

# WKK: Spezialist im Bereich von Befestigungsmaterialien

WKK ist ein renommierter Importeur und Distributor, spezialisiert auf dem Gebiet von Befestigungstechniken, die eine qualitativ hochwertige Lösung, zum Befestigen, Verbinden, Führen und Schützen von Kabeln für verschiedene Branchen bietet. Von unseren Standorten in Deutschland, den Niederlanden, Italien und Polen aus, bedienen wir Kunden in ganz Europa.

#### **Breites und tiefes Sortiment**

Die WKK GmbH bietet Ihnen ein breites und tiefes Sortiment an Befestigungsmaterialien. Dieses besteht u. a. aus verschiedenen Varianten Kabelbindern, Schrumpfschläuchen, Automobil- / Solarclipsen, Kabelverschraubungen, Kabelschuhen, Aderendhülsen, Durchführungstüllen und Geflechtschläuchen. Darüber hinaus bieten wir Ihnen die Möglichkeit, Produkte nach Ihren spezifischen Bedürfnissen entwickeln zu lassen.



# Lösungen zum Befestigen, Verbinden, Führen und Schützen von Kabeln







#### Über WKK

WKK ist ein renommierter Importeur und Distributor, spezialisiert auf den Bereich Befestigungsmaterialien. Sie sind auf der Suche nach Kabelbindern, Schrumpfschläuchen, Automobil- und Solarclipsen, Kabelverschraubungen, Kabelschuhen, Aderendhülsen, Durchführungstüllen oder Geflechtschläuchen, dann haben Sie mit WKK einen zuverlässigen Lieferanten gefunden. Von unseren Standorten in Deutschland, den Niederlanden, Italien und Polen aus, beliefern wir Kunden in ganz Europa.

#### Europas größter Importeur und Distributor von Kabelbindern

Seit der Gründung im Jahre 1984, verfolgt die WKK eine erfolgreiche Einkaufsstrategie. Durch wöchentlich große Bestellmengen von qualitativ hochwertigen Kabelbindern, bei auserwählten Lieferanten, hat die WKK eine langfristige Beziehung aufgebaut. Dadurch hat sich WKK zu Europas größtem Importeur und Distributor von Kabelbindern entwickelt. Dies bedeutet, dass wir Ihnen nahezu jeden Kabelbinder zu günstigen Konditionen anbieten können. Hierzu gehören z. B. Standard Kabelbinder aus Polyamid 6.6 (PA 66), hitzebeständige-, Polypropylen-, Tefzel®-, Detektierbare- und Edelstahlkabelbinder, Kabelbinder mit Stahlzunge und viele weitere Kabelbinder.

#### Europäischer Importeur und Distributor von Hongshang Schrumpfschläuchen

WKK ist seit 2010 autorisierter Importeur und Distributor von Schrumpfschläuchen und Zubehörteilen des asiatischen Marktführers Hongshang. Dies bietet WKK die Möglichkeit Kunden in ganz Europa mit einem breiten Sortiment an Wärmeschrumpfprodukten wie z. B. dünnwandigen, doppelwandigen, speziellen, mittelwandigen und dickwandigen Schrumpfschläuchen zu beliefern. Kurz gesagt, bieten Hongshang Schrumpfschläuche von WKK eine Lösung für eine Vielfalt von Anwendungen.

#### Entwicklung und Herstellung von Kunststoffclipsen

Mittels unserer Tochtergesellschaft, der WKK Automotive GmbH, verfügen wir über eine eigene Produktionsstätte für die Entwicklung und Herstellung von Kunststoffclipsen, die speziell für den Automobil- und Solarmarkt entwickelt werden. Diese Clipse werden zum Befestigen und Führen von Kabeln in Fahrzeugen und an Profilen verwendet.

Wir bieten ein umfangreiches Sortiment an Befestigungsclipsen, wie Kantenclipse (einschließlich Wellrohrclipse), Lamellenfuß- und Lochclipse und Solarclipse, die sich hervorragend für verschiedene Profildicken und Bohrungsdurchmesser eignen. Darüber hinaus bieten wir Ihnen die Möglichkeit, Clipse nach Ihren speziellen Anforderungen zu entwickeln und herzustellen.

#### Meilensteine

Um Ihnen einen Einblick in die Historie und die Entwicklung zu geben, haben wir im Folgenden einige Meilensteine aufgelistet, welche die globale Geschichte der WKK wiedergibt:

**1984:** Gründung der WKK Nederland von Herrn Edward Willems und Herrn Jozef Kouwenberg

1992: Gründung der Tochtergesellschaft WKK GmbH

1999: Gründung der WKK International für den europäischen Markt

**2002:** Gründung der Tochtergesellschaft WKK Polska Sp. z o. o.

**2008:** Gründung der Tochtergesellschaft WKK Italy s.r.l.

2009: Gründung der Tochtergesellschaft WKK Automotive, welche das Ziel verfolgt, Befestigungsclipse für die Automobil- und Solarindustrie zu entwickeln und zu produzieren

**2010:** Ernennung zum autorisierten europäischen Importeur und Distributor von Hongshang Schrumpfschläuchen und Zubehörteilen

**2011:** Gründung der Tochtergesellschaft WKK Shanghai, welche das Ziel verfolgt, spezielle Befestigungsclipse für die Automobilund Solarindustrie herzustellen

2013: Gründung der Tochtergesellschaft WKK Energy GmbH. Dieses Tochterunternehmen befasst sich ausschließlich mit dem Verkauf von Kabelzubehör und Schrumpfschläuchen an Unternehmen der Energiebranche Die verschiedenen Unternehmungen der WKK haben, im Laufe der Jahre, für einen guten Ruf innerhalb Europas gesorgt. Dieser Ruf spiegelt sich in der Tatsache wieder, dass WKK in fast allen europäischen Ländern Befestigungsmaterialien liefert.







#### Standort Niederlande (Hauptsitz)

WKK Nederland B.V. Polluxstraat 1 5047 RA Tilburg The Netherlands

Telefon : +31(0)13 571 21 71
Fax : +31(0)13 571 25 25
E-Mail : verkoop@wkk.nl
Webseite : www.wkk.nl



#### Standort Deutschland

WKK GmbH An der Kleinbahn 2 41334 Nettetal-Kaldenkirchen Deutschland

Telefon : +49(0)2157 13 89 0
Fax : +49(0)2157 13 89 99
E-Mail : verkauf@wkk-deutschland.de
Webseite : www.wkk-deutschland.de



#### Standort Italien

WKK Italy s.r.l. Via dell'Edilizia 106 36100 Vicenza (VI) Italy

Telefon : +39 0444 27 62 18 Fax : +39 0444 34 92 17 E-Mail : info@wkk-italy.com Webseite : www.wkk-italy.com



#### Standort Polen

WKK Polska Sp. z o. o. ul. Swietej Teresy od Dzieciatka Jezus 182 91-222 Łódz Polska

Telefon : +48 42 640 74 91 Fax : +48 42 640 74 93 E-Mail : biuro@wkk.com.pl Webseite : www.wkk.com.pl



# Von unseren Standorten in Deutschland, den Niederlanden, Italien und Polen aus, bedienen wir Kunden in ganz Europa

#### Warum WKK

Sind Sie auf der Suche nach einem zuverlässigen Partner für die Lieferung von Befestigungsmaterialien? WKK erklärt Ihnen gerne, wofür wir stehen, welche Vorteile wir Ihnen bieten, und warum Sie sich gerade für WKK als Partner entscheiden sollten.

#### **Breites Sortiment**

WKK bietet ein breites und tiefes Sortiment an Befestigungsmaterialien, wie z.B. an Kabelbindern, Schrumpfschläuchen, Automobil- / Solarclipsen, Kabelverschraubungen, Kabelschuhen, Aderendhülsen, Durchführungstüllen und Geflechtschläuchen.

#### Attraktive Preise

Aufgrund des großen Einkaufvolumens bei langjährigen Geschäftspartnern, kann Ihnen WKK Befestigungsmaterialien zu einem attraktiven Preis anbieten.

#### Qualität

Zuverlässigkeit und Qualität haben oberste Priorität. Deshalb liefern wir ausschließlich qualitativ hochwertige Produkte, investieren viel Zeit und Aufmerksamkeit in Qualitätskontrollen und verbessern stetig unserer Produkte.

#### Frfahrung

Die Erfahrung, die WKK in mehr als 30 Jahren aufgebaut hat, teilen wir gerne mit Ihnen. Besonders in den Bereichen Installation, Wartung und Reparatur haben unsere Kenntnisse einen hohen Mehrwert. Unsere Verkäufer beraten Sie gerne.

#### Schnelle Lieferung

Dank unserer großen Lagerkapazität haben wir eine Vielzahl an Materialien in hohen Stückzahlen vorrätig. Aufträge werden innerhalb kürzester Zeit bearbeitet und in der Regel innerhalb von 24-48 Stunden ausgeliefert.

#### Exzellenter Service

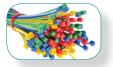
WKK garantiert einen ausgezeichneten Service und eine persönliche Kundenbetreuung.











# 1.0 Kabelbinder und Zubehör

1.1	Kabelbinder	12
	Standard Kabelbinder	14
	Hitzebeständige Kabelbinder	15
	Säurebeständige Kabelbinder	16
	Hitzebeständige Kabelbinder	16
	Detektierbare Kabelbinder	17
	Edelstahlkabelbinder mit Kugelverschluss	18
	Kabelbinder mit Anschrauböse	18
	Wiederlösbare Kabelbinder	19
	Ankerbinder	19
	KabelmarkiererChassisbinder	20
	Chassisbinder	20
	Kabelbinder mit Stahlzunge (Ty Rap®)	21
1 2	7. habis 60a yahalbis da	22
1.2	<b>Zubehör für Kabelbinder</b>	22
	Nebesockeriui kabeluiidei	22
	Schraubsockel für Kabelbinder	22
	Zangen für Kabelbinder	23
1.3	Material und Lagerung	24



# 2.0 Schrumpfschläuche

2.1		niaucne	
	H-2(Z)	flexibel/flammwidrig/2:1/	
	H-2(3X)	flexibel/flammwidrig/3:1/	
	H-2F	flexibel / flammwidrig / 2:1 / mil spec 135 Grad	
	H-2F(3X)	flexibel / flammwidrig / 3:1 / mil spec 135 Grad	3
	H-2F(4X)	flexibel / flammwidrig / 4:1 / mil spec 135 Grad	
	H-2(HF)	flexibel / flammwidrig / 2:1 / halogenfrei	3
	H-2F(Y/G)	gelb/grün gestreift / flexibel / flammwidrig / 2:1/3:1 / mil spec 135 Grad	3
	H-2(LS)	flexibel / flammwidrig / 2:1 / sehr niedrige Schrumpftemperatur	
	H-1	nicht flammwidrig / 2:1 /	
	HBG	flexibel / 2:1 / für flexible Gasleitungen	3
	Mini Box Typ 1	flexibel / flammwidrig / 2:1 / H-2(Z)	
	Mini Box Typ 2	flexibel / flammwidrig / 3:1 / H-2(3X)	
	Sortiment 1	127-teilig H-2(Z) Schrumpfschläuche (Farbig)	
	Sortiment 2	127-teilig H-2(Z) Schrumpfschläuche (Schwarz)	
	Sortiment 3	465-teilig H-2(Z) Schrumpfschläuche (Schwarz)	Δ
		chrumpfschläuche H-2(Z) und H-5(3X)-F	
	Adibewallialigssystem for St	Ciliotilipischiodene 11 2(2) and 11 3(3/) 1	4
2.2	Doppelwandine Schrumpf	schläuche	Δ'
	H-5(3X)-F und H-5(4X)-F	flexibel / flammwidrig / 3:1/4:1 / mit Kleberbeschichtung	
	HBK	Automobilindustrie / spezielle Kleberbeschichtung / 4:1	
	Mini Box Typ 3	flexibel / flammwidrig / 3:1 / mit Kleberbeschichtung / H-5(3X)-F	
	WILL BOX 1945	nexidery normality 3.17 michieberdeschichtung/ 11 3(3A) 1	4
2.3	Spezielle Schrumpfschläud	he	4
	H-175K	Kynar® / 175 Grad / 2:1	
	H-200E und H-200E(TW)	Viton® / 200 Grad / 2:1	
	HTFE	Teflon® / 260 Grad / 1,5:1	
	HDR	Diesel-resistent / 2:1	
	HFSP	Glasfaser Kabelverbinder	
2.4		chläuche	
	HRA2 und HR2	mit und ohne Kleberbeschichtung	
	HRTM	mit Kleberbeschichtung (Co-Extrudierungstechnologie)	5
	HSTV	mit Kleberbeschichtung für CATV Netzwerk	
	HRS	mit schwarzer Mastixharzbeschichtung	5
2.5	Nickwandige Schrumnfsch	läuche	5
2.5	HRA3 und HR3	mit und ohne Kleberbeschichtung	
	HRTH	mit Kleberbeschichtung (Co-Extrudierungstechnologie)	
	HRA-6X	mit Kleberbeschichtung und extra hohe Schrumpfrate	
	HRSL	Reparatur-Manschette	
	TIKJL	reparatur manschette	
2.6	Schrumpfschläuche zur Iso	lation von Sammelschienen	5
	HBM	halogenfreie Schrumpfschläuche zur Isolation von Sammelschienen	
	HBTM und HBTH	halogenfreie Schrumpfschläuche zur Isolation von Sammelschienen	
		J	
2.7	Formteile		
	HCFT	Kabeldurchführungen	6
	HSEC und HCEC	Kabelendkappen mit spiralförmiger Kleberbeschichtung	
	HLB	Niederspannungs-Kabelverteiler für 2 - 5 Finger	
	HCB	3 Finger leitende Kabelverteiler	6
2.8			
	H-2(XT)	Isolationsschlauch	6
2.9	Auswahltahelle Schrumofs	chläuche	6
/	Additional School Principles		
2 10	Querverweise Schrumnfsch	ماغيندام	7









# 3.0 Kabelverschraubungen & Zubehörteile

3.1	Polyamid Kabelverschraubungen & Zubehörteile	74
	Polyamid PA6 V-2 Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch	
	Polyamid PA6 V-2 Jacob Kabelverschraubungen, PG-Gewinde	
	Polyamid PA6 GF30 Jacob Sechskantmuttern, Metrisch	
	Polyamid PA6 GF30 Jacob Sechskantmuttern, PG-Gewinde	
	Polyamid PA6 GF30 Jacob Verschlussschrauben, Metrisch	
	Polyamid PA6 GF30 Jacob Verschlussschrauben, PG-Gewinde	
	Polyamid PA6 V-2 Jacob Verschlussschrauben, Metrisch	
	Polyamid PA6 GF30 Jacob Erweiterungen, Metrisch	78
	Polyamid PA6 GF30 Jacob Erweiterungen, PG-Gewinde	
	Polyamid PA6 GF30 Jacob Übergangsstücken, Metrisch nach PG	
	Polyamid PA6 GF30 Jacob Übergangsstücken, PG nach Metrisch	81
	Polyamid PA6 GF30 Jacob Reduktionen, Metrisch	
	Polyamid PA6 GF30 Jacob Reduktionen, PG-Gewinde	
3.2	Kabelverschraubungen & Zubehörteile aus Messing	84
	Messing Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch	84
	Messing Jacob Kabelverschraubungen, PG-Gewinde	85
	Messing Jacob Sechskantmuttern, Metrisch	86
	Messing Jacob Sechskantmuttern, PG-Gewinde	87
	Messing Jacob Verschlussschrauben, Metrisch	88
	Messing Jacob Verschlussschrauben, PG-Gewinde	89
	Messing Jacob Erweiterungen, Metrisch	90
	Messing Jacob Erweiterungen, PG-Gewinde	91
	Messing Jacob Übergangsstücken, Metrisch nach PG	
	Messing Jacob Übergangsstücken, PG nach Metrisch	93
	Messing Jacob Reduktionen, Metrisch	94
	Messing Jacob Reduktionen, PG-Gewinde	
3.3	Kabelverschraubungen & Zubehörteile aus Edelstahl	
	Edelstahl Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch	
	Edelstahl Jacob Sechskantmuttern, Metrisch	
3.4	EMV-Kabelverschraubungen & Zubehörteile	97
	EMV Messing Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch	97
	EMV Edelstahl Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch	
	Messing Jacob Sechskantmuttern, Metrisch	

3.5	Ex Kabelverschraubungen & Zubehörteile	9
	Ex Polyamid PA6 Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch	9
	Ex Messing Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch	10
	EMV-Ex Messing Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch	
	Messing Jacob Sechskantmuttern, Metrisch	10
	Ex Messing Jacob Verschlussschrauben, Metrisch	10
	Ex Messing Jacob Erweiterungen, Metrisch	10
	Ex Messing Jacob Reduktionen, Metrisch	10
2.6	Waladuranakan ukurana fiir anasialla Anusa durana	10
3.6	Kabelverschraubungen für spezielle Anwendungen	
	Polyamid PA6 V-2 Jacob Kabelverschraubungen mit Biegeschutzspirale, Metrisch	
	Polyamid PAG V-2 Jacob Kabelverschraubungen mit Biegeschutzspirale, PG-Gewinde	
	Polyamid PAG GF25 Jacob Winkel-Kabelverschraubungen, Metrisch	
	Polyamid PA6 GF25 Jacob Winkel-Kabelverschraubungen, PG-Gewinde	
	Zinkdruckguss Jacob Winkel-Kabelverschraubungen, Metrisch	
	Zinkdruckguss Jacob Winkel-Kabelverschraubungen, PG-Gewinde	
	Polyamid PA6 V-2 Jacob "Perfect fix" Kabelverschraubungen, Metrisch	10
3.7	Druckausgleichselementen	11
	Polyamid PA6 V-0 Jacob Druckausgleichselementen, Metrisch	
	Edelstahl Jacob Druckausgleichselementen, Metrisch	
3.8	Dichteinsätze & Zubehörteile	
	Dichteinsätze, Metrisch	
	Verschlussstopfen, Metrisch	
	Dichtringen, Metrisch und PG-Gewinde	
	O-Ringen, Metrisch	11
3.9	Kabeldurchführungssysteme	11
	Kabeldurchführungsplatte KADP	
	Kabeldurchführungsplatte KADL	11









# 4.0 Kabelschuhe

Isolierte Ringkabelschuhe	120
Isolierte Gabelkabelschuhe	121
Halbisolierte Flachsteckhülsen	122
Vollisolierte Flachsteckhülsen	123
Isolierte Flachsteckhülsen mit Abzweig	124
Isolierte Flachstecker	124
Isolierte Stoßverbinder	125
Stoßverbinder mit Schrumpfschlauchisolation	125
Isolierte Rundsteckhülsen	126
Isolierte Rundstecker	126
Isolierte Stiftkabelschuhe	127
Abzweigklemmen	127
Sicherungshalter bis 20 Ampere	127
Quetschkabelschuhe DIN 46234	128
Rohrkabelschuhe DIN 46235	130
Sortimente Kabelschuhe	132
Zangen für Kabelschuhe	133



## 5.0 Aderendhülsen

Isolierte Aderendhülsen	136
$r_{ij} = r_{ij} = r$	138
Aderendhülsen für Kurz- und Erdschlusssichere Leitungen	139
	140
Sortimente Aderendhülsen	142
Zangen für Aderendhülsen	143



# 6.0 Befestigungsclipse

1	Kantenclipse	146
2	Wellrohrclipse	148
3	Lamellenfuß – und Lochclipse	150
4	Solarclipse	152
5	Sortimente Befestigungsclipse	153



# 7.0 Weitere Befestigungsmaterialien

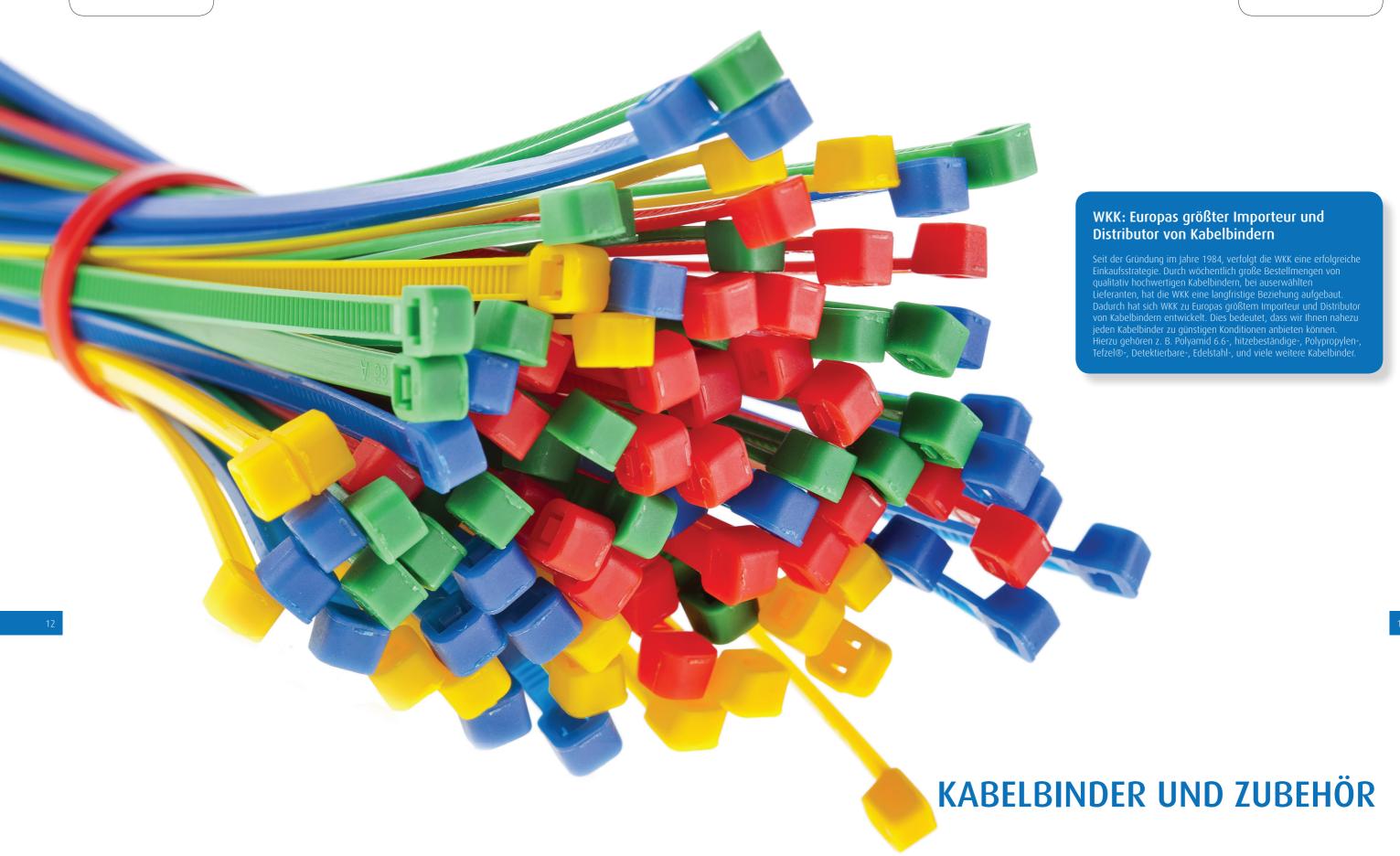
Ourchführungstüllen	156
Durchführungstüllen	157
Klemmschelle	158
Geflechtschlauch	159
Spiralband	160
Klettband	160
Wellrohr PA6	161
Mini-Sicherungen	162
Standard-Sicherungen	162
Maxi-Sicherungen	162
sortimente Sicherungen	163



# 8.0 Anhang

Allagmaina Gaschäftsbadingungan	1/







Material : Polyamid 6.6

: Natur / Schwarz (UV-beständig) Weitere Farben auf Anfrage Farbe

Temperaturbereich : -40 °C bis +85 °C

Brandschutzklasse : UL 94 V2 (V0 verfügbar)

: UL, Lloyd's, GL 59425-08HH, Mil-23190D Spezifikationen



Artikel-			Max. Bündel-	Zugkraft (kg)	VPE	Kartoninhalt (St.)	
bezeichnung	(mm)	(mm)	durchmesser (mm)			VPE 100 St.	VPE 1.000 St.
80x2,4mm	80	2,4	15	8,0	100 / 1.000	70.000	90.000
100x2,5mm	100	2,5	22	8,1	100 / 1.000	55.000	70.000
120x2,5mm	120	2,5	30	8,1	100 / 1.000	45.000	65.000
140x2,5mm	140	2,5	33	8,1	100 / 1.000	45.000	55.000
160x2,5mm	160	2,5	40	8,1	100 / 1.000	40.000	45.000
200x2,5mm	200	2,5	53	8,1	100 / 1.000	30.000	32.000
140x3,6mm	140	3,6	33	18,2	100 / 1.000	30.000	30.000
150x3,6mm	150	3,6	35	18,2	100 / 1.000	30.000	30.000
200x3,6mm	200	3,6	53	18,2	100 / 1.000	20.000	22.000
300x3,6mm	300	3,6	76	18,2	100 / 1.000	17.000	17.000
370x3,6mm	370	3,6	102	18,2	100 / 1.000	12.000	12.000
120x4,8mm	120	4,8	24	22,2	100 / 1.000	20.000	25.000
160x4,8mm	160	4,8	38	22,2	100 / 1.000	16.000	18.000
190x4,8mm	190	4,8	46	22,2	100 / 1.000	16.000	16.000
200x4,8mm	200	4,8	50	22,2	100 / 1.000	16.000	16.000
250x4,8mm	250	4,8	60	22,2	100 / 1.000	12.000	12.000
280x4,8mm	280	4,8	70	22,2	100 / 1.000	11.000	11.000
300x4,8mm	300	4,8	76	22,2	100 / 1.000	11.000	11.000
370x4,8mm	370	4,8	102	22,2	100	9.000	-
390x4,8mm	390	4,8	105	22,2	100	8.500	-
430x4,8mm	430	4,8	110	22,2	100	7.500	-
530x4,8mm	530	4,8	140	22,2	100	5.600	-
150x7,6mm	150	7,6	33	54,4	100	8.000	-
200x7,6mm	200	7,6	50	54,4	100	7.000	-
250x7,6mm	250	7,6	65	54,4	100	6.000	-
300x7,6mm	300	7,6	76	54,4	100	5.000	-
370x7,6mm	370	7,6	102	54,4	100	4.000	-
450x7,6mm	450	7,6	132	54,4	100	2.500	-
530x7,6mm	530	7,6	140	54,4	100	2.000	-
615x7,6mm	615	7,6	176	54,4	100	2.000	-
750x7,6mm	750	7,6	218	54,4	100	2.000	-

Für weitere Typen / Größen, siehe die folgende Seite

Artikel-	Länge	Breite	Max. Bündel-	Zugkraft (kg)	VPE	Kartonin	halt (St.)
bezeichnung	(mm)	(mm)	durchmesser (mm)			VPE 100 St.	VPE 1.000 St.
430x9,0mm	430	9,0	110	79,4	100	2.500	-
530x9,0mm	530	9,0	140	79,4	100	2.000	-
610x9,0mm	610	9,0	187	79,4	100	2.000	-
710x9,0mm	710	9,0	190	79,4	100	2.000	-
780x9,0mm	780	9,0	228	79,4	100	2.000	-
830x9,0mm	830	9,0	239	79,4	100	1.500	-
920x9,0mm	920	9,0	263	79,4	100	1.200	-
1020x9,0mm	1020	9,0	295	79,4	100	1.000	-
1220x9,0mm	1220	9,0	365	79,4	100	1.000	-
1530x9,0mm	1530	9,0	460	79,4	100	500	-
230x13,0mm	230	13,0	50	114,0	100	3.000	-
480x13,0mm	480	13,0	120	114,0	100	1.500	-
580x13,0mm	580	13,0	152	114,0	100	1.200	-
730x13,0mm	730	13,0	204	114,0	100	1.000	-
880x13,0mm	880	13,0	248	114,0	100	600	-
1030x13,0mm	1030	13,0	295	114,0	100	600	-

# Hitzebeständige Kabelbinder

: Polyamid 6.6 hitzebeständig : Natur (grünlich) / Schwarz (UV-beständig) : Weitere Größen auf Anfrage : -40 °C bis +120 °C (Kurzfristig bis +140 °C) : UL 94 V2 Material Farbe Größen

Temperaturbereich

Brandschutzklasse

Spezifikationen : UL, Lloyd's, Mil-23190D



Artikelbezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Max. Bündel- durchmesser (mm)	Zugkraft (kg)	VPE
HITZEBEST. 100x2,5mm	100	2,5	22	8,1	100 / 1.000
HITZEBEST. 120x2,5mm	120	2,5	30	8,1	100 / 1.000
HITZEBEST. 140x2,5mm	140	2,5	33	8,1	100 / 1.000
HITZEBEST. 160x2,5mm	160	2,5	40	8,1	100 / 1.000
HITZEBEST. 200x2,5mm	200	2,5	53	8,1	100 / 1.000
HITZEBEST. 140x3,6mm	140	3,6	33	18,2	100 / 1.000
HITZEBEST. 200x3,6mm	200	3,6	53	18,2	100 / 1.000
HITZEBEST. 300x3,6mm	300	3,6	76	18,2	100 / 1.000
HITZEBEST. 370x3,6mm	370	3,6	102	18,2	100 / 1.000
HITZEBEST. 200x4,8mm	200	4,8	50	22,2	100 / 1.000
HITZEBEST. 300x4,8mm	300	4,8	76	22,2	100 / 1.000
HITZEBEST. 370x4,8mm	370	4,8	102	22,2	100
HITZEBEST. 430x4,8mm	430	4,8	110	22,2	100
HITZEBEST. 200x7,6mm	200	7,6	50	54,4	100
HITZEBEST. 300x7,6mm	300	7,6	76	54,4	100
HITZEBEST. 370x7,6mm	370	7,6	102	54,4	100







# Säurebeständige Kabelbinder

Material : Polypropylen Farbe

Temperaturbereich : -35 °C bis +85 °C

Eigenschaften : Säurebeständig, treibt auf Wasser, UV-beständig

: UL 94 HB Brandschutzklasse



Artikelbezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Max. Bündel- durchmesser (mm)	Zugkraft (kg)	VPE
POLYPROP. 100x2,5mm	100	2,5	22	4,0	100
POLYPROP. 140x3,6mm	140	3,6	33	9,0	100
POLYPROP. 190x4,8mm	190	4,8	46	14,0	100
POLYPROP. 200x4,8mm	200	4,8	50	14,0	100
POLYPROP. 300x4,8mm	300	4,8	76	14,0	100
POLYPROP. 370x4,8mm	370	4,8	102	14,0	100
POLYPROP. 200x7,6mm	200	7,6	50	22,2	100
POLYPROP. 370x7,6mm	370	7,6	102	22,2	100

# Tefzel® Kabelbinder

Material : Tefzel® E/TFE (Ethylen-Tetrafluorethylen)

Farbe : Aquamarinblau : -46 °C bis +150 °C Temperaturbereich

Brandschutzklasse : UL 94 V0 Spezifikationen : RoHS

: Besonders resistent gegen radioaktive Strahlungen Eigenschaften (200 Mrad EEE383/323), widerstandsfähig gegen

aggressive chemische Stoffe und hohe Temperaturen,



	Artikelbezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Max. Bündel- durchmesser (mm)	Zugkraft (kg)	VPE
	TEFZEL 100x2,5mm	100	2,5	22	8,1	100
	TEFZEL 150x3,6mm	150	3,6	35	18,2	100
	TEFZEL 200x3,6mm	200	3,6	53	18,2	100
	TEFZEL 200x4,8mm	200	4,6	50	22,2	100
	TEFZEL 300x4,8mm	300	4,8	76	22,2	100
'	TEFZEL 370x4,8mm	370	4,8	102	22,2	100
	TEFZEL 300x7,6mm	300	7,3	76	54,4	100
	TEFZEL 370x7,6mm	370	7,4	102	54,4	100
	TEFZEL 430x9,0mm	430	8,8	110	79,4	100

# **Detektierbare Kabelbinder**

Eignen sich für Anwendungen in der Nahrungsmittel- und Tierfutterproduktion sowie in der pharmazeutischen und chemischen Industrie. Metalldetektoren, Röntgengeräte oder visuelle Erkennungssysteme erkennen mögliche Verunreinigungen durch Kabelbinderreste.

## Optimale Sicherheit durch höchste Detektierbarkeit

Ein einzigartiges Herstellungsverfahren, bei dem Metallanteile dem Grundstoff Polyamid 6.6 zugefügt werden, ermöglicht es, kleinste Fragmente des Kabelbinders zu detektieren. Der Metallanteil bei WKK Kabelbindern ist höher als bei anderen Fabrikaten und bietet somit die größtmögliche magnetische Anziehungskraft. Die auffallend blaue Farbe bietet zusätzlich eine visuelle Erkennung.

#### Entsprechen den gesetzlichen Anforderungen für HACCP

Detektierbare Kabelbinder entsprechen den strengen EU-Richtlinien der HACCP. HACCP dient zur Vermeidung von physikalischen, chemischen und biologischen Gefahren im Zusammhang mit





#### Produktinformationen

: Polyamid 6.6 inkl. dem größtmöglichen Metallanteil Material

Farbe

: -40 °C bis +85 °C Temperaturbereich Eigenschaften : Halogen- und Silikonfrei

## Spezifikationen

Artikelbezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Max. Bündel- durchmesser (mm)	Zugkraft (kg)	VPE
DETEKTIERBAR 150x3,6mm	150	3,6	35	14,6	100
DETEKTIERBAR 200x4,8mm	200	4,8	50	17,8	100
DETEKTIERBAR 300x4,8mm	300	4,8	76	17,8	100
DETEKTIERBAR 370x4,8mm	370	4,8	102	17,8	100
DETEKTIERBAR 370x7,6mm	370	7,6	102	43,5	100





# Edelstahlkabelbinder mit Kugelverschluss

Material : Stahl AISI 304

Stahl AISI 316 auf Anfrage Temperaturbereich : -80 °C bis +500 °C Spezifikationen : ABS, GL 59425-08HH, UL, CE



Artikelbezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Max. Bündel- durchmesser (mm)	Zugkraft (kg)	VPE
EDELSTAHL 129x4,45mm	129	4,45	33	46	100
EDELSTAHL 200x4,45mm	200	4,45	50	46	100
EDELSTAHL 300x4,45mm	300	4,45	76	46	100
EDELSTAHL 370x4,45mm	370	4,45	102	46	100
EDELSTAHL 520x4,45mm	520	4,45	156	46	100
EDELSTAHL 680x4,45mm	680	4,45	207	46	100
EDELSTAHL 840x4,45mm	840	4,45	257	46	100
EDELSTAHL 197x7,96mm	197	7,96	50	114	100
EDELSTAHL 300x7,96mm	300	7,96	76	114	100
EDELSTAHL 368x7,96mm	368	7,96	102	114	100
EDELSTAHL 450x7,96mm	450	7,96	135	114	100
EDELSTAHL 500x7,96mm	500	7,96	150	114	100
EDELSTAHL 680x7,96mm	680	7,96	207	114	100
EDELSTAHL 840x7,96mm	840	7,96	257	114	100
EDELSTAHL 1020x7,96mm	1020	7,96	312	114	100

# Kabelbinder mit Anschrauböse

Material : Polyamid 6.6

: Natur / Schwarz (UV-beständig) Farbe

: -40 °C bis +85 °C Temperaturbereich : UL 94 V2 Brandschutzklasse

Spezifikationen : UL, Lloyd's, Mil-23190D



Artikel- bezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Max. Bündel- durchmesser (mm)	Zugkraft (kg)	Loch (mm)	VPE
ÖSE 110x2,5mm	110	2,5	22	8,1	Ø 3,2	100
ÖSE 150x3,6mm	150	3,6	32	18,2	Ø 4,2	100
ÖSE 200x4,8mm	200	4,8	50	22,2	Ø 5,5	100
ÖSE 200x7,6mm	200	7,6	50	54,4	Ø 5,7	100
ÖSE 313x7,6mm	313	7,6	76	54,4	Ø 5,7	100
ÖSE 382x7,6mm	382	7,6	98	54,4	Ø 6,3	100

# Wiederlösbare Kabelbinder

Material : Polyamid 6.6

Farbe : Natur / Schwarz (UV-beständig)

Weitere Farben auf Anfrage Temperaturbereich : -40 °C bis +85 °C

Brandschutzklasse : UL 94 V2

Spezifikationen : UL, Lloyd's, Mil-23190D

#### Breite 7,6 mm





Artikelbezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Max. Bündel- durchmesser (mm)	Zugkraft (kg)	VPE
WIEDERLÖSBAR 120x7,6mm	120	7,6	30	22,2	100
WIEDERLÖSBAR 150x7,6mm	150	7,6	35	22,2	100
WIEDERLÖSBAR 200x7,6mm	200	7,6	50	22,2	100
WIEDERLÖSBAR 250x7,6mm	250	7,6	66	22,2	100
WIEDERLÖSBAR 300x7,6mm	300	7,6	80	22,2	100
WIEDERLÖSBAR 370x7,6mm	370	7,6	102	22,2	100

# **Ankerbinder**

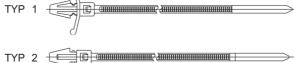
Material : Polyamid 6.6

: Natur / Schwarz (UV-beständig) : -40 °C bis +85 °C Farbe Temperaturbereich

Brandschutzklasse : UL 94 V2

Spezifikationen : UL, Lloyd's, Mil-23190ED







Artikel- bezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Max. Bündel- durchmesser (mm)	Zugkraft (kg)	VPE	Lochdurchmesser (mm)	Blechdicke (mm)	Тур
ANKER 110x2,5mm	110	2,5	22	8,1	100	Ø 4,8	~ 2,4	1
ANKER 130x3,2mm	130	3,2	28	13,6	100	Ø 4,0	~ 2,0	1
ANKER 130x4,8mm	130	4,8	25	22,2	100	Ø 6,4	~ 3,2	1
ANKER 170x4,8mm	170	4,8	38	22,2	100	Ø 6,4	~ 3,2	1
ANIKED 400 40	100	4.0	45	22.2	100	0.4	2.2	-1

ANKER 190x4,8mm 190 4,8 45 100 Ø 6,4 ~ 3,2 150 3,6 32 13,6 100 ~ 2,8 2 ANKER 150x3,6mm Ø 5,2 ANKER 200x4,8mm 200 4,8 Ø 6,3 ~ 3,6 2 46 22,2 100

WKK GmbH | Tel. +49(0)2157 13 89 0 | verkauf@wkk-deutschland.de | www.wkk-deutschland.de

WKK GmbH | Tel. +49(0)2157 13 89 0 | verkauf@wkk-deutschland.de | www.wkk-deutschland.de

# Kabelmarkierer

Material : Polyamid 6.6

Farbe : Natur / Schwarz (UV-beständig)

: -40 °C bis +85 °C Temperaturbereich

Brandschutzklasse : UL 94 V2

Spezifikationen : UL, Lloyd's, Mil-23190D







Artikel- bezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Max. Bündel- durchmesser (mm)	Zugkraft (kg)	Тур	VPE
KMK 110x2,5mm	110	2,5	18	8,1	GTK-110M	100
KMK 210x2,5mm	210	2,5	50	8,1	GTK-210M	100
KMK 100x2,5mm	100	2,5	18	8,1	GTK-100M	100
KMK 200x2,5mm	200	2,5	50	8,1	GTK-200M	100
KMK 190x4,8mm	190	4,8	46	22,2	GTK	100
KMK 220x4,8mm	220	4,8	54	22,2	GTK	100
KMK 270x4,8mm	270	4,8	65	22,2	GTK	100
KMK 300x4,8mm	300	4,8	76	22,2	GTK	100
KMK 370x4,8mm	370	4,8	102	22,2	GTK	100

# Chassisbinder

Material

: Polyamid 6.6 : Natur / Schwarz (UV-beständig) Farbe

Temperaturbereich : -40 °C bis +85 °C

Brandschutzklasse : UL 94 V2

: UL, Lloyd's, Mil-23190D Spezifikationen



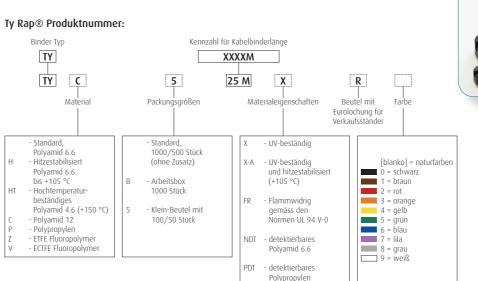




Artikelbezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Max. Bündel- durchmesser (mm)	Zugkraft (kg)	VPE
CHASSIS 200x7,6mm	200	7,6	50	65	100
S111 SS15 S = 5	270				400







Artikelbezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Max. Bündel- durchmesser (mm)	Zugkraft (kg)	VPE
TY23M	92	2,4	16	8,0	1.000
TY23MX	92	2,4	16	8,0	1.000
TY232M	203	2,4	50	8,0	1.000
TY232MX	203	2,4	50	8,0	1.000
TY234M	356	2,4	102	8,0	1.000
TY234MX	356	2,4	102	8,0	1.000
TY24M	140	3,6	29	18,0	1.000
TY24MX	140	3,6	29	18,0	1.000
TY242M	208	3,6	50	18,0	1.000
TY242MX	208	3,6	50	18,0	1.000
TY26M	284	3,6	76	13,0	1.000
TY26MX	284	3,6	76	13,0	1.000
TY244M	368	3,6	103	13,0	1.000
TY244MX	368	3,6	103	13,0	1.000
TY25M	186	4,8	45	22,0	1.000
TY25MX	186	4,8	45	22,0	1.000
TY253M	290	4,8	78	22,0	1.000
TY253MX	290	4,8	78	22,0	1.000
TY28M	360	4,8	102	22,0	1.000
TY28MX	360	4,8	102	22,0	1.000
TY272M	222	6,9	50	54,0	500
TY272MX	222	6,9	50	54,0	500
TY27M	340	7,0	90	54,0	500
TY27MX	340	7,0	90	54,0	500
TY29M	771	7,6	229	54,0	500
TY29MX	771	7,6	229	54,0	500



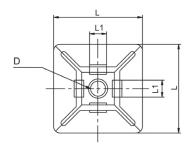
# Klebesockel für Kabelbinder

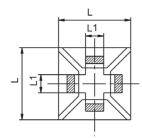
Material : Polyamid 6.6

Farbe : Natur / Schwarz (UV-beständig)

Temperaturbereich : -40 °C bis +85 °C

Brandschutzklasse : Entspricht UL 94 V2 (ohne Kleber)







MB 1919 / MB 2828

MB 1212

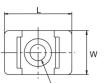
Artikelbezeichnung	L (mm)	H (mm)	Für Kabelbinder bis (mm)	D (mm)	VPE (st.)
MB 12x12mm	12,7	3,2	3,2	-	100
MB 19x19mm	19,0	4,4	4,0	Ø 3,5	100
MB 28x28mm	27,7	5,7	5,3	Ø 5,7	100

## Schraubsockel für Kabelbinder

Material : Polyamid 6.6

Farbe : Natur / Schwarz (UV-beständig)

Temperaturbereich : -40 °C bis +85 °C Brandschutzklasse : UL 94 V2





D (Loch Durchmesser)

Für Kabelbinder bis Artikel-L (mm) W (mm) H (mm) D (mm) VPE bezeichnung (mm) SBS 2S6 14,9x9,5mm 9,5 7,2 Ø 3,7 4,8 100 7,2 SBS 2S8 14,9x9,5mm 14,9 9,5 Ø 4,5 4,8 100 SBS 3S8 21,9x15,9mm 21,9 15,9 9,7 Ø 4,5 7,6 100 SBS 3S10 21,9x15,9mm 21,9 15,9 9,7 Ø 5,0 7,6 100 SBS 3S25 21,9x15,9mm 21,9 15,9 9,7 Ø 6,4 7,6 100



Typ : Zange 1
Material : Metall
Farbe : Rot

Einsatz : Für Kunstoffkabelbinder bis 4,8 mm

Zugkraft : Einstellbar / überstehender Kabelbinder werden

automatisch abgeschnitten

# Zange 114 für Kabelbinder

Typ : Zange 114
Material : Metall
Farbe : Rot

Einsatz : Für Kunstoffkabelbinder von 3,6 bis 4,8 mm

Zugkraft : Nicht einstellbar / überstehender Kabelbinder werden

nicht automatisch abgeschnitten.

Extra Griff zum manuellen Abschneiden des Kabelbinders

# Zange 30 für Kabelbinder

Typ : Zange 30 Material : Metall Farbe : Grau

Einsatz : Für Kunstoffkabelbinder bis 7,96 mm

Zugkraft : Einstellbar / überstehender Kabelbinder werden

automatisch abgeschnitten









# Materialspezifikationen

Material	Temperaturbereich	Brandschutzklasse	RoHS	Eigenschaften
Polyamid 6.6	-40 °C bis +85 °C	UL 94 V2	Ja	Halogenfrei, Silikonfrei, Selbstverlöschend
Polyamid 6.6 hitzebeständig	-40 °C bis +120 °C	UL 94 V2	Ja	Höhere Maximaltemperatur
Polypropylen	-35 °C bis +85 °C	UL 94 HB	Ja	Säurebeständig, treibt auf Wasser
Tefzel® E/TFE	-46 °C bis +150 °C	UL 94 V0	Ja	Widerstandsfähig gegen aggressive chemische Stoffe und resistent gegen radioaktive Strahlungen
Polyamid 6.6 inkl. dem größtmöglichen Metallanteil	-40 °C bis +85 °C			Metalldetektoren, Röntgengeräte oder visuelle Erkennungssysteme erkennen mögliche Verunreinigungen durch Kabelbinderreste. Halogen- und Silikonfrei
Edelstahl AISI 304/316	-80 °C bis +500 °C		Ja	Korrosions- und Strahlenbeständig, äußerst beständig gegen hohe Temperaturen und aggressive Chemikalien

# Lagerung und Verarbeitung von Kabelbindern aus Polyamid 6.6

WKK liefert nahezu alle Typen von Kabelbindern. Sie werden hauptsächlich aus dem Material Polyamid (PA 6.6) hergestellt. Dieser Kunststoff wird hauptsächlich in einem Spritzgussverfahren verarbeitet.

Polyamid ist ein hygroskopischer Kunststoff. Das bedeutet, dass das Material Wasser aufnimmt, aber auch wieder abgeben kann. Für die optimale Verarbeitung der Kabelbinder ist es wichtig, dass diese einen stetigen Wassergehalt von 2,5% besitzen. Hierdurch können die Eigenschaften der Kabelbinder optimal ausgenutzt werden.

Die Originalverpackungen von WKK sorgen dafür, dass der Wassergehalt der Kabelbinder so lange wie möglich gleich bleibt. Darum ist es äußerst wichtig, diese so lange wie möglich in der geschlossenen Originalverpackung aufzubewahren, um die Qualität der Kabelbinder gewährleisten zu können.



Lagern Sie die Kabelbinder immer in den geschlossenen Polyethylen Beuteln. Nach Anbruch sollten die Kabelbinder zügig verarbeitet werden.



Lagern Sie die Kabelbinder ohne direkte Wärmezufuhr. Vermeiden Sie den Kontakt mit Wärme z.B. direkte Wärmezufuhr durch Lagerung auf einer Heizung.



Lagern Sie die Kabelbinder nicht im direkten Sonnenlicht.



Die idealen Lagerbedingungen sind 23 °C und 50% relative Luftfeuchtigkeit.





H-2(Z)
Dünnwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 2:1

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 2:1
- Flammwidrig
- · Allgemeiner Verwendungszweck
- · Hohe Flexibilität

#### Freigaben:

- · UL224 125 °C VW-1 600 V file E204071
- · CSA file no.: 1934614
- Erfüllt: RoHS, Sony-SS-00259

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +100 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- · Farben: Schwarz, Rot, Blau, Gelb, Grün, Weiß, Violett, Braun, Orange, Grau
- · Weitere Farben auf Anfrage
- · Auch lieferbar in Abschnitten und in Boxen (siehe Seite 39)

Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
H-2(Z) 1,2/0,6	1,2	0,6	0,33	150
H-2(Z) 1,6/0,8	1,6	0,8	0,36	150
H-2(Z) 2,4/1,2	2,4	1,2	0,44	150
H-2(Z) 3,2/1,6	3,2	1,6	0,44	150
H-2(Z) 4,8/2,4	4,8	2,4	0,51	75
H-2(Z) 6,4/3,2	6,4	3,2	0,56	75
H-2(Z) 9,5/4,8	9,5	4,8	0,56	75
H-2(Z) 12,7/6,4	12,7	6,4	0,65	50
H-2(Z) 16,0/8,0	16,0	8,0	0,69	50
H-2(Z) 19,0/9,5	19,0	9,5	0,80	30
H-2(Z) 25,4/12,7	25,4	12,7	0,90	30
H-2(Z) 32,0/16,0	32,0	16,0	0,90	30
H-2(Z) 38,1/19,0	38,1	19,0	1,00	30
H-2(Z) 50,8/25,4	50,8	25,4	1,00	30
H-2(Z) 76,2/38,1	76,2	38,1	1,20	15
H-2(Z) 102,0/50,8	102,0	50,8	1,30	15
H-2(Z) 126,0/63,5	126,0	63,5	1,30	15
H-2(Z) 150,0/76,0	150,0	76,0	1,30	15

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70



Dünnwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 3:1

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 3:1
- Flammwidrig
- · Allgemeiner Verwendungszweck
- · Hohe Flexibilität

#### Freigaben:

- · UL224 125 °C VW-1 600 V file E204071
- · CSA file no.: 1934614
- Erfüllt: RoHS, Sony-SS-00259

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +100 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- Farbe: Schwarz
- Spezielle Farben: Rot, Blau, Gelb, Grün, Weiß, Braun, Orange, Violett, Grau (flammwidrig class 2)
- · Auch lieferbar in Abschnitten und in Boxen (siehe Seite 40)

Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
H-2(3X) 1,5/0,5	1,5	0,5	0,45	150
H-2(3X) 3,0/1,0	3,0	1,0	0,55	150
H-2(3X) 4,5/1,5	4,8	1,5	0,60	75
H-2(3X) 6,0/2,0	6,4	2,0	0,65	75
H-2(3X) 9,0/3,0	9,5	3,0	0,75	75
H-2(3X) 12,0/4,0	12,7	4,0	0,80	50
H-2(3X) 18,0/6,0	19,1	6,0	0,90	30
H-2(3X) 24,0/8,0	25,4	8,0	1,00	30
H-2(3X) 39,0/13,0	39,0	13,0	1,25	30



# \_\_\_\_

#### H-2F Dünnwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 2:1 / mil spec 135 Grad

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 2:1
- Flammwidrig
- · Hohe Flexibilität

#### Freigaben:

- · UL224 125 °C VW-1 600 V file E204071
- CSA file no.: 1934614
- Erfüllt: RoHS, Sony-SS-00259
- Erfüllt: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 und 2

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +135 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +100 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- Farbe: Schwarz
- Spezielle Farben: Rot, Blau, Gelb, Grün, Weiß (flammwidrig class 1, große verfügbar bis 76,2 mm). Transparent (class 2, nicht flammwidrig)

Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
H-2F 1,2/0,6	1,2	0,6	0,40	150
H-2F 1,6/0,8	1,6	0,8	0,40	150
H-2F 2,4/1,2	2,4	1,2	0,48	150
H-2F 3,2/1,6	3,2	1,6	0,48	150
H-2F 4,8/2,4	4,8	2,4	0,48	75
H-2F 6,4/3,2	6,4	3,2	0,56	75
H-2F 9,5/4,8	9,5	4,8	0,62	75
H-2F 12,7/6,4	12,7	6,4	0,62	50
H-2F 16,0/8,0	16,0	8,0	0,68	50
H-2F 19,0/9,5	19,0	9,5	0,68	30
H-2F 25,4/12,7	25,4	12,7	0,87	30
H-2F 32,0/16,0	32,0	16,0	1,00	30
H-2F 38,1/19,0	38,1	19,0	1,00	30
H-2F 50,8/25,4	50,8	25,4	1,10	30
H-2F 76,2/38,1	76,2	38,1	1,20	15
H-2F 102,0/50,8	102,0	50,8	1,35	15
H-2F 126,0/63,5	126,0	63,5	1,40	15
H-2F 150,0/76,0	150,0	76,0	1,40	15

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70



#### Dünnwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 3:1 / mil spec 135 Grad

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 3:1
- Flammwidrig
- · Hohe Flexibilität

#### Freigaben:

- · UL224 125 °C VW-1 600 V file E204071
- · CSA file no.: 1934614
- Erfüllt: RoHS
- Erfüllt: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 und 2

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +135 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +100 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- Farbe: Schwarz
- Spezielle Farben: Rot, Blau, Gelb, Grün, Weiß (flammwidrig class 1). Transparent (class 2, nicht flammwidrig)

Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
H-2F(3X) 1,5/0,5	1,5	0,5	0,45	150
H-2F(3X) 3,0/1,0	3,0	1,0	0,55	150
H-2F(3X) 4,5/1,5	4,8	1,5	0,60	75
H-2F(3X) 6,0/2,0	6,4	2,0	0,65	75
H-2F(3X) 9,0/3,0	9,5	3,0	0,75	75
H-2F(3X) 12,0/4,0	12,7	4,0	0,80	50
H-2F(3X) 18,0/6,0	19,1	6,0	0,90	30
H-2F(3X) 24,0/8,0	25,4	8,0	1,20	30
H-2F(3X) 39,0/13,0	39,0	13,0	1,25	30



# H-2F(4X)

Dünnwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 4:1 / mil spec 135 Grad

76,2

102,0

115,0

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 4:1
- Flammwidrig
- · Hohe Flexibilität

#### Freigaben:

- · UL224 125 °C VW-1 600 V file E204071
- CSA file no.: 1934614
- Erfüllt: RoHS
- Erfüllt: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1 und 2

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +135 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +100 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

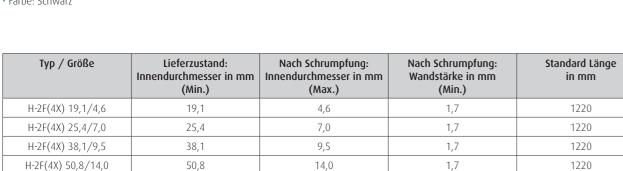
H-2F(4X) 76,2/20,6

H-2F(4X) 102,0/26,7

H-2F(4X) 115,0/36,8

#### Bestellinformationen:

• Farbe: Schwarz



20,6

26,7

36,8

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70

1,7

1,7

1,7



1220

1220

1220

## H-2(HF)

Dünnwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 2:1 / halogenfrei

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 2:1
- FlammwidrigHalogenfrei
- · Niedrige Rauchentwicklung

#### Freigaben:

- · UL224 125 °C VW-1 600 V
- Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +100 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- Farben: Schwarz und Weiß
- Weitere Farben auf Anfrage



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
H-2(HF) 1,2/0,6	1,2	0,6	0,33	300
H-2(HF) 1,6/0,8	1,6	0,8	0,36	300
H-2(HF) 2,4/1,2	2,4	1,2	0,44	300
H-2(HF) 3,2/1,6	3,2	1,6	0,44	300
H-2(HF) 4,8/2,4	4,8	2,4	0,51	150
H-2(HF) 6,4/3,2	6,4	3,2	0,56	150
H-2(HF) 9,5/4,8	9,5	4,8	0,56	75
H-2(HF) 12,7/6,4	12,7	6,4	0,65	75
H-2(HF) 16,0/8,0	16,0	8,0	0,69	75
H-2(HF) 19,0/9,5	19,0	9,5	0,80	50
H-2(HF) 25,4/12,7	25,4	12,7	0,90	50
H-2(HF) 32,0/16,0	32,0	16,0	1,02	30
H-2(HF) 38,1/19,0	38,1	19,0	1,02	30
H-2(HF) 50,8/25,4	50,8	25,4	1,14	30
H-2(HF) 76,2/38,1	76,2	38,1	1,27	30



H-2F(Y/G)
Dünnwandiger Schrumpfschlauch / Gelb-Grün gestreift / flexibel / flammwidrig / 2:1/3:1 / mil spec 135 Grad

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 2:1 und 3:1
- Flammwidrig
- · Hohe Flexibilität

- **Freigaben:**· UL224 125 °C VW-1 600 V file E204071
- · CSA file no.: 1934614
- Erfüllt: RoHS
- Erfüllt: SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1

#### Beschaffenheit:

- $\cdot$  Betriebstemperatur: -55 °C bis +135 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +100 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- · Farben: Gelb / Grün gestreift
- · Auch lieferbar in Abschnitten und in Boxen

## Schrumpfrate 2:1

Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
H-2F(Y/G) 2:1 1,6/0,8	1,6	0,8	0,32	150
H-2F(Y/G) 2:1 2,4/1,2	2,4	1,2	0,42	150
H-2F(Y/G) 2:1 3,2/1,6	3,2	1,6	0,42	150
H-2F(Y/G) 2:1 4,8/2,4	4,8	2,4	0,52	75
H-2F(Y/G) 2:1 6,4/3,2	6,4	3,2	0,54	75
H-2F(Y/G) 2:1 9,5/4,8	9,5	4,8	0,54	75
H-2F(Y/G) 2:1 12,7/6,4	12,7	6,4	0,62	50
H-2F(Y/G) 2:1 16,0/8,0	16,0	8,0	0,67	50
H-2F(Y/G) 2:1 19,0/9,5	19,0	9,5	0,75	30
H-2F(Y/G) 2:1 25,4/12,7	25,4	12,7	0,85	30
H-2F(Y/G) 2:1 32,0/16,0	32,0	16,0	0,85	30
H-2F(Y/G) 2:1 38,1/19,0	38,1	19,0	0,96	30
H-2F(Y/G) 2:1 50,8/25,4	50,8	25,4	0,96	30
H-2F(Y/G) 2:1 76,2/38,1	76,2	38,1	1,17	15
H-2F(Y/G) 2:1 102,0/50,8	102,0	50,8	1,30	15



#### Schrumpfrate 3:1

Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
H-2F(Y/G) 3:1 2,4/0,8	2,4	0,8	0,51	150
H-2F(Y/G) 3:1 3,0/1,0	3,0	1,0	0,55	150
H-2F(Y/G) 3:1 4,5/1,5	4,8	1,5	0,60	75
H-2F(Y/G) 3:1 6,0/2,0	6,4	2,0	0,65	75
H-2F(Y/G) 3:1 9,0/3,0	9,5	3,0	0,75	75
H-2F(Y/G) 3:1 12,0/4,0	12,7	4,0	0,75	50
H-2F(Y/G) 3:1 18,0/6,0	19,1	6,0	0,85	30
H-2F(Y/G) 3:1 24,0/8,0	25,4	8,0	1,00	30
H-2F(Y/G) 3:1 39,0/13,0	39,0	13,0	1,15	30



# H-2(LS)

Dünnwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 2:1 / sehr niedrige Schrumpftemperatur

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 2:1
- · Sehr niedrige Schrumpftemperatur

#### Freigaben

- Flammausbreitung FMVSS 302
- Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +65 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +95 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

Farbe: Schwarz



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
H-2(LS) 1,6/0,8	1,6	0,8	0,5	150
H-2(LS) 2,4/1,2	2,4	1,2	0,5	150
H-2(LS) 3,2/1,6	3,2	1,6	0,5	150
H-2(LS) 4,8/2,4	4,8	2,4	0,5	75
H-2(LS) 6,4/3,2	6,4	3,2	0,6	75
H-2(LS) 9,5/4,8	9,5	4,8	0,6	75
H-2(LS) 12,7/6,4	12,7	6,4	0,6	50
H-2(LS) 16,0/8,0	16,0	8,0	0,6	50
H-2(LS) 19,0/9,5	19,0	9,5	0,8	30
H-2(LS) 25,4/12,7	25,4	12,7	0,9	30
H-2(LS) 32,0/16,0	32,0	16,0	0,9	30
H-2(LS) 38,1/19,0	38,1	19,0	1,0	30
H-2(LS) 50,8/25,4	50,8	25,4	1,1	30

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70

#### H-1

Dünnwandiger Schrumpfschlauch / nicht flammwidrig / 2:1

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 2:1
- · 100% transparent
- · Glänzendes Schwarz

#### Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +105 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +95 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- · Farben: Glänzendes Schwarz / Transparent
- · Auch lieferbar in Boxen



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
H-1 1,2/0,6	1,2	0,6	0,33	150
H-1 1,6/0,8	1,6	0,8	0,36	150
H-1 2,4/1,2	2,4	1,2	0,44	150
H-1 3,2/1,6	3,2	1,6	0,44	150
H-1 4,8/2,4	4,8	2,4	0,56	75
H-1 6,4/3,2	6,4	3,2	0,56	75
H-1 9,5/4,8	9,5	4,8	0,56	75
H-1 12,7/6,4	12,7	6,4	0,65	50
H-1 16,0/8,0	16,0	8,0	0,69	50
H-1 19,0/9,5	19,0	9,5	0,80	30
H-1 25,4/12,7	25,4	12,7	0,90	30
H-1 32,0/16,0	32,0	16,0	0,90	30
H-1 38,1/19,0	38,1	19,0	1,00	30
H-1 50,8/25,4	50,8	25,4	1,00	30
H-1 76,2/38,1	76,2	38,1	1,20	15







# **HBG**

Dünnwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / 2:1 / für flexible Gasleitungen

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Speziell entworfen für Gasleitungen
- · Ausgezeichnete Schrumpfeigenschaften
- · Gute mechanische Eigenschaften

#### Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +80 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +110 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

· Farbe: Gelb



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
HBG 23,0/9,5	23,0	9,5	0,65	100
HBG 27,5/12,7	27,5	12,7	0,70	100
HBG 29,0/12,7	29,0	12,7	0,70	50
HBG 33,5/16,0	33,5	16,0	0,80	50
HBG 40,5/19,0	40,5	19,0	0,80	50
HBG 50,8/25,4	50,8	25,4	0,80	50
HBG 65,0/32,5	65,0	32,5	1,27	50
HBG 76,2/38,1	77,0	38,1	1,27	50

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70

#### Mini Box Typ 1

Dünnwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 2:1 / H-2(Z)

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- Schrumpfrate: 2:1
- Flammwidrig
- · Allgemeiner Verwendungszweck
- · Hohe Flexibilität

#### Freigaben:

- · UL224 125 °C VW-1 600 V file E204071
- · CSA file no.: 1934614
- Erfüllt: RoHS, Sony-SS-00259

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +100 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

· Farben: Schwarz, Rot, Blau, Gelb, Grün, Weiß, Violett, Braun





Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Box / Meter
H-2(Z) 1,2/0,6	1,2	0,6	0,33	12,0
H-2(Z) 1,6/0,8	1,6	0,8	0,36	12,0
H-2(Z) 2,4/1,2	2,4	1,2	0,44	11,5
H-2(Z) 3,2/1,6	3,2	1,6	0,44	11,5
H-2(Z) 4,8/2,4	4,8	2,4	0,51	9,5
H-2(Z) 6,4/3,2	6,4	3,2	0,56	7,5
H-2(Z) 9,5/4,8	9,5	4,8	0,56	6,5
H-2(Z) 12,7/6,4	12,7	6,4	0,65	6,0
H-2(Z) 16,0/8,0	16,0	8,0	0,69	5,0
H-2(Z) 19,0/9,5	19,0	9,5	0,80	5,0
H-2(Z) 25,4/12,7	25,4	12,7	0,90	3,3



## Mini Box Typ 2

Dünnwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 3:1 / H-2(3X)

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 3:1
- Flammwidrig
- · Allgemeiner Verwendungszweck

Your Personal Connection

· Hohe Flexibilität

#### Freigaben:

- · UL224 125 °C VW-1 600 V file E204071
- · CSA file no.: 1934614
- Erfüllt: RoHS, Sony-SS-00259

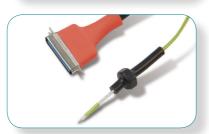
#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +100 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

• Farbe: Schwarz





Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Box / Meter
H-2(3X) 1,5/0,5	1,5	0,5	0,45	10,0
H-2(3X) 3,0/1,0	3,0	1,0	0,55	10,0
H-2(3X) 4,5/1,5	4,8	1,5	0,60	7,0
H-2(3X) 6,0/2,0	6,4	2,0	0,65	7,0
H-2(3X) 9,0/3,0	9,5	3,0	0,75	5,0
H-2(3X) 12,0/4,0	12,7	4,0	0,80	4,0
H-2(3X) 18,0/6,0	19,1	6,0	0,90	3,0
H-2(3X) 24,0/8,0	25,4	8,0	1,00	3,0

# Sortimente Schrumpfschläuche

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 2:1
- Flammwidrig
- Allgemeiner VerwendungszweckHohe Flexibilität

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +100 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Inhalt Sortiment 1: 127-teilig H-2(Z) Schrumpfschläuche (Farbig)

Typ / Größe	Länge in mm	Menge
H-2(Z) 1,6/0,8	35,0	30
H-2(Z) 2,4/1,2	35,0	25
H-2(Z) 3,2/1,6	35,0	20
H-2(Z) 4,8/2,4	35,0	20
H-2(Z) 6,4/3,2	70,0	16
H-2(Z) 9,5/4,8	70,0	8
H-2(Z) 12,7/6,4	80,0	8



#### Inhalt Sortiment 2: 127-teilig H-2(Z) Schrumpfschläuche (Schwarz)

Тур / Größe	Länge in mm	Menge
H-2(Z) 1,6/0,8	35,0	30
H-2(Z) 2,4/1,2	35,0	25
H-2(Z) 3,2/1,6	35,0	20
H-2(Z) 4,8/2,4	35,0	20
H-2(Z) 6,4/3,2	70,0	16
H-2(Z) 9,5/4,8	70,0	8
H-2(Z) 12,7/6,4	80,0	8



#### Inhalt Sortiment 3: 465-teilig H-2(Z) Schrumpfschläuche (Schwarz)

Typ / Größe	Länge in mm	Menge
H-2(Z) 2,4/1,2	35,0	120
H-2(Z) 3,2/1,6	35,0	100
H-2(Z) 4,8/2,4	35,0	80
H-2(Z) 6,4/3,2	35,0	60
H-2(Z) 9,5/4,8	70,0	65
H-2(Z) 12,7/6,4	70,0	15
H-2(Z) 16,0/8,0	100,0	15
H-2(Z) 19,0/9,5	70,0	5
H-2(Z) 25,4/12,7	70,0	5



# Aufbewahrungssystem für Schrumpfschläuche

Als Produktneuheit präsentiert Ihnen WKK ein Metall-Aufbewahrungssystem für Schrumpfschlauchstangen. Die Stangen sind schwarz, 1220 mm lang und je Type / Größe in Fächern vorsortiert. Sonderfarben sind auf Anfrage erhältlich.



#### Spezifikationen

#### H-2(Z):

Dünnwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 2:1

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- · Schrumpfrate: 2:1
- Flammwidrig
- · Allgemeiner Verwendungszweck
- · Hohe Flexibilität

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +100 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% max.

#### Bestellinformationen:

- · Farbe: Schwarz
- · Sonderfarben auf Anfrage:
- Rot, Blau, Gelb, Grün, Weiß
   Einheit: Stangen à 1220 mm

#### H-5(3X)-F:

Doppelwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 3:1 / mit Kleberbeschichtung

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Co-Extrudiertes Polyolefin mit Kleberbeschichtung
- Schrumpfrate: 3:1
- Flammwidrig
- · Exzellente Abdichtungs- und Isolationseigenschaften
- UV-beständig

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +110 °C
- Längsschrumpf: 0 ± 10% max.

#### Bestellinformationen:

- Farbe: Schwarz
- · Einheit: Stangen à 1220 mm

#### Inhalt Aufbewahrungssystem

Тур / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Anzahl der Stangen im Aufbewahrungssystem
H-2(Z) 2:1 2,4/1,2	2,4	1,2	0,44	50
H-2(Z) 2:1 3,2/1,6	3,2	1,6	0,44	50
H-2(Z) 2:1 4,8/2,4	4,8	2,4	0,51	25
H-2(Z) 2:1 6,4/3,2	6,4	3,2	0,56	25
H-2(Z) 2:1 9,5/4,8	9,5	4,8	0,56	10
H-2(Z) 2:1 12,7/6,4	12,7	6,4	0,65	10
H-5(3X)-F 3:1 3,0/1,0	3,0	1,0	1,00	50
H-5(3X)-F 3:1 4,8/1,5	4,8	1,5	1,00	25
H-5(3X)-F 3:1 6,0/2,0	6,0	2,0	1,00	25
H-5(3X)-F 3:1 9,0/3,0	9,0	3,0	1,40	10
H-5(3X)-F 3:1 12,0/4,0	12,0	4,0	1,60	10
H-5(3X)-F 3:1 19,0/6,0	19,0	6,0	2,15	5

## H-5(3X)-F und H-5(4X)-F

Doppelwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 3:1/4:1 / mit Kleberbeschichtung

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Co-Extrudiertes Polyolefin mit Kleberbeschichtung
- Schrumpfrate: 3:1 und 4:1
- Flammwidrig
- · Exzellente Abdichtungs- und Isolationseigenschaften
- UV-beständig

#### Freigaben:

- · UL224 125 °C VW-1 600 V file E204071
- Erfüllt: RoHS
- Erfüllt: SAE-AMS-DTL-23053/4

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +110 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- Farbe: Schwarz
- · Spezielle Farben: Rot, Blau, Gelb, Grün, Weiß, Transparent (flammwidrig class 2)
- · Auch lieferbar in Abschnitten und in Boxen (siehe Seite 45)



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter & Standard Länge in mm
H-5(3X)-F 3:1 3,0/1,0	3,0	1,0	1,00	150 Meter
H-5(3X)-F 3:1 4,8/1,5	4,8	1,5	1,00	75 Meter
H-5(3X)-F 3:1 6,0/2,0	6,0	2,0	1,00	75 Meter
H-5(3X)-F 3:1 9,0/3,0	9,0	3,0	1,40	50 Meter
H-5(3X)-F 3:1 12,0/4,0	12,0	4,0	1,60	30 Meter
H-5(3X)-F 3:1 19,0/6,0	19,0	6,0	2,15	30 Meter
H-5(3X)-F 3:1 24,0/8,0	24,0	8,0	2,40	30 Meter
H-5(3X)-F 3:1 30,0/10,0	30,0	10,0	2,40	30 Meter
H-5(3X)-F 3:1 40,0/13,0	40,0	13,0	2,40	30 Meter
H-5(4X)-F 4:1 4,0/1,0	4,0	1,0	1,00	150 Meter
H-5(4X)-F 4:1 6,0/1,5	6,0	1,5	1,00	75 Meter
H-5(4X)-F 4:1 8,0/2,0	8,0	2,0	1,00	75 Meter
H-5(4X)-F 4:1 12,0/3,0	12,0	3,0	1,40	50 Meter
H-5(4X)-F 4:1 16,0/4,0	16,0	4,0	1,60	30 Meter
H-5(4X)-F 4:1 24,0/6,0	24,0	6,0	2,15	30 Meter
H-5(4X)-F 4:1 32,0/8,0	32,0	8,0	2,40	30 Meter
H-5(4X)-F 4:1 52,0/13,0	52,0	13,0	2,40	1220 mm



#### HRK

Doppelwandiger Schrumpfschlauch / Automobilindustrie / spezielle Kleberbeschichtung / 4:1

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin mit Kleberbeschichtung
- · Schrumpfrate: 4:1
- Hochleistungskleberbeschichtung
- · Entwickelt für Kabelbäume / Verbinder
- · Schrumpfschläuche für die Automobilindustrie
- · Ausgezeichnete mechanische Eigenschaften

#### Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +110 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +135 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

· Farben: Schwarz, Transparent

Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Standard Länge in mm
HBK 6,0/1,27	6,0	1,27	1,30	1220
HBK 8,0/1,65	8,0	1,65	1,52	1220
HBK 12,0/2,41	12,0	2,41	1,91	1220
HBK 18,0/4,45	18,0	4,45	2,41	1220

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70



Doppelwandiger Schrumpfschlauch / flexibel / flammwidrig / 3:1 / mit Kleberbeschichtung / H-5(3X)-F

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Co-Extrudiertes Polyolefin mit Kleberbeschichtung
- Schrumpfrate: 3:1
- Flammwidrig
- · Exzellente Abdichtungs- und Isolationseigenschaften
- UV-beständig

#### Freigaben:

- · UL224 125 °C VW-1 600 V file E204071
- Erfüllt: RoHS
- Erfüllt: SAE-AMS-DTL-23053/4

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +70 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +110 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

• Farbe: Schwarz





Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Box / Meter
H-5(3X)-F 3:1 3,0/1,0	3,0	1,0	1,00	5,0
H-5(3X)-F 3:1 4,8/1,5	4,8	1,5	1,00	4,0
H-5(3X)-F 3:1 6,0/2,0	6,0	2,0	1,00	3,5
H-5(3X)-F 3:1 9,0/3,0	9,0	3,0	1,40	3,0
H-5(3X)-F 3:1 12,0/4,0	12,0	4,0	1,60	2,5
H-5(3X)-F 3:1 19,0/6,0	19,0	6,0	2,15	2,0
H-5(3X)-F 3:1 24,0/8,0	24,0	8,0	2,40	1,5



## H-175K

Spezieller Schrumpfschlauch / Kynar® / 175 Grad / 2:1

#### Finenschaften

- Vernetztes PVDF (= Polyvinylidenfluorid)
- · Schrumpfrate: 2:1
- · Ausgezeichnete mechanische Beständigkeit & Abriebsfestigkeit
- Höchst flammgeschützt
- · Hohe Temperaturbeständigkeit
- · Exzellente Beständigkeit gegen Chemikalien und Lösungsmittel

#### Freigaben:

- Erfüllt: RoHS
- Erfüllt: SAE-AMS-DTL-23053/18

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +175 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +175 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

· Farbe: Transparent (Schwarz auf Anfrage erhältlich)



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter & Standard Länge in mm
H-175K 1,2/0,6	1,2	0,6	0,20	150 Meter
H-175K 1,6/0,8	1,6	0,8	0,20	150 Meter
H-175K 2,4/1,2	2,4	1,2	0,23	150 Meter
H-175K 3,2/1,6	3,2	1,6	0,23	150 Meter
H-175K 4,8/2,4	4,8	2,4	0,23	75 Meter
H-175K 6,4/3,2	6,4	3,2	0,28	75 Meter
H-175K 9,5/4,8	9,5	4,8	0,28	1220 mm
H-175K 12,7/6,4	12,7	6,4	0,28	1220 mm
H-175K 19,1/9,5	19,1	9,5	0,36	1220 mm
H-175K 25,4/12,7	25,4	12,7	0,41	1220 mm

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70

# H-200E und H-200E(TW)

Spezieller Schrumpfschlauch / Viton® / 200 Grad / 2:1

#### Eigenschaften:

- H-200E = Fluorelastomer Schrumpfschlauch
- · H-200E(TW) = dünnwandiger Fluorelastomer Schrumpfschlauch
- · Vernetztes Fluorelastomer
- · Schrumpfrate: 2:1
- · Ausgezeichnete Abriebsfestigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- · Exzellente Beständigkeit gegen aggressive Chemikalien

#### Freigaben:

- Erfüllt: RoHS
- Erfüllt: SAE-AMS-DTL-23053/13

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +200 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +175 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- Farbe: Schwarz
- · Erhältlich in unterschiedlichen Wandstärken



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
H-200E 3,2/1,6	3,2	1,6	0,76	50
H-200E 4,8/2,4	4,8	2,4	0,90	50
H-200E 6,4/3,2	6,4	3,2	0,90	50
H-200E 9,5/4,8	9,5	4,8	0,90	50
H-200E 12,7/6,4	12,7	6,4	1,10	30
H-200E 19,0/9,5	19,0	9,5	1,30	30
H-200E 25,4/12,7	25,4	12,7	1,65	30
H-200E(TW) 9,5/4,8	9,5	4,8	0,90	50
H-200E(TW) 12,7/6,4	12,7	6,4	0,90	30
H-200E(TW) 15,9/7,9	15,9	7,9	1,07	30
H-200E(TW) 19,1/9,5	19,0	9,5	1,07	30
H-200E(TW) 22,0/11,0	22,0	11,0	1,25	30
H-200E(TW) 25,4/12,7	25,4	12,7	1,25	30
H-200E(TW) 31,8/15,7	31,8	15,7	1,40	30





Spezieller Schrumpfschlauch / Teflon® / 260 Grad / 1,5:1

#### Eigenschaften:

- · Modifiziertes Tetrafluoretylene
- · Schrumpfrate: 1,5:1
- · Ausgezeichnete mechanische und chemische Eigenschaften
- · Sehr niedriger Reibungskoeffizient
- · Exzellente elektrische Eigenschaften

- Freigaben:
   Erfüllt: RoHS
- Erfüllt: SAE-AMS-DTL-23053/12

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -65 °C bis +260 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +350 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

• Farbe: Transparent



Тур / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Standard Länge in mm
HTFE AWG 20	1,52	0,97	0,30	1220
HTFE AWG 18	1,93	1,17	0,30	1220
HTFE AWG 16	2,36	1,45	0,30	1220
HTFE AWG 14	3,05	1,82	0,30	1220
HTFE AWG 12	3,81	2,26	0,30	1220
HTFE AWG 10	4,85	2,80	0,30	1220
HTFE AWG 8	6,10	3,55	0,38	1220
HTFE AWG 6	7,67	4,40	0,38	1220
HTFE AWG 4	9,40	5,45	0,38	1220
HTFE AWG 2	10,92	6,90	0,38	1220
HTFE AWG 0	11,94	8,56	0,38	1220

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70



Spezieller Schrumpfschlauch / Diesel-resistent / 2:1

#### Eigenschaften:

- HDR = Diesel-resistenter Elastomerschrumpfschlauch
- · Vernetztes, modifiziertes Fluoroelastomer
- · Schrumpfrate: 2:1
- · Ausgezeichnete Abriebsfestigkeit
- · Hohe Temperaturbeständigkeit
- Besonders Flüssigkeitsbeständig

#### Freigaben:

- Erfüllt: RoHS
- Erfüllt: SAE-AMS-DTL-23053/16

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -65 °C bis +150 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +175 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

• Farbe: Schwarz



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter
HDR 3,2/1,6	3,2	1,6	0,76	50
HDR 4,8/2,4	4,8	2,4	0,85	50
HDR 6,4/3,2	6,4	3,2	0,90	50
HDR 9,5/4,8	9,5	4,8	1,02	50
HDR 12,7/6,4	12,7	6,4	1,22	30
HDR 19,0/9,5	19,0	9,5	1,45	30
HDR 25,4/12,7	25,4	12,7	1,80	30



# **HFSP**

## Spezieller Schrumpfschlauch / Glasfaser Kabelverbinder

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- Niedrige Schrumpftemperatur
- · Vorinstallierte Edelstahl oder Keramik Stange
- · Geeignet für Einzel-oder Bandfasern

#### Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -45 °C bis +100 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +120 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- · Große Auswahl an Größen
- · Farbe: Transparent
- · Weitere Farben auf Anfrage



Typ / Größe	Kabelanschluss: Länge in mm	Verbindungsschlauch: Innendurchmesser in mm (Max.)	Stahl Führungsrohr: Länge in mm	Verpackung
HFSP-61	61,0	1,40	55,0	100 Stück pro Beutel
HFSP-45	45,0	1,40	40,0	100 Stück pro Beutel
HFSP-61T	61,0	1,40	57,0	100 Stück pro Beutel
HFSP-45T	45,0	1,40	41,0	100 Stück pro Beutel
HFSP-40T	40,0	1,40	36,0	100 Stück pro Beutel
HFSP-30T	30,0	1,40	26,0	100 Stück pro Beutel
HFSP-25T	25,0	1,40	21,0	100 Stück pro Beutel
HFSP-40M	40,0	0,35	40,0	100 Stück pro Beutel
HFSP-25M	25,0	0,35	25,0	100 Stück pro Beutel

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70

## HRA2 und HR2

Mittelwandiger Schrumpfschlauch / mit und ohne Kleberbeschichtung

- · Mittelwandiger Schrumpfschlauch mit / ohne Kleberbeschichtung
- · Guter Schutz gegen Umwelteinflüsse
- Gute elektrische & mechanische Eigenschaften
- · Ideal für Niederspannungs-Anwendungen
- UV-beständig

## Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +110 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +120 °C
- Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- · Auch lieberbar in 1 und 1,5 Meter Stangen
- Farbe: Schwarz



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	durchmesser in mm Wandstärke in mm	
HRA2/HR2 8/2	8,0	2,0	1,6	1220
HRA2/HR2 12/3	12,0	3,0	2,0	1220
HRA2/HR2 16/5	16,0	5,0	2,2	1220
HRA2/HR2 22/6	22,0	6,0	2,4	1220
HRA2/HR2 28/6	28,0	6,0	2,5	1220
HRA2/HR2 33/8	33,0	8,0	2,5	1220
HRA2/HR2 40/12	40,0	12,0	2,5	1220
HRA2/HR2 55/16	55,0	16,0	2,7	1220
HRA2/HR2 65/19	65,0	19,0	2,9	1220
HRA2/HR2 75/22	75,0	22,0	3,0	1220
HRA2/HR2 85/25	85,0	25,0	3,0	1220
HRA2/HR2 95/25	95,0	25,0	3,0	1220
HRA2/HR2 115/34	115,0	34,0	3,2	1220
HRA2/HR2 140/42	140,0	42,0	3,3	1220
HRA2/HR2 160/50	160,0	50,0	3,3	1220
HRA2/HR2 180/58	180,0	58,0	3,3	1220
HRA2/HR2 205/65	205,0	65,0	3,3	1220
HRA2/HR2 235/65	235,0	65,0	3,7	1220
HRA2/HR2 265/75	265,0	75,0	3,8	1220
HRA2/HR2 300/75	300,0	75,0	3,8	1220
HRA2/HR2 350/100	350,0	100,0	4,2	1220
HRA2/HR2 380/150	380,0	150,0	4,2	1220
HRA2/HR2 410/150	410,0	150,0	4,2	1220



# HRTM

Mittelwandiger Schrumpfschlauch / mit Kleberbeschichtung (Co-Extrudierungstechnologie)

#### Eigenschaften:

- · Mittelwandiger Schrumpfschlauch mit Kleberbeschichtung
- · Co-Extrudierungstechnologie
- Gute elektrische & mechanische Eigenschaften
- · Ideal für Niederspannungs-Anwendungen
- UV-beständig

#### Freigaben:

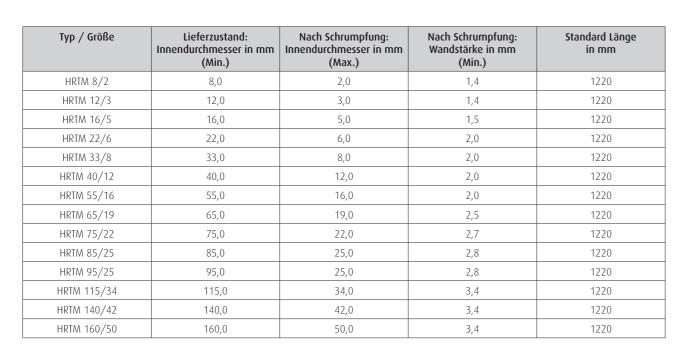
· Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +110 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +120 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- · Auch lieberbar in 1 und 1,5 Meter Stangen
- Farbe: Schwarz



Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70



Mittelwandiger Schrumpfschlauch / mit Kleberbeschichtung für CATV Netzwerk

#### Eigenschaften:

- · Mittelwandiger Schrumpfschlauch mit Kleberbeschichtung
- · Mit thermochromischen Streifen
- Entworfen für die CATV-Industrie
- · Einfach zu entfernen
- · UV-beständig

#### Freigaben:

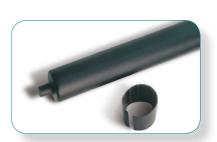
Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +110 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +120 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

## Bestellinformationen:

· Farbe: Schwarz



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Standard Länge in mm
HSTV 400	10,0	3,8	2,0	1220
HSTV 750	19,0	5,6	2,4	1220
HSTV 1100	28,0	9,0	2,4	1220
HSTV 1300	33,0	10,0	2,4	1220
HSTV 1500	38,1	12,0	2,4	1220
HSTV 1700	45,0	13,0	2,4	1220
HSTV 2050	55,0	19,0	2,4	1220
HSTV 2750	70,0	25,0	2,4	1220



# HRS

#### Mittelwandiger Schrumpfschlauch / mit schwarzer Mastixharzbeschichtung

- · Mittelwandiger Schrumpfschlauch mit schwarzer Mastixharzbeschichtung
- · Ausgezeichnete korrosionsschützende Eigenschaften
- · Ausgezeichnete Haftung auf Metall und Holz
- · UV-beständig

#### Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -35 °C bis +110 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +120 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- · Auch lieberbar in 1 und 1,5 Meter Stangen
- Farbe: Schwarz



#### Nach Schrumpfung: Lieferzustand: Nach Schrumpfung: Standard Länge Typ / Größe Wandstärke in mm Innendurchmesser in mm Innendurchmesser in mm in mm (Min.) (Max.) (Min.) HRS 33/8 33,0 8,0 2,5 1220 HRS 40/12 40,0 12,0 2,5 1220 HRS 55/16 55.0 16,0 2,7 1220 HRS 65/19 65,0 19,0 2,9 1220 75,0 22,0 3,0 HRS 75/22 1220 HRS 85/25 85,0 25,0 3,0 1220 25,0 3,0 HRS 95/25 95,0 1220 HRS 115/34 115,0 34,0 3,2 1220 140,0 42,0 3,3 1220 HRS 140/42 HRS 160/50 160,0 50,0 3,3 1220 HRS 180/58 180,0 58,0 3,3 1220 HRS 200/65 200,0 65,0 3,3 1220 HRS 235/65 235,0 65,0 3,7 1220 265,0 75,0 3,8 1220 HRS 265/75 HRS 300/85 3,8 300,0 85,0 1220 4,2 HRS 350/100 350,0 100,0 1220 HRS 410/150 410,0 4,2 1000 150,0

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70

## HRA3 und HR3

Dickwandiger Schrumpfschlauch / mit und ohne Kleberbeschichtung

- · Dickwandiger Schrumpfschlauch mit und ohne Kleberbeschichtung
- · Ausgezeichnete elektrische & ökologische Isolation
- · Exzellente Beständigkeit bei Abnutzung und Belastung
- · Ideal für Niederspannungs-Anwendungen
- UV-beständig

#### Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +110 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +120 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- · Auch lieberbar in 1 und 1,5 Meter Stangen
- Farbe: Schwarz



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Standard Länge in mm
HRA3/HR3 9/3	9,0	3,0	1,8	1220
HRA3/HR3 13/4	13,0	4,0	2,2	1220
HRA3/HR3 22/6	22,0	6,0	2,7	1220
HRA3/HR3 33/8	33,0	8,0	3,2	1220
HRA3/HR3 40/12	40,0	12,0	4,0	1220
HRA3/HR3 45/12	45,0	12,0	4,0	1220
HRA3/HR3 55/16	55,0	16,0	4,0	1220
HRA3/HR3 65/19	65,0	19,0	4,0	1220
HRA3/HR3 75/22	75,0	22,0	4,0	1220
HRA3/HR3 85/25	85,0	25,0	4,2	1220
HRA3/HR3 95/30	95,0	30,0	4,2	1220
HRA3/HR3 105/30	105,0	30,0	4,2	1220
HRA3/HR3 115/34	115,0	34,0	4,2	1220
HRA3/HR3 130/36	130,0	36,0	4,2	1220
HRA3/HR3 160/50	160,0	50,0	4,2	1220
HRA3/HR3 180/50	180,0	50,0	4,2	1220
HRA3/HR3 200/60	200,0	60,0	4,2	1220
HRA3/HR3 235/65	235,0	65,0	4,1	1220
HRA3/HR3 265/75	265,0	75,0	4,3	1220
HRA3/HR3 300/85	300,0	85,0	4,4	1220
HRA3/HR3 350/100	350,0	100,0	4,5	1220



## HRTH

Dickwandiger Schrumpfschlauch / mit Kleberbeschichtung (Co-Extrudierungstechnologie)

- · Dickwandiger Schrumpfschlauch mit Kleberbeschichtung
- · Co-Extrudierungstechnologie
- · Ausgezeichnete elektrische & mechanische Eigenschaften
- · UV-beständig

#### Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +110 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +120 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

- · Auch lieberbar in 1 und 1,5 Meter Stangen
- Farbe: Schwarz



#### Typ / Größe Lieferzustand: Nach Schrumpfung: Nach Schrumpfung: Standard Länge Innendurchmesser in mm Wandstärke in mm Innendurchmesser in mm in mm (Min.) (Max.) (Min.) HRTH 9/3 9,0 3,0 1,95 1220 HRTH 15/4 15,0 4,0 2,35 1220 HRTH 20/6 20,0 6,0 2,45 1220 HRTH 33/8 33,0 8,0 3,15 1220 43,0 12,0 4,05 HRTH 43/12 1220 HRTH 51/16 51,0 16,0 4,05 1220 75,0 22,0 4,20 1220 HRTH 75/22 85,0 25,0 4,20 HRTH 85/25 1220 95,0 25,0 4,20 1220 HRTH 95/25 HRTH 105/25 105,0 25,0 4,20 1220 HRTH 115/34 115,0 34,0 4,20 1220 HRTH 130/36 130,0 36,0 4,20 1220

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70

## HRA-6X

Dickwandiger Schrumpfschlauch / mit Kleberbeschichtung und extra hoher Schrumpfrate

#### Eigenschaften:

- · Dickwandiger Schrumpfschlauch mit Kleberbeschichtung
- · Schrumpfrate: 6:1
- · Vernetztes Polyolefin
- · Sehr gute abdichtende Eigenschaften
- Extra dickwandig
- UV-beständig

#### Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +110 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +120 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

• Farbe: Schwarz



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Standard Länge in mm
HRA-6X 19,0/3,2	19,0	3,2	3,2	1220
HRA-6X 33,0/5,5	33,0	5,5	3,4	1220
HRA-6X 44,4/7,4	44,4	7,4	3,6	1220
HRA-6X 50,8/8,3	50,8	8,3	4,7	1220
HRA-6X 69,8/11,7	69,8	11,7	4,7	1220
HRA-6X 88,9/17,1	88,9	17,1	4,7	1220
HRA-6X 119,4/22,9	119,4	22,9	4,7	1220
HRA-6X 235,0/40,0	235,0	40,0	4,7	1220







# HRSL

## Dickwandiger Schrumpfschlauch / Reparatur-Manschette

- · Wärmeschrumpfende Kabelreparaturhülse
- · Guter Schutz gegen Umwelteinflüsse
- Gute elektrische & mechanische Eigenschaften
- · Ideal für Niederspannungs-Anwendungen
- · UV- und Witterungsbeständig

# Freigaben: • Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

Farbe: Schwarz



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Standard Länge in mm
HRSL 36/10	38,0	9,0	2,4	500, 750, 1000, 1500
HRSL 55/13	57,0	13,0	2,5	500, 750, 1000, 1500
HRSL 85/20	85,0	20,0	3,0	500, 750, 1000, 1500
HRSL 108/27	110,0	27,0	3,0	500, 750, 1000, 1500
HRSL 136/30	138,0	30,0	3,2	500, 750, 1000, 1500
HRSL 180/50	183,0	50,0	3,2	500, 750, 1000, 1500

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70

#### Halogenfreier Schrumpfschlauch zur Isolation von Sammelschienen

- · Mittelwandiger halogenfreier Schrumpfschlauch zur Isolation von Sammelschienen
- · Vernetztes Polyolefin
- · Gute elektrische Eigenschaften und Kriechstromwiderstand
- · UV-beständig
- Bis 36 kV

## Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

# Beschaffenheit:

- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +110 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

Farbe: Rot



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter & Standard Länge in mm
HBM 19/6	19,0	6,0	1,9	30 Meter
HBM 25/10	25,0	10,0	1,9	30 Meter
HBM 30/12	30,0	12,0	1,9	30 Meter
HBM 35/14	35,0	14,0	1,9	30 Meter
HBM 40/16	40,0	16,0	1,9	30 Meter
HBM 50/20	50,0	20,0	1,9	30 Meter
HBM 65/25	65,0	25,0	1,9	30 Meter
HBM 75/30	75,0	30,0	1,9	15 Meter
HBM 100/40	100,0	40,0	1,9	15 Meter
HBM 120/50	120,0	50,0	2,9	1000 mm
HBM 150/60	150,0	60,0	2,9	1000 mm
HBM 180/60	180,0	60,0	2,9	1000 mm
HBM 205/75	205,0	75,0	2,9	1000 mm



# HBTM und HBTH

Halogenfreier Schrumpfschlauch zur Isolation von Sammelschienen

- HBTM = mittelwandiger Schrumpfschlauch
- HBTH = dickwandiger Schrumpfschlauch
- · Mittel- und dickwandige Schrumpfschläuche zur Isolation von Sammelschienen
- · Modifiziertes Polyolefin
- · Gute elektrische Eigenschaften und Kriechstromwiderstand
- Halogenfrei
- · UV- und Witterungsbeständig
- · Bis 36 kV

#### Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +120 °C Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

· Farbe: Rot



2.6 Sammelschienen Schrumpfschlauch

Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter & Standard Länge in mm
HBTM 15/6	15,0	6,0	2,5	30 Meter
HBTM 25/10	25,0	10,0	2,9	30 Meter
HBTM 30/12	30,0	12,0	2,9	30 Meter
HBTM 40/16	40,0	16,0	2,9	30 Meter
HBTM 50/20	50,0	20,0	2,9	15 Meter
HBTM 65/25	65,0	25,0	2,9	15 Meter
HBTM 75/30	75,0	30,0	2,9	15 Meter
HBTM 100/40	100,0	40,0	2,9	15 Meter
HBTM 120/50	120,0	50,0	2,9	15 Meter
HBTH 25/10	25,0	10,0	4,0	1220 mm
HBTH 40/16	40,0	16,0	4,0	1220 mm
HBTH 50/20	50,0	20,0	4,0	1220 mm
HBTH 75/25	75,0	25,0	4,0	1220 mm
HBTH 95/30	95,0	30,0	4,0	1220 mm
HBTH 120/40	120,0	40,0	4,1	1220 mm
HBTH 180/58	180,0	58,0	4,1	1220 mm

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70



## Formteile / Kabeldurchführungen

#### Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin mit Kleberbeschichtung
- · Exzellente Abdichtung
- · Ideal für Niederspannungs-Anwendungen
- · UV- und Witterungsbeständig

#### Freigaben:

• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +110 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +110 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

• Farbe: Schwarz



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurch- messer groß in mm (Min.)	Lieferzustand: Innendurch- messer klein in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser groß in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser klein in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Länge in mm
HCFT 110	85,0	15,0	42,0	5,0	2,5	130,0
HCFT 120	60,0	45,0	30,0	10,0	2,5	130,0
HCFT 130	100,0	20,0	52,0	8,0	3,0	150,0
HCFT 135	150,0	14,0	92,0	5,0	3,5	150,0
HCFT 140	160,0	60,0	92,0	20,0	3,2	150,0
HCFT 150	160,0	100,0	92,0	45,0	3,5	150,0





# **HSEC und HCEC**

Formteile / Kabelendkappen mit spiralförmiger Kleberbeschichtung

#### Eigenschaften:

- HSEC = Standard Kabelendkappe
- · HSEC-L = Standard Kabelendkappe, erweiterte Länge
- HCEC = Halbleitende Kabelendkappe
- · Vernetztes Polyolefin
- · Exzellent abdichtende Eigenschaften
- · Ideal für Niederspannungs-Anwendungen
- · UV- und Witterungsbeständig

Freigaben:
• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +110 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +120 °C · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

• Farbe: Schwarz

## Typ HSEC

Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Länge in mm
HSEC 105	12,0	4,0	2,6	40,0
HSEC 110	14,0	5,0	2,2	45,0
HSEC 115	20,0	6,0	2,8	55,0
HSEC 120	25,0	8,5	2,8	68,0
HSEC 130	35,0	16,0	3,3	90,0
HSEC 135	40,0	16,0	3,3	83,0
HSEC 140	55,0	26,0	3,5	103,0
HSEC 150	75,0	36,0	4,0	120,0
HSEC 160	100,0	52,0	4,0	140,0
HSEC 170	120,0	60,0	4,0	150,0
HSEC 180	145,0	60,0	4,0	150,0
HSEC 190	160,0	80,0	4,0	150,0
HSEC 110L	14,0	5,0	2,2	55,0
HSEC 130L	40,0	15,0	3,3	90,0
HSEC 140L	55,0	23,0	3,8	140,0
HSEC 145L	62,0	23,0	3,8	140,0
HSEC 150L	75,0	36,0	4,0	150,0
HSEC 150XL	75,0	36,0	4,2	170,0
HSEC 160L	100,0	47,0	4,0	155,0



#### Typ HCEC

Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurchmesser in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Länge in mm
HCEC 120	25,0	8,5	2,8	68,0
HCEC 130	42,0	15,0	3,3	110,0
HCEC 140	55,0	23,0	3,8	140,0
HCEC 145	62,0	23,0	3,8	140,0
HCEC 150	75,0	32,0	4,0	150,0
HCEC 150L	75,0	36,0	4,2	170,0
HCEC 160	105,0	45,0	4,0	150,0







# HLB

## Formteile / Niederspannungs-Kabelverteiler für 2 - 5 Finger

#### Eigenschaften:

- HLB2 = Niederspannungs-Kabelverteiler für 2 Finger
- HLB3 = Niederspannungs-Kabelverteiler für 3 Finger
   HLB3...L = Niederspannungs-Kabelverteiler für 3 Finger, erweiterte Länge
- HLB4 = Niederspannungs-Kabelverteiler für 4 Finger
   HLB5 = Niederspannungs-Kabelverteiler für 5 Finger
- · Vernetztes Polyolefin
- · Verfügbar für 2 5 Finger
- · Exzellente Abdichtung
- · Ideal für Niederspannungs-Anwendungen
- UV-beständig

Freigaben:
• Erfüllt: RoHS

### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +110 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +110 °C
- · Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +130 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

#### Bestellinformationen:

• Farbe: Schwarz



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurch- messer groß in mm (Min.)	Lieferzustand: Innendurch- messer klein in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurch- messer groß in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Innendurch- messer klein in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Länge in mm
HLB 205	22,0	9,0	8,0	3,5	2,2	55,0
HLB 210	30,0	14,0	12,0	4,5	2,6	93,0
HLB 215	40,0	15,0	16,0	5,0	2,1	125,0
HLB 220	60,0	25,0	23,0	7,5	2,6	118,0
HLB 220L	60,0	25,0	23,0	7,5	2,6	155,0
HLB 230	100,0	30,0	42,0	9,0	3,1	155,0
HLB 240	150,0	20,0	75,0	6,0	3,8	170,0
HLB 310	38,0	14,0	17,0	4,5	2,7	98,0
HLB 320	60,0	25,0	25,0	8,0	3,0	165,0
HLB 330	80,0	35,0	38,0	11,0	3,5	185,0
HLB 340	110,0	46,0	50,0	17,5	4,0	250,0
HLB 350	125,0	55,0	57,0	20,0	4,0	260,0
HLB 360	140,0	62,0	70,0	26,0	4,0	280,0
HLB 370	170,0	75,0	77,0	28,0	4,0	280,0
HLB 310L	40,0	15,0	16,0	4,5	2,1	125,0
HLB 320L	60,0	25,0	24,0	8,0	3,2	180,0
HLB 330L	80,0	35,0	38,0	11,0	4,0	215,0

Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurch- messer groß in mm (Min.)	Lieferzustand: Innendurch- messer klein in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurch- messer groß in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Innendurch- messer klein in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Länge in mm
HLB 410	42,0	14,0	15,0	3,5	2,2	105,0
HLB 420	55,0	20,0	21,0	5,0	3,1	150,0
HLB 425	65,0	26,0	26,0	7,0	3,3	175,0
HLB 430	75,0	28,0	26,0	7,0	3,3	175,0
HLB 440	82,0	30,0	37,0	9,0	4,0	190,0
HLB 445	90,0	32,0	37,0	9,0	4,0	190,0
HLB 450	102,0	38,0	47,0	12,0	4,0	198,0
HLB 460	130,0	52,0	52,0	15,0	4,0	240,0
HLB 470	160,0	64,0	70,0	19,0	4,0	260,0
HLB 510	40,0	13,0	19,0	4,0	2,5	98,0
HLB 520	55,0	18,0	24,0	5,0	3,2	155,0
HLB 530	80,0	26,0	33,0	8,0	3,0	175,0
HLB 540	100,0	34,0	42,0	10,0	3,0	190,0



## HCB

## Formteile / 3 Finger leitende Kabelverteiler

## Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- Leitend
- · Roter "non-tracking" Mastixharzbeschichtung
- UV-beständig

Freigaben:
• Erfüllt: RoHS

#### Beschaffenheit:

- · Betriebstemperatur: -55 °C bis +105 °C
- Min. Schrumpftemperatur: +110 °C
- Min. Temperatur zur vollst. Schrumpfung: +130 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

## Bestellinformationen:

• Farbe: Schwarz



Typ / Größe	Lieferzustand: Innendurch- messer groß in mm (Min.)	Lieferzustand: Innendurch- messer klein in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Innendurch- messer groß in mm (Max.)	Nach Schrumpfung: Innendurch- messer klein in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Wandstärke in mm (Min.)	Nach Schrumpfung: Länge in mm
HCB320	60,0	25,0	24,0	8,0	3,0	183,0
HCB330	80,0	35,0	38,0	11,0	4,0	215,0
HCB340	110,0	46,0	50,0	17,5	4,0	250,0
HCB350	125,0	55,0	57,0	20,0	4,0	260,0
HCB360	140,0	62,0	70,0	26,0	4,0	280,0

Zur Auswahl des richtigen Schrumpfschlauches (Auswahltabelle), siehe Seite 68 Für Querverweise, siehe Seite 70

# H-2(XT) Isolationsschlauch

## Eigenschaften:

- · Vernetztes Polyolefin
- Nicht schrumpfbar
- · Flammwidrig

- Freigaben:
   Erfüllt: RoHS
- UL224 125 °C VW-1 600 V file E204071

#### Beschaffenheit:

- Betriebstemperatur: -55 °C bis +125 °C
- · Längsschrumpf: 0 ± 10% Max.

## Bestellinformationen:

Farbe: Schwarz



Typ / Große	Lieferzustand: Innendurchmesser in mm (Min.)	Wandstärke in mm (Min.)	Rolle / Meter	
H-2(XT) AWG 18	1,00	0,4	150	
H-2(XT) AWG 16	1,30	0,4	150	
H-2(XT) AWG 14	1,65	0,4	150	
H-2(XT) AWG 12	2,10	0,4	150	
H-2(XT) AWG 10	2,60	0,5	75	
H-2(XT) AWG 8	3,30	0,5	75	
H-2(XT) AWG 6	4,10	0,5	75	
H-2(XT) AWG 4	5,20	0,5	50	
H-2(XT) AWG 2	6,50	0,5	50	
H-2(XT) AWG 0	8,30	0,5	30	
H-2(XT) 3/8	9,50	0,5	30	
H-2(XT) 7/16	11,10	0,5	30	
H-2(XT) 1/2	12,70	0,5	30	



# Auswahltabelle Schrumpfschläuche

Тур	Um- schreibung	Schrumpfrate	Betriebstemperatur und Spannung	Flamm- widrigkeit	UL	Mil spec	UV- beständig- keit	Halogenfrei
Dünnwandige Schrumpf- schläuche	H-2(Z)	2:1	-55 °C bis +125 °C, 600 V	VW-1	Ja			
	H-2(3X)	3:1	-55 °C bis +125 °C, 600 V	VW-1	Ja			
	H-2F	2:1	-55 °C bis +135 °C, 600 V	VW-1 (exkl. Transparent)	Ja	Ja		
	H-2F(3X)	3:1	-55 °C bis +135 °C, 600 V	VW-1 (exkl. Transparent)	Ja	Ja		
	H-2F(4X)	4:1	-55 °C bis +135 °C, 600 V	VW-1	Ja	Ja		
	H-2(HF)	2:1	-55 °C bis +125 °C, 600 V	VW-1	Ja			Ja
	H-2F(Y/G)	2:1 & 3:1	-55 °C bis +135 °C, 600 V	VW-1	Ja	Ja		
	H-2(LS)	2:1	-55 °C bis +125 °C, 600 V	FMVSS 302				
	H-1	2:1	-55 °C bis +105 °C, 600 V					
	HBG	2:1	-55 °C bis +125 °C, 600 V					
Doppelwandige Schrumpf-	H-5(3X)-F	3:1	-55 °C bis +125 °C, 600 V	VW-1	Ja	Ja	Ja	
schläuche .	H-5(4X)-F	4:1	-55 °C bis +125 °C, 600 V	VW-1	Ja	Ja	Ja	
	НВК	4:1	-55 °C bis +125 °C, 600 V	Selbstverlöschend in 30 Sekunden			Ja	
Spezielle Schrumpf-	H-175K	2:1	-55 °C bis +175 °C, 600 V	VW-1		Ja		
schläuche	H-200E	2:1	-55 °C bis +200 °C, 600 V	VW-1		Ja		
	H-200E(TW)	2:1	-55 °C bis +200 °C, 600 V	VW-1		Ja		
	HTFE	1,5:1	-65 °C bis +260 °C, 600 V	Selbstverlöschend in 30 Sekunden		Ja		
	HDR	2:1	-65 °C bis +150 °C, 600 V	Selbstverlöschend in 30 Sekunden		Ja		
	HFSP	2:1	-45 °C bis +100 °C, 600 V					Ja

# Auswahltabelle Schrumpfschläuche

Тур	Um- schreibung	Schrumpfrate	Betriebstemperatur und Spannung	Flamm- widrigkeit	UL	Mil spec	UV- beständig- keit	Halogenfrei
Mittelwandige Schrumpf-	HRA2	3:1	-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
schläuche	HR2	3:1	-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
	HRTM	3:1	-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
	HSTV	3:1	-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
	HRS	3:1	-35 °C bis +110 °C				Ja	Ja
Dickwandige	HRA3	3:1	-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
Schrumpf- schläuche	HR3	3:1	-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
	HRTH	3:1	-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
	HRA-6X	6:1	-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
Schrumpf- schläuche zur	НВМ	2,5:1	-55 °C bis +105 °C, bis 36 kV	ISO 4589			Ja	Ja
Isolation von Sammel-	HBTM	2,5:1	-55 °C bis +105 °C, bis 36 kV	ISO 4589			Ja	Ja
schienen	НВТН	2,5:1	-55 °C bis +105 °C, bis 36 kV	ISO 4589			Ja	Ja
Formteile	HCFT		-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
-	HSEC		-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
	HCEC		-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
	HLB		-55 °C bis +110 °C				Ja	Ja
	HCB		-55 °C bis +105 °C				Ja	Ja



# Querverweise Schrumpfschläuche

Тур	Hongshang	Raychem	DSG-Canusa	HellermannTyton
Dünnwandige	H-2(Z)	BRST	Deray-H	TCN 20
Schrumpfschläuche	H-2(3X)			TCN 20
	H-2F	CGPT / RNF / Versafit	Deray-I	TF21
	H-2F(3X)	RNF-3000	Deray-I 3000	TF31
	H-2F(4X)			
	H-2(HF)		CZT 200	TF24
	H-2F(Y/G)	DCPT	Deray-IGY	TREDUX
	H-2(LS)	LSTT	Deray-LSB	
	H-1	CGPE-105	Deray-H	
	HBG			
Doppelwandige	H-5(3X)-F	ATUM	Deray-IAKT	TA32
Schrumpfschläuche	H-5(4X)-F		Deray-IAKT	TA42
	HBK		CBK	
Spezielle	H-175K	RW-175	Deray-KY175	
Schrumpfschläuche	H-200E	RW-200	Deray-VT220	
	H-200E(TW)	RW-200E		
	HTFE		Deray-PTFE	
	HDR		Deray-V25	
	HFSP		CFSP	

Die oben stehenden Querverweise können in ihren technische Eigenschaften von einander abweichen.

# Querverweise Schrumpfschläuche

Тур	Hongshang	Raychem	DSG-Canusa	HellermannTyton
Mittelwandige	HRA2	MWTM / RMW	CFM	MA47
Schrumpfschläuche	HR2		CFM	MU47
	HRTM	MWTM / RMW		TREDUX MA47
	HSTV	TCS / SCTV	CFTV	
	HRS			
Dickwandige	HRA3	WCSM / RHW	CFW	HA47
Schrumpfschläuche	HR3		CFW	HU47
	HRTH	WCSM / RHW		TREDUX HA47
	HRA-6X	HRHT	CFHR	HA67
Schrumpfschläuche zur	НВМ			
Isolation von Sammelschienen	HBTM	BPRM	CBTM	
Johnneisenen	НВТН	BBIT	СВТН	
Formteile	HCFT			
	HSEC		CCAP / CEC	Helashrink 1600
	HCEC			
	HLB		CCB	
	HCB			

Die oben stehenden Querverweise können in ihren technische Eigenschaften von einander abweichen.







#### Polyamid PA6 V-2 Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch

: Polyamid PA6 V-2 Material Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) : -20 °C bis +100 °C Temperaturbereich : IP68 – 5 bar Schutzart : EN 62444 / UL 514B Prüfnorm

UL / CSA-File : E140310

Standardfarben : Dunkelgrau (RAL 7001), Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005) : Auch mit einem Gewinde von 15,0 und 18,0 mm erhältlich Diverse

: Ab M32 mit Dichtring erhältlich



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	VPE
M12 PA6 V-2 Verschraubung	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	8,0	100
M16 PA6 V-2 Verschraubung	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	8,0	100
M20 PA6 V-2 Verschraubung	M20 x 1,5	8,0 - 13,0	8,0	100
M25 PA6 V-2 Verschraubung	M25 x 1,5	11,0 - 17,0	8,0	50
M32 PA6 V-2 Verschraubung	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	10,0	25
M40 PA6 V-2 Verschraubung	M40 x 1,5	19,0 - 28,0	10,0	10
M50 PA6 V-2 Verschraubung	M50 x 1,5	27,0 - 35,0	12,0	5
M63 PA6 V-2 Verschraubung	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	12,0	5

### Polyamid PA6 V-2 Jacob Kabelverschraubungen, PG-Gewinde

: Polyamid PA6 V-2 Material Anschlussgewinde : PG (DIN 40430) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C Schutzart : IP68 - 5 bar Prüfnorm : UL 514B UL / CSA-File : E140310

Standardfarben : Dunkelgrau (RAL 7001), Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005) : Auch mit einem Gewinde von 15,0 und 18,0 mm erhältlich Diverse

: Ab PG29 mit O-Ring erhältlich



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	VPE
PG7 PA6 V-2 Verschraubung	PG7	3,0 - 6,5	8,0	100
PG9 PA6 V-2 Verschraubung	PG9	4,0 - 8,0	8,0	100
PG11 PA6 V-2 Verschraubung	PG11	5,0 - 10,0	8,0	100
PG13,5 PA6 V-2 Verschraubung	PG13,5	6,0 - 12,0	9,0	100
PG16 PA6 V-2 Verschraubung	PG16	10,0 - 14,0	10,0	50
PG21 PA6 V-2 Verschraubung	PG21	13,0 - 18,0	11,0	50
PG29 PA6 V-2 Verschraubung	PG29	18,0 - 25,0	11,0	25
PG36 PA6 V-2 Verschraubung	PG36	22,0 - 32,0	13,0	10
PG42 PA6 V-2 Verschraubung	PG42	30,0 - 38,0	13,0	5
PG48 PA6 V-2 Verschraubung	PG48	34,0 - 44,0	14,0	5

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### Polyamid PA6 GF30 Jacob Sechskantmuttern, Metrisch

: Polyamid PA6 GF30 Material Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -40 °C bis +100 °C

Standardfarben : Dunkelgrau (RAL 7001), Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005)



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 PA6 GF30 Mutter	M12 x 1,5	5,0	100
M16 PA6 GF30 Mutter	M16 x 1,5	5,0	100
M20 PA6 GF30 Mutter	M20 x 1,5	6,0	100
M25 PA6 GF30 Mutter	M25 x 1,5	6,0	100
M32 PA6 GF30 Mutter	M32 x 1,5	7,0	100
M40 PA6 GF30 Mutter	M40 x 1,5	7,0	50
M50 PA6 GF30 Mutter	M50 x 1,5	8,0	50
M63 PA6 GF30 Mutter	M63 x 1,5	8,0	50

### Polyamid PA6 GF30 Jacob Sechskantmuttern, PG-Gewinde

: Polyamid PA6 GF30 Anschlussgewinde : PG (DIN 40430) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C

Standardfarben : Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005)



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG7 PA6 GF30 Mutter	PG7	5,0	100
PG9 PA6 GF30 Mutter	PG9	5,0	100
PG11 PA6 GF30 Mutter	PG11	5,0	100
PG13,5 PA6 GF30 Mutter	PG13,5	6,0	100
PG16 PA6 GF30 Mutter	PG16	6,0	100
PG21 PA6 GF30 Mutter	PG21	7,0	100
PG29 PA6 GF30 Mutter	PG29	7,0	100
PG36 PA6 GF30 Mutter	PG36	8,0	50
PG42 PA6 GF30 Mutter	PG42	8,0	50
PG48 PA6 GF30 Mutter	PG48	8,0	50



## Polyamid PA6 GF30 Jacob Verschlussschrauben, Metrisch

Material : Polyamid PA6 GF30 Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -40 °C bis +100 °C

Schutzart

Standardfarben

: IP66 / IP68 möglich bei Verwendung eines zusätzlichen

: montierten Dichtrings

: Dunkelgrau (RAL 7001), Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005)



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Ø (mm)	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 PA6 GF30 Verschluss	M12 x 1,5	15,0	6,0	10,0	100
M16 PA6 GF30 Verschluss	M16 x 1,5	20,0	6,0	10,5	100
M20 PA6 GF30 Verschluss	M20 x 1,5	24,0	6,0	10,5	100
M25 PA6 GF30 Verschluss	M25 x 1,5	30,0	8,0	13,0	100
M32 PA6 GF30 Verschluss	M32 x 1,5	37,0	8,0	13,5	100
M40 PA6 GF30 Verschluss	M40 x 1,5	46,0	8,0	14,0	50
M50 PA6 GF30 Verschluss	M50 x 1,5	56,0	10,0	16,5	50
M63 PA6 GF30 Verschluss	M63 x 1,5	70,0	12,0	17,0	50

### Polyamid PA6 GF30 Jacob Verschlussschrauben, PG-Gewinde

Material : Polyamid PA6 GF30 Anschlussgewinde : PG (DIN 40430) Temperaturbereich : -30 °C bis +100 °C : IP54 Schutzart Standardfarbe : Hellgrau (RAL 7035)



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Ø (mm)	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG7 PA6 GF30 Verschluss	PG7	15,0	6,0	10,0	100
PG9 PA6 GF30 Verschluss	PG9	19,0	6,0	10,0	100
PG11 PA6 GF30 Verschluss	PG11	22,0	6,0	10,0	100
PG13,5 PA6 GF30 Verschluss	PG13,5	25,0	6,0	10,0	100
PG16 PA6 GF30 Verschluss	PG16	27,0	6,0	10,0	100
PG21 PA6 GF30 Verschluss	PG21	33,0	8,0	12,5	100
PG29 PA6 GF30 Verschluss	PG29	44,5	8,0	13,0	100
PG36 PA6 GF30 Verschluss	PG36	55,5	10,0	15,0	50
PG42 PA6 GF30 Verschluss	PG42	62,5	10,0	15,5	50
PG48 PA6 GF30 Verschluss	PG48	69,5	12,0	17,0	50

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### Polyamid PA6 V-2 Jacob Verschlussschrauben, Metrisch

Material : Polyamid PA6 V-2 Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -30 °C bis +100 °C Schutzart : IP65, Type 4X Prüfnorm

: UL 514A / UL 50 / UL 746C

UL / CSA-File : E140310

: Dunkelgrau (RAL 7001), Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005) Standardfarben



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Ø (mm)	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 PA6 V-2 Verschluss	M12 x 1,5	15,0	6,0	10,0	100
M16 PA6 V-2 Verschluss	M16 x 1,5	20,0	6,0	10,5	100
M20 PA6 V-2 Verschluss	M20 x 1,5	24,0	6,0	10,5	100
M25 PA6 V-2 Verschluss	M25 x 1,5	30,0	8,0	13,0	100
M32 PA6 V-2 Verschluss	M32 x 1,5	37,0	8,0	13,5	100
M40 PA6 V-2 Verschluss	M40 x 1,5	46,0	8,0	14,0	50
M50 PA6 V-2 Verschluss	M50 x 1,5	56,0	10,0	16,5	50
M63 PA6 V-2 Verschluss	M63 x 1,5	70,0	12,0	17,0	50



### Polyamid PA6 GF30 Jacob Erweiterungen, Metrisch

Material : Polyamid PA6 GF30 Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -30 °C bis +100 °C

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten : Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005) Schutzart

Standardfarben



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12-M16 PA6 GF30 Erweiterung	M12 x 1,5 - M16 x 1,5	8,0	20,5	100
M16-M20 PA6 GF30 Erweiterung	M16 x 1,5 - M20 x 1,5	8,0	20,5	100
M20-M25 PA6 GF30 Erweiterung	M20 x 1,5 - M25 x 1,5	8,0	21,0	100
M25-M32 PA6 GF30 Erweiterung	M25 x 1,5 - M32 x 1,5	8,0	37,0	50
M32-M40 PA6 GF30 Erweiterung	M32 x 1,5 - M40 x 1,5	10,0	25,0	50

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### Polyamid PA6 GF30 Jacob Erweiterungen, PG-Gewinde

Material : Polyamid PA6 GF30 Anschlussgewinde : PG (DIN 40430) : -30 °C bis +100 °C Temperaturbereich

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten : Hellgrau (RAL 7035) Schutzart

Standardfarbe



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG7-PG9 PA6 GF30 Erweiterung	PG7 - PG9	8,0	21,0	100
PG9-PG11 PA6 GF30 Erweiterung	PG9 - PG11	8,0	23,0	100
PG11-PG13,5 PA6 GF30 Erweiterung	PG11 - PG13,5	8,0	23,0	100
PG11-PG16 PA6 GF30 Erweiterung	PG11 - PG16	8,0	24,5	100
PG13,5-PG16 PA6 GF30 Erweiterung	PG13,5 - PG16	9,0	26,0	100
PG16-PG21 PA6 GF30 Erweiterung	PG16 - PG21	9,0	29,0	100
PG21-PG29 PA6 GF30 Erweiterung	PG21 - PG29	10,0	32,0	50
PG29-PG36 PA6 GF30 Erweiterung	PG29 - PG36	11,0	35,5	25
PG36-PG42 PA6 GF30 Erweiterung	PG36 - PG42	13,0	40,5	10
PG42-PG48 PA6 GF30 Erweiterung	PG42 - PG48	13,0	41,0	10



### Polyamid PA6 GF30 Jacob Übergangsstücken, Metrisch nach PG

Material : Polyamid PA6 GF30 : Metrisch (EN 60423) Aussengewinde : PG (DIN 40430) Innengewinde Temperaturbereich : -30 °C bis +100 °C

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten Schutzart

Standardfarbe : Hellgrau (RAL 7035)



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12-PG7 PA6 GF30 Übergangsst.	M12 x 1,5 - PG7	8,0	21,0	100
M12-PG9 PA6 GF30 Übergangsst.	M12 x 1,5 - PG9	11,0	23,5	100
M16-PG9 PA6 GF30 Übergangsst.	M16 x 1,5 - PG9	11,0	24,5	100
M20-PG11 PA6 GF30 Übergangsst.	M20 x 1,5 - PG11	11,0	26,5	100
M20-PG13,5 PA6 GF30 Übergangsst.	M20 x 1,5 - PG13,5	11,0	26,0	100
M20-PG16 PA6 GF30 Übergangsst.	M20 x 1,5 - PG16	11,0	28,0	100
M25-PG16 PA6 GF30 Übergangsst.	M25 x 1,5 - PG16	11,0	29,0	50
M25-PG21 PA6 GF30 Übergangsst.	M25 x 1,5 - PG21	11,0	31,0	50
M32-PG21 PA6 GF30 Übergangsst.	M32 x 1,5 - PG21	10,0	25,0	25
M32-PG29 PA6 GF30 Übergangsst.	M32 x 1,5 - PG29	11,0	33,0	25
M40-PG29 PA6 GF30 Übergangsst.	M40 x 1,5 - PG29	11,0	34,0	10
M50-PG36 PA6 GF30 Übergangsst.	M50 x 1,5 - PG36	11,0	37,0	10
M50-PG42 PA6 GF30 Übergangsst.	M50 x 1,5 - PG42	11,0	39,0	10
M63-PG48 PA6 GF30 Übergangsst.	M63 x 1,5 - PG48	11,0	40,0	10

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

## Polyamid PA6 GF30 Jacob Übergangsstücken, PG nach Metrisch

Material : Polyamid PA6 GF30 : PG (DIN 40430) Aussengewinde : Metrisch (EN 60423) Innengewinde Temperaturbereich : -30 °C bis +100 °C

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten Schutzart

Standardfarbe : Hellgrau (RAL 7035)



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG9-M12 PA6 GF30 Übergangsst.	PG9 - M12 x 1,5	8,0	20,0	100
PG9-M16 PA6 GF30 Übergangsst.	PG9 - M16 x 1,5	8,0	20,0	100
PG9-M20 PA6 GF30 Übergangsst.	PG9 - M20 x 1,5	8,0	20,0	100
PG11-M16 PA6 GF30 Übergangsst.	PG11 - M16 x 1,5	8,0	20,0	100
PG11-M20 PA6 GF30 Übergangsst.	PG11 - M20 x 1,5	8,0	20,0	100
PG13,5-M16 PA6 GF30 Übergangsst.	PG13,5 - M16 x 1,5	9,0	21,0	100
PG13,5-M20 PA6 GF30 Übergangsst.	PG13,5 - M20 x 1,5	9,0	21,0	100
PG13,5-M25 PA6 GF30 Übergangsst.	PG13,5 - M25 x 1,5	9,0	21,5	100
PG16-M20 PA6 GF30 Übergangsst.	PG16 - M20 x 1,5	10,0	22,0	100
PG16-M25 PA6 GF30 Übergangsst.	PG16 - M25 x 1,5	10,0	22,5	50
PG21-M25 PA6 GF30 Übergangsst.	PG21 - M25 x 1,5	11,0	23,5	50
PG21-M32 PA6 GF30 Übergangsst.	PG21 - M32 x 1,5	11,0	25,5	50
PG29-M32 PA6 GF30 Übergangsst.	PG29 - M32 x 1,5	11,0	25,5	50
PG29-M40 PA6 GF30 Übergangsst.	PG29 - M40 x 1,5	11,0	25,5	50



### Polyamid PA6 GF30 Jacob Reduktionen, Metrisch

Material : Polyamid PA6 GF30 : Metrisch (EN 60423) Aussengewinde : Metrisch (EN 60423) Innengewinde Temperaturbereich : -30 °C bis +100 °C

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten Schutzart

: Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005) Standardfarben



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M16-M12 PA6 GF30 Reduktion	M16 x 1,5 - M12 x 1,5	8,0	12,0	100
M20-M12 PA6 GF30 Reduktion	M20 x 1,5 - M12 x 1,5	8,0	12,0	100
M20-M16 PA6 GF30 Reduktion	M20 x 1,5 - M16 x 1,5	8,0	12,0	100
M25-M12 PA6 GF30 Reduktion	M25 x 1,5 - M12 x 1,5	8,0	14,0	100
M25-M16 PA6 GF30 Reduktion	M25 x 1,5 - M16 x 1,5	8,0	14,0	100
M25-M20 PA6 GF30 Reduktion	M25 x 1,5 - M20 x 1,5	8,0	14,0	100
M32-M12 PA6 GF30 Reduktion	M32 x 1,5 - M12 x 1,5	10,0	16,0	50
M32-M16 PA6 GF30 Reduktion	M32 x 1,5 - M16 x 1,5	10,0	16,0	50
M32-M20 PA6 GF30 Reduktion	M32 x 1,5 - M20 x 1,5	10,0	16,0	50
M32-M25 PA6 GF30 Reduktion	M32 x 1,5 - M25 x 1,5	10,0	16,0	50
M40-M16 PA6 GF30 Reduktion	M40 x 1,5 - M16 x 1,5	10,0	16,0	50
M40-M20 PA6 GF30 Reduktion	M40 x 1,5 - M20 x 1,5	10,0	16,0	50
M40-M25 PA6 GF30 Reduktion	M40 x 1,5 - M25 x 1,5	10,0	16,0	50
M40-M32 PA6 GF30 Reduktion	M40 x 1,5 - M32 x 1,5	10,0	16,0	50
M50-M20 PA6 GF30 Reduktion	M50 x 1,5 - M20 x 1,5	12,0	18,0	25
M50-M25 PA6 GF30 Reduktion	M50 x 1,5 - M25 x 1,5	12,0	18,0	25
M50-M32 PA6 GF30 Reduktion	M50 x 1,5 - M32 x 1,5	12,0	18,0	25
M50-M40 PA6 GF30 Reduktion	M50 x 1,5 - M40 x 1,5	12,0	18,0	25
M63-M25 PA6 GF30 Reduktion	M63 x 1,5 - M25 x 1,5	12,0	18,0	25
M63-M32 PA6 GF30 Reduktion	M63 x 1,5 - M32 x 1,5	12,0	18,0	25
M63-M40 PA6 GF30 Reduktion	M63 x 1,5 - M40 x 1,5	12,0	18,0	25
M63-M50 PA6 GF30 Reduktion	M63 x 1,5 - M50 x 1,5	12,0	18,0	25

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

## Polyamid PA6 GF30 Jacob Reduktionen, PG-Gewinde

Material : Polyamid PA6 GF30 : PG (DIN 40430) : PG (DIN 40430) Aussengewinde Innengewinde Temperaturbereich : -30 °C bis +100 °C

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten Schutzart

: Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005) Standardfarben



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG9-PG7 PA6 GF30 Reduktion*	PG9 - PG7	8,0	20,5	100
PG11-PG7 PA6 GF30 Reduktion	PG11 - PG7	8,0	14,0	100
PG11-PG9 PA6 GF30 Reduktion*	PG11 - PG9	8,0	22,5	100
PG13,5-PG7 PA6 GF30 Reduktion	PG13,5 - PG7	9,0	15,0	100
PG13,5-PG9 PA6 GF30 Reduktion	PG13,5 - PG9	9,0	15,0	100
PG13,5-PG11 PA6 GF30 Reduktion*	PG13,5 - PG11	9,0	24,0	100
PG16-PG9 PA6 GF30 Reduktion	PG16 - PG9	10,0	16,0	100
PG16-PG11 PA6 GF30 Reduktion	PG16 - PG11	10,0	16,0	100
PG16-PG13,5 PA6 GF30 Reduktion*	PG16 - PG13,5	10,0	27,0	100
PG21-PG11 PA6 GF30 Reduktion	PG21 - PG11	11,0	16,0	100
PG21-PG13,5 PA6 GF30 Reduktion	PG21 - PG13,5	11,0	16,0	100
PG21-PG16 PA6 GF30 Reduktion	PG21 - PG16	11,0	16,0	100
PG29-PG13,5 PA6 GF30 Reduktion	PG29 - PG13,5	11,0	17,0	50
PG29-PG16 PA6 GF30 Reduktion	PG29 - PG16	11,0	17,0	50
PG29-PG21 PA6 GF30 Reduktion	PG29 - PG21	11,0	17,0	50
PG36-PG21 PA6 GF30 Reduktion	PG36 - PG21	13,0	19,0	50
PG36-PG29 PA6 GF30 Reduktion	PG36 - PG29	18,0	24,0	50
PG42-PG21 PA6 GF30 Reduktion	PG42 - PG21	18,0	24,0	25
PG42-PG29 PA6 GF30 Reduktion	PG42 - PG29	18,0	24,0	25
PG42-PG36 PA6 GF30 Reduktion	PG42 - PG36	18,0	24,0	25
PG48-PG29 PA6 GF30 Reduktion	PG48 - PG29	18,0	24,0	25
PG48-PG36 PA6 GF30 Reduktion	PG48 - PG36	14,0	20,0	25
PG48-PG42 PA6 GF30 Reduktion	PG48 - PG42	17,0	23,0	25





### Messing Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423)

Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C

Schutzart : IP68 – 5 bar / IP69K (geprüft für M12 - M25, M50, M63)

: EN 62444 / UL 514B Prüfnorm

UL / CSA-File : E140310

: Auch mit einem Gewinde von 10,0 / 11,0 / 13,0 und Diverse

: 14,0 mm erhältlich

: Ab M50 mit O-Ring erhältlich



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	VPE
M12 Messing Verschraubung	M12 x 1,5	3,0 - 6,0	5,0	100
M16 Messing Verschraubung	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5,0	100
M20 Messing Verschraubung	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6,0	100
M25 Messing Verschraubung	M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7,0	50
M32 Messing Verschraubung	M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8,0	25
M40 Messing Verschraubung	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	10
M50 Messing Verschraubung	M50 x 1,5	24,0 - 35,0	9,0	5
M63 Messing Verschraubung	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	10,0	5
M63-1 Messing Verschraubung	M63 x 1,5	38,0 - 48,0	10,0	5

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### Messing Jacob Kabelverschraubungen, PG-Gewinde

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

: PG (DIN 40430) : -20 °C bis +100 °C Anschlussgewinde Temperaturbereich Schutzart : IP68 – 5 bar

: Bis PG29 auch mit einem Gewinde von 15,0 mm erhältlich Diverse

: Ab PG36 mit O-Ring erhältlich



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	VPE
PG7 Messing Verschraubung	PG7	3,0 - 6,5	5,0	100
PG9 Messing Verschraubung	PG9	4,0 - 8,0	6,0	100
PG11 Messing Verschraubung	PG11	5,0 - 10,0	6,0	50
PG13,5 Messing Verschraubung	PG13,5	6,0 - 12,0	6,5	50
PG16 Messing Verschraubung	PG16	10,0 - 14,0	6,5	50
PG21 Messing Verschraubung	PG21	13,0 - 18,0	7,0	50
PG29 Messing Verschraubung	PG29	18,0 - 25,0	8,0	25
PG36 Messing Verschraubung	PG36	24,0 - 32,0	9,0	10
PG42 Messing Verschraubung	PG42	30,0 - 38,0	10,0	5
PG48 Messing Verschraubung	PG48	34,0 - 44,0	10,0	5





## Messing Jacob Sechskantmuttern, Metrisch

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -60 °C bis +200 °C



Kabelverschraubungen & Zubehörteile aus Messing

Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 Messing Mutter	M12 x 1,5	2,8	100
M16 Messing Mutter	M16 x 1,5	2,8	100
M20 Messing Mutter	M20 x 1,5	3,0	100
M25 Messing Mutter	M25 x 1,5	3,5	100
M32 Messing Mutter	M32 x 1,5	4,0	100
M40 Messing Mutter	M40 x 1,5	5,0	50
M50 Messing Mutter	M50 x 1,5	5,0	50
M63 Messing Mutter	M63 x 1,5	6,0	50

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### Messing Jacob Sechskantmuttern, PG-Gewinde

: Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt Material

: PG (DIN 40430) : -60 °C bis +200 °C Anschlussgewinde Temperaturbereich



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG7 Messing Mutter	PG7	2,8	100
PG9 Messing Mutter	PG9	2,8	100
PG11 Messing Mutter	PG11	3,0	100
PG13,5 Messing Mutter	PG13,5	3,0	100
PG16 Messing Mutter	PG16	3,0	100
PG21 Messing Mutter	PG21	3,5	100
PG29 Messing Mutter	PG29	4,0	100
PG36 Messing Mutter	PG36	5,0	50
PG42 Messing Mutter	PG42	5,0	50
PG48 Messing Mutter	PG48	5,5	50





### Messing Jacob Verschlussschrauben, Metrisch

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -60 °C bis +200 °C

Schutzart



#### Rund

Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Ø (mm)	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 Messing Verschluss rund	M12 x 1,5	16,0	5,0	8,0	100
M16 Messing Verschluss rund	M16 x 1,5	20,0	6,0	9,0	100
M20 Messing Verschluss rund	M20 x 1,5	24,0	6,5	9,5	100
M25 Messing Verschluss rund	M25 x 1,5	28,0	7,0	11,0	100
M32 Messing Verschluss rund	M32 x 1,5	35,0	8,0	12,0	50
M40 Messing Verschluss rund	M40 x 1,5	45,0	8,0	12,0	50
M50 Messing Verschluss rund	M50 x 1,5	55,0	9,0	15,0	25
M63 Messing Verschluss rund	M63 x 1,5	68,0	10,0	16,0	10

#### Sechskant

Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Ø (mm)	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 Messing Verschluss sechskant	M12 x 1,5	14,0	5,0	7,5	100
M16 Messing Verschluss sechskant	M16 x 1,5	18,0	5,0	8,0	100
M20 Messing Verschluss sechskant	M20 x 1,5	22,0	6,0	9,0	100
M25 Messing Verschluss sechskant	M25 x 1,5	28,0	6,5	10,0	100
M32 Messing Verschluss sechskant	M32 x 1,5	35,0	7,0	10,5	50
M40 Messing Verschluss sechskant	M40 x 1,5	44,0	8,0	12,0	50

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### Messing Jacob Verschlussschrauben, PG-Gewinde

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

: PG (DIN 40430) : -60 °C bis +200 °C Anschlussgewinde

Temperaturbereich

Schutzart : IP54



#### Rund

Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Ø (mm)	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG7 Messing Verschluss rund	PG7	14,0	5,0	6,0	100
PG9 Messing Verschluss rund	PG9	17,0	6,0	9,0	100
PG11 Messing Verschluss rund	PG11	20,0	6,0	9,0	100
PG13,5 Messing Verschluss rund	PG13,5	22,0	6,5	9,5	100
PG16 Messing Verschluss rund	PG16	24,0	6,5	9,5	100
PG21 Messing Verschluss rund	PG21	30,0	7,0	11,0	100
PG29 Messing Verschluss rund	PG29	39,0	8,0	12,0	50
PG36 Messing Verschluss rund	PG36	50,0	9,0	15,0	25
PG42 Messing Verschluss rund	PG42	57,0	10,0	16,0	25
PG48 Messing Verschluss rund	PG48	64,0	10,0	16,0	10





### Messing Jacob Erweiterungen, Metrisch

: Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt Material

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -60 °C bis +200 °C

Schutzart : Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten Hinweis

: Auf wunsch mit O-ring aus Nitrilkautschuk NBR lieferbar



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12-M16 Messing Erweiterung	M12 x 1,5 - M16 x 1,5	5,0	16,0	100
M16-M20 Messing Erweiterung	M16 x 1,5 - M20 x 1,5	5,0	16,5	100
M20-M25 Messing Erweiterung	M20 x 1,5 - M25 x 1,5	6,0	18,5	50
M25-M32 Messing Erweiterung	M25 x 1,5 - M32 x 1,5	7,0	20,5	25
M32-M40 Messing Erweiterung	M32 x 1,5 - M40 x 1,5	8,0	23,5	25
M40-M50 Messing Erweiterung	M40 x 1,5 - M50 x 1,5	8,0	30,0	10
M50-M63 Messing Erweiterung	M50 x 1,5 - M63 x 1,5	9,0	32,5	10

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### Messing Jacob Erweiterungen, PG-Gewinde

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

Anschlussgewinde : PG (DIN 40430) Temperaturbereich : -60 °C bis +200 °C

Schutzart : Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG7-PG9 Messing Erweiterung	PG7 - PG9	5,0	15,0	100
PG9-PG11 Messing Erweiterung	PG9 - PG11	6,0	16,5	100
PG9-PG13,5 Messing Erweiterung	PG9 - PG13,5	6,0	17,5	100
PG11-PG13,5 Messing Erweiterung	PG11 - PG13,5	6,0	17,5	100
PG11-PG16 Messing Erweiterung	PG11 - PG16	6,5	19,0	100
PG11-PG21 Messing Erweiterung	PG11 - PG21	6,5	21,0	100
PG13,5-PG16 Messing Erweiterung	PG13,5 - PG16	6,5	19,0	100
PG13,5-PG21 Messing Erweiterung	PG13,5 - PG21	6,5	21,0	100
PG16-PG21 Messing Erweiterung	PG16 - PG21	6,5	21,0	100
PG16-PG29 Messing Erweiterung	PG16 - PG29	6,5	22,5	50
PG21-PG29 Messing Erweiterung	PG21 - PG29	7,0	23,0	50
PG29-PG36 Messing Erweiterung	PG29 - PG36	8,0	27,5	25
PG36-PG42 Messing Erweiterung	PG36 - PG42	9,0	31,0	10
PG42-PG48 Messing Erweiterung	PG42 - PG48	10,0	33,0	10





### Messing Jacob Übergangsstücken, Metrisch nach PG

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

: Metrisch (EN 60423) Aussengewinde : PG (DIN 40430) Innengewinde Temperaturbereich : -60 °C bis +200 °C

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten Schutzart



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12-PG7 Messing Übergangsst.	M12 x 1,5 - PG7	6,0	16,0	100
M12-PG9 Messing Übergangsst.	M12 x 1,5 - PG9	6,0	16,5	100
M16-PG11 Messing Übergangsst.	M16 x 1,5 - PG11	6,0	17,0	100
M20-PG11 Messing Übergangsst.	M20 x 1,5 - PG11	6,5	17,5	100
M20-PG13,5 Messing Übergangsst.	M20 x 1,5 - PG13,5	6,5	19,0	100
M25-PG16 Messing Übergangsst.	M25 x 1,5 - PG16	7,0	20,5	50
M25-PG21 Messing Übergangsst.	M25 x 1,5 - PG21	7,0	22,0	50
M32-PG29 Messing Übergangsst.	M32 x 1,5 - PG29	8,0	24,5	25
M40-PG29 Messing Übergangsst.	M40 x 1,5 - PG29	8,0	24,5	25
M50-PG36 Messing Übergangsst.	M50 x 1,5 - PG36	9,0	28,5	10
M50-PG42 Messing Übergangsst.	M50 x 1,5 - PG42	9,0	31,0	5
M63-PG48 Messing Übergangsst.	M63 x 1,5 - PG48	10,0	33,0	5

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

## Messing Jacob Übergangsstücken, PG nach Metrisch

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

: PG (DIN 40430) Aussengewinde : Metrisch (EN 60423) Innengewinde Temperaturbereich : -60 °C bis +200 °C

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten Schutzart



#### Sechskant

Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG7-M12 Messing Übergangsst. sechskant	PG7 - M12 x 1,5	5,0	15,0	100
PG9-M16 Messing Übergangsst. sechskant	PG9 - M16 x 1,5	6,0	16,0	100
PG11-M16 Messing Übergangsst. sechskant	PG11 - M16 x 1,5	6,0	16,0	100
PG13,5-M20 Messing Übergangsst. sechskant	PG13,5 - M20 x 1,5	6,5	17,5	100
PG16-M20 Messing Übergangsst. sechskant	PG16 - M20 x 1,5	6,5	17,5	100
PG16-M25 Messing Übergangsst. sechskant	PG16 - M25 x 1,5	6,5	18,5	100
PG21-M25 Messing Übergangsst. sechskant	PG21 - M25 x 1,5	7,0	19,0	100
PG21-M32 Messing Übergangsst. sechskant	PG21 - M32 x 1,5	7,0	20,0	100
PG29-M40 Messing Übergangsst. sechskant	PG29 - M40 x 1,5	8,0	21,0	50
PG36-M50 Messing Übergangsst. sechskant	PG36 - M50 x 1,5	9,0	23,0	25
PG42-M63 Messing Übergangsst. sechskant	PG42 - M63 x 1,5	10,0	25,0	10

#### Gerändelt

Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG16-M20 Messing Übergangsst. gerändelt	PG16 - M20 x 1,5	6,5	9,5	100
PG21-M25 Messing Übergangsst. gerändelt	PG21 - M25 x 1,5	7,0	10,0	100
PG29-M25 Messing Übergangsst. gerändelt	PG29 - M25 x 1,5	8,0	11,5	50





### Messing Jacob Reduktionen, Metrisch

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -60 °C bis +200 °C

Schutzart : Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M16-M12 Messing Reduktion	M16 x 1,5 - M12 x 1,5	6,0	8,5	100
M20-M12 Messing Reduktion	M20 x 1,5 - M12 x 1,5	6,5	9,0	100
M20-M16 Messing Reduktion	M20 x 1,5 - M16 x 1,5	6,5	9,0	100
M25-M16 Messing Reduktion	M25 x 1,5 - M16 x 1,5	7,0	10,0	100
M25-M20 Messing Reduktion	M25 x 1,5 - M20 x 1,5	7,0	10,0	100
M32-M20 Messing Reduktion	M32 x 1,5 - M20 x 1,5	8,0	11,5	50
M32-M25 Messing Reduktion	M32 x 1,5 - M25 x 1,5	8,0	11,5	50
M40-M25 Messing Reduktion	M40 x 1,5 - M25 x 1,5	9,0	12,5	25
M40-M32 Messing Reduktion	M40 x 1,5 - M32 x 1,5	9,0	12,5	25
M50-M32 Messing Reduktion	M50 x 1,5 - M32 x 1,5	10,0	14,0	10
M50-M40 Messing Reduktion	M50 x 1,5 - M40 x 1,5	10,0	14,0	10
M63-M40 Messing Reduktion	M63 x 1,5 - M40 x 1,5	10,0	14,0	10
M63-M50 Messing Reduktion	M63 x 1,5 - M50 x 1,5	10,0	14,0	10

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### Messing Jacob Reduktionen, PG-Gewinde

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

Anschlussgewinde : PG (DIN 40430) Temperaturbereich : -60 °C bis +200 °C

Schutzart : Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG9-PG7 Messing Reduktion	PG9 - PG7	6,0	8,5	100
PG11-PG7 Messing Reduktion	PG11 - PG7	6,0	8,5	100
PG11-PG9 Messing Reduktion	PG11 - PG9	6,0	8,5	100
PG13,5-PG7 Messing Reduktion	PG13,5 - PG7	6,5	9,0	100
PG13,5-PG9 Messing Reduktion	PG13,5 - PG9	6,5	9,0	100
PG13,5-PG11 Messing Reduktion	PG13,5 - PG11	6,5	9,0	100
PG16-PG7 Messing Reduktion	PG16 - PG7	6,5	9,5	100
PG16-PG9 Messing Reduktion	PG16 - PG9	6,5	9,5	100
PG16-PG11 Messing Reduktion	PG16 - PG11	6,5	9,5	100
PG16-PG13,5 Messing Reduktion	PG16 - PG13,5	6,5	9,5	100
PG21-PG11 Messing Reduktion	PG21 - PG11	7,0	10,0	100
PG21-PG13,5 Messing Reduktion	PG21 - PG13,5	7,0	10,0	100
PG21-PG16 Messing Reduktion	PG21 - PG16	7,0	10,0	100
PG29-PG16 Messing Reduktion	PG29 - PG16	8,0	11,5	50
PG29-PG21 Messing Reduktion	PG29 - PG21	8,0	11,5	50
PG36-PG21 Messing Reduktion	PG36 - PG21	9,0	12,5	25
PG36-PG29 Messing Reduktion	PG36 - PG29	9,0	12,5	25
PG42-PG29 Messing Reduktion	PG42 - PG29	10,0	14,0	10
PG42-PG36 Messing Reduktion	PG42 - PG36	10,0	14,0	10
PG48-PG36 Messing Reduktion	PG48 - PG36	10,0	14,0	10
PG48-PG42 Messing Reduktion	PG48 - PG42	10,0	14,0	10



#### Edelstahl Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch

: Edelstahl 1.4305 Material Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C

Schutzart : IP68 / IP69K (geprüft für M12 - M25, M50, M63)

Prüfnorm : UL 514B UL / CSA-File : E140310



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	VPE
M12 Edelstahl Verschraubung	M12 x 1,5	3,0 - 6,0	5,0	50
M16 Edelstahl Verschraubung	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5,0	50
M20 Edelstahl Verschraubung	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6,0	50
M25 Edelstahl Verschraubung	M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7,0	50
M32 Edelstahl Verschraubung	M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8,0	25
M40 Edelstahl Verschraubung	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	10
M50 Edelstahl Verschraubung	M50 x 1,5	24,0 - 35,0	9,0	5
M63 Edelstahl Verschraubung	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	10,0	5

### Edelstahl Jacob Sechskantmuttern, Metrisch

: Edelstahl 1.4305 Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -60 °C bis +200 °C



#### Sechskant

Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 Edelstahl Mutter	M12 x 1,5	2,8	50
M16 Edelstahl Mutter	M16 x 1,5	2,8	50
M20 Edelstahl Mutter	M20 x 1,5	3,0	50
M25 Edelstahl Mutter	M25 x 1,5	3,5	50
M32 Edelstahl Mutter	M32 x 1,5	4,0	25
M40 Edelstahl Mutter	M40 x 1,5	5,0	10
M50 Edelstahl Mutter	M50 x 1,5	5,0	5
M63 Edelstahl Mutter	M63 x 1,5	6,0	5

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### EMV Messing Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch

: Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt Material

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C

Schutzart : IP68 – 5 bar / IP69K (geprüft für M12 - M25, M50, M63)

Prüfnorm : EN 62444 / UL 514B

UL / CSA-File : E140310

: Auch mit einem Gewinde von 10,0 / 11,0 / 13,0 und Diverse

: 14,0 mm erhältlich

: Ab M50 mit O-Ring erhältlich





Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	VPE
M12 EMV Messing Verschraubung	M12 x 1,5	3,0 - 6,0	5,0	100
M16 EMV Messing Verschraubung	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5,0	100
M20 EMV Messing Verschraubung	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6,0	100
M25 EMV Messing Verschraubung	M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7,0	50
M32 EMV Messing Verschraubung	M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8,0	25
M40 EMV Messing Verschraubung	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	10
M50 EMV Messing Verschraubung	M50 x 1,5	24,0 - 35,0	9,0	5
M63 EMV Messing Verschraubung	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	10,0	5
M63-1 EMV Messing Verschraubung	M63 x 1,5	38,0 - 48,0	10,0	5

### EMV Edelstahl Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch

: Edelstahl 1.4305 Material Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C

: IP68 / IP69K (geprüft für M16 - M25) Schutzart

Prüfnorm : UL 514B UL / CSA-File

: Auf Anfrage mit Dichtring und O-Ring aus FKM lieferbar Hinweis



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	VPE
M16 EMV Edelstahl Verschraubung	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5,0	50
M20 EMV Edelstahl Verschraubung	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6,0	50
M25 EMV Edelstahl Verschraubung	M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7,0	50
M32 EMV Edelstahl Verschraubung	M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8,0	25



### Messing Jacob Sechskantmuttern, Metrisch

: Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt Material

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -60 °C bis +200 °C



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 Messing Mutter	M12 x 1,5	2,8	100
M16 Messing Mutter	M16 x 1,5	2,8	100
M20 Messing Mutter	M20 x 1,5	3,0	100
M25 Messing Mutter	M25 x 1,5	3,5	100
M32 Messing Mutter	M32 x 1,5	4,0	100
M40 Messing Mutter	M40 x 1,5	5,0	50
M50 Messing Mutter	M50 x 1,5	5,0	50
M63 Messing Mutter	M63 x 1,5	6,0	50

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de



Material : Polyamid PA6 Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) : II 2G (1, 2), II 2D (21, 22) Gruppe (Zone) Kennzeichnung : Ex e IIC Gb, Ex tb IIIC Db

M63 Ex PA6 Verschraubung

: -20 °C bis +70 °C (M12, M16, M20, M25, M32) Temperaturbereich

: -55 °C bis +70 °C (M40, M50, M63)

Schutzart : EN 60079-0:2012, IEC 60079-0:2011 Prüfnorm

: EN 60079-7:2007, IEC 60079-7:2006

: EN 60079-31:2009, IEC 60079-31:2008 EG-Prüfbescheinigung : PTB 99 ATEX 3101 X (M12 x 1,5 - M16 x 1,5) : PTB 99 ATEX 3128 X (M20 x 1,5 - M63 x 1,5)

: PTB 14 ATEX 1015 X

IECEx-Zertifikat : IECEX PTB 05.0004X, IECEX PTB 14.0027X Standardfarben : Schwarz (RAL 9005), Blau (RAL 5015)

: Auch mit einem Gewinde von 12,0 / 13,0 / 15,0 und Diverse

: 16,0 mm erhältlich

M63 x 1,5



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	VPE
M12 Ex PA6 Verschraubung	M12 x 1,5	5,0 - 7,0	8,0	20
M16 Ex PA6 Verschraubung	M16 x 1,5	7,0 - 10,0	8,0	20
M20 Ex PA6 Verschraubung	M20 x 1,5	9,5 - 13,0	8,0	20
M25 Ex PA6 Verschraubung	M25 x 1,5	13,5 - 17,5	8,0	20
M32 Ex PA6 Verschraubung	M32 x 1,5	17,5 - 21,0	10,0	20
M40 Ex PA6 Verschraubung	M40 x 1,5	22,0 - 28,0	10,0	10
M50 Ex PA6 Verschraubung	M50 x 1,5	28,0 - 35,0	12,0	10

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

36,0 - 48,0

12,0





#### Ex Messing Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch

: Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt Material

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) : 2G, 2D und 3G / 1, 2, 21, 22 Gruppe (Zone)

Zündschutzart : Ex e, erhöhte Sicherheit

: Ex tD A21 - Schutz durch Gehäuse

Temperaturbereich : -20 °C bis +80 °C

Schutzart : IP68 – 5 bar

Prüfnorm : EN 60079-0 / EN 60079-7 : EN 61241-0 / EN 61241-1

EG-Prüfbescheinigung : DMT 99 ATEX E016

: Auch mit einem Gewinde von 10,0 / 11,0 / 13,0 und Diverse

: 14,0 mm erhältlich



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	VPE
M12 Ex Messing Verschraubung	M12 x 1,5	3,0 - 6,0	5,0	100
M12-1 Ex Messing Verschraubung	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	5,0	100
M16 Ex Messing Verschraubung	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5,0	100
M20 Ex Messing Verschraubung	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6,0	100
M20-1 Ex Messing Verschraubung	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6,0	100
M25 Ex Messing Verschraubung	M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7,0	50
M32 Ex Messing Verschraubung	M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8,0	25
M40 Ex Messing Verschraubung	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	10
M50 Ex Messing Verschraubung	M50 x 1,5	24,0 - 35,0	9,0	5
M63 Ex Messing Verschraubung	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	10,0	5
M63-1 Ex Messing Verschraubung	M63 x 1,5	38,0 - 48,0	10,0	5

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### EMV-Ex Messing Jacob Kabelverschraubungen, Metrisch

: Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt Material

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) : 2G, 2D und 3G / 1, 2, 21, 22 Gruppe (Zone) Zündschutzart : Ex e, erhöhte Sicherheit

: Ex tD A21 - Schutz durch Gehäuse

Temperaturbereich : -20 °C bis +80 °C Schutzart : IP68 – 5 bar

Prüfnorm : EN 60079-0 / EN 60079-7 : EN 61241-0 / EN 61241-1 EG-Prüfbescheinigung : DMT 99 ATEX E016

: Auch mit einem Gewinde von 10,0 / 11,0 / 13,0 und Diverse

: 14,0 mm erhältlich





Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	VPE
M12 EMV-Ex Messing Verschraubung	M12 x 1,5	3,0 - 6,0	5,0	100
M12-1 EMV-Ex Messing Verschraubung	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	5,0	100
M16 EMV-Ex Messing Verschraubung	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5,0	100
M20 EMV-Ex Messing Verschraubung	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6,0	100
M20-1 EMV-Ex Messing Verschraubung	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6,0	100
M25 EMV-Ex Messing Verschraubung	M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7,0	50
M32 EMV-Ex Messing Verschraubung	M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8,0	25
M40 EMV-Ex Messing Verschraubung	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	10
M50 EMV-Ex Messing Verschraubung	M50 x 1,5	24,0 - 35,0	9,0	5
M63 EMV-Ex Messing Verschraubung	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	10,0	5
M63-1 EMV-Ex Messing Verschraubung	M63 x 1,5	38,0 - 48,0	10,0	5





### Messing Jacob Sechskantmuttern, Metrisch

: Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt Material

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -60 °C bis +200 °C



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 Messing Mutter	M12 x 1,5	2,8	100
M16 Messing Mutter	M16 x 1,5	2,8	100
M20 Messing Mutter	M20 x 1,5	3,0	100
M25 Messing Mutter	M25 x 1,5	3,5	100
M32 Messing Mutter	M32 x 1,5	4,0	100
M40 Messing Mutter	M40 x 1,5	5,0	50
M50 Messing Mutter	M50 x 1,5	5,0	50
M63 Messing Mutter	M63 x 1,5	6,0	50

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

## Ex Messing Jacob Verschlussschrauben, Metrisch

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Gruppe (Zone) : 2G, 2D und 3G / 1, 2, 21, 22

Zündschutzart : Ex e, erhöhte Sicherheit

: Ex tD A21 - Schutz durch Gehäuse Temperaturbereich : -30 °C bis +80 °C

Schutzart : IP68

: EN 60079-0 / EN 60079-7 Prüfnorm : EN 61241-0 / EN 61241-1

EG-Prüfbescheinigung : DMT 99 ATEX E016



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Ø (mm)	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 Ex Messing Verschluss	M12 x 1,5	16,0	5,0	8,0	100
M16 Ex Messing Verschluss	M16 x 1,5	20,0	6,0	9,0	100
M20 Ex Messing Verschluss	M20 x 1,5	24,0	6,5	9,5	100
M25 Ex Messing Verschluss	M25 x 1,5	28,0	7,0	11,0	100
M32 Ex Messing Verschluss	M32 x 1,5	35,0	8,0	12,0	50
M40 Ex Messing Verschluss	M40 x 1,5	45,0	8,0	12,0	50
M50 Ex Messing Verschluss	M50 x 1,5	55,0	9,0	15,0	25
M63 Ex Messing Verschluss	M63 x 1,5	68,0	10,0	16,0	10





### Ex Messing Jacob Erweiterungen, Metrisch

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423)

Gruppe (Zone) : 2G, 2D und 3G / 1, 2, 21, 22 Zündschutzart : Ex e, erhöhte Sicherheit

: Ex tD A21 - Schutz durch Gehäuse

Temperaturbereich : -30 °C bis +80 °C

Schutzart : IP68

: EN 60079-0 / EN 60079-7 Prüfnorm

: EN 61241-0 / EN 61241-1 EG-Prüfbescheinigung : DMT 99 ATEX E016



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12-M16 Ex Messing Erweiterung	M12 x 1,5 - M16 x 1,5	5,0	16,0	100
M16-M20 Ex Messing Erweiterung	M16 x 1,5 - M20 x 1,5	5,0	16,5	100
M20-M25 Ex Messing Erweiterung	M20 x 1,5 - M25 x 1,5	6,0	18,5	50
M25-M32 Ex Messing Erweiterung	M25 x 1,5 - M32 x 1,5	7,0	20,5	25
M32-M40 Ex Messing Erweiterung	M32 x 1,5 - M40 x 1,5	8,0	23,5	25
M40-M50 Ex Messing Erweiterung	M40 x 1,5 - M50 x 1,5	8,0	30,0	10
M50-M63 Ex Messing Erweiterung	M50 x 1,5 - M63 x 1,5	9,0	32,5	10

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### Ex Messing Jacob Reduktionen, Metrisch

Material : Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Gruppe (Zone) : 2G, 2D und 3G / 1, 2, 21, 22

Zündschutzart : Ex e, erhöhte Sicherheit

: Ex tD A21 - Schutz durch Gehäuse Temperaturbereich : -30 °C bis +80 °C

Schutzart : IP68

: EN 60079-0 / EN 60079-7 Prüfnorm

: EN 61241-0 / EN 61241-1 EG-Prüfbescheinigung : DMT 99 ATEX E016



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde von - nach	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M16-M12 Ex Messing Reduktion	M16 x 1,5 - M12 x 1,5	5,0	8,0	100
M20-M12 Ex Messing Reduktion	M20 x 1,5 - M12 x 1,5	6,0	9,0	100
M20-M16 Ex Messing Reduktion	M20 x 1,5 - M16 x 1,5	6,0	9,0	100
M25-M16 Ex Messing Reduktion	M25 x 1,5 - M16 x 1,5	7,0	10,0	100
M25-M20 Ex Messing Reduktion	M25 x 1,5 - M20 x 1,5	7,0	10,0	100
M32-M20 Ex Messing Reduktion	M32 x 1,5 - M20 x 1,5	8,0	11,0	50
M32-M25 Ex Messing Reduktion	M32 x 1,5 - M25 x 1,5	8,0	11,0	50
M40-M25 Ex Messing Reduktion	M40 x 1,5 - M25 x 1,5	8,0	12,0	25
M40-M32 Ex Messing Reduktion	M40 x 1,5 - M32 x 1,5	8,0	12,0	25
M50-M32 Ex Messing Reduktion	M50 x 1,5 - M32 x 1,5	9,0	13,0	10
M50-M40 Ex Messing Reduktion	M50 x 1,5 - M40 x 1,5	9,0	13,0	10
M63-M50 Ex Messing Reduktion	M63 x 1,5 - M50 x 1,5	10,0	14,0	10



### Polyamid PA6 V-2 Jacob Kabelverschraubungen mit Biegeschutzspirale, Metrisch

: Polyamid PA6 V-2 Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C Schutzart : IP68 - 5 bar : EN 62444 / UL 514B Prüfnorm

UL / CSA-File : E140310

: Dunkelgrau (RAL 7001), Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005) Standardfarben



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 PA6 V-2 Verschraubung Spirale	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	8,0	63,5	100
M16 PA6 V-2 Verschraubung Spirale	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	15,0	94,5	100
M20 PA6 V-2 Verschraubung Spirale	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	11,0	101,5	50
M20-1 PA6 V-2 Verschraubung Spirale	M20 x 1,5	10,0 - 14,0	15,0	116,0	25
M25 PA6 V-2 Verschraubung Spirale	M25 x 1,5	13,0 - 18,0	15,0	132,5	25

### Polyamid PA6 V-2 Jacob Kabelverschraubungen mit Biegeschutzspirale, PG-Gewinde

: E140310

Material : Polyamid PA6 V-2 Anschlussgewinde : PG (DIN 40430) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C Schutzart : IP68 – 5 bar Prüfnorm : UL 514B

: Dunkelgrau (RAL 7001), Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005) Standardfarben



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Klemmbereich (mm)	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
PG7 PA6 V-2 Verschraubung Spirale	PG7	3,0 - 6,5	8,0	63,0	100
PG9 PA6 V-2 Verschraubung Spirale	PG9	4,0 - 8,0	8,0	74,0	100
PG11 PA6 V-2 Verschraubung Spirale	PG11	5,0 - 10,0	8,0	87,0	100
PG13,5 PA6 V-2 Verschraubung Spirale	PG13,5	6,0 - 12,0	9,0	98,0	50
PG16 PA6 V-2 Verschraubung Spirale	PG16	10,0 - 14,0	10,0	112,0	25
PG21 PA6 V-2 Verschraubung Spirale	PG21	13,0 - 18,0	11,0	130,0	25

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

#### Polyamid PA6 GF25 Jacob Winkel-Kabelverschraubungen, Metrisch

Material : Polyamid PA6 GF25 Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C Schutzart : Max. IP68

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

Standardfarbe : Hellgrau (RAL 7035)



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	Durchmesser (mm)	VPE
M16 PA6 GF25 Winkel-Verschraubung	M16 x 1,5	12,0	38,0	12,2	100
M20 PA6 GF25 Winkel-Verschraubung	M20 x 1,5	12,0	42,0	16,0	50
M25 PA6 GF25 Winkel-Verschraubung	M25 x 1,5	12,0	48,5	21,0	50
M32 PA6 GF25 Winkel-Verschraubung	M32 x 1,5	14,0	57,5	27,6	25
M40 PA6 GF25 Winkel-Verschraubung	M40 x 1,5	14,0	67,0	35,0	10

### Polyamid PA6 GF25 Jacob Winkel-Kabelverschraubungen, **PG-Gewinde**

Material : Polyamid PA6 GF25 Anschlussgewinde : PG (DIN 40430) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C Schutzart : Max. IP68

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

Standardfarbe : Hellgrau (RAL 7035)



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde Gewindelänge (mm)		Gesamthöhe (mm)	Durchmesser (mm)	VPE
PG9 PA6 GF25 Winkel-Verschraubung	PG9	11,0	30,0	11,5	100
PG11 PA6 GF25 Winkel-Verschraubung	PG11	11,0	33,0	14,5	50
PG13,5 PA6 GF25 Winkel-Verschraubung	PG13,5	11,5	35,5	16,0	50
PG16 PA6 GF25 Winkel-Verschraubung	PG16	11,5	38,5	18,5	50
PG21 PA6 GF25 Winkel-Verschraubung	PG21	13,0	46,0	24,0	25
PG29 PA6 GF25 Winkel-Verschraubung	PG29	15,0	59,0	32,0	10

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

UL / CSA-File





#### Zinkdruckguss Jacob Winkel-Kabelverschraubungen, Metrisch

Material : Zinkdruckguss, galv. vernickelt Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C

Schutzart : Max. IP68

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten



Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	Durchmesser (mm)	VPE
M16 Zinkdruckguss Winkel-Verschraub.	M16 x 1,5	16,0	38,0	12,2	100
M20 Zinkdruckguss Winkel-Verschraub.	M20 x 1,5	16,0	42,0	16,0	50
M25 Zinkdruckguss Winkel-Verschraub.	M25 x 1,5	16,5	48,5	21,0	50
M32 Zinkdruckguss Winkel-Verschraub.	M32 x 1,5	18,5	57,5	27,6	25
M40 Zinkdruckguss Winkel-Verschraub.	M40 x 1,5	19,0	67,0	35,0	10

#### Zinkdruckguss Jacob Winkel-Kabelverschraubungen, **PG-Gewinde**

Material : Zinkdruckguss, galv. vernickelt

Anschlussgewinde : PG (DIN 40430) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C Schutzart : Max. IP68

: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten Diverse

: Auch mit einem Gewinde von 11,0 / 11,4 / 11,6 / 13,8 und

: 15,8 mm erhältlich



100
50
50
50
25
10

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

#### Polyamid PA6 V-2 Jacob "Perfect fix" Kabelverschraubungen, Metrisch

Material : Polyamid PA6 V-2 Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423) Temperaturbereich : -20 °C bis +100 °C

Schutzart

: Dunkelgrau (RAL 7001), Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005) Standardfarben

· Schnelle und einfache Montage ohne Spezialwerkzeuge Eigenschaften

· Problemloser Ein- und Ausbau von einer Seite · Kontern an der Gehäuseinnenseite entfällt

 $\cdot$  Vorteilhaft für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen

· Montierbar in Durchgangsbohrungen mit Abmessungen nach EN 62444

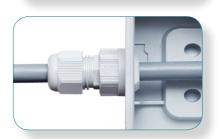
· Kein Innengewinde erforderlich

• Für Wändstarken von 1 - 4 mm stufenlos einstellbar

Integrierte Zugentlastung

· Großer Dicht- und Klemmbereich





Artikelbezeichnung	Lochdurchmesser (mm)	Wandstärke (mm)	Klemmbereich (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M16 PA6 V-2 Perfect fix Verschraub.	16,1 - 16,3	1 - 4	5,0 - 10,0	38,5	100
M20 PA6 V-2 Perfect fix Verschraub.	20,1 - 20,4	1 - 4	8,0 - 13,0	42,5	100
M25 PA6 V-2 Perfect fix Verschraub.	25,1 - 25,4	1 - 4	11,0 - 17,0	48,0	50
M32 PA6 V-2 Perfect fix Verschraub.	32,1 - 32,4	1 - 4	15,0 - 21,0	58,5	25





#### Polyamid PA6 V-0 Jacob Druckausgleichselementen, Metrisch

Material : Polyamid PA6 V-0 (für hohe Brandschutzanforderungen)

Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423)

Luftdurchsatz  $: > 400 \text{ ml} / \text{min} / \text{cm} 2 \text{ bei } \Delta p = 0.07 \text{ bar}$ : ≥ 0,83 bar (dynamischer WEP, 30 Sekunden) Wassereintrittspunkt

Temperaturbereich : -40 °C bis +100 °C

: IP66 / IP68 - 0,6 bar (60 min.) / IP69 Schutzart

: Hellgrau (RAL 7035) und Schwarz (RAL 9005) Standardfarben

: bei Standard Gewinde

: Hellgrau (RAL 7035) bei kurzem Gewinde

· Zum Schutz vor Kondenswasserbildung in hermetisch Eigenschaften abgedichteten Elektro- und Elektronik-Gehäusen bei

Temperatur- und Druckschwankungen

· Konstante Be- und Entlüftung sowie Anpassung

des Innendrucks

· Wasser und Öl abweisende PES-Membran





#### Anschlussgewinde Standardlänge

Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 PA6 V-0 Druckausgleichselement standard	M12 x 1,5	10,0	17,8	100
M20 PA6 V-0 Druckausgleichselement standard	M20 x 1,5	10,0	21,6	10
M40 PA6 V-0 Druckausgleichselement standard	M40 x 1,5	18,0	35,6	5

#### Anschlussgewinde kurz

Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 PA6 V-0 Druckausgleichselement kurz	M12 x 1,5	6,0	13,8	100

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

#### Edelstahl Jacob Druckausgleichselementen, Metrisch

Material : Edelstahl 1.4305 Anschlussgewinde : Metrisch (EN 60423)

 $: > 400 \text{ ml} / \text{min} / \text{cm} 2 \text{ bei } \Delta p = 0.07 \text{ bar}$ Luftdurchsatz : ≥ 0,83 bar (dynamischer WEP, 30 Sekunden) Wassereintrittspunkt

Temperaturbereich : -40 °C bis +100 °C

Schutzart : IP66 / IP68 - 0,6 bar (60 min.) / IP69

Eigenschaften · Zum Schutz vor Kondenswasserbildung in hermetisch abgedichteten Elektro- und Elektronik-Gehäusen bei

Temperatur- und Druckschwankungen · Konstante Be- und Entlüftung sowie Anpassung

des Innendrucks

· Wasser und Öl abweisende PES-Membran



#### Anschlussgewinde kurz

Artikelbezeichnung	Anschlussgewinde	Gewindelänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	VPE
M12 Edelstahl Druckausgleichselement kurz	M12 x 1,5	6,0	13,0	25
M20 Edelstahl Druckausgleichselement kurz	M20 x 1,5	6,0	13,0	10
M40 Edelstahl Druckausgleichselement kurz	M40 x 1,5	8,0	18,0	5

: dass Da1 maximal 1 mm kleiner ist als Ø Cmax.





### Dichteinsätze, Metrisch

Material : TPE TPS

: -30 °C bis +100 °C Temperaturbereich

Eigenschaften · Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel



Artikelbezeichnung	Größe	Anzahl der Löcher x Lochdurchmesser (mm)	Höhe (mm)	Durchmesser des Dichteinsatzes (mm)	VPE
M12 2x1,6 Dichteinsatz	M12	2x 1,6	6,6	8,5	50
M12 3x2,3 Dichteinsatz	M12	3x 2,3	6,6	8,5	50
M12 4x2,0 Dichteinsatz	M12	4x 2,0	6,6	8,5	50
M16 2x4,0 Dichteinsatz	M16	2x 4,0	7,6	11,7	50
M16 2x4,5 Dichteinsatz	M16	2x 4,5	7,6	11,7	50
M16 4x2,3 Dichteinsatz	M16	4x 2,3	7,6	11,7	50
M16 4x3,5 Dichteinsatz	M16	4x 3,5	7,6	11,7	50
M20 2x4,0 Dichteinsatz	M20	2x 4,0	7,5	15,1	50
M20 2x6,0 Dichteinsatz	M20	2x 6,0	7,5	15,1	50
M20 4x5,0 Dichteinsatz	M20	4x 5,0	7,5	15,1	50
M25 2x6,0 Dichteinsatz	M25	2x 6,0	9,3	19,8	50
M25 2x8,0 Dichteinsatz	M25	2x 8,0	9,3	19,8	50
M25 3x4,0 Dichteinsatz	M25	3x 4,0	9,3	19,8	50
M25 3x6,0 Dichteinsatz	M25	3x 6,0	9,3	19,8	50
M25 3x7,0 Dichteinsatz	M25	3x 7,0	9,3	19,8	50
M25 4x5,0 Dichteinsatz	M25	4x 5,0	9,3	19,8	50
M25 4x6,0 Dichteinsatz	M25	4x 6,0	9,3	19,8	50
M25 4x6,5 Dichteinsatz	M25	4x 6,5	9,3	19,8	50
M25 5x4,0 Dichteinsatz	M25	5x 4,0	9,3	19,8	50
M25 6x4,0 Dichteinsatz	M25	6x 4,0	9,3	19,8	50
M32 2x8,0 Dichteinsatz	M32	2x 8,0	12,5	25,1	25
M32 3x8,0 Dichteinsatz	M32	3x 8,0	12,5	25,1	25
M32 4x7,0 Dichteinsatz	M32	4x 7,0	12,5	25,1	25
M32 4x8,0 Dichteinsatz	M32	4x 8,0	12,5	25,1	25
M32 4x8,5 Dichteinsatz	M32	4x 8,5	12,5	25,1	25
M32 6x4,0 Dichteinsatz	M32	6x 4,0	12,5	25,1	25
M32 6x6,0 Dichteinsatz	M32	6x 6,0	12,5	25,1	25
M40 4x10,0 Dichteinsatz	M40	4x 10,0	15,0	32,3	10
M40 5x8,5 Dichteinsatz	M40	5x 8,5	15,0	32,3	10
M40 8x6,5 Dichteinsatz	M40	8x 6,5	15,0	32,3	10

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### Verschlussstopfen, Metrisch

Material : Polyamid PA6 GF30 Temperaturbereich : -30 °C bis +100 °C

Standardfarben : Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005)

: Schwarz nur verfügbar bei M12, M16, M20 und M25 : Der passende Verschlussstopfen ist so auszuwählen, Hinweis

Eigenschaften · Einzelteil zur Verwendung in Kombination mit

PERFECT Kabelverschraubung



	_	Н	
		L	-
Da –			Da1

Artikelbezeichnung	Größe	Länge (mm)	Höhe (mm)	Da (mm)	Da1 (mm)	VPE
M12 Verschlussstopf	M12	9,0	12,5	10,0	5,5	50
M16 Verschlussstopf	M16	12,0	16,0	13,5	9,5	50
M16-1 Verschlussstopf	M16	14,0	18,0	13,5	9,0	50
M20 Verschlussstopf	M20	12,0	16,5	16,5	12,0	50
M25 Verschlussstopf	M25	15,0	19,5	20,5	16,0	50
M32 Verschlussstopf	M32	17,0	21,5	24,5	20,0	25
M40 Verschlussstopf	M40	20,0	24,0	32,0	27,0	10
M50 Verschlussstopf	M50	25,0	29,0	39,0	35,0	5
M63 Verschlussstopf	M63	25,0	29,0	52,0	42,0	5

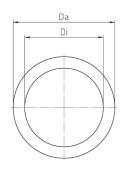


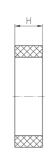


### Dichtringen, Metrisch und PG-Gewinde

: SBR / NBR : -30 °C bis +100 °C Material Temperaturbereich







Artikelbezeichnung	Größe	Höhe (mm)	Da (mm)	Di (mm)	VPE
Dichtring 07/12 6,0	07 / 12	5,0	10,7	6,0	100
Dichtring 09/12 7,0	09 / 12	5,5	13,3	7,0	100
Dichtring 11/16 5,0	11 / 16	6,0	16,5	5,0	100
Dichtring 13/20 7,0	13 / 20	6,0	18,3	7,0	100
Dichtring 11/16 9,0	11 / 16	6,0	16,5	9,0	100
Dichtring 13/20 11,0	13 / 20	6,0	18,3	11,0	100
Dichtring 16/25 13,0	16 / 25	7,0	20,4	13,0	100
Dichtring 21/25 16,0	21 / 25	8,0	25,9	16,0	100
Dichtring 29/32 20,0	29 / 32	9,5	34,7	20,0	100
Dichtring 29/32 25,0	29 / 32	9,5	34,7	25,0	100
Dichtring 36/50 32,0	36 / 50	12,0	44,7	32,0	100
Dichtring 42/50 40,0	42 / 50	14,0	51,7	40,0	100
Dichtring 48/63 46,0	48 / 63	14,0	56,9	46,0	100

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### O-Ringen, Metrisch

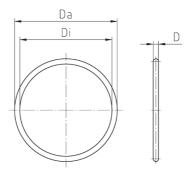
Material : Nitrilkautschuk NBR Temperaturbereich : -30 °C bis +100 °C

: Montierter O-Ring ermöglicht höhere Schutzart Hinweis

· Zur besseren Abdichtung am Anschlussgewinde Eigenschaften

Ozon-geprüft





Artikelbezeichnung	Größe	Dicke (mm)	Da (mm)	Di (mm)	VPE
M12 O-Ring	M12	1,5	12,0	9,0	100
M16 O-Ring	M16	1,5	16,0	13,0	100
M20 O-Ring	M20	1,5	21,0	18,0	100
M25 O-Ring	M25	2,0	25,0	21,0	100
M32 O-Ring	M32	2,5	34,0	29,0	100
M40 O-Ring	M40	2,0	41,0	37,0	100
M50 O-Ring	M50	2,5	52,0	47,0	100
M63 O-Ring	M63	3,0	66,0	60,0	100





### Kabeldurchführungsplatte KADP

Elastomerplatte : EPDM entspricht folgenden Automobilnormen;

: VW 2.8.1 G50, DBL 5556.10; DBL 5556.20; DBL 5556.21;

: ozonbeständig nach DIN 53509, Stufe 0 (beste Stufe)

Eigenschaften

Dichtung

: Werkzeugfreie Anschlusstechnik zum Verkabeln

: von Maschinen und Anlagen

: Es können Kabel und Leitungen, Schläuche, Pneumatik-Anwendung

: und Hydraulikleitungen eingeführt werden

: -30 °C bis +100 °C Temperaturbereich

Schutzart : IP66

Außenmaße : L = 147,5 mm, L1 = 59,5 mm,

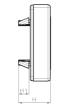
: H = 25 mm, H1 = 8,2 mm

UL / CSA-File : E140310











Artikelbezeichnung		Anzahl der Öffnungen auf der Kabeldurchführungsplatte passend für Leitungsdurchmesser								VPE		
	1,5 - 2,6 mm	2,5 - 5,0 mm	3,0 - 5,5 mm	3,0 - 6,5 mm	4,1 - 8,1 mm	5,0 - 9,2 mm	8,0 - 12,0 mm	8,0 - 12,5 mm	9,0 - 14,0 mm	9,6 - 15,9 mm	14,0 - 20,0 mm	
KADP 24/11				4		4					3	1
KADP 24/12							12					1
KADP 24/13			2		6				4		1	1
KADP 24/14				6		4				4		1
KADP 24/17						17						1
KADP 24/17-1				11	1			5				1
KADP 24/22				16		4		2				1
KADP 24/23					23							1
KADP 24/29				29								1
KADP 24/BLI												1

Neben unserem Standard Sortiment an Kabelverschraubungen und Zubehörteilen können wir auch alle anderen Jacob Artikel (auf Anfrage) liefern. Hierzu verweisen wir Sie auf die Internetseite der Jacob GmbH: www.jacob-gmbh.de

### Kabeldurchführungsleiste KADL

: Polyamid PA6 V-0 (für hohe Brandschutzanforderungen) Leisten

Dichtung

Eigenschaften Technik

: Werkzeugfreie Durchführungs- und Anschlusstechnik

: für Maschinen und Anlagen

: Mit der KADL können konfektionierte Leitungen mit Anwendung

: Stecker in Gehäuse eingeführt und abgedichtet werden : Modularer Aufbau und hohe Packungsdichte,

Vorteile : individuelle Auswahl der Tüllen (Serie F311-9xxx-zz),

: Tüllen mit absolutem Klemmbereich bis 2 mm,

: Zugentlastung für die Leitungen,

: problemlose Nachrüstungen und Anpassungen,

: Erweiterungen durch den Einbau zusätzlicher Leistenmittelteile

: aus der Serie F312-9xxx-zz möglich

: Als Zubehör auszuwählen und separat zu bestellen aus Tüllen Varianten

: Serie F311-9xxx-zz,

: 7 kleine Tüllen für Leitungen ØC = 3,0 - 16,5 mm,

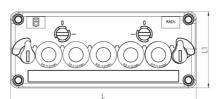
: 1 kleine Tülle geschlossen

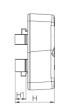
Befestigung : Einfache Montage bei Wandstärken von 1,5 bis 2,0 mm,

: durch Einrasten, bei Wandstärken über 2,0 mm kann die KADL

: angeschraubt werden : -30 °C bis +100 °C

Temperaturbereich Schutzart : IP54 / IP65









Artikelbezeichnung		Leisten-	Zubehör	VPE			
	Lochmaß (mm)	L (mm)	Tülle klein (st.)				
KADL 5K	125 x 35,0	153	63,0	30,3	8,3	5	1
KADL 10K	125 x 57,5	153	85,5	30,3	8,3	10	1
KADL 15K	125 x 80,0	153	108,0	30,3	8,3	15	1
KADL 20K	125 x 102,5	153	130,5	30,3	8,3	20	1
KADL 25K	125 x 125,0	153	153,0	30,3	8,3	25	1







## Isolierte Ringkabelschuhe

Your Personal Connection

Max. elektrische Belastung Max. Temperatur : 75 °C : Vinyl PVC Isolationsmaterial Material Kabelschuh : Kupfer

Auch lieferbar ohne Hülse und mit "easy entry"



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	Bohrung M	AWG	Länge (mm)	VPE
Ring 3.2 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	3,2	22 ~ 16	18,0	100
Ring 3.7 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	3,7	22 ~ 16	19,9	100
Ring 4.3 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	4,3	22 ~ 16	19,9	100
Ring 5.3 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	5,3	22 ~ 16	21,3	100
Ring 6.4 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	6,4	22 ~ 16	27,3	100
Ring 8.4 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	8,4	22 ~ 16	27,3	100
Ring 10.5 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	10,5	22 ~ 16	31,0	100
Ring 3.7 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	3,7	16 ~ 14	19,9	100
Ring 4.3 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	4,3	16 ~ 14	22,3	100
Ring 5.3 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	5,3	16 ~ 14	22,3	100
Ring 6.4 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	6,4	16 ~ 14	27,3	100
Ring 8.4 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	8,4	16 ~ 14	27,3	100
Ring 10.5 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	10,5	16 ~ 14	31,0	100
Ring 3.7 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	3,7	12 ~ 10	23,2	100
Ring 4.3 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	4,3	12 ~ 10	27,1	100
Ring 5.3 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	5,3	12 ~ 10	27,1	100
Ring 6.4 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	6,4	12 ~ 10	30,0	100
Ring 8.4 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	8,4	12 ~ 10	34,5	100
Ring 10.5 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	10,5	12 ~ 10	34,5	100

### Isolierte Gabelkabelschuhe

Max. elektrische Belastung Max. Temperatur : 75 °C : Vinyl PVC Isolationsmaterial Material Kabelschuh : Kupfer

Auch lieferbar ohne Hülse und mit "easy entry"



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	Bohrung M	AWG	Länge (mm)	VPE
Gabel 3.2 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	3,2	22 ~ 16	21,0	100
Gabel 3.7 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	3,7	22 ~ 16	20,6	100
Gabel 4.3 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	4,3	22 ~ 16	20,6	100
Gabel 5.3 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	5,3	22 ~ 16	21,0	100
Gabel 6.4 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	6,5	22 ~ 16	27,2	100
Gabel 3.7 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	3,7	16 ~ 14	21,0	100
Gabel 4.3 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	4,3	16 ~ 14	21,0	100
Gabel 5.3 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	5,3	16 ~ 14	22,0	100
Gabel 6.4 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	6,5	16 ~ 14	27,2	100
Gabel 8.4 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	8,4	16 ~ 14	27,2	100
Gabel 3.7 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	3,7	12 ~ 10	25,2	100
Gabel 4.3 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	4,3	12 ~ 10	25,2	100
Gabel 5.3 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	5,3	12 ~ 10	25,2	100
Gabel 6.4 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	6,5	12 ~ 10	31,2	100



### Halbisolierte Flachsteckhülsen

Your Personal Connection

Max. elektrische Belastung : 300 V max. Max. Temperatur : 75 °C : Vinyl PVC Isolationsmaterial Material Kabelschuh : Messing

Auch lieferbar ohne Hülse und mit "easy entry"



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	Steckdicke (mm) / Steckbreite (mm)	AWG	VPE
Con.vh 2.8 Rot S	Rot	0,5 ~ 1,5	0,5 * 2,8	22 ~ 16	100
Con.vh 2.8 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	0,8 * 2,8	22 ~ 16	100
Con.vh 4.8 Rot S	Rot	0,5 ~ 1,5	0,5 * 4,8	22 ~ 16	100
Con.vh 4.8 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	0,8 * 4,8	22 ~ 16	100
Con.vh 6.3 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	0,8 * 6,4	22 ~ 16	100
Con.vh 2.8 Blau S	Blau	1,5 ~ 2,5	0,5 * 2,8	16 ~ 14	100
Con.vh 2.8 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	0,8 * 2,8	16 ~ 14	100
Con.vh 4.8 Blau S	Blau	1,5 ~ 2,5	0,5 * 4,8	16 ~ 14	100
Con.vh 4.8 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	0,8 * 4,8	16 ~ 14	100
Con.vh 6.3 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	0,8 * 6,4	16 ~ 14	100
Con.vh 6.3 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	0,8 * 6,8	12 ~ 10	100

#### Vollisolierte Flachsteckhülsen

Max. elektrische Belastung : 300 V max. Max. Temperatur : 75 °C : Vinyl PVC Isolationsmaterial Material Kabelschuh : Messing

Auch lieferbar ohne Hülse und mit "easy entry"



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	Steckdicke (mm) / Steckbreite (mm)	AWG	VPE
Con.vv 2.8 Rot S	Rot	0,5 ~ 1,5	0,5 * 2,8	22 ~ 16	100
Con.vv 2.8 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	0,8 * 2,8	22 ~ 16	100
Con.vv 4.8 Rot S	Rot	0,5 ~ 1,5	0,5 * 4,8	22 ~ 16	100
Con.vv 4.8 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	0,8 * 4,8	22 ~ 16	100
Con.vv 6.3 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	0,8 * 6,4	22 ~ 16	100
Con.vv 2.8 Blau S	Blau	1,5 ~ 2,5	0,5 * 2,8	16 ~ 14	100
Con.vv 2.8 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	0,8 * 2,8	16 ~ 14	100
Con.vv 4.8 Blau S	Blau	1,5 ~ 2,5	0,5 * 4,8	16 ~ 14	100
Con.vv 4.8 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	0,8 * 4,8	16 ~ 14	100
Con.vv 6.3 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	0,8 * 6,4	16 ~ 14	100
Con.vv 6.3 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	0,8 * 6,4	12 ~ 10	100



## Isolierte Flachsteckhülsen mit Abzweig

Max. elektrische Belastung : 300 V max. Max. Temperatur : 75 °C : Vinyl PVC Isolationsmaterial Material Kabelschuh : Messing

Auch lieferbar ohne Hülse und mit "easy entry"



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	Steckdicke (mm) / AWG Steckbreite (mm)		VPE
Con.dh 6.3 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	0,8 * 6,4	22 ~ 16	100
Con.dh 6.3 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	0,8 * 6,4	16 ~ 14	100
Con.dh 6.3 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	0,8 * 6,4	12 ~ 10	100

#### Isolierte Flachstecker

Max. elektrische Belastung : 300 V max. Max. Temperatur : 75 °C : Vinyl PVC Isolationsmaterial Material Kabelschuh : Messing

Auch lieferbar ohne Hülse und mit "easy entry"



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	Steckdicke (mm) / Steckbreite (mm)	AWG	VPE
Con.mh 2.8 Rot S	Rot	0,5 ~ 1,5	0,5 * 2,8	22 ~ 16	100
Con.mh 2.8 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	0,8 * 2,8	22 ~ 16	100
Con.mh 4.8 Rot S	Rot	0,5 ~ 1,5	0,5 * 4,8	22 ~ 16	100
Con.mh 4.8 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	0,8 * 4,8	22 ~ 16	100
Con.mh 6.3 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	0,8 * 6,4	22 ~ 16	100
Con.mh 2.8 Blau S	Blau	1,5 ~ 2,5	0,5 * 2,8	16 ~ 14	100
Con.mh 2.8 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	0,8 * 2,8	16 ~ 14	100
Con.mh 4.8 Blau S	Blau	1,5 ~ 2,5	0,5 * 4,8	16 ~ 14	100
Con.mh 4.8 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	0,8* 4,8	16 ~ 14	100
Con.mh 6.3 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	0,8 * 6,4	16 ~ 14	100
Con.mh 6.3 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	0,8* 6,4	12 ~ 10	100

#### Isolierte Stoßverbinder

Max. elektrische Belastung : 600 V max. Max. Temperatur : 75 °C Isolationsmaterial : Vinyl PVC Material Kabelschuh : Kupfer



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	Länge (mm)	AWG	VPE
Ver 1.25 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	26,0	22 ~ 16	100
Ver 2 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	26,0	16 ~ 14	100
Ver 5.5 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	26,0	12 ~ 10	100

### Stoßverbinder mit Schrumpfschlauchisolation

: 100% wasserdicht durch Schrumpfschlauchisolation

Temperaturbeständigkeit : -55 °C bis +125 °C : +60 °C bis +100 °C Schrumpftemperatur Isolationsmaterial : Nylon

Norm : RoHS



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	Länge (mm)	AWG	VPE
Ver 1.25 Rot Schrumpf	Rot	0,5 ~ 1,5	35,0	22 ~ 16	100
Ver 2 Blau Schrumpf	Blau	1,5 ~ 2,5	35,0	16 ~ 14	100
Ver 5.5 Gelb Schrumpf	Gelb	4,0 ~ 6,0	41,0	12 ~ 10	100



#### Isolierte Rundsteckhülsen

Max. elektrische Belastung : 300 V max.
Max. Temperatur : 75 °C
Isolationsmaterial : Vinyl PVC
Material Kabelschuh : Messing

Auch lieferbar ohne Hülse und mit "easy entry"



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	Für Stecker Ø	AWG	VPE
Kog v 4 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	4,0	22 ~ 16	100
Kog v 4 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	4,0	16 ~ 14	100
Kog v 5 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	5,0	16 ~ 14	100
Kog v 5 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	5,0	12 ~ 10	100

#### Isolierte Rundstecker

Max. elektrische Belastung: 300 V max.Max. Temperatur: 75 °CIsolationsmaterial: Vinyl PVCMaterial Kabelschuh: Messing

Auch lieferbar ohne Hülse und mit "easy entry"



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	Für Stecker Ø	AWG	VPE
Kog m 4 Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	4,0	22 ~ 16	100
Kog m 4 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	4,0	16 ~ 14	100
Kog m 5 Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	5,0	16 ~ 14	100
Kog m 5 Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	5,0	12 ~ 10	100

#### Isolierte Stiftkabelschuhe

Max. elektrische Belastung : 600 V max.
Max. Temperatur : 75 °C
Isolationsmaterial : Vinyl PVC
Material Kabelschuh : Kupfer

Auch lieferbar ohne Hülse und mit "easy entry"



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	AWG	Länge (mm)	VPE
Pin Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	22 ~ 16	22,5	100
Pin Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	16 ~ 14	22,5	100
Pin Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	12 ~ 10	26,2	100

### Abzweigklemmen

Max. elektrische Belastung : 600 V max.

Max. Temperatur : 105 °C
Isolationsmaterial : Nylon
Material Kabelschuh : Messing



Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	AWG	Länge (mm)	VPE
Snel Rot	Rot	0,5 ~ 1,5	22 ~ 16	26,0	100
Snel Blau	Blau	1,5 ~ 2,5	16 ~ 14	26,0	100
Snel Gelb	Gelb	4,0 ~ 6,0	12 ~ 10	32,8	100

### Sicherungshalter bis 20 Ampere

Max. elektrische Belastung
Max. Temperatur
Isolationsmaterial
Material Stecker

: 600 V max.
: 75 °C
: Polypropylen
: Messing



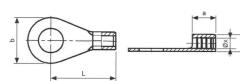
Artikel- bezeichnung	Farbe	Querschnitt mm²	AWG	Länge (mm)	VPE
Sicherungshalter	Blau	1,5 ~ 2,5	16 ~ 14	34,0	200



### Quetschkabelschuhe DIN 46234

Material : Kupfer Norm : DIN 46234

Auf Anfrage: 95 mm², 120 mm², 150 mm², 185 mm² und 240 mm²







Artikel- bezeichnung	Querschnitt mm²	AWG	Lochdurchmesser (mm)	X (mm)	D (mm)	b (mm)	L (mm)	a (mm)	VPE
PKQ 15.03	0,5 ~ 1,5	22 ~ 16	3,0	1,6	3,2	6,0	11,0	5,0	100
PKQ 15.04	0,5 ~ 1,5	22 ~ 16	4,0	1,6	3,2	8,0	12,0	5,0	100
PKQ 15.05	0,5 ~ 1,5	22 ~ 16	5,0	1,6	3,2	10,0	13,0	5,0	100
PKQ 15.06 <sup>1</sup>	0,5 ~ 1,5	22 ~ 16	6,0	1,6	3,2	10,0	13,0	5,0	100
PKQ 15.08 <sup>1</sup>	0,5 ~ 1,5	22 ~ 16	8,0	1,6	3,2	14,0	17,0	5,0	100
PKQ 15.10 <sup>1</sup>	0,5 ~ 1,5	22 ~ 16	10,0	1,6	3,2	14,0	17,0	5,0	100
PKQ 25.03	1,5 ~ 2,5	16 ~ 14	3,0	2,3	3,9	6,0	11,0	5,0	100
PKQ 25.04	1,5 ~ 2,5	16 ~ 14	4,0	2,3	3,9	8,0	12,0	5,0	100
PKQ 25.05	1,5 ~ 2,5	16 ~ 14	5,0	2,3	3,9	10,0	14,0	5,0	100
PKQ 25.06	1,5 ~ 2,5	16 ~ 14	6,0	2,3	3,9	11,0	16,0	5,0	100
PKQ 25.08	1,5 ~ 2,5	16 ~ 14	8,0	2,3	3,9	14,0	17,0	5,0	100
PKQ 25.10 <sup>1</sup>	1,5 ~ 2,5	16 ~ 14	10,0	2,3	3,9	18,0	18,0	5,0	100
PKQ 25.12 <sup>1</sup>	1,5 ~ 2,5	16 ~ 14	12,0	2,3	3,9	18,0	18,0	5,0	100
PKQ 60.04	4,0 ~ 6,0	12 ~ 10	4,0	3,6	5,6	8,0	14,0	6,0	100
PKQ 60.05	4,0 ~ 6,0	12 ~ 10	5,0	3,6	5,6	10,0	15,0	6,0	100
PKQ 60.06	4,0 ~ 6,0	12 ~ 10	6,0	3,6	5,6	11,0	16,0	6,0	100
PKQ 60.08	4,0 ~ 6,0	12 ~ 10	8,0	3,6	5,6	14,0	19,0	6,0	100
PKQ 60.10	4,0 ~ 6,0	12 ~ 10	10,0	3,6	5,6	18,0	21,0	6,0	100
PKQ 60.12 <sup>1</sup>	4,0 ~ 6,0	12 ~ 10	12,0	3,6	5,6	18,0	21,0	6,0	100
PKQ 100.05	10,0	8	5,0	4,5	6,7	10,0	16,0	8,0	100
PKQ 100.06	10,0	8	6,0	4,5	6,7	11,0	17,0	8,0	100
PKQ 100.08	10,0	8	8,0	4,5	6,7	14,0	20,0	8,0	100
PKQ 100.10	10,0	8	10,0	4,5	6,7	18,0	21,0	8,0	100
PKQ 100.12	10,0	8	12,0	4,5	6,7	22,0	23,0	8,0	100

Artikel- bezeichnung	Querschnitt mm²	AWG	Lochdurchmesser (mm)	X (mm)	D (mm)	b (mm)	L (mm)	a (mm)	VPE
PKQ 160.05	16,0	6	5,0	5,8	8,2	11,0	20,0	10,0	100
PKQ 160.06	16,0	6	6,0	5,8	8,2	11,0	20,0	10,0	100
PKQ 160.08	16,0	6	8,0	5,8	8,2	18,0	24,0	10,0	100
PKQ 160.10	16,0	6	10,0	5,8	8,2	18,0	24,0	10,0	100
PKQ 160.12	16,0	6	12,0	5,8	8,2	22,0	26,0	10,0	100
PKQ 250.05	25,0	4	5,0	7,5	10,5	12,0	25,0	11,0	100
PKQ 250.06	25,0	4	6,0	7,5	10,5	12,0	25,0	11,0	100
PKQ 250.08	25,0	4	8,0	7,5	10,5	16,0	25,0	11,0	100
PKQ 250.10	25,0	4	10,0	7,5	10,5	18,0	26,0	11,0	100
PKQ 250.12	25,0	4	12,0	7,5	10,5	22,0	31,0	11,0	100
PKQ 250.16	25,0	4	16,0	7,5	10,5	28,0	35,0	11,0	100
PKQ 350.06	35,0	2	6,0	9,0	12,2	15,0	26,0	12,0	100
PKQ 350.08	35,0	2	8,0	9,0	12,2	16,0	26,0	12,0	100
PKQ 350.10	35,0	2	10,0	9,0	12,2	18,0	27,0	12,0	100
PKQ 350.12	35,0	2	12,0	9,0	12,2	22,0	31,0	12,0	100
PKQ 350.16	35,0	2	16,0	9,0	12,2	28,0	36,0	12,0	100
PKQ 500.06	50,0	1/0	6,0	11,0	14,6	18,0	34,0	16,0	100
PKQ 500.08	50,0	1/0	8,0	11,0	14,6	18,0	34,0	16,0	100
PKQ 500.10	50,0	1/0	10,0	11,0	14,6	18,0	34,0	16,0	100
PKQ 500.12	50,0	1/0	12,0	11,0	14,6	22,0	36,0	16,0	100
PKQ 500.16	50,0	1/0	16,0	11,0	14,6	28,0	40,0	16,0	100
PKQ 700.06	70,0	2/0	6,0	13,0	17,0	22,0	36,0	18,0	100
PKQ 700.08	70,0	2/0	8,0	13,0	17,0	22,0	38,0	18,0	100
PKQ 700.10	70,0	2/0	10,0	13,0	17,0	22,0	38,0	18,0	100
PKQ 700.12	70,0	2/0	12,0	13,0	17,0	22,0	38,0	18,0	100
PKQ 700.16	70,0	2/0	16,0	13,0	17,0	28,0	42,0	18,0	100

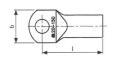


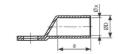


### Rohrkabelschuhe DIN 46235

Material : Kupfer Norm : DIN 46235

Auf Anfrage: 185 mm², 240 mm² und 300 mm²







Artikel- bezeichnung	Querschnitt mm²	AWG	Lochdurchmesser (mm)	X (mm)	D (mm)	a (mm)	I (mm)	b (mm)	VPE
PKK 60.05	6,0	10	5,0	3,6	5,6	9,0	21,0	11,5	100
PKK 60.06	6,0	10	6,0	3,6	5,6	9,0	21,0	11,5	100
PKK 60.08	6,0	10	8,0	3,6	5,6	9,0	23,0	13,0	100
PKK 60.10	6,0	10	10,0	3,6	5,6	9,0	25,0	16,0	100
PKK 60.12	6,0	10	12,0	3,6	5,6	9,0	25,0	19,0	100
PKK 100.05	10,0	8	5,0	4,5	7,0	10,0	21,0	12,0	100
PKK 100.06	10,0	8	6,0	4,5	7,0	10,0	21,5	12,0	100
PKK 100.08	10,0	8	8,0	4,5	7,0	10,0	23,5	15,0	100
PKK 100.10	10,0	8	10,0	4,5	7,0	10,0	25,5	17,0	100
PKK 160.05	16,0	6	5,0	5,5	8,5	13,0	25,0	12,0	100
PKK 160.06	16,0	6	6,0	5,5	8,5	13,0	25,5	12,0	100
PKK 160.08	16,0	6	8,0	5,5	8,5	13,0	27,5	15,0	100
PKK 160.10	16,0	6	10,0	5,5	8,5	13,0	29,5	17,0	100
PKK 160.12	16,0	6	12,0	5,5	8,5	13,0	30,5	19,0	100
PKK 250.05	25,0	4	5,0	7,2	10,0	15,0	28,0	14,0	100
PKK 250.06	25,0	4	6,0	7,2	10,0	15,0	28,5	14,0	100
PKK 250.08	25,0	4	8,0	7,2	10,0	15,0	30,5	16,0	100
PKK 250.10	25,0	4	10,0	7,2	10,0	15,0	32,5	18,0	100
PKK 250.12	25,0	4	12,0	7,2	10,0	15,0	33,5	19,0	100
PKK 350.06	35,0	2	6,0	8,5	12,0	17,0	31,5	18,0	25
PKK 350.00	35,0	2	8,0	8,5	12,0	17,0	33,5	18,0	25
PKK 350.06	35,0	2	10,0	8,5	12,0	17,0	35,5	18,0	25
PKK 350.10	35,0	2	12,0	8,5	12,0	17,0	36,5	20,0	25
1 1/1 330.12	33,0	4	12,0	0,5	12,0	17,0	د,٥د	20,0	23

Artikel- bezeichnung	Querschnitt mm²	AWG	Lochdurchmesser (mm)	X (mm)	D (mm)	a (mm)	I (mm)	b (mm)	VPE
PKK 500.06	50,0	1/0	6,0	10,2	14,0	19,0	34,5	20,0	25
PKK 500.08	50,0	1/0	8,0	10,2	14,0	19,0	36,5	20,0	25
PKK 500.10	50,0	1/0	10,0	10,2	14,0	19,0	38,5	20,0	25
PKK 500.12	50,0	1/0	12,0	10,2	14,0	19,0	39,5	23,0	25
PKK 500.16	50,0	1/0	16,0	10,2	14,0	19,0	42,5	28,0	25
PKK 700.06	70,0	2/0	6,0	12,0	16,5	21,0	40,5	23,0	25
PKK 700.08	70,0	2/0	8,0	12,0	16,5	21,0	40,5	23,0	25
PKK 700.10	70,0	2/0	10,0	12,0	16,5	21,0	43,5	23,0	25
PKK 700.12	70,0	2/0	12,0	12,0	16,5	21,0	43,5	23,0	25
PKK 700.14	70,0	2/0	14,0	12,0	16,5	21,0	46,5	28,0	25
PKK 700.16	70,0	2/0	16,0	12,0	16,5	21,0	46,5	28,0	25
PKK 950.08	95,0	3/0	8,0	13,5	17,8	24,0	47,0	25,0	25
PKK 950.10	95,0	3/0	10,0	13,5	17,8	24,0	47,0	25,0	25
PKK 950.12	95,0	3/0	12,0	13,5	17,8	24,0	47,0	25,0	25
PKK 950.14	95,0	3/0	14,0	13,5	17,8	24,0	50,0	25,0	25
PKK 950.16	95,0	3/0	16,0	13,5	17,8	24,0	50,0	29,0	25
PKK 1200.08	120,0	4/0	8,0	15,0	19,5	26,0	50,0	29,0	25
PKK 1200.10	120,0	4/0	10,0	15,0	19,5	26,0	50,0	29,0	25
PKK 1200.12	120,0	4/0	12,0	15,0	19,5	26,0	50,0	29,0	25
PKK 1200.14	120,0	4/0	14,0	15,0	19,5	26,0	53,0	29,0	25
PKK 1200.16	120,0	4/0	16,0	15,0	19,5	26,0	53,0	29,0	25
PKK 1200.20	120,0	4/0	20,0	15,0	19,5	26,0	57,5	35,0	25
PKK 1500.10	150,0	5/0	10,0	16,5	20,8	29,0	54,0	31,0	25
PKK 1500.12	150,0	5/0	12,0	16,5	20,8	29,0	54,0	31,0	25
PKK 1500.16	150,0	5/0	16,0	16,5	20,8	29,0	57,0	31,0	25
PKK 1500.20	150,0	5/0	20,0	16,5	20,8	29,0	61,5	35,0	25





### Sortimente Kabelschuhe

#### Sortiment 1: Kabelschuhe und Zange T5 (261-tlg.)

Material Kabelschuh : Messing : Vinyl PVC Isolationsmaterial Max. Temperatur : 75 °C : 300 V Max. elektrische Belastung

#### Inhalt:

Artikelbezeichnung	Farbe	Menge
Zange T5		1
Con.vh 6.3 Rot	Rot	25
Con.vh 6.3 Blau	Blau	25
Con.mh 6.3 Rot	Rot	25
Con.mh 6.3 Blau	Blau	25
Con.dh 6.3 Rot	Rot	25
Con.dh 6.3 Blau	Blau	25
Ver 1.25 Rot	Rot	25
Ver 2 Blau	Blau	25
Ring 5.3 Rot	Rot	25
Ring 6.4 Blau	Blau	25
Snel Rot	Rot	5
Snel Blau	Blau	5



#### Sortiment 2: Kabelschuhe mit Schrumpfschlauchisolation (110-tlg.)

Material Kabelschuh : Messing Isolationsmaterial : Polyolefin : +150 °C Schrumpftemperatur Temperaturbeständigkeit : -10 °C bis +105 °C

#### Inhalt:

Artikelbezeichnung	Farbe	Menge
Ver 1.25 rot schrumpf	Rot	20
Ver 2 blau schrumpf	Blau	20
Ver 5.5 gelb schrumpf	Gelb	10
Con.vh 6.3 rot schrumpf	Rot	10
Con.vh 6.3 blau schrumpf	Blau	10
Con.mh 6.3 rot schrumpf	Rot	10
Con.mh 6.3 blau schrumpf	Blau	10
Ring 5.3 rot schrumpf	Rot	10
Ring 5.3 blau schrumpf	Blau	10



### Zange T4 für Kabelschuhe

: T4 Zange KS isoliert 0,5 – 6,0 mm²

Typ Material : Carbon Stahl

: Für isolierte Kabelschuhe von 0,5 – 6,0 mm² Eigenschaften

Die Zange entriegelt sich, wenn der korrekte Druck erreicht wird



### Zange T5 für Kabelschuhe

: T5 Zange KS isoliert 0,5 – 6,0 mm² : Stahl 3 / 16 Typ Material

Eigenschaften : Für isolierte Kabelschuhe von 0,5 – 6,0 mm²



### Zange mit 6 Einsatzprofilen

Typ Eigenschaften

: Zange mit 6 Einsatzprofilen : Die Handzange ist durch ihre sechs austauschbaren

Profile vielseitig einsetzbar



Artikelbezeichnung	Eigenschaften
Zange mit 6 Einsatzprofilen	Die Handzange ist durch ihre sechs austauschbaren Profile vielseitig einsetzbar
Einsatzprofil 1	Für isolierte Kabelschuhe AWG 22 – 18 / 16 – 14 / 12 – 10 0,5 – 1,0 / 1,5 – 2,5 / 4,0 – 6,0 mm²
Einsatzprofil 2	Für unisolierte Kleinkabelschuhe AWG 20 – 18 / 16 – 14 / 12 – 10 / 8 1,5 / 2,5 / 6,0 / 10,0 mm²
Einsatzprofil 3	Für unisolierte Flachstecker und Flachsteckhülsen AWG 20 – 18 / 16 – 14 / 12 – 10 0,5 – 1,0 / 1,5 – 2,5 / 4,0 – 6,0 mm²
Einsatzprofil 4	Für unisolierte Verbinder AWG 22 / 14 / 8 0,5 / 2,5 / 8,0 - 10,0 mm²
Einsatzprofil 5	Für isolierte Aderendhülsen AWG 22 / 20 / 18 / 16 / 14 / 12 0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5 / 4,0 mm²
Einsatzprofil 6	Für isolierte Aderendhülsen AWG 10 / 8 / 6 6,0 / 10,0 / 16,0 mm²





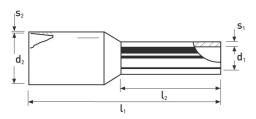


## Isolierte Aderendhülsen

Material Temperaturbereich Mindestschichtdicke Norm

Der Einführtrichter besteht aus Polypropylen

: Kupfer : Bis +105 °C : 3 µm : DIN 46228/4



"T" type = Telemechanik "W" type = Weidmüller "D" type = DIN



Artikel- bezeich- nung	Nenn- größe mm²	AWG	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	\$1 (mm)	Farbe T	Farbe W	Farbe D	VPE
Ce 001406	0,14	26	10,00	6,00	0,70	1,60	0,15	Braun	Grau	-	500
Ce 001408	0,14	26	12,00	8,00	0,70	1,60	0,15	Braun	Grau	-	500
Ce 002506	0,25	24	10,00	6,00	0,75	1,80	0,15	Gelb	Blau	Violett	500
Ce 002508	0,25	24	12,00	8,00	0,75	1,80	0,15	Gelb	Blau	Violett	500
Ce 003406	0,34	22	10,00	6,00	0,80	2,00	0,15	Grün	Türkis	Rosa	500
Ce 003408	0,34	22	12,00	8,00	0,80	2,00	0,15	Grün	Türkis	Rosa	500
Ce 005006	0,50	20	12,00	6,00	1,00	2,60	0,15	Weiß	Orange	Weiß	500
Ce 005008	0,50	20	14,00	8,00	1,00	2,60	0,15	Weiß	Orange	Weiß	500
Ce 005010	0,50	20	16,00	10,00	1,00	2,60	0,15	Weiß	Orange	Weiß	500
Ce 007506	0,75	18	12,00	6,00	1,20	2,80	0,15	Blau	Weiß	Grau	500
Ce 007508	0,75	18	14,00	8,00	1,20	2,80	0,15	Blau	Weiß	Grau	500
Ce 007510	0,75	18	16,00	10,00	1,20	2,80	0,15	Blau	Weiß	Grau	500
Ce 007512	0,75	18	18,00	12,00	1,20	2,80	0,15	Blau	Weiß	Grau	500
Ce 010006	1,00	18	12,00	6,00	1,40	3,00	0,15	Rot	Gelb	Rot	500
Ce 010008	1,00	18	14,00	8,00	1,40	3,00	0,15	Rot	Gelb	Rot	500
Ce 010010	1,00	18	16,00	10,00	1,40	3,00	0,15	Rot	Gelb	Rot	500
Ce 010012	1,00	18	18,00	12,00	1,40	3,00	0,15	Rot	Gelb	Rot	500
Ce 015006	1,50	16	12,00	6,00	1,70	3,50	0,15	Schwarz	Rot	Schwarz	500
Ce 015008	1,50	16	14,00	8,00	1,70	3,50	0,15	Schwarz	Rot	Schwarz	500
Ce 015010	1,50	16	16,00	10,00	1,70	3,50	0,15	Schwarz	Rot	Schwarz	500
Ce 015012	1,50	16	18,00	12,00	1,70	3,50	0,15	Schwarz	Rot	Schwarz	500
Ce 015018	1,50	16	24,00	18,00	1,70	3,50	0,15	Schwarz	Rot	Schwarz	500
Ce 025008	2,50	14	14,00	8,00	2,20	4,20	0,15	Grau	Blau	Blau	500
Ce 025010	2,50	14	16,00	10,00	2,20	4,20	0,15	Grau	Blau	Blau	500
Ce 025012	2,50	14	18,00	12,00	2,20	4,20	0,15	Grau	Blau	Blau	500
Ce 025018	2,50	14	24,00	18,00	2,20	4,20	0,15	Grau	Blau	Blau	500

Artikel- bezeich- nung	Nenn- größe mm²	AWG	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	\$1 (mm)	Farbe T	Farbe W	Farbe D	VPE
Ce 040010	4,00	12	17,00	10,00	2,80	4,80	0,20	Orange	Grau	Grau	500
Ce 040012	4,00	12	20,00	12,00	2,80	4,80	0,20	Orange	Grau	Grau	500
Ce 040018	4,00	12	26,00	18,00	2,80	4,80	0,20	Orange	Grau	Grau	500
Ce 060012	6,00	10	20,00	12,00	3,50	6,30	0,20	Grün	Schwarz	Gelb	100
Ce 060018	6,00	10	26,00	18,00	3,50	6,30	0,20	Grün	Schwarz	Gelb	100
Ce 100012	10,00	8	22,00	12,00	4,50	7,60	0,20	Braun	Creme	Rot	100
Ce 100018	10,00	8	28,00	18,00	4,50	7,60	0,20	Braun	Creme	Rot	100
Ce 160012	16,00	6	24,00	12,00	5,80	8,80	0,20	Creme	Grün	Blau	100
Ce 160018	16,00	6	28,00	18,00	5,80	8,80	0,20	Creme	Grün	Blau	100
Ce 250016	25,00	4	30,00	16,00	7,30	11,20	0,20	Schwarz	Braun	Gelb	50
Ce 250018	25,00	4	30,00	18,00	7,30	11,20	0,20	Schwarz	Braun	Gelb	50
Ce 250022	25,00	4	36,00	22,00	7,30	11,20	0,20	Schwarz	Braun	Gelb	50
Ce 350016	35,00	2	30,00	16,00	8,30	12,70	0,20	Rot	Creme	Rot	50
Ce 350018	35,00	2	30,00	18,00	8,30	12,70	0,20	Rot	Creme	Rot	50
Ce 350025	35,00	2	39,00	25,00	8,30	12,70	0,20	Rot	Creme	Rot	50
Ce 500020	50,00	1	36,00	20,00	10,30	15,00	0,30	Blau	Olive	Blau	50
Ce 500025	50,00	1	40,00	25,00	10,30	15,00	0,30	Blau	Olive	Blau	50
Ce 700021	70,00	2/0	37,00	21,00	13,50	16,00	0,40	Gelb	Gelb	Gelb	25
Ce 950025	95,00	3/0	44,00	25,00	14,50	18,00	0,40	Rot	Rot	Rot	25
Ce 1200027	120,00	4/0	48,00	27,00	16,50	20,00	0,45	Blau	Blau	Blau	25
Ce 1500032	150,00	300 MCM	58,00	32,00	19,50	23,00	0,50	Gelb	Gelb	Gelb	25

: Kupfer

: 3 µm : DIN 46228/4

: Bis +105 °C

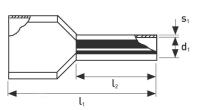
Your Personal Connection



### Isolierte Zwillings-Aderendhülsen

Material Temperaturbereich Mindestschichtdicke

Der Einführtrichter besteht aus Polypropylen





"T" type = Telemechanik "W" type = Weidmüller "D" type = DIN



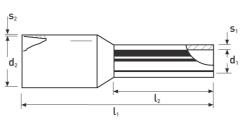


Artikel- bezeich- nung	Nenn- größe mm²	AWG	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	\$1 (mm)	Farbe T	Farbe W	Farbe D	VPE
Cz 005008	0,50	2 x 20	15,00	8,00	1,40	2,50	0,15	Weiß	Orange	Weiß	500
Cz 007508	0,75	2 x 18	15,00	8,00	1,70	2,80	0,15	Blau	Weiß	Grau	500
Cz 007510	0,75	2 x 18	17,00	10,00	1,70	2,80	0,15	Blau	Weiß	Grau	500
Cz 010008	1,00	2 x 18	15,00	8,00	1,95	3,40	0,15	Rot	Gelb	Rot	500
Cz 010010	1,00	2 x 18	17,00	10,00	1,95	3,40	0,15	Rot	Gelb	Rot	500
Cz 015008	1,50	2 x 16	16,00	8,00	2,20	3,60	0,15	Schwarz	Rot	Schwarz	500
Cz 025010	2,50	2 x 14	18,50	10,00	2,80	4,20	0,20	Grau	Blau	Blau	250
Cz 025013	2,50	2 x 14	21,50	13,00	2,80	4,20	0,20	Grau	Blau	Blau	250
Cz 040012	4,00	2 x 12	23,00	12,00	3,70	4,90	0,20	Orange	Grau	Grau	100
Cz 060014	6,00	2 x 10	26,00	14,00	4,80	6,90	0,20	Grün	Schwarz	Gelb	100
Cz 100014	10,00	2 x 8	26,00	14,00	6,40	7,20	0,20	Braun	Creme	Rot	100
Cz 160014	16,00	2 x 6	30,00	14,00	8,20	9,60	0,20	Creme	Grün	Blau	50

### Aderendhülsen für Kurz- und Erdschlusssichere Leitungen

: Kupfer : Bis +105 °C Material Temperaturbereich Mindestschichtdicke : 3 μm : DIN 46228/4 Norm

Der Einführtrichter besteht aus Polypropylen



"T" type = Telemechanik "W" type = Weidmüller "D" type = DIN



Artikel- bezeich- nung	Nenn- größe mm²	AWG	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	\$1 (mm)	Farbe T	Farbe W	Farbe D	VPE
Cke 015008	1,50	16	17,50	8,00	1,70	7,50	0,15	Schwarz	Rot	Schwarz	500
Cke 015010	1,50	16	19,50	10,00	1,70	7,50	0,15	Schwarz	Rot	Schwarz	500
Cke 025008	2,50	14	17,50	8,00	2,20	8,00	0,15	Grau	Blau	Blau	250
Cke 025012	2,50	14	21,50	12,00	2,20	8,00	0,15	Grau	Blau	Blau	250
Cke 040010	4,00	12	19,50	10,00	2,80	9,50	0,20	Orange	Grau	Grau	100
Cke 060012	6,00	10	23,00	12,00	3,50	10,00	0,20	Grün	Schwarz	Gelb	100
Cke 100012	10,00	8	24,00	12,00	4,50	11,50	0,20	Braun	Creme	Rot	100
Cke 160012	16,00	6	25,50	12,00	5,80	13,50	0,20	Creme	Grün	Blau	50

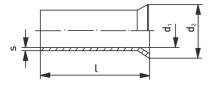


## Unisolierte Aderendhülsen

Material Mindestschichtdicke Norm

: Kupfer

: 3 µm : DIN 46228/1





Artikel- bezeichnung	Nenngröße mm²	AWG	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	S (mm)	VPE
Co 001407	0,14	26	7,00	0,65	1,60	0,15	1000
Co 002505	0,25	24	5,00	0,75	1,70	0,15	1000
Co 002507	0,25	24	7,00	0,75	1,70	0,15	1000
Co 003405	0,34	22	5,00	0,85	1,80	0,15	1000
Co 003407	0,34	22	7,00	0,85	1,80	0,15	1000
Co 005006	0,50	20	6,00	1,00	2,10	0,15	1000
Co 005008	0,50	20	8,00	1,00	2,10	0,15	1000
Co 005010	0,50	20	10,00	1,00	2,10	0,15	1000
Co 005012	0,50	20	12,00	1,00	2,10	0,15	1000
Co 007506	0,75	18	6,00	1,20	2,30	0,15	1000
Co 007508	0,75	18	8,00	1,20	2,30	0,15	1000
Co 007510	0,75	18	10,00	1,20	2,30	0,15	1000
Co 007512	0,75	18	12,00	1,20	2,30	0,15	1000
Co 007515	0,75	18	15,00	1,20	2,30	0,15	1000
Co 010006	1,00	18	6,00	1,40	2,50	0,15	1000
Co 010007	1,00	18	7,00	1,40	2,50	0,15	1000
Co 010008	1,00	18	8,00	1,40	2,50	0,15	1000
Co 010010	1,00	18	10,00	1,40	2,50	0,15	1000
Co 010012	1,00	18	12,00	1,40	2,50	0,15	1000
Co 010015	1,00	18	15,00	1,40	2,50	0,15	1000
Co 015006	1,50	16	6,00	1,70	2,80	0,15	1000
Co 015007	1,50	16	7,00	1,70	2,80	0,15	1000
Co 015008	1,50	16	8,00	1,70	2,80	0,15	1000
Co 015010	1,50	16	10,00	1,70	2,80	0,15	1000
Co 015012	1,50	16	12,00	1,70	2,80	0,15	1000
Co 015015	1,50	16	15,00	1,70	2,80	0,15	1000
Co 015018	1,50	16	18,00	1,70	2,80	0,15	1000
Co 015020	1,50	16	20,00	1,70	2,80	0,15	1000

Artikel- bezeichnung	Nenngröße mm²	AWG	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	S (mm)	VPE
Co 025007	2,50	14	7,00	2,20	3,40	0,15	1000
Co 025008	2,50	14	8,00	2,20	3,40	0,15	1000
Co 025010	2,50	14	10,00	2,20	3,40	0,15	1000
Co 025012	2,50	14	12,00	2,20	3,40	0,15	1000
Co 025015	2,50	14	15,00	2,20	3,40	0,15	1000
Co 025018	2,50	14	18,00	2,20	3,40	0,15	1000
Co 025020	2,50	14	20,00	2,20	3,40	0,15	1000
Co 040009	4,00	12	9,00	2,80	4,00	0,20	1000
Co 040010	4,00	12	10,00	2,80	4,00	0,20	1000
Co 040012	4,00	12	12,00	2,80	4,00	0,20	1000
Co 040015	4,00	12	15,00	2,80	4,00	0,20	1000
Co 040018	4,00	12	18,00	2,80	4,00	0,20	1000
Co 040020	4,00	12	20,00	2,80	4,00	0,20	1000
Co 060010	6,00	10	10,00	3,50	4,70	0,20	250
Co 060012	6,00	10	12,00	3,50	4,70	0,20	250
Co 060015	6,00	10	15,00	3,50	4,70	0,20	250
Co 060018	6,00	10	18,00	3,50	4,70	0,20	250
Co 060020	6,00	10	20,00	3,50	4,70	0,20	250
Co 100012	10,00	8	12,00	4,50	5,80	0,20	250
Co 100015	10,00	8	15,00	4,50	5,80	0,20	250
Co 100018	10,00	8	18,00	4,50	5,80	0,20	250
Co 100020	10,00	8	20,00	4,50	5,80	0,20	250
Co 100025	10,00	8	25,00	4,50	5,80	0,20	250
Co 160012	16,00	6	12,00	5,80	7,50	0,20	250
Co 160015	16,00	6	15,00	5,80	7,50	0,20	250
Co 160018	16,00	6	18,00	5,80	7,50	0,20	250
Co 160020	16,00	6	20,00	5,80	7,50	0,20	250
Co 160025	16,00	6	25,00	5,80	7,50	0,20	250
Co 160032	16,00	6	32,00	5,80	7,50	0,20	250





: Kupfer : Bis +105 °C Material Temperaturbereich Mindestschichtdicke : 3 µm : DIN 46228/4

Der Einführtrichter besteht aus Polypropylen

# Inhalt Sortiment 1: isolierte Aderendhülsen (400-tlg.)

Artikelbezeichnung	Menge
0,50 mm² x 8 mm	50
0,75 mm² x 8 mm	100
1,00 mm² x 8 mm	100
1,50 mm² x 8 mm	100
2,50 mm² x 8 mm	50



#### Inhalt Sortiment 2: isolierte Aderendhülsen (900-tlg.)

Artikelbezeichnung	Menge
0,50 mm² x 8 mm	200
0,75 mm² x 8 mm	200
1,00 mm² x 8 mm	200
1,50 mm² x 8 mm	200
2,50 mm² x 8 mm	100



### Zange 9 für Aderendhülsen

Typ Material : Zange T9 AD 0,5 - 2,5 mm²

: Stahl 3 / 16 : Für isolierte und unisolierte Aderendhülsen 0,5 – 2,5 mm² Eigenschaften



### Zange mit 6 Einsatzprofilen

Typ Eigenschaften

: Zange mit 6 Einsatzprofilen : Die Handzange ist durch ihre sechs austauschbaren Profile vielseitig einsetzbar



Artikelbezeichnung	Eigenschaften
Zange mit 6 Einsatzprofilen	Die Handzange ist durch ihre sechs austauschbaren Profile vielseitig einsetzbar
Einsatzprofil 1	Für isolierte Kabelschuhe AWG 22 – 18 / 16 – 14 / 12 – 10 0,5 – 1,0 / 1,5 – 2,5 / 4,0 – 6,0 mm²
Einsatzprofil 2	Für unisolierte Kleinkabelschuhe AWG 20 – 18 / 16 – 14 / 12 – 10 / 8 1,5 / 2,5 / 6,0 / 10,0 mm²
Einsatzprofil 3	Für unisolierte Flachstecker und Flachsteckhülsen AWG 20 – 18 / 16 – 14 / 12 – 10 0,5 – 1,0 / 1,5 – 2,5 / 4,0 – 6,0 mm²
Einsatzprofil 4	Für unisolierte Verbinder AWG 22 / 14 / 8 0,5 / 2,5 / 8,0 – 10,0 mm²
Einsatzprofil 5	Für isolierte Aderendhülsen AWG 22 / 20 / 18 / 16 / 14 / 12 0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5 / 4,0 mm²
Einsatzprofil 6	Für isolierte Aderendhülsen AWG 10 / 8 / 6 6,0 / 10,0 / 16,0 mm²











Kantenclipse bieten eine optimale Lösung zur Bündelung von Kabeln, Leitungen und Rohren auf Kunststoff- oder Metallkanten.

WKK bietet verschiedene Ausführungen von Kantenclipsen. Das Kabelband befindet sich entweder im 90° Winkel oder parallel zur Kante. Außerdem befindet sich die Führung auf oder seitlich am Clip.

### Werkstoffangaben:

: Polyamid 6.6 HS, Schwarz, schlagfest, hitze- und witterungsstabil Clipse : Polyamid 6.6 HS, Schwarz, schlagfest, hitze- und witterungsstabil : -40 °C bis +120 °C (kurzfristig 140 °C) Kabelbinder

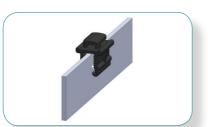
Temperaturbereich

Metallklammer : Federstahl, gehärtete Oberfläche entspricht höchsten Korrosionsschutzansprüchen



Artikelbezeichnung	Für Kante (mm)	Ausführung
KC1 *	0,7 - 3,0	Führung auf dem Clip     Kabelband im 90° Winkel zur Kante
KC2 *	0,7 - 3,0	Führung seitlich am Clip     Kabelband im 90° Winkel zur Kante
KC3 *	0,7 - 3,0	Führung auf dem Clip     Kabelband parallel zur Kante
KC5 *	0,7 - 3,0	Führung seitlich am Clip     Kabelband parallel zur Kante
KC15 *	0,7 - 3,0	Führung auf dem Clip und seitlich am Clip     Kabelband in vier Richtungen montierbar
KC17-16036-CVUV **	0,7 - 3,0	<ul><li>Führung auf dem Clip</li><li>Kabelband im 90° Winkel zur Kante</li></ul>
KC18-16036-CVUV **	0,7 - 3,0	Führung seitlich am Clip     Kabelband im 90° Winkel zur Kante
KC19-16036-CVUV **	0,7 - 3,0	Führung auf dem Clip     Kabelband parallel zur Kante
KC20-16036-CVUV **	0,7 - 3,0	Führung seitlich am Clip     Kabelband parallel zur Kante
KC11	0,7 - 3,0	· Mit Steckverbinder
KC13	0,7 - 3,0	· Mit Steckverbinder

<sup>\* =</sup> Auch lieferbar inkl. Kabelbinder: 200 x 4,8 mm (PA 6.6 / Schwarz)



### Typen Kantenclipse für Kante 3,0 - 6,0 mm

Artikelbezeichnung	Für Kante (mm)	Ausführung
KC4 *	3,0 - 6,0	Führung auf dem Clip     Kabelband parallel zur Kante
KC6 *	3,0 - 6,0	Führung auf dem Clip     Kabelband im 90° Winkel zur Kante
KC7 *	3,0 - 6,0	Führung seitlich am Clip     Kabelband im 90° Winkel zur Kante
KC8 *	3,0 - 6,0	Führung seitlich am Clip     Kabelband parallel zur Kante

<sup>\* =</sup> Auch lieferbar inkl. Kabelbinder: 200 x 4,8 mm (PA 6.6 / Schwarz)

























<sup>\*\* =</sup> Einteiler (inkl. Kabelbinder: 160 x 3,6 mm, PA 6.6 / Schwarz)





Your Personal Connection

Unsere Kantenclipse für Wellrohre wurden zur Bündelung von Kabeln, Leitungen und Wellrohren auf Kunststoff- oder Metallkanten entwickelt. Um die richtige Auswahl des Wellrohrclips zu treffen, müssen Sie den Außendurchmesser des zu bündelnden Materials und die Profildicke beachten.

### Werkstoffangaben:

: Polyamid 6.6 HS, Schwarz, schlagfest, hitze- und witterungsstabil Clipse

Temperaturbereich : -40 °C bis +120 °C (kurzfristig 140 °C)

Metallklammer : Federstahl, gehärtete Oberfläche entspricht höchsten Korrosionsschutzansprüchen



### Typen Wellrohrclipse

Artikelbezeichnung	Für Kante (mm)	Nennweite (mm)	Ausführung
KC24-NW4,5	0,7 - 3,0	4,5	· längst zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC21-NW7,5	0,7 - 3,0	7,5	· längst zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC32-NW17	0,7 - 3,0	17,0	· längst zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC30-NW4,5	3,0 - 6,0	4,5	· längst zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC12-NW13	3,0 - 6,0	13,0	· längst zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC23-NW4,5	0,7 - 3,0	4,5	· quer zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC22-NW10	0,7 - 3,0	10,0	· quer zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC31-NW13	0,7 - 3,0	13,0	· quer zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC33-NW10-2x	0,7 - 3,0	2x 10,0	· quer zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC34-NW10-2x	0,7 - 3,0	2x 10,0	· quer zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC35-NW10-2x	0,7 - 3,0	2x 10,0	· quer zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC38-NW10	3,0 - 6,0	10,0	· quer zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC40-NW10	3,0 - 6,0	10,0	· quer zum Profil, auf der Oberseite der Klammer
KC25-NW4,5	0,7 - 3,0	4,5	· seitlich zum Profil, seitlich der Klammer
KC26-NW10	0,7 - 3,0	10,0	· seitlich zum Profil, seitlich der Klammer
KC39-NW10	0,7 - 3,0	10,0	· seitlich zum Profil, seitlich der Klammer
KC36-NW13	0,7 - 3,0	13,0	· seitlich zum Profil, seitlich der Klammer
KC28-NW4,5	3,0 - 6,0	4,5	· seitlich zum Profil, seitlich der Klammer
KC29-NW7,5	3,0 - 6,0	7,5	· seitlich zum Profil, seitlich der Klammer
KC27-NW10	3,0 - 6,0	10,0	· seitlich zum Profil, seitlich der Klammer
KC42-NW14	3,0 - 6,0	14,0	· seitlich zum Profil, seitlich der Klammer













































# Lamellenfuß – und Lochclipse

Clipse mit einem Lamellenfuß oder Spreizanker wurden speziell für die Befestigung in einer Lochbohrung entwickelt. Der Lamellenfuß sorgt durch seinen tannenbaumförmigen Clip für einen festen Sitz, der Teller schützt die Bohrung vor spritzendem Wasser. Der Lochclip lässt sich durch einfaches Drücken in der Bohrung befestigen und bietet durch seinen Spreizanker eine solide Befestigung.

### Werkstoffangaben:

: Polyamid 6.6 HS, Schwarz, schlagfest, hitze- und witterungsstabil : Polyamid 6.6 HS, Schwarz, schlagfest, hitze- und witterungsstabil : -40 °C bis +120 °C (kurzfristig 140 °C) Clipse Kabelbinder

Temperaturbereich



### Typen Lamellenfuß – und Lochclipse

Artikelbezeichnung	Lochdurchmesser (mm)	Blechdicke (mm)	Kabeldurchmesser (mm)
LFC1 *	ø 6,3 - 7,0	0,5 - 6,0	1,0 - 45,0
LFC2 *	ø 6,3 - 7,0	0,5 - 3,0	1,0 - 45,0
LC1 *	ø 6,5 ± 0,2	0,7 - 2,0	1,0 - 45,0
LC2 *	ø 6,5 ± 0,2	2,0 - 3,5	1,0 - 45,0
LC3 *	ø 6,5 - 7,0	1,8 - 2,8	1,0 - 45,0
LCD3	ø 6,3 - 6,7	0,6 - 1,2	3,0 - 8,5
LFC6	ø 6,3 - 7,0	0,7 - 6,0	4,5 - 6,0
FKH-LFC	ø 6,3 - 6,7	0,5 - 4,5	
LLC-NW10-2x	ø 6,2 - 12,2	2,0 - 3,0	2x 10,0
WR-LLC	ø 6,3 - 12,3	0,7 - 3,0	4,5 - 30,0
BK-LLC	ø 6,3 - 12,3	0,7 - 3,0	1,0 - 40,0

<sup>\* =</sup> Auch lieferbar inkl. Kabelbinder: 200 x 4,8 mm (PA 6.6 / Schwarz)

























# Solarclipse

Unsere Solarclipse wurden zur Bündelung von Kabeln, Leitungen und Rohren an einer Aluschiene entwickelt. Unsere Solarclipse SC1 und SC2 können in Kombination mit unseren Kabelbindern auf einem M8 oder M10 Aluminiumprofil befestigt werden. Der Solarclip SKC1 kann ohne Kabelbinder auf einem Profil montiert werden und dient der Befestigung von 2 x 6 mm Kabeln.

### Werkstoffangaben:

: Polyamid 6.6 HS, Schwarz, schlagfest, hitze- und witterungsstabil Clipse

Kabelbinder : Polyamid 6.6 HS, Schwarz, schlagfest, hitze- und witterungsstabil

Temperaturbereich : -40 °C bis +120 °C (kurzfristig 140 °C)

Metallklammer : Federstahl, gehärtete Oberfläche entspricht höchsten Korrosionsschutzansprüchen

### Typen Solarclipse

Artikelbezeichnung	Anwendung	Befestigung
SKC1	· Kantengröße von 0,7 - 3,0 mm	· 2 x 6 mm, ohne Kabelbinder
SC1 *	· M10 / 7,0 mm tief	Befestigung mit Kabelbinder
SC2 *	· M8 / 6,9 mm tief	Befestigung mit Kabelbinder

<sup>\* =</sup> Auch lieferbar inkl. Kabelbinder: 200 x 4,8 mm (PA 6.6 / Schwarz)







Befestigungsbeispiele







# Sortimente Befestigungsclipse

Clipse Kabelbinder : Polyamid 6.6 HS, Schwarz, schlagfest, hitze- und witterungsstabil : Polyamid 6.6 HS, Schwarz, schlagfest, hitze- und witterungsstabil : -40 °C bis +120 °C (kurzfristig 140 °C) / außer LCD2

Temperaturbereich

. Metallklammer : Federstahl, gehärtete Oberfläche entspricht höchsten Korrosionsschutzansprüchen

### Inhalt Sortiment 1: Befestigungsclipse mit Kabelbindern (132-tlg.)

Artikelbezeichnung	Menge
LFC1	10 Stück
LFC2	10 Stück
LC1	10 Stück
LC2	10 Stück
LCD2	15 Stück
LBC	10 Stück
KC1	4 Stück
KC2	4 Stück
KC3	4 Stück
MB1919	15 Stück
140 x 3,6 mm	20 Stück
100 x 2,5 mm	20 Stück



### Inhalt Sortiment 2: Befestigungsclipse (108-tlg.)

Artikelbezeichnung	Menge
LFC1	15 Stück
LFC2	15 Stück
LC1	15 Stück
LCD	10 Stück
LBC	8 Stück
KC1	10 Stück
KC2	10 Stück
KC3	10 Stück
MB1919	15 Stück









WEITERE BEFESTIGUNGSMATERIALIEN



# Durchführungstüllen

Schutzart

: EPDM, auf Anfrage auch in Chloropren erhältlich Material

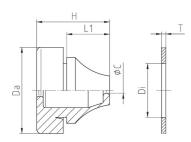
: Metrisch, PG-Gewinde : -40 °C bis +110 °C Anschlussgewinde Temperaturbereich

: IP 67

Prüfnorm : SEMKO 44: 1984 : 0211038 / 01-07 SEMKO Report

Standardfarben : Hellgrau (RAL 7035), Schwarz (RAL 9005)





Artikelbezeichnung	Loch Ø Di (mm)	Wandstärke T (mm)	Kabel Ø C (mm)	L 1 (mm)	H (mm)	Da (mm)	VPE
M12 Tülle	12,5	0,5 - 2,0	4,0 - 7,0	5,4	12,7	20,0	50
M16 Tülle	16,5	1,0 - 4,0	5,0 - 9,0	10,5	18,0	21,0	50
M20 Tülle	20,5	1,0 - 4,0	8,0 - 13,0	12,7	20,0	25,5	50
M25 Tülle	25,5	1,0 - 4,0	11,0 - 17,0	14,5	21,6	30,5	50
M32 Tülle	32,5	1,0 - 4,0	15,0 - 20,0	17,5	24,8	38,5	25
M40 Tülle	40,5	1,0 - 4,0	19,0 - 28,0	20,4	30,0	48,5	25
M50 Tülle	50,5	1,0 - 4,0	27,0 - 35,0	23,9	35,0	60,5	10
PG7 Tülle	13,0	0,5 - 2,0	3,0 - 5,0	5,4	12,7	20,0	50
PG9 Tülle	16,0	1,0 - 4,0	5,0 - 7,0	10,3	18,0	21,0	50
PG11 Tülle	19,0	1,0 - 4,0	7,0 - 10,0	12,7	20,0	24,0	50
TPG16 Tülle	23,0	1,0 - 4,0	10,0 - 14,0	14,7	21,6	28,0	50
PG21 Tülle	29,0	1,0 - 4,0	14,0 - 20,0	17,6	24,8	35,0	25
PG29 Tülle	38,0	1,0 - 4,0	20,0 - 26,0	20,0	28,5	46,0	25
PG36 Tülle	48,0	1,0 - 4,0	26,0 - 35,0	23,9	35,0	58,0	10

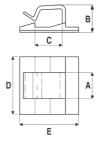
### Kabelhalter selbstklebend

Material : Polyamid PA 6.6 Temperaturbereich : -40 °C bis +85 °C

: Entspricht UL 94 V2 (ohne Kleber) Brandschutzeigenschaften

Standardfarben : Natur und Schwarz





Artikelbezeichnung	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Klebeplatte (mm)	VPE
ZC 4,5	10,0	5,0	4,9	19,0 x 19,0	100
ZC 11	12,3	12,0	12,0	26,0 x 26,0	100
ZC 18	16,0	15,0	18,0	26,0 x 26,0	100



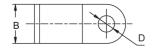
# Klemmschelle

: Polyamid PA 6.6 Material

Standardfarbe







Artikelbezeichnung	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	VPE
WKK CL 1/8 S	3,3	8,2	9,1	1,27	Ø5,45 fin Ms	100
WKK CL 3/16 S	4,8	9,6	9,1	1,27	Ø5,45 fin Ms	100
WKK CL 1/4 S	6,6	10,3	9,1	1,27	Ø5,45 fin Ms	100
WKK CL 5/16 S	7,8	10,6	9,1	1,27	Ø5,45 fin Ms	100
WKK CL 3/8 S	9,7	11,9	9,2	1,27	Ø5,45 fin Ms	100
WKK CL 1/8	2,9	9,1	12,7	1,5	Ø5,45 fin Ms	100
WKK CL 1/4	5,9	11,4	12,7	1,5	Ø5,30 fin Ms	100
WKK CL 3/8	9,1	13,4	12,1	1,5	Ø5,30 fin Ms	100
WKK CL 1/2	12,2	15,0	12,7	1,5	Ø5,30 fin Ms	100
WKK CL 9/16	13,8	15,8	12,7	1,5	Ø5,30 fin Ms	100
WKK CL 3/4	18,6	19,8	12,7	1,5	Ø5,30 fin Ms	100
WKK CL 7/8	21,8	21,4	12,7	1,5	Ø5,30 fin Ms	100

# Geflechtschlauch

: Polyester PET HB : -50 °C bis +150 °C : +250 °C Material Temperaturbereich Schmelzpunkt Standardfarbe

: Schwarz



Artikelbezeichnung	Kabelbündelung (mm)	VPE (m)
Geflechtschlauch PG 3 mm	3,00 - 7,00	100
Geflechtschlauch PG 4 mm	4,00 - 10,00	100
Geflechtschlauch PG 5 mm	5,00 - 10,00	100
Geflechtschlauch PG 8 mm	8,00 - 11,00	100
Geflechtschlauch PG 10 mm	10,00 - 15,00	100
Geflechtschlauch PG 12 mm	12,00 - 19,00	50
Geflechtschlauch PG 15 mm	15,00 - 27,00	50
Geflechtschlauch PG 20 mm	20,00 - 28,00	50
Geflechtschlauch PG 25 mm	25,00 - 34,00	50
Geflechtschlauch PG 30 mm	30,00 - 37,00	50
Geflechtschlauch PG 40 mm	40,00 - 45,00	50
Geflechtschlauch PG 50 mm	50,00 - 65,00	50



## **Spiralband**

Material : Polyethylen : -50 °C bis +85 °C Temperaturbereich Standardfarben : Natur und Schwarz





Artikelbezeichnung	Innendurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm)	W (mm)	Bündel Ø (mm)	VPE (m)
Spiralband GST-4	4,0	5,0	0,50	5,0 - 40,0	10,0
Spiralband GST-6	6,0	7,0	0,50	7,0 - 40,0	10,0
Spiralband GST-8	8,0	9,5	0,75	9,0 - 50,0	10,0
Spiralband GST-9	9,0	10,5	0,75	10,0 - 50,0	10,0
Spiralband GST-12	12,0	14,0	1,00	13,0 - 80,0	10,0
Spiralband GST-15	15,0	17,0	1,00	16,0 - 90,0	10,0
Spiralband GST-20	20,0	23,0	1,50	21,0 - 150,0	10,0

### **Klettband**

Standardfarbe : Schwarz



Artikelbezeichnung	Breite (mm)	VPE (m)
Klettband back to back 12 mm	12,0	25
Klettband back to back 20 mm	20,0	25
Klettband back to back 25 mm	25,0	25
Klettband back to back 50 mm	50,0	25

### Wellrohr PA6

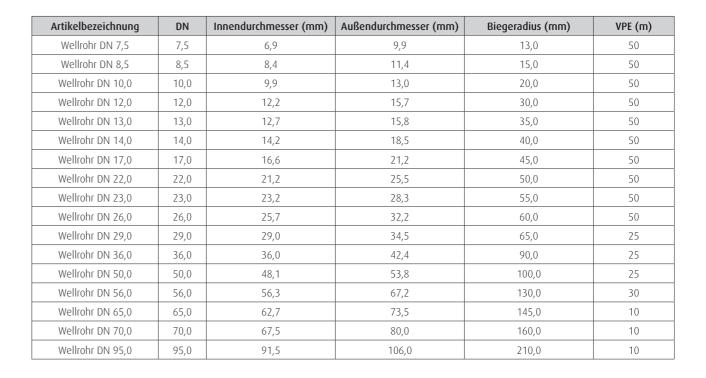
Material : Polyamid 6 Schutzart : IP 68 : UL 94 HB Brennbarkeit Temperaturbereich

: -40 °C bis +120 °C kurzzeitig +150 °C

Auf Anfrage auch geschlitzt oder in Polypropylen lieferbar

Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Schiffsbau, Automation, Elektroanlagenbau.

Mechanischer Schutz für Kabel und Leitungen, druck- und schlagfest, flexibel, hohe Zug- und Scheiteldruckfestigkeit.







# Mini-Sicherungen

Artikelbezeichnung	Ampere	Farbe	VPE
Mini-Sicherung 2A grau	2A	Grau	50
Mini-Sicherung 3A violett	3A	Violett	50
Mini-Sicherung 4A rosa	4A	Rosa	50
Mini-Sicherung 5A h.braun	5A	Hellbraun	50
Mini-Sicherung 7,5A braun	7,5A	Braun	50
Mini-Sicherung 10A rot	10A	Rot	50
Mini-Sicherung 15A blau	15A	Blau	50
Mini-Sicherung 20A gelb	20A	Gelb	50
Mini-Sicherung 25A weiß	25A	Weiß	50
Mini-Sicherung 30A grün	30A	Grün	50



# Standard-Sicherungen

Artikelbezeichnung	Ampere	Farbe	VPE
StandSicherung 1A schwarz	1A	Schwarz	100
StandSicherung 2A grau	2A	Grau	100
StandSicherung 3A violett	3A	Violett	100
StandSicherung 4A rosa	4A	Rosa	100
StandSicherung 5A h.braun	5A	Hellbraun	100
StandSicherung 7,5A braun	7,5A	Braun	100
StandSicherung 10A rot	10A	Rot	100
StandSicherung 15A blau	15A	Blau	100
StandSicherung 20A gelb	20A	Gelb	100
StandSicherung 25A weiß	25A	Weiß	100
StandSicherung 30A grün	30A	Grün	100
StandSicherung 40A orange	40A	Orange	100



# Maxi-Sicherungen

Artikelbezeichnung	Ampere	Farbe	VPE
Maxi-Sicherung 40A orange	40A	Orange	10
Maxi-Sicherung 50A rot	50A	Rot	10
Maxi-Sicherung 60A blau	60A	Blau	10
Maxi-Sicherung 70A braun	70A	Braun	10
Maxi-Sicherung 80A grau	80A	Grau	10



# Sortimente Sicherungen

### Inhalt Sortiment 1: Flachstecksicherungen (124-tlg.)

Artikelbezeichnung	Menge
StandSicherung 3A violett	15 Stück
StandSicherung 5A h.braun	15 Stück
StandSicherung 7,5A braun	15 Stück
StandSicherung 10A rot	15 Stück
StandSicherung 15A blau	15 Stück
StandSicherung 20A gelb	15 Stück
StandSicherung 25A weiß	15 Stück
StandSicherung 30A grün	15 Stück
Sicherungshalter	4 Stück



### Inhalt Sortiment 2: Mini-Sicherungen (135-tlg.)

Menge
15 Stück









# Allgemeine Geschäftsbedingungen (Stand: Mai 2011)

### 1. Geltungsbereich

- Für das Vertragsverhältnis gelten, wenn nicht anders vereinbart, die nachstehenden Liefer- und Zahlungsbedingungen in ihrer jeweils neusten Fassung.
- (2) Anders lautende Bedingungen des Bestellers sind für uns in keiner Weise verbindlich. Diesen wird hiermit widersprochen. Dies gilt auch dann, wenn der Besteller in seinen Einkaufsbedingungen die Gültigkeit unsere Bedingungen ausschließt und wir dem nicht nochmals ausdrücklich wiedersprechen.
- (3) Abweichungen von den Bedingungen bedürfen unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung.

#### 2. Angebote

- (1) Unsere Angebote erfolgen stets freibleibend.
- (2) Mündliche Nebenabreden, abändernde oder ergänzende Vereinbarungen haben nur dann Gültigkeit, wenn diese von uns schriftlich bestätigt wurden.
- (3) Konstruktionsunterlagen, die wir in Form von Abbildungen, Zeichnungen etc. dem Besteller aushändigen, sind nur annähernd maßgebend, soweit wir sie nicht als ausdrücklich verbindlich bezeichnet haben. Auch Hinweise und Aussagen in diesen Unterlagen stelle keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien dar. Wir behalten uns an sämtlichen dieser Unterlagen das Eigentums- und Urheberrecht vor. Der Besteller darf diese Unterlagen Dritten nicht ohne unsere vorherige schriftliche Einwilligung zugänglich machen.

### 3. Preise, Preisänderungen

- (1) Unsere Preise verstehen sich, wenn nicht anders vereinbart, ab Lager, in Euro zzgl. Mehrwertsteuer, inkl. Verpackungskosten.
- (2) Mindestauftragswert nach Vereinbarung, jedoch mindestens 100,- Euro. Bei Kleinbezügen unter 100,- Euro wird ein Mindermengenzuschlag von min. 25, Euro berechnet, sofern eine Zusammenfassung mit anderen Bestellungen nach unserem Ermessen nicht möglich ist.
- (3) Die Lieferung erfolgt ab Werk. Es gelten die INCOTERMS in ihrer jeweils gültigen Fassung, soweit in den Bedingungen nichts anderes geregelt ist.
- (4) Wir behalten uns das Recht vor, unsere Preise angemessen zu ändern, wenn nach Vertragsabschluss Kostensenkungen oder Kostenerhöhungen, insbesondere aufgrund von Materialpreisänderungen eintreten.

#### 4. Versand

(1) Die Kosten für den Versand und die Transportversicherung sind vom Besteller zu tragen, soweit nicht ausdrücklich und schriftlich etwas anderes vereinbart worden ist. Die Wahl des Versandweges und der Versandart liegt in unserem freien Ermessen.

#### 5. Lieferzeiten

- (1) Die Liefertermine und Lieferfristen sind von uns unverbindlich und annähernd angegeben.
- (2) Wir sind berechtigt Teillieferungen vorzunehmen.
- (3) Die Lieferfristen verlängern sich angemessen im Falle von durch uns nicht vertretende Ereignissen, wozu auch Streik und Aussperrungen, Strom- und Wasserausfall, Ausfall von Lieferungen unserer Zulieferern, Brand, Krieg, Naturereignisse und Transportschwierigkeiten zählen, soweit solche Ereignisse nachweislich auf Fertigstellung oder Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichen Einfluss sind. Dasselbe gilt auch, wenn die Ereignisse während eines bereits vorliegenden Verzugs entstehen.
- (4) Die Geltendmachung eines Schadenersatzanspruches oder einer Verzugsstrafe sind nach Angemessenheit ausgeschlossen.
- (5) Sofern durch den Besteller Abnahme gewünscht wird, müssen uns die Abnahmebedingungen spätestens mit der Anfrage bekannt gegeben werden. Die entsprechenden Kosten der Abnahme gehen zu Lasten des Bestellers.

#### 6. Zahlung

- (1) Unsere Rechnungen sind ab Rechnungsdatum innerhalb von 30 Tagen netto zu bezahlen.
- (2) Bei Zweifel an der Zahlungsfähigkeit des Kunden behalten wir uns vor, von dem Vertrag zurückzutreten oder Vorauszahlungen zu verlangen.
- (3) Die Zurückbehaltung von Zahlungen wegen irgendwelcher Ansprüche des Bestellers gegen uns ist ausgeschlossen, es sei denn das Zurückbehaltungsrecht beruht auf Ansprüchen des Bestellers aus dem gleichen Vertragsverhältnis mit uns.
- (4) Die Aufrechnung des Bestellers gegen Forderungen von uns mit seinen eigenen Forderungen ist unzulässig, es sei denn, es handelt sich um unbestrittene oder rechtskräftig festgestellte Forderungen.

#### 7. Eigentumsvorbehalt

- (1) Wir behalten uns das Eigentum aus dem Liefergegenstand bis zur vollständigen Bezahlung aller offenen Forderungen aus dem Vertrag vor. Der Besteller darf den Liefergegenstand weder verpfänden, noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändung sowie Beschlagnahme oder sonstige Verfügung durch Dritte hat er uns unverzüglich darüber zu unterrichten. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehaltes, sowie die Pfändung des Liefergegenstandes durch uns, gelten nicht als Rücktritt von einem unerfüllten Liefervertrag.
- (2) Werden die von uns gelieferten Waren, vom Besteller mit anderen Gegenständen zu einer einheitlichen Sache verbunden, so gilt als vereinbart, dass uns der Besteller anteilsmäßig Miteigentum im Sinne Artikel 947, Abs.1 BGB überträgt und die Sache für uns in Verwahrung behält.
- (3) Alle Forderungen des Bestellers aus einem Weiterverkauf der Vorbehaltsware, werden an uns abgetreten. Die abgetretenen Forderungen dienen zur Sicherheit des Vorbehaltsverkaufs in Höhe des Wertes der jeweils weiterveräußerten Vorbehaltsware.

#### 8. Gewährleistung

- (1) Der Besteller verpflichtet sich, etwaige Mängel an den von uns gelieferten Materialien, innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Ware, bei versteckten Mängel spätestens 14 Tagen nach ihrer Feststellung, uns gegenüber geltend zu machen.
- (2) Unsere Gewährleistungspflicht beschränkt sich darauf, fehlerhafte Teile in unserem Ermessen unentgeltlich nachzubessern oder einwandfreie Teile neu zuliefern.
- (3) Bei der Lieferung von Fremderzeugnissen beschränkt sich unsere Haftung auf die Abtretung der Gewährleistungsansprüche, die uns gegen den Lieferer der Fremderzeugnisse (Drittlieferant) zustehen. Gewährleistungsansprüche bei Fremderzeugnissen hat der Besteller gegen uns im Umfang dieses Abschnittes 8 nur, soweit sich die abgetretenen Gewährleistungsansprüche gegen den Drittlieferanten nicht durchzusetzen lassen. Der Besteller ist zunächst verpflichtet, seine Ansprüche gegen den Drittlieferanten gerichtlich geltend zu machen und ggf. ein obliegendes Urteil zu vollstrecken, es sei denn, der Drittlieferant ist aus tatsächlichen Gründen (z.B. Unmöglichkeit oder Misslingen in der Nachbesserung/Ersatzlieferung, Konkurs) nicht in der Lage, die abgetretenen Gewährleistungsansprüche zu erfüllen.
- (4) Von den durch die Ausbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehen unmittelbaren Kosten, tragen wir nur die Kosten des Ersatzstückes, darüber hinaus aber keine weiteren Kosten, wie die des Transportes und des Aus- und Einbaus.
- (5) Weitere Ansprüche des Bestellers, auch in Ansprüch auf Schadenersatz, die nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden sind, sind soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen. Ebenso übernehmen wir keine Gewähr für solche zur Verarbeitung gelieferten Materialien.

### 9. Rücktrittsrecht

- Der Besteller kann vom Vertrag zurücktreten, wenn für uns die gesamte Leistung vor Gefahrenübergang, endgültig unmöglich wird. Dasselbe gilt bei Nichterfüllung der Leistung unsererseits.
- (2) Sind wir mit unseren Leistungen in Verzug und gewährt uns der Besteller eine angemessene Nachfrist, mit der ausdrücklichen Erklärung, dass er nach Ablauf dieser Frist die Annahme der Leistung ablehnt und halten wir diese Frist nicht ein, so ist der Besteller nur zum Rücktritt berechtigt.
- (3) Der Besteller hat ferner ein Rücktrittsrecht, wenn wir die von ihm gestellte Nachfrist für die Ausbesserung oder Ersatzlieferung verstreichen lassen. Das Rücktrittsrecht besteht auch bei Unmöglichkeit oder Nichterfüllung der Ausbesserung oder Ersatzlieferung durch uns.
- (4) Ausgeschlossen sind, soweit gesetzlich zulässig, alle anderen weitergehenden Ansprüche des Bestellers, insbesondere auf Kündigung oder Minderung, sowie auf Schadenersatz jeglicher Art und zwar auch bei Schäden, die nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden sind.

### 10. Haftung für Nebenverpflichtung

(1) Wenn durch unser Verschulden der gelieferte Gegenstand vom Besteller infolge unterlassener oder fehlerhaften Ausführung von vor oder nach Vertragsabschluss liegenden Vorschlägen und Beratung, sowie anderen vertraglich Nebenverpflichtungen, insbesondere Anleitungen für Bedienung und Wartung des Liefergegenstandes, nicht vertragsgemäß verwendet werden kann, so gelten unter Ausschluss weiterer Ansprüche des Bestellers die Regelungen der Abschnitte 8 und 10 entsprechend.

#### 11. Maße

 Technische Änderungen der in dem Katalog angebotenen Produkte, insbesondere Maßänderungen und irrtümliche Maßangaben, bleiben vorbehalten.

### 12. Erfüllungsort und Gerichtsstand

- (1) Erfüllungsort für alle aus dem Liefergeschäft entstehenden Verbindlichkeiten und Gerichtsstand für alle Streitigkeiten im Zusammenhang mit dem Liefergeschäft und im Wechsel- und Scheckprozess, ist ausschließlich Nettetal-Kaldenkirchen.
- (2) Für die vertraglichen Beziehungen gilt ausschließlich das Deutsche Recht



Der WKK Katalog wird ohne Gewähr im Hinblick auf die Korrektheit der darin enthaltenen Informationen, Produkt- und Leistungsbeschreibungen herausgegeben. Der Inhalt dieses Kataloges wurde sorgfältig überprüft. WKK haftet nicht für Verluste oder Schäden, die sich infolge von Fehlern oder Lücken der darin enthaltenen Informationen ergeben.

© WKK 2017. Das Urheberrecht an diesem Katalog steht WKK zu, soweit nicht anders angegeben. Ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung darf kein Teil dieses Kataloges in irgendeiner Form oder durch irgendwelche Mittel reproduziert, kopiert oder verbreitet werden. Abbildungen, Warenzeichen, Marken, Designs und Technologien werden auch durch weitere Gesetze zum Schutz des Urheberrechts geschützt. Sie dürfen ohne schriftliche Einwilligung ihrer jeweiligen Eigentümer in keiner Weise vervielfältigt werden. WKK behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen und sonstige Angaben in diesem Katalog jederzeit nach eigenem Ermessen zu ändern und zu verbessern.