich durch die Beimengung von Füllstoffen wie z. B. Ruß, Kaolin, Kreide etc. beeinflusst. Polyolefine finden sich in den HILPRESS-Schläuchen **HIL-SHRINK®** XTF.

HQ 3:1 isk und HQ 4:1 isk decken den Großteil der industriellen Standardanwendungen ab. Sie unterscheiden sich in Schrumpfrate, Zulassungen, Flexibilität, Dauergebrauchstemperatur und Halogengehalt.

Schläuche aus Fluoropolymeren wie Teflon® (**HIL-SHRINK®** HTFE 4:1) und Kynar® (**HIL-SHRINK®** HKN 2:1) haben eine höhere Temperaturbeständigkeit, höhere Steifigkeit und eine verbesserte Chemikalienbeständigkeit. Sie werden oft im Bereich der Medizintechnik eingesetzt. Andere Spezialschläuche aus Viton® oder anderen Elastomeren besitzen verbesserte Abriebfestigkeiten sowie sehr gute Beständigkeiten gegen Öle und Benzine. Solche Schläuche sind ebenfalls auf Anfrage bei HILPRESS® erhältlich.



Heat shrinking sleeve materials for low voltage applications

Diverse requirements are put on the material suitable for manufacturing heat-shrinking products. The base material type is determined by the required properties spectrum of final product. This mostly leads to the choice of a polyolefin material for low voltage applications, but can in special cases also require the application of PVC, Teflon®, Kynar®, Viton® or most different kinds of elastomers. Mechanical properties are additionally influenced by admixture of fillers like soot, china clay, chalk etc. Polyolefins find application in HILPRESS sleeves **HIL-SHRINK®** XTF.

HQ 3:1 isk and HQ 4:1 isk are industrial standard applications. They differ in shrinking rate, approvals, flexibility, continuous use temperature and halogen content.

Sleeves made of fluoropolymers like Teflon® (**HIL-SHRINK®** HTFE 4:1) and Kynar® (**HIL-SHRINK®** HKN 2:1) have a higher temperature resistance, higher stiffness and improved chemical resistance. They are often used in the field of medicine technology. Other special sleeves made of Viton® or other elastomers possess improved wear resistance values as well as very good resistance to oil and petrol types. Upon request, such sleeves are likewise available from HILPRESS®.

Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen der Firma Hilpress GmbH Hamburg

1. Geltung

Einkaufs- und Zahlungsbedingungen des Käufers werden nicht anerkannt. Nachstehende Bedingungen gelten ausschließlich – auch wenn den Bedingungen des Käufers nicht widersprochen wird – für alle Lieferungen, es sei denn, daß abweichende Bedingungen schriftlich vereinbart worden sind.

2. Angebot und Abschluß

Alle Angebote sind unverbindlich hinsichtlich Preis- und Liefermöglichkeit. Mündliche, telefonische und durch Vertreter getroffene Vereinbarungen erlangen erst Gültigkeit, wenn sie durch den Verkäufer schriftlich bestätigt sind. Der Verkäufer übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Abbildungen, Zeichnungen, Angaben von technischen Daten und elektrischen Werten.

3. Lieferfristen

Lieferfristen sind unverbindlich. Teillieferungen sind zulässig. Unvorhergesehene Lieferungs Hindernisse, wie Fälle höherer Gewalt, Streik, Betriebsstörungen im eigenen Betriebe oder in dem des Vorlieferanten, Transportschwierigkeiten usw. berechtigen den Verkäufer, die Lieferungsverpflichtung ganz oder teilweise aufzuheben. Schadenersatzansprüche des Käufers sind ausgeschlossen.

4. Versand und Lieferung

Der Mindestauftragswert für Versandlieferung beträgt EUR 25,- (ohne MwSt.). Bei Kleinlieferungen für Bestellungen unter Mindestauftragswert werden neben Verpackungs- und Versandkosten anteilige Bearbeitungskosten in Höhe von EUR 15,- (ohne MwSt.) in Rechnung gestellt. Der Versand erfolgt nach Ermessen des Verkäufers und ohne Gewähr für billigste Verfrachtung. Sämtliche Sendungen einschließlich etwaiger Rücksendungen gehen auf Kosten und Gefahr des Käufers. Versicherung erfolgt auf seinen Wunsch und zu seinen Lasten.

Wird der Versand ohne Verschulden des Verkäufers verzögert, so lagert die Ware auf Kosten und Gefahr des Käufers. In diesem Falle steht die Anzeige der Versandbereitschaft seitens des Verkäufers dem Versand gleich.

5. Verpackung

Die Verpackung wird gesondert berechnet und nicht zurückgenommen. Für leihweise überlassene und verspätet zurückgegebene Behälter und Kabeltrommeln werden die von den Herstellern berechneten Mietgebühren belastet.

6. Preise und Zahlung

Die Preise sind unverbindlich und verstehen sich ab Lieferort in EURO. Die Mehrwertsteuer ist in den Preisen nicht enthalten und wird gesondert berechnet. Der Rechnungsbetrag ist, insofern vom Verkäufer nicht per Nachnahme geliefert wird und keine andere Zahlungsweise vereinbart ist, ohne Rücksicht auf Mängelrügen 30 Tage nach Ausstellung der Rechnung ohne jeden Abzug fällig. Bei Vorauszahlung in bar, bei Nachnahme und bei Barzahlung innerhalb von 14 Tagen wird für Rechnungsbeträge ab EUR 10,- (ohne MwSt.) ein Skonto von 2 Prozent gewährt. Teilzahlungsverträge gelten nicht als Barzahlung. Laden-Barverkäufe und Reparaturen sind zahlbar rein netto Kasse.

Schecks und Akzepte werden nur zahlungshalber, letztere nur auf Grund besonderer Vereinbarungen hereingenommen. Wechselkosten und Diskontspesen nach den Sätzen der Privatbanken gehen zu Lasten des Käufers.

Zahlungen gelten erst als an dem Tage geleistet, an welchem der Verkäufer über den Rechnungsbetrag verlustfrei verfügen kann.

Zurückhaltung von Zahlungen oder Aufrechnung seitens des Käufers mit irgendwelchen Gegenansprüchen ist nicht statthaft. Zahlungen an Angestellte oder Reisevertreter sind nur gültig, wenn diese Vollmacht zur Entgegennahme von Zahlungen haben. Bei Zahlungsverzug sind, vorbehaltlich der Geltendmachung weiteren Schadens, Verzugszinsen in Höhe von 2 Prozent über dem Wechseldiskontsatz der für den Hauptsitz des Verkäufers zuständigen Landeszentralbank zu entrichten. Vor Zahlung fälliger Rechnungsbeträge einschließlich Verzugszinsen ist der Verkäufer zu keiner weiteren Lieferung aus irgendeinem laufenden Verträge verpflichtet. Ist der Käufer mit der Bezahlung einer Rechnung in Verzug geraten, so werden seine sämtlichen Verbindlichkeiten sofort fällig, und der Verkäufer kann für die noch ausstehenden Lieferungen unter Fortfall des Zahlungszieles bare Zahlung vor Ablieferung der Ware verlangen. Das gleiche gilt bei Nichteinlösung von Wechseln oder Schecks, Zahlungseinstellung, Konkurs sowie Nachsuchung eines Vergleichs seitens des Käufers. Zahlungsverzug tritt bei Fälligkeit der Forderung des Verkäufers ein, ohne daß es einer Mahnung bedarf.

7. Eigentumsvorbehalt

Der Verkäufer behält sich das Eigentum an sämtlichen von ihm gelieferten Waren (Vorbehaltswaren) bis zur Bezahlung seiner gesamten Forderungen aus der Geschäftsverbindung vor. Das gilt auch dann, wenn der Kaufpreis für bestimmte, vom Kunden bezeichnete Warenlieferungen bezahlt ist. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum an der Vorbehaltsware als Sicherung für die Saldo-Forderung des Verkäufers.

Be- und Verarbeitung von Vorbehaltsware erfolgt unter Ausschuß des Eigentumserwerbs nach § 950 BGB ohne den Verkäufer zu verpflichten. Die so entstandene neue Sache bleibt somit sein Eigentum und dient als Vorbehaltsware zur Sicherung seiner Ansprüche gemäß Absatz 1.

Bei Verbindung und Vermischung mit anderen, nicht dem Verkäufer gehörenden Waren durch den Käufer gelten die Bestimmungen der §§ 947, 948 BGB mit der Folge, daß das Miteigentum des Verkäufers an der neuen Sache nunmehr Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen ist.

Dem Käufer ist Verpfändung und Sicherungsübereignung der Vorbehaltsware untersagt. Der Käufer ist verpflichtet, dem Verkäufer Zugriffe dritter Personen auf die unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren unverzüglich unter Übersendung eines Pfändungsprotokolls sowie eidesstattlichen Versicherung über die Identität des gepfändeten Gegenstandes mit der gelieferten Ware anzuzeigen. Interventionskosten gehen in jedem Falle zu Lasten des Käufers. Der Käufer ist verpflichtet, die Ware gegen Feuer- und Diebstahlsgefahr zu versichern und dem Verkäufer auf Verlangen den Abschluß der Versicherung nachzuweisen. Alle Ansprüche an den Versicherer aus diesem Verträge hinsichtlich der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren gelten als an den Verkäufer abgetreten.

Der Verkäufer ist berechtigt, bei Zahlungsverzug oder Zahlungsschwierigkeiten des Käufers sofortige Herausgabe der noch nicht weiterverkauften Waren zu verlangen. Bis zur Herausgabe hat der Käufer die unter Eigentum oder Miteigentum des Verkäufers stehenden Waren für diesen getrennt von anderen Waren zu lagern, als Eigentum (Miteigentum) des Verkäufers zu kennzeichnen, sich jeder Verfügung darüber zu enthalten und dem Verkäufer ein Verzeichnis dessen Eigentums (Miteigentums) zu übergeben. Der Verkäufer ist berechtigt, die Ware freihändig ohne vorherige Fristsetzung zu verkaufen oder versteigern zu lassen. Die Zurücknahme der Vorbehaltsware erfolgt zu dem erzielten Erlös, höchstens jedoch zu den vereinbarten Lieferpreisen. Weitergehende Ansprüche auf Schadenersatz, insbesondere entgangenen Gewinn, bleiben vorbehalten. Die Weiterveräußerung der Vorbehaltsware und der aus der Bearbeitung oder Verarbeitung entstehenden Sachen ist nur im regelmäßigen Geschäftsverkehr gestattet. Bei Kreditverkäufen hat der Käufer mit seinem Kunden einen Eigentumsvorbehalt gemäß Absatz 1 zu vereinbaren. Der Käufer tritt hiermit die ihm aus der Weiterveräußerung zustehenden Ansprüche in voller Höhe mit allen Nebenrechten im voraus sicherungshalber bis zur Erfüllung sämtlicher Ansprüche des Verkäufers aus der Geschäftsverbindung an den Verkäufer ab. Dies gilt auch für Vorbehaltsware gemäß Absatz 2 und 3.

Wird die Vorbehaltsware in das Grundstück eines Dritten oder sonstige eingebaut, so tritt der Käufer den jeweils erstrangigen Teil seiner Werklohnforderung oder seiner Forderung aus sonstigen Rechtsgründen in Höhe des Rechnungswertes des Verkäufers für die Vorbehaltsware an diesen im voraus ab.

Auf Verlangen des Verkäufers ist der Käufer verpflichtet, die Abtretung seinen Kunden bekanntzugeben und ihm die zur Geltendmachung seiner Rechte gegen seinen Kunden erforderlichen Auskünfte zu geben sowie die notwendigen Unterlagen auszuhändigen. Der Käufer hat zu diesem Zweck dem Verkäufer auch die Einsichtnahme in seine Bücher und Rechnungen zu gestatten. Der Verkäufer hat die Befugnis zur Einziehung der abgetretenen Forderungen. Ihm steht das Recht der Benachrichtigung des Schuldners des Käufers zu. Der Käufer ist jedoch ermächtigt, diese Forderungen solange für den Verkäufer einzuziehen, als er seinen Zahlungsverpflichtungen diesem gegenüber ordnungsgemäß nachkommt.

Übersteigt der Wert der dem Verkäufer gegebenen Sicherungen dessen Lieferungsorderungen insgesamt um mehr als 20 Prozent, so ist der Verkäufer auf Verlangen des Käufers insoweit zur Rückübertragung verpflichtet.

8. Mängel

Haftung für Mängel wird nur insoweit übernommen, als von Seiten der Lieferwerke Ersatz geleistet wird. Abweichungen für die Garantieübernahme gelten nur, wenn sie vereinbart sind.

Der Käufer hat Beanstandungen von Menge und Beschaffenheit unverzüglich, spätestens innerhalb einer Woche nach Eintreffen der Ware, durch schriftliche Anzeige an den Verkäufer zu erheben. Durch nicht rechtzeitig erfolgte Mängelanzeige oder durch eigenmächtig vorgenommene Eingriffe an der Ware wird die Haftung des Lieferers aufgehoben. Bei berechtigten Mängelrügen hat der Verkäufer nach seiner Wahl das Recht, entweder die Mängel zu beseitigen oder die Ware unter Gutschrift des berechneten Betrages zurückzunehmen oder in angemessener Frist kostenlos Ersatz zu leisten oder dem Käufer den Minderwert der Ware gutzuschreiben. Weitergehende Ansprüche aus Mängelhaftung und Schadenersatzansprüchen aus irgendeinem Grunde sind ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere auch für Ansprüche aus der Lieferung von Elektromaterial, elektronischen Bauelementen und Geräten aller Art. Mängel an Teillieferungen berechtigen nicht zur Annullierung des ganzen Auftrages oder anderer erteilter aber noch nicht erledigter Aufträge. Garantie-Reparaturen erfolgen nur an bestimmten vom Verkäufer gelieferten Geräten unter Vorlage der gültigen Garantieunterlagen, der Rechnung und lückenloser Darlegung des Schadensfalles. Kosten für Versand und Verpackung gehen zu Lasten des Käufers. Bei allen Einsendungen und Rücksendungen ist der Lieferschein (Packzettel) zurückzusenden. Ergibt sich bei einer zum Zweck der Beanstandung erfolgten Rücksendung von Waren, daß die Beanstandung zu Unrecht erfolgt ist, so ist der Verkäufer berechtigt, nicht nur die Kosten für den Versand, sondern auch eine angemessene Vergütung für die Prüfung der Waren und Bearbeitungskosten zu berechnen.

9. Reparaturen

Wird vor Ausführung von Reparaturen die Vorlage eines Kostenvoranschlages gewünscht, so ist dies ausdrücklich anzugeben. Die Kosten für den Voranschlag sind zu vergüten. Ob eine Reparatur in eigener oder fremder Werkstatt erfolgt, liegt im Ermessen des Verkäufers. Kosten für Versand und Verpackung gehen zu Lasten des Käufers. Auf Ziffer 4 und 5 der Bedingungen wird verwiesen. Auslieferung von Reparaturgeräten erfolgt nur gegen sofortige Barzahlung.

10. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Als Erfüllungsort und ausschließlicher Gerichtsstand für Lieferungen und Zahlungen sowie für sämtliche zwischen den Parteien sich ergebenden Streitigkeiten, einschließlich von Scheck- und Wechselklagen, gilt der Sitz Hamburg und im Falle einer zum Zwecke des Inkassos erfolgten Abtretung an eine Inkassostelle der Sitz dieser Inkassostelle.

11. Schlußbestimmungen

Die Unwirksamkeit einzelner Bedingungen berührt nicht die Gültigkeit der übrigen. Gemäß Datenschutzgesetz wird darauf hingewiesen, daß Daten aus Geschäftsvorgängen in der Datenverarbeitungsanlage des Verkäufers abgespeichert werden.

Sales, Delivery and Payment Conditions of Hilpress GmbH Hamburg

1. Validity

Sales and payment conditions of the purchaser are not accepted. The following conditions apply to all deliveries, without exception even if the conditions of the purchaser are not contradicted, unless deviating conditions were agreed upon and are documented in writing.

2. Offers and Settlement

Offers are not binding concerning price and delivery. Verbal agreements, as well as ones made per telephone or through a representative are only valid if they have been confirmed by the seller by way of a written agreement. The seller does not guarantee the correctness of illustrations, drawings, technical data and declared electric values.

3. Delivery Periods

Delivery periods are not binding. Partial deliveries are permitted. Unforeseen circumstances which prevent delivery, such as circumstances beyond our control, strikes, interruption of operations within our company or on behalf of the supplier, transport problems etc. authorize the seller to cancel delivery commitments completely or partially. Damage compensation demanded by the purchaser is not accepted.

4. Shipment and Delivery

The minimum order value for shipment is EUR 25,- (without value added tax). For small deliveries below the minimum or value, additional proportionate processing costs of EUR 5,- (without value added tax) are charged besides the packaging and shipping costs. Shipment is made according to the seller's judgement and without guarantee for the cheapest way of shipping. All shipments, including any return shipments, are subject to the purchaser's responsibility and cost. The seller is no longer responsible for the goods from this point on. In this case, the willingness and attempt to comply with shipping agreements on behalf of the seller is regarded as if actual shipping would have occurred.

5. Packaging

Packaging is charged separately and will not be disposed of by the seller. Rental fees charged by manufacturers for containers and cable drums are forwarded to the purchaser in case materials are returned late.

6. Prices and Payment

Prices are not binding and do not include shipping costs. Value added tax is not contained in the prices and is charged additionally. The invoice amount without any deductions must be settled within 30 days unless the seller delivers per C.O.D. and no other payment type has been agreed upon. Notices of defect are not considered at this point. For invoice amounts of EUR 10,- and higher (not including value added tax), a discount of 2 percent is provided for advance payment in cash, C.O.D. and for cash payment within 14 days. Hire-purchase contracts are not regarded as cash payments. Cash sales in the store and repairs must be paid for net cash.

Checks and acceptances are only taken in as payment, the latter only based on special agreements. Currency exchange costs and discount charges according to the rates of the corresponding private bank are charged to the purchaser's expense.

Payment is not considered complete until the day on which the seller has the invoice amount at his disposal without any losses.

Reluctance to pay or additional demands of any kind by the purchaser are not accepted. Payments made to employees or representatives are only accepted if this person is authorized to receive payments. In case of payment defaults, interest on arrears to the amount of 2 percent over the exchange discount rate of the federal state central bank of the country in which the seller has his head office, are to be paid to the above bank. The seller is not obligated to continue deliveries from current agreements as long as the purchaser has unpaid invoices and/or interest on arrears. If the purchaser is in arrears with an invoice, the complete invoice amount is immediately due and the seller has the right to disregard terms of credit and demand advance cash payment for remaining deliveries. The same applies to rejected exchanges or checks, cessation of payments, bankruptcy as well as comparisons on behalf of the purchaser.

Payments are considered delayed once the seller's demands are overdue. A dunning letter is not necessary for overdue payments.

7. Ownership under Reservation

The seller reserves ownership of all goods delivered by him (reservation goods) until all of his demands from the business transaction are settled. This also if the sales price for certain deliveries of goods declared by the purchaser, is already settled. For current invoices, the reserved ownership of reservation goods is considered a security for the balance demanded by the seller. Reservation goods are processed under the exclusion of acquisition of ownership according to § 950 BGB without obligation of the seller. The new property developed through this is consequently the seller's property and serves the purpose of providing a security for his claims according to paragraph 1. If other goods which are not property of the seller are mixed with and connected to the seller's property by the purchaser, regulations according to § 947, 948 BGB apply. This has the effect that the rental property of the seller is part of the newly created property which is now considered to be reservation goods according to the above regulations. Pledging or chattel mortgage of the reservation goods on behalf of the purchaser is prohibited. The purchaser is obligated to inform the seller in case third persons have access to the goods delivered under reservation by way of providing a pledging record as well as an affidavit identifying the pledged objects. Costs produced by interventions are always charged to the purchaser. The purchaser is obligated to insure the goods against fire and theft and to provide written proof of the seller should demand it. All claims of the insurer from this agreement concerning the goods delivered under reservation are assigned to the seller.

The seller is entitled to demand immediate return of those goods not yet sold by the purchaser if overdue payments or financial difficulties should arise. Until goods owned or reserved by the seller are actually returned they must be stored separately, be identified as property of the seller (shared property), not be made use of in any way, and be included in a detailed list which informs the seller of his property (shared property) which is to be presented to the latter. The seller is entitled to sell or auction off the goods without intervention from the purchaser and without prior notice. Reservation goods are taken back at the received sales price, or at most at the delivery prices agreed upon. Further damage compensation demands, especially ones concerning loss of profit, are reserved. Further sale of reservation goods and goods created through further processing is only permitted along the lines of regular business. Reservation of ownership of goods according to § 1 must be agreed upon between seller and purchaser in case of credit sales. With this, the purchaser cedes full claims including all rights that he is entitled to from further sales, to the seller for reasons of security until all claims of the seller are met for the business transaction. This also applies for reservation goods according to paragraph 2 and 3.

If reservation goods are installed into the property of third parties or are otherwise installed, the purchaser cedes the major part of this demands according to any legal rights, amounting to the invoice amount for the reservation goods of the seller to the latter in advance.

If required by the seller, the purchaser is obligated to inform his customers about cession and to inform the customer about assertion of legal rights by the seller as well as to deliver required documents. The purchaser must for this reason provide the seller the right to access his accounts and invoices. The seller is entitled to collect ceded claims. He has the right to inform the debtor of the purchaser. However, the purchaser is authorized to collect these demands for the seller as long as he complies with his payment responsibilities accordingly. If the value of the security provided by the purchaser exceeds the delivery demands by more than 20 percent, the seller is obligated to reimburse the purchaser if demanded by him.

8. Defects

Liability is only assumed to the extent that is covered by our supplier. Deviations in guarantees are only valid if they are agreed upon.

Complaints concerning quantity and quality must be made immediately, at the latest within one week of receiving shipment, and by written notification of the seller. The deliverer's liability ceases for defect notifications made after the deadline or for unauthorized repair of goods. For legitimate notices of defects, the seller is entitled to decide whether damages are repaired, a voucher for the invoiced amount is issued for returned goods, replacement is provided free of cost within a reasonable period of time or whether a voucher is issued for the remaining value of the goods. Further claims of responsibility for defects or damage compensation for any reason are excluded. Among other things, this especially applies to claims for delivery of electric materials, electric elements and devices of all kinds. Defects of partial deliveries does not imply the right to annul the complete order or other placed but not yet completed orders. Guarantee repairs are only performed on certain devices delivered by the seller and must be certified by the guarantee certificate, the invoice and complete explanation of damages. Shipping and packaging costs are charged to the purchaser's expense. The delivery note (packaging note) must be included in for all shipments and returns. If a return of goods sent in for complaint is determined to be unjustified, the seller is entitled to not only charge shipping costs but also a reasonable compensation for inspection and processing costs of the goods.

9. Repair

If a cost estimate is desired before repairs are carried out, it must be explicitly compressed beforehand. The costs for the estimate are invoiced. Whether repairs are carried out by the repair shop of the company or by an external shop is subject to the judgement of the seller. Shipping and packaging costs are charged to the purchaser. Refer to subparagraph 4 and 5 of terms and conditions. Repaired devices are not delivered until cash payment has been received.

10. Place of Delivery and Legal Venue

The place of business of the company is the only legal venue for deliveries and payment and applies for all legal disputes including suit for payment of cheque or draft. In case of a transfer due to reasons of collection, the place of business of the collection agency applies.

11. final Provisions

Void of individual conditions does not effect the validity of any other conditions. According to the data protection act, it is pointed out that business transaction data is stored in the data processing equipment of the seller.

HILPRESS[®] **Produktkatalog**



HILPRESS GmbH

Grütmühlenweg 40
DE - 22339 Hamburg

T: Inland 040/53 80 92-30

T: Export +49-(0)40/53 80 92-36

info@hilpress.de

www.hilpress.com