

# 12

## Kabelschutz – Wellrohrsystem und Schlauchlösungen

*Cable protection – Corrugated conduit system and hose solutions*



**Für den sicheren Kabelschutz**  
*For safe cable protection*



1

Abb. 1 – PFLITSCH ProTect und PFLITSCH UNI ProTect – Kabel sicher und flexibel schützen  
Fig. 1 – PFLITSCH ProTect and PFLITSCH UNI ProTect – safe and flexible cable protection

### Mechanischer und thermischer Kabelschutz

Um Kabel sicher zu einem Gehäuse oder Schaltschrank zu führen, werden sie oft mit Schutzschläuchen vor Beschädigungen und äußeren Einflüssen geschützt. Auch bei der Einführung in das Gehäuse oder den Schaltschrank soll das Kabel nicht beschädigt werden. Hierfür bieten das PFLITSCH-Wellrohrsystem ProTect und die PFLITSCH-Schlauchlösungen den optimalen Schutz.

### Wellrohrsystem PFLITSCH ProTect

Im Maschinen- und Anlagenbau, in der Automation und Robotik sowie in der Bahntechnik sind Systemkomponenten extremen, u. a. dynamischen Beanspruchungen ausgesetzt. Das durchdachte und perfekt aufeinander abgestimmte Kabelschutzsystem PFLITSCH ProTect schützt Kabelinstallationen vor mechanischen Beschädigungen. Die PFLITSCH ProTect-Fittings und -Wellrohre aus hochwertigem Polyamid sind überaus widerstandsfähig und sorgen für das Plus an Sicherheit.

### Schlauch-Kabelverschraubungen

Neben der sicheren Führung des Kabels bis zur Einführung ist es notwendig, das Gehäuseinnere vor Staub- und Wassereintritt zu schützen. Das UNI Dicht-System hält hierfür die Schlauch-Kabelverschraubungen bereit, die neben dem geschützten Anschluss des Schlauches auch das Kabel mithilfe des Dichteinsatzes bis IP 68 (10 bar) abdichten und eine hohe Zugentlastung gewährleisten. Die Schlauch-Kabelverschraubungen sind als EMV-Varianten und mit Mehrfach-Dichteinsatzes verfügbar.

### Schlauchverschraubungen

Mit den Schlauchverschraubungen aus dem UNI Dicht-System werden Schutzschläuche sicher mit der Kabelverschraubung verbunden. So kommt das Kabel sicher im Gehäuse oder Schaltschrank an. Diese Verschraubungsvarianten sind ohne Dichteinsätze. Schlauchverschraubungen bieten die Schutzart IP 54.

### Immer der passende Schlauch

Die Schlauch-Kabelverschraubungen und Schlauchverschraubungen gibt es für unterschiedliche Schlauchvarianten: Angefangen bei Schläuchen mit Stahlgeflecht über UL-Schläuche bis hin zu glatten Schläuchen gibt es im PFLITSCH-Sortiment eine Lösung.

Neben dem Baukastensystem bietet PFLITSCH auch Anpassungen für individuelle Schläuche.

### Mechanical and thermal cable protection

*In order to securely lead cables into a housing or control cabinet they are often protected from damage and external influences using protective hoses. The cable should also not suffer damage at the point of entry into the housing or cabinet. The PFLITSCH ProTect corrugated conduit system and hose solutions provide optimum protection here.*

### Corrugated conduit system PFLITSCH ProTect

*In mechanical and plant engineering, automation and robotics and railway engineering, system components are subjected to extreme and often dynamic stresses. PFLITSCH ProTect is an ingenious and perfectly coordinated cable protection system which protects cable installations against mechanical damage. PFLITSCH ProTect fittings and corrugated conduits made of high-grade polyamide are remarkably resilient for extra safety.*

### Hose cable glands

*In addition to the secure routing of the cable as far as the cable entry point, it is also necessary to protect the interior of the housing from the ingress of dust and moisture. The UNI Dicht system provides the hose cable glands necessary for this purpose. In addition to achieving the protected termination of the cable, these glands also maintain a tightness of up to IP 68 (10 bar) – with the help of the sealing insert – and a high degree of strain relief. The hose cable glands are also available in EMC versions with multiple sealing inserts.*

### Hose glands

*Using hose glands from the UNI Dicht system, protective hoses are securely connected to the cable gland. This ensures that the cable securely enters the housing or control cabinet. These gland variants do not have sealing inserts. The hose glands meet IP 54.*

### There's always a suitable hose

*The hose cable glands and hose glands are available for various types of hose: From hoses with steel braiding through UL hoses – right up to smooth hoses – a solution can always be found from the PFLITSCH portfolio.*

*In addition to the modular system, PFLITSCH also offers customised hose fittings.*



1



2



3



4

Abb. 1 – UNI Schlauch-Kabelverschraubung  
Fig. 1 – UNI hose cable gland

Abb. 2 – Schlauchstutzen  
Fig. 2 – Hose socket

Abb. 3 – UNI UL-Schlauch-Kabelverschraubung  
Fig. 3 – UNI UL hose cable gland

Abb. 4 – Roboter-Schlauchverschraubung  
Fig. 4 – Robotic hose gland

## Kombinationsmöglichkeiten von Kabelverschraubungen und Schläuchen

Combination possibilities of cable glands and hoses



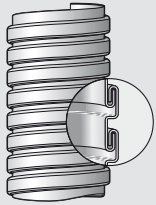
**ProTect-Wellrohr**  
ProTect corrugated conduit



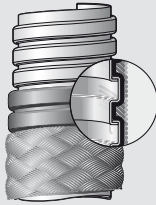
**Spiralschlauch mit Stahlgeflecht**  
Spiral tube with steel braiding

	Material Material	Gewinde Thread	Seite Page	382	428
<b>ProTect-Fitting</b> ProTect fitting	PA 6 PA 6	M	390 - 401	✓	
<b>UNI Wellrohr-Kabelverschraubung</b> UNI Corrugated conduit cable gland	Messing Brass PVDF	M	405 - 406	✓	✓
		Pg	407		
<b>UNI SVD Schlauch-Kabelverschraubung</b> UNI SVD hose cable gland	Messing Brass	M	408		✓
		Pg	419		
<b>SVD Schlauchverschraubung</b> SVD hose gland	Messing Brass	M	409		✓
		Pg	420		
<b>Roboter-Schlauchverschraubung</b> Robotic hose gland	Messing Brass	M	410		
		Pg	421		
<b>UNI UL-Schlauch-Kabelverschraubung</b> UNI UL hose cable gland	Messing Brass PVDF	M	411 - 412		
		Pg	422 - 423		
<b>UNI S-Schlauch Kabelverschraubung</b> UNI S hose cable gland	Messing Brass PVDF	M	413 - 414		
<b>UNI Schlauch Kabelverschraubung</b> UNI hose cable gland	Messing Brass PA 6-3	M	415 - 417		
		Pg	424 - 426		
<b>Schlauchstutzen</b> Hose socket	Messing Brass	M	418		
		Pg	427		
<b>Schlauchstutzen</b> Hose socket	PA 6-3	M	418		

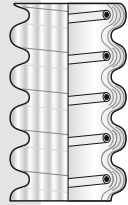
Kombinationsmöglichkeit gegeben ✓  
Possible combination given



**Metallschutz-  
schlauch**  
Metal conduit  
hose



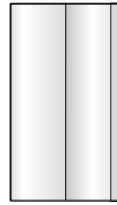
**Metallschutz-  
schlauch mit  
Stahlgeflecht**  
Metal conduit  
hose



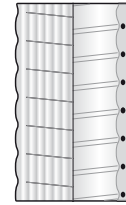
**UL-Schlauch**  
UL hose



**Flexibler Schutz-  
schlauch**  
Flexible hose



**Silber-Schlauch**  
Silver tube



**Spiralschlauch**  
Spiral tube

428	429	429	430	431	431
✓	✓				
✓	✓				
			✓		
		✓			
				✓	
				✓	✓
				✓	✓
				✓	✓



## Der Kabelschutz für industrielle Anwendungen – PFLITSCH ProTect

*Cable protection for industrial applications – PFLITSCH ProTect*



Abb. 1 – PFLITSCH ProTect und PFLITSCH UNI ProTect – Kabel sicher und flexibel schützen  
Fig. 1 – PFLITSCH ProTect and PFLITSCH UNI ProTect – safe and flexible cable protection

### Höchste Flexibilität bei maximalem Schutz

Das Kabelschutzsystem PFLITSCH ProTect vereint Qualität, Sicherheit und Montagekomfort zugleich. PFLITSCH ProTect zeichnet sich neben einem ausgezeichneten Schutz gegen mechanische und chemische Beanspruchungen durch eine sehr gute Witterungs- und UV-Beständigkeit aus. Die PFLITSCH ProTect-Fittings mit dem charakteristischen Sicherungsring sind kompatibel zu allen ProTect-Wellrohren mit feinem und grobem Profil und garantieren eine sichere und dauerhafte Verbindung.

Das System ist erhältlich in drei Ausführungen. Dabei erreicht die Basisvariante bereits die IP-Schutzklasse 66. Die Variante mit zusätzlichem Dichtring erfüllt die höheren Anforderungen der Schutzarten IP 68 und IP 69. Die Ausführung PFLITSCH UNI ProTect ermöglicht darüber hinaus eine zusätzliche Abdichtung des im Wellrohr installierten Kabels mit der Schutzart IP 68 sowie die Zugentlastung des Kabels. Dabei garantiert das PFLITSCH-Prinzip der weichen Quetschung die maximale Schonung des Kabels und eine lange Lebensdauer.

#### Die Vorteile von PFLITSCH ProTect:

- Hochwertiges Kabelschutzsystem: universell und umfassend
- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Sichere Verbindung bei Vibrationen und dynamischen Beanspruchungen
- Hohe Schutzarten IP 66, IP 68 bzw. IP 69
- Umfangreiche Zulassungen und Zertifizierungen, z. B. nach EN 45545-2
- Ausführung PFLITSCH UNI ProTect sorgt für zusätzliche Abdichtung des Kabels

### Zuhause in anspruchsvollen Anwendungen

PFLITSCH ProTect ist die Lösung, wenn es um den Kabelschutz in industriellen Anwendungen mit höchsten Anforderungen geht. Das PFLITSCH ProTect-Wellrohrsystem schützt Kabel bei starken Beanspruchungen im Anlagen- und Maschinenbau. Das Kabelschutzsystem überzeugt mit Langzeitstabilität, Systemdichtheit sowie hoher mechanischer und chemischer Beständigkeit.

Im Bereich der Automation und Robotik müssen alle Systemkomponenten den extrem dynamischen Beanspruchungen von Industrierobotern standhalten.

In der Bahnindustrie schützt PFLITSCH ProTect optimal gegen äußere Einflüsse. PFLITSCH ProTect punktet mit hoher Schlagfestigkeit, sehr guter Witterungs- und UV-Beständigkeit der Wellrohre und Fittings sowie sicherem Brandverhalten der Materialien und Erfüllung der Brandschutzstandards nach EN 45545-2.

### Maximum flexibility with maximum protection

*The PFLITSCH ProTect cable protection system combines quality, safety and ease of assembly. In addition to offering excellent protection against mechanical and chemical stresses, PFLITSCH ProTect also features very good weather and UV resistance. PFLITSCH ProTect fittings, with their characteristic locking ring, are compatible with all ProTect corrugated conduits with a fine or coarse profile and guarantee a secure and durable connection.*

*The system is available in three versions. The basic variant already achieves the protection type IP 66, while the variant with additional sealing ring satisfies the most demanding requirements of the protection types IP 68 and IP 69. Moreover, the PFLITSCH UNI ProTect version provides additional sealing of the cable installed in the corrugated conduit in line with the protection class IP 68 and strain relief for the cable. PFLITSCH's principle of "soft squeezing" guarantees maximum protection of the cable and a long service life.*

#### The advantages of PFLITSCH ProTect:

- High-quality cable protection system: universal and comprehensive
- Simple and fast assembly and disassembly
- Secure connection in the event of vibration and dynamic stresses
- High types of protection IP 66, IP 68 or IP 69
- Extensive approvals and certifications, e.g. to EN 45545-2
- PFLITSCH UNI ProTect version ensures additional cable sealing

### At home with demanding applications

*PFLITSCH ProTect is the solution when it comes to cable protection in truly demanding industrial applications. The PFLITSCH ProTect corrugated conduit system protects cables exposed to heavy stresses in plant and mechanical engineering. The cable protection system impresses with its long-term stability, tightness and excellent resistance to mechanical and chemical stresses.*

*In the field of automation and robotics, all system components have to be capable of withstanding the extremely dynamic stresses exerted by industrial robots.*







*In the railway industry, PFLITSCH ProTect provides optimum protection against external influences. PFLITSCH ProTect corrugated conduits and fittings score in many different ways, offering high impact strength, very good weather and UV resistance, safe fire behaviour and compliance with the fire protection standards laid down in EN 45545-2.*



Abb. 1 – PFLITSCH UNI ProTect lässt sich mit Mehrfachdichteinsätzen aus dem UNI Dicht-Baukasten kombinieren.  
Fig. 1 – PFLITSCH UNI ProTect can be combined with multiple sealing inserts from the UNI modular system.

## PFLITSCH ProTect – Wellrohre

*PFLITSCH ProTect –  
Corrugated conduits*

Wellrohrtyp <i>Corrugated conduit type</i>		Seite <i>Page</i>	Werkstoff <i>Material</i>	Temperaturbereich <i>Temperature range</i>
<b>ProTect-Wellrohr CECO</b> <i>ProTect corrugated conduit CECO</i>		382	PA 6	-40 °C/+105 °C
<b>ProTect-Wellrohr CSMP</b> <i>ProTect corrugated conduit CSMP</i>		383	PA 6	-40 °C/+105 °C
<b>ProTect-Wellrohr CLTP</b> <i>ProTect corrugated conduit CLTP</i>		384	PA 6	-40 °C/+105 °C
<b>ProTect-Wellrohr CRLTP</b> <i>ProTect corrugated conduit CRLTP</i>		385	PA 12	-50 °C/+95 °C
<b>ProTect-Wellrohr CRSP</b> <i>ProTect corrugated conduit CRSP</i>		386	PA 12	-50 °C/+95 °C
<b>ProTect-Wellrohr CHT</b> <i>ProTect corrugated conduit CHT</i>		387	TPC	-40 °C/+150 °C



**Nennweite**  
*Rated size*

**Brandklasse UL94**  
*Fire class*

**Gefährdungsklasse  
EN 45545-2**  
*Hazard level EN 45545-2*

**Zulassungen**  
*Certifications*

NW7 – NW48

HB

-

DNV-GL  
RINA

NW7 – NW48

V2

HL2

RINA  
UL-recognised  
EN 45545-2

NW7 – NW48

V0

HL3

RINA  
EN 45545-2

NW7 – NW48

V2

HL2

RINA  
EN 45545-2

NW7 – NW48

V2

-

-

NW7 – NW48

V2

-

RINA

**ProTect-Wellrohr CECO**  
ProTect corrugated conduit CECO



Abb. 1  
Fig. 1

**Gute mechanische und chemische Eigenschaften**  
**Hervorragend geeignet für Basisanwendungen**

**Brandklasse UL94: HB**

*Good mechanical and chemical properties*  
*Excellent for basic applications*

*Fire class UL 94: HB*

**i Ausführung in Grau und weitere Größen auf Anfrage**  
*Available in grey and other sizes on request*

Werkstoff Material	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

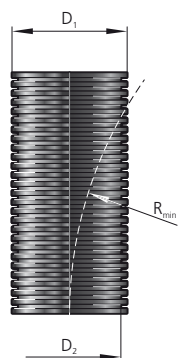


Abb. 2 – Profil fein  
Fig. 2 – Profile fine

NW Rated size	NW metrisch Rated size metric	Art.-Nr. Art. no.	Profil Profile	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen ID D <sub>2</sub> mm	Radius min. Min. radius R mm	
07	10	CECO07B	fein	10,0	6,2	15	50 m
10	12	CECO10B	fein	13,0	9,6	20	50 m
12	16	CECO12B	fein	15,8	12,0	30	50 m
17	20	CECO17B	fein	21,2	16,2	40	50 m
23	25	CECO23B	fein	28,5	22,6	45	50 m
29	32	CECO29B	fein	34,5	29,0	55	50 m
36	40	CECO36B	fein	42,5	36,5	60	30 m
48	50	CECO48B	fein	54,5	48,5	70	30 m

55300 | TTT1400

**Brancheneinsatz und Eigenschaften**

*Industry applications and properties*



min.	max.
<div style="width: 25%; background-color: #0070C0; height: 10px;"></div>	<div style="width: 75%; background-color: #0070C0; height: 10px;"></div>
<b>Flexibilität/Biegbarkeit</b> <i>Flexibility/bending property</i>	
<div style="width: 30%; background-color: #0070C0; height: 10px;"></div>	<div style="width: 70%; background-color: #0070C0; height: 10px;"></div>
<b>Dauer-/Biegewechselfestigkeit</b> <i>Permanent/reverse bending strength</i>	
<div style="width: 15%; background-color: #0070C0; height: 10px;"></div>	<div style="width: 85%; background-color: #0070C0; height: 10px;"></div>
<b>Druck-/Trittfestigkeit</b> <i>Compressive strength/impact resistance</i>	

min.	max.
<div style="width: 20%; background-color: #0070C0; height: 10px;"></div>	<div style="width: 80%; background-color: #0070C0; height: 10px;"></div>
<b>Chemische Beständigkeit</b> <i>Chemical resistance</i>	
<div style="width: 20%; background-color: #0070C0; height: 10px;"></div>	<div style="width: 80%; background-color: #0070C0; height: 10px;"></div>
<b>Witterungsbeständigkeit</b> <i>Weather resistance</i>	

**ProTect-Wellrohr CSMP**  
ProTect corrugated conduit CSMP



**Exzellente mechanische Eigenschaften**  
**Hervorragende chemische Beständigkeit**  
**Brandklasse UL94: V2**  
**Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

*Excellent mechanical properties*  
*Outstanding chemical resistance*  
*Fire class UL 94: V2*  
*Hazard level EN 45545-2: HL2*

Abb. 1  
Fig. 1

**i** **Ausführung in Grau und weitere Größen auf Anfrage**  
*Available in grey and other sizes on request*

Werkstoff Material	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

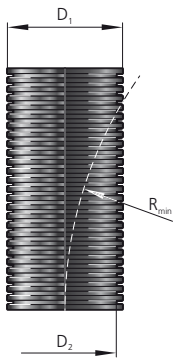


Abb. 2 – Profil fein  
Fig. 2 – Profile fine

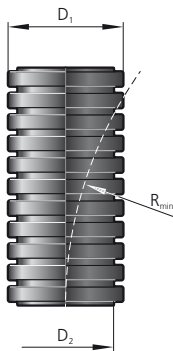


Abb. 3 – Profil grob  
Fig. 3 – Profile coarse

NW Rated size	NW metrisch Rated size metric	Art.-Nr. Art. no.	Profil Profile	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen ID D <sub>2</sub> mm	Radius min. Min. radius R mm	
07	10	CSMPF07B	fein	10,0	6,2	15	50 m
10	12	CSMPF10B	fein	13,0	9,6	20	50 m
12	16	CSMPF12B	fein	15,8	12,0	30	50 m
17	20	CSMPF17B	fein	21,2	16,2	40	50 m
		CSMPC17B	grob	21,2	15,3	40	50 m
23	25	CSMPF23B	fein	28,5	22,6	45	50 m
		CSMPC23B	grob	28,5	21,9	45	50 m
29	32	CSMPF29B	fein	34,5	29,0	55	50 m
		CSMPC29B	grob	34,5	27,6	55	50 m
36	40	CSMPF36B	fein	42,5	36,5	60	30 m
		CSMPC36B	grob	42,5	36,0	60	30 m
48	50	CSMPF48B	fein	54,5	48,5	70	30 m
		CSMPC48B	grob	54,5	47,0	70	30 m

55200 | TTT1400

**Brancheneinsatz und Eigenschaften**  
Industry applications and properties



min. max.



**Flexibilität**  
Flexibility



**Dauer-/Biegewechselfestigkeit**  
Permanent/reverse bending strength



**Druck-/Trittfestigkeit**  
Compressive strength/impact resistance

min. max.



**Chemische Beständigkeit**  
Chemical resistance



**Witterungsbeständigkeit**  
Weather resistance

**ProTect-Wellrohr CLTP**  
ProTect corrugated conduit CLTP



**Höchster Brandschutz – für Bahnanwendungen im Innenbereich**  
**Hervorragende mechanische Eigenschaften**  
**Brandklasse UL94: V0**  
**Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL3**

*Maximum fire protection – for indoor railway rolling stock applications*  
*Outstanding mechanical properties*  
*Fire class UL94: V0*  
*Hazard level EN 45545-2: HL3*

Abb. 1  
Fig. 1

**i** **Ausführung in Grau und weitere Größen auf Anfrage**  
Available in grey and other sizes on request

Werkstoff Material	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

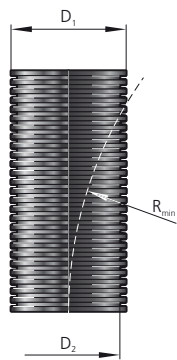


Abb. 2 – Profil fein  
Fig. 2 – Profile fine

NW Rated size	NW metrisch Rated size metric	Art.-Nr. Art. no.	Profil Profile	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen ID D <sub>2</sub> mm	Radius min. Min. radius R mm	
07	10	CLTPF07B	fein	10,0	6,0	15	50 m
10	12	CLTPF10B	fein	13,0	9,2	20	50 m
12	16	CLTPF12B	fein	15,8	11,8	30	50 m
17	20	CLTPF17B	fein	21,2	16,0	40	50 m
		CLTPC17B	grob	21,2	15,2	40	50 m
23	25	CLTPC23B	grob	28,5	22,0	45	50 m
29	32	CLTPC29B	grob	34,5	27,7	55	50 m
36	40	CLTPC36B	grob	42,5	35,8	60	30 m
48	50	CLTPC48B	grob	54,5	46,8	70	30 m

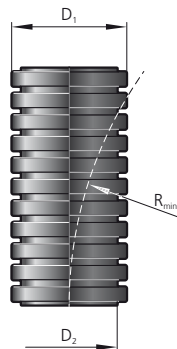
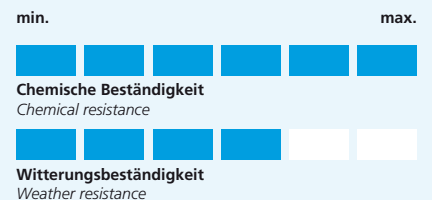


Abb. 3 – Profil grob  
Fig. 3 – Profile coarse

**Brancheneinsatz und Eigenschaften**

Industry applications and properties



**ProTect-Wellrohr CRLTP**  
ProTect corrugated conduit CRLTP



**Höchste Flexibilität und Ausreißfestigkeit**  
**Exzellente Witterungs- und UV-Beständigkeit**  
**Brandklasse UL94: V2**  
**Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

*Maximum flexibility and tear strength*  
*Excellent weather and UV resistance*  
*Fire class UL94: V2*  
*Hazard level EN 45545-2: HL2*

Abb. 1  
Fig. 1

**i** **Ausführung in Grau und weitere Größen auf Anfrage**  
*Available in grey and other sizes on request*

Werkstoff Material	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 12	Schwarz Black	-50 °C / +95 °C

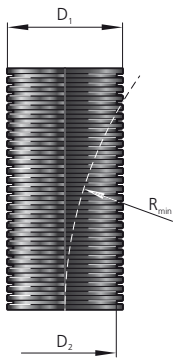


Abb. 2 – Profil fein  
Fig. 2 – Profile fine

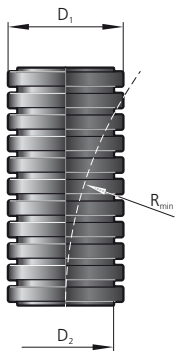
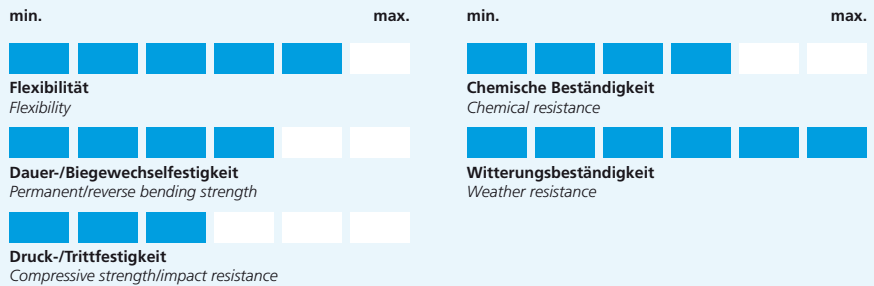


Abb. 3 – Profil grob  
Fig. 3 – Profile coarse

NW Rated size	NW metrisch Rated size metric	Art.-Nr. Art. no.	Profil Profile	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen ID D <sub>2</sub> mm	Radius stat. Stat. radius R <sub>s</sub> mm	Radius dyn. Dyn. radius R <sub>d</sub> mm	
07	10	CRLTPF07B	fein	10,0	6,0	15	40	50 m
10	12	CRLTPF10B	fein	13,0	9,2	20	50	50 m
12	16	CRLTPF12B	fein	15,8	11,8	25	70	50 m
17	20	CRLTPF17B	fein	21,2	16,0	30	80	50 m
		CRLTPC17B	grob	21,2	15,2	35	85	50 m
23	25	CRLTPC23B	grob	28,5	22,0	40	110	50 m
29	32	CRLTPC29B	grob	34,5	27,7	50	130	50 m
36	40	CRLTPC36B	grob	42,5	35,8	60	180	30 m
48	50	CRLTPC48B	grob	54,5	46,8	70	220	30 m

55590 | TT1410

**Brancheneinsatz und Eigenschaften**  
Industry applications and properties





**ProTect-Wellrohr CRSP**  
ProTect corrugated conduit CRSP



**Exzellente Biegewechselfestigkeit**  
**Extrem flexibel und vielfältig anwendbar**  
**Ideal für Anwendungen in Robotik und Automation**  
**Brandklasse UL94: V2**

*Excellent flexural fatigue strength*  
*Extremely flexible and versatile*  
*Ideal for robotics and automation*  
*Fire class UL94: V2*

Abb. 1  
Fig. 1

**i Ausführung in Grau und weitere Größen auf Anfrage**  
Available in grey and other sizes on request

Werkstoff Material	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 12	Schwarz Black	-50 °C / +95 °C

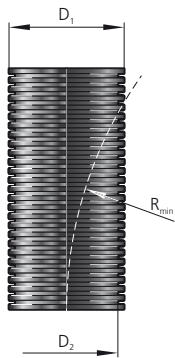


Abb. 2 – Profil fein  
Fig. 2 – Profile fine

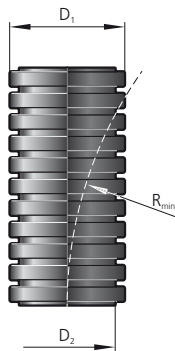


Abb. 3 – Profil grob  
Fig. 3 – Profile coarse

NW Rated size	NW metrisch Rated size metric	Art.-Nr. Art. no.	Profil Profile	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen ID D <sub>2</sub> mm	Radius stat. Stat. radius R <sub>s</sub> mm	Radius dyn. Dyn. radius R <sub>d</sub> mm	
07	10	CRSPF07B	fein	10,0	6,2	15	40	50 m
10	12	CRSPF10B	fein	13,0	9,6	20	50	50 m
12	16	CRSPF12B	fein	15,8	11,9	25	65	50 m
17	20	CRSPC17B	grob	21,2	15,2	30	80	50 m
17	25	CRSPF17B	fein	21,2	16,4	30	65	50 m
23	25	CRSPF23B	fein	28,5	22,6	35	90	50 m
		CRSPC23B	grob	28,5	21,7	40	100	50 m
29	32	CRSPF29B	fein	34,5	29,0	45	110	50 m
		CRSPC29B	grob	34,5	27,4	50	120	50 m
36	40	CRSPF36B	fein	42,5	36,5	60	165	30 m
		CRSPC36B	grob	42,5	35,8	60	180	30 m
48	50	CRSPF48B	fein	54,5	47,5	70	180	30 m
		CRSPC48B	grob	54,5	46,7	70	200	30 m

55600 | TTT11410

**Brancheneinsatz und Eigenschaften**

Industry applications and properties



min. max.



**Flexibilität**  
Flexibility



**Dauer-/Biegewechselfestigkeit**  
Permanent/reverse bending strength



**Druck-/Trittfestigkeit**  
Compressive strength/impact resistance

min. max.



**Chemische Beständigkeit**  
Chemical resistance



**Witterungsbeständigkeit**  
Weather resistance

**ProTect-Wellrohr CHT**

ProTect corrugated conduit CHT



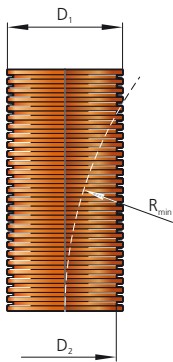
**Exzellente Flexibilität bei sehr hohen Temperaturen**  
**Hydrolysebeständig – geeignet für anspruchsvolle Automotive- und Industrieanwendungen**  
**Brandklasse UL94: V2**

*Excellent flexibility at very high temperatures*  
*Hydrolysis-resistant – suitable for demanding automotive and industrial applications*  
*Fire class UL94: V2*

Abb. 1  
Fig. 1

**i Weitere Größen auf Anfrage**  
Further sizes on request

Werkstoff Material	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
TPC	Orange	-40 °C / +150 °C



NW Rated size	NW metrisch Rated size metric	Art.-Nr. Art. no.	Profil Profile	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen ID D <sub>2</sub> mm	Radius min. Min. radius R mm	
12	16	CHTF120	fein	15,8	12,0	30	50 m
17	20	CHTF170	fein	21,2	16,2	40	50 m
		CHTC170	grob	21,2	15,3	40	50 m
23	25	CHTC230	grob	28,5	21,9	45	50 m
29	32	CHTC290	grob	34,5	27,6	55	50 m
36	40	CHTC360	grob	42,5	36,0	60	30 m
48	50	CHTC480	grob	54,5	47,0	70	30 m

Abb. 2 – Profil fein  
Fig. 2 – Profile fine

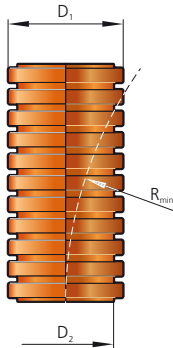


Abb. 3 – Profil grob  
Fig. 3 – Profile coarse

**Brancheneinsatz und Eigenschaften**

Industry applications and properties



min. max.



**Flexibilität**  
Flexibility



**Dauer-/Biegewechselfestigkeit**  
Permanent/reverse bending strength



**Druck-/Trittfestigkeit**  
Compressive strength/impact resistance

min. max.



**Chemische Beständigkeit**  
Chemical resistance



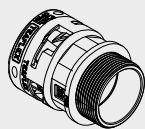
**Witterungsbeständigkeit**  
Weather resistance

## PFLITSCH ProTect – Fittings

*PFLITSCH ProTect –  
fittings*

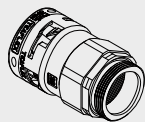
**Fittingtyp**  
*Fitting type*

**Seite**  
*Page*



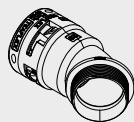
**ProTect-Fitting SM**  
*ProTect fitting SM*

390



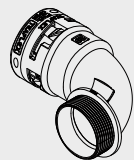
**UNI ProTect-Fitting SR**  
*UNI ProTect fitting SR*

392



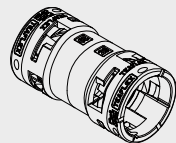
**ProTect-Fitting BF**  
*ProTect fitting BF*

395



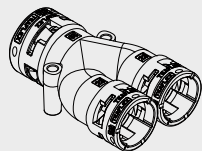
**ProTect-Fitting BN**  
*ProTect fitting BN*

397



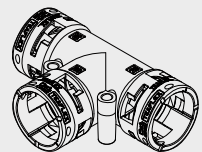
**ProTect-Verbinder CS**  
*ProTect connector CS*

399



**ProTect-Y-Verteiler**  
*ProTect Y distributor*

400



**ProTect-T-Verteiler**  
*ProTect T distributor*

401

Ausführung erhältlich ✓  
*Type available ✓*



IP 66



IP 68/IP 69



IP 68/IP 69  
PFLITSCH UNI ProTect

**Nennweite/Anschlussgewinde**  
*Rated size/connection thread*

NW7 (M12) – NW48 (M63)	✓	✓	
NW7 (M12) – NW48 (M63)			✓
NW7 (M12) – NW48 (M63)	✓	✓	
NW7 (M12) – NW48 (M63)	✓	✓	
NW7 – NW48	✓	✓	
NW7 – NW48	✓	✓	
NW7 – NW48	✓	✓	

**ProTect-Fitting SM mit Kunststoffgewinde**

ProTect fitting SM with plastic thread



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Fitting gerade, Anschlussgewinde aus Polyamid  
Mit Flachdichtung  
Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69  
Brandklasse UL94: V0  
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

*Straight fitting, connection thread made of polyamide  
With flat seal  
Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69  
Fire class UL94: V0  
Hazard level EN 45545-2: HL2*

**i** **Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings**  
*Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings*

Werkstoff Material	Schutzart Type of protection	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	IP 66	6	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

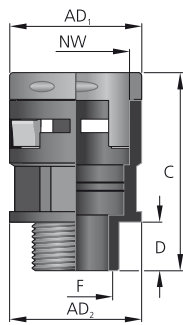


Abb. 3 – Ausführung IP 66  
Fig. 3 – Version IP 66

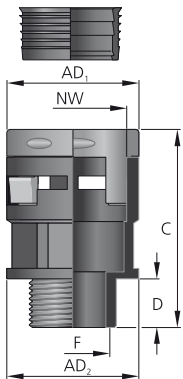


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69  
Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Durchlass Fitting Penetration fitting	Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit	Bauhöhe Mounting height	Ø außen OD
		Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				
<b>A</b>	<b>D</b>	IP 66 = 6 IP 68/IP 69 = 8	<b>F</b>	<b>NW/ NW metrisch</b>	<b>C</b>	<b>AD<sub>1</sub>/AD<sub>2</sub></b>
	mm		mm		mm	mm
M12x1,5	12,0	F PASMB10M12	8,8	10/12	29,4	20/20 100
		F PASMB07M12	9	7/10	28	17/17 100
M16x1,5	12,0	F PASMB07M16	9	7/10	28	17/20 100
		F PASMB10M16	10,5	10/12	29,4	20/20 100
		F PASMB12M16	11	12/16	32,7	24/24 100
M20x1,5	12,0	F PASMB10M20	15	10/12	29,4	20/24 100
		F PASMB12M20	13	12/16	32,7	24/26 100
M20x1,5	13,0	F PASMB17M20	14	17/20	33,9	30/28 50
M25x1,5	13,0	F PASMB17M25	18,5	17/20	33,9	30/30 50
M25x1,5	14,0	F PASMB23M25	19	23/25	43	38/38 30
M32x1,5	14,0	F PASMB23M32	27	23/25	43	38/40 30
M32x1,5	15,0	F PASMB29M32	26	29/32	44	45,5/46 20
M40x1,5	15,0	F PASMB29M40	33,5	29/32	44	45,5/46 20
M40x1,5	17,0	F PASMB36M40	33,7	36/40	52	57/54 20
M50x1,5	17,0	F PASMB36M50	40	36/40	52	57/58 20
		F PASMB48M50	42	48/50	58,5	68/66 10
M63x1,5	17,0	F PASMB48M63	49	48/50	58,5	68/70 10

58300 | TT11700



**ProTect-Fitting SM mit Metallgewinde**

ProTect fitting SM with metal thread



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Fitting gerade, Anschlussgewinde aus Messing**  
**Mit O-Ring HNBR**  
**Schutzart IP 68/IP 69**  
**Brandklasse UL94: V0**  
**Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

*Straight fitting, connection thread made of brass*  
*With o-ring HNBR*  
*Type of protection IP 68/IP 69*  
*Fire class UL94: V0*  
*Hazard level EN 45545-2: HL2*

**i** **Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings**  
*Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings*

Werkstoff Material	Schutzart Type of protection	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	IP 68/IP 69	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

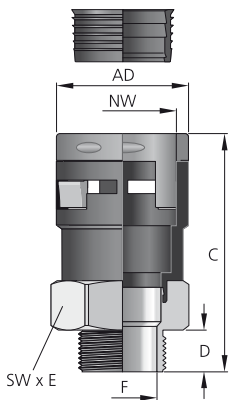



Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Durchlass Fitting Penetration fitting	Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit NW/ NW metrisch	Bauhöhe Mounting height	Ø außen OD	Schlüsselweite Spanner width	
A	D		F	NW/ NW metrisch	C	AD	SW x E	
mm			mm		mm	mm	mm	
M16x1,5	11,0	F8MSMB10M16	11,2	10/12	42,4	20	20x22,4	50
		F8MSMB12M16	12	12/16	46,2	24	24x27	50
M20x1,5	12,0	F8MSMB12M20	12	12/16	46,2	24	24x27	50
		F8MSMB17M20	15,5	17/20	47,4	30	28x31	50
M25x1,5	12,0	F8MSMB17M25	16,2	17/20	47,4	30	28x31	50
		F8MSMB23M25	20	23/25	56,5	38	35x39,5	30
M32x1,5	12,0	F8MSMB23M32	22,6	23/25	56,5	38	35x39,5	30
M32x1,5	13,5	F8MSMB29M32	27	29/32	58,5	45,5	42x47,5	20
M40x1,5	13,5	F8MSMB29M40	27	29/32	58,5	45,5	42x47,5	20
		F8MSMB36M40	35,5	36/40	67,5	57	52x58	20
M50x1,5	14,5	F8MSMB36M50	38,5	36/40	67,5	57	52x58	20
		F8MSMB48M50	45	48/50	77,5	68	64x72,5	10
M63x1,5	14,5	F8MSMB48M63	47,7	48/50	77,5	68	64x72,5	10

58400 | TT11710

**UNI ProTect-Fitting SR mit Kunststoffgewinde**

UNI ProTect fitting SR with plastic thread



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Fitting gerade mit Zugentlastung, Anschlussgewinde aus Polyamid System UNI Dicht**  
**Mit Flachdichtung, Schutzart IP 68/IP 69**  
**Brandklasse UL94: V0**  
**Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

*Straight fitting with strain relief, connection thread made of polyamide UNI Dicht system*  
*With flat seal, type of protection IP 68/IP 69*  
*Fire class UL94: V0*  
*Hazard level EN 45545-2: HL2*

**i** PFLITSCH UNI ProTect-Fittings sind auch mit Brandschutz-Dichteinsätzen aus T80s oder mit Mehrfachdichteinsätzen aus TPE oder TPE-V erhältlich. Neben dem umfassenden Angebot an UNI Mehrfachdichteinsätzen fertigt PFLITSCH auch Dichteinsätze nach Kundenvorgaben.  
*PFLITSCH UNI ProTect fittings are also available with fire protection sealing inserts made of T80s or with TPE or TPE-V multiple-cable sealing inserts on request. In addition to the comprehensive range of UNI multiple-cable sealing inserts, PFLITSCH also manufactures sealing inserts according to customer specifications.*

Werkstoff Material	Schutzart Type of protection	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	IP 68/IP 69	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

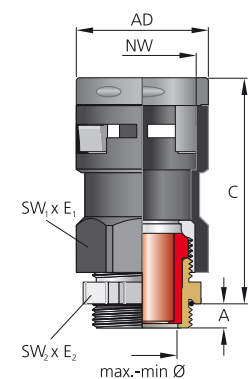


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length	Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit	Ø außen OD	Bauhöhe Mounting height	Schlüsselweite Spanner width		
A	D	max./min. ø	NW/ NW metrisch	AD	C	SW <sub>1</sub> x E <sub>1</sub> / SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub>		
	mm	mm		mm	mm	mm		
M12x1,5	8,0	F21249PASRB0707	6,5– 4,0	7/10	17	42,5	17x19/16x18	50
	9,0	F21650PASRB1007	6,5– 4,0	10/12	20	44,4	20x22/19x21	50
		F21650PASRB1008	8,0– 5,0	10/12	20	44,4	20x22/19x21	50
		F21650PASRB1009	9,5– 6,5	10/12	20	44,4	20x22/19x21	50
M20x1,5	9,0	F22052PASRB1207	6,5– 4,0	12/16	24	48,2	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1707	6,5– 4,0	17/20	30	49,4	26x29/24x26,8	50
	9,0	F22052PASRB1208	8,0– 5,0	12/16	24	48,2	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1708	8,0– 5,0	17/20	30	49,4	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1209	9,5– 6,5	12/16	24	48,2	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1709	9,5– 6,5	17/20	30	49,4	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1211	10,5– 7,0	12/16	24	48,2	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1711	10,5– 7,0	17/20	30	49,4	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1213	13,0– 9,0	12/16	24	48,2	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1713	13,0– 9,0	17/20	30	49,4	26x29/24x26,8	50
M25x1,5	11,0	F22554PASRB2311	10,5– 7,0	23/25	38	67	34x38/33x36,8	30
		F22554PASRB2313	13,0– 9,0	23/25	38	67	34x38/33x36,8	30
		F22554PASRB2316	15,5– 11,5	23/25	38	67	34x38/33x36,8	30
		F22554PASRB2318	18,0– 14,0	23/25	38	67	34x38/33x36,8	30
		F22554PASRB2320	20,5– 17,0	23/25	38	67	34x38/33x36,8	30
M32x1,5	11,0	F23255PASRB2316	15,5– 11,5	23/25	38	71,5	42x46/43x46,5	30
		F23255PASRB2318	18,0– 14,0	23/25	38	71,5	42x46/43x46,5	30
		F23255PASRB2918	18,0– 14,0	29/32	45,5	71,5	42x46/43x46,5	10
		F23255PASRB2320	20,5– 17,0	23/25	38	71,5	42x46/43x46,5	30
		F23255PASRB2920	20,5– 17,0	29/32	45,5	71,5	42x46/43x46,5	10
		F23255PASRB2925	25,0– 20,0	29/32	45,5	71,5	42x46/43x46,5	10
		F23255PASRB2928	28,0– 24,0	29/32	45,5	71,5	42x46/43x46,5	10
		F23255PASRB2928	28,0– 24,0	29/32	45,5	71,5	42x46/43x46,5	10
M40x1,5	14,0	F24056PASRB3632	32,0– 27,0	36/40	57	81	55x61/54x57,8	5
		F24056PASRB3634	34,0– 29,0	36/40	57	81	55x61/54x57,8	5
		F24056PASRB3636	36,0– 32,0	36/40	57	81	55x61/54x57,8	5
M50x1,5	14,0	F25056PASRB3632	32,0– 27,0	36/40	57	76	55x61/54x57,8	5
		F25056PASRB3634	34,0– 29,0	36/40	57	76	55x61/54x57,8	5
		F25056PASRB3636	36,0– 32,0	36/40	57	76	55x61/54x57,8	5
M63x1,5	12,0	F26358PASRB4844	44,0– 39,0	48/50	68	85,5	70x76/66x70,5	5

**i** **Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings**  
*Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings*

**UNI ProTect-Fitting SR mit Metallgewinde**

UNI ProTect fitting SR with metal thread



Abb. 1  
Fig. 1

Abb. 2  
Fig. 2

**Fitting gerade mit Zugentlastung, Anschlussgewinde aus Polyamid System UNI Dicht**  
**Mit O-Ring HNBR, Schutzart IP 68/IP 69**  
**Brandklasse UL94: V0**  
**Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

*Straight fitting with strain relief, connection thread made of polyamide UNI Dicht system*

*With o-ring HNBR, type of protection IP 68/IP 69*

*Fire class UL94: V0*

*Hazard level EN 45545-2: HL2*

**i PFLITSCH UNI ProTect-Fittings sind auch mit Brandschutz-Dichteinsätzen aus T80s oder mit Mehrfachdichteinsätzen aus TPE oder TPE-V erhältlich. Neben dem umfassenden Angebot an UNI Mehrfachdichteinsätzen fertigt PFLITSCH auch Dichteinsätze nach Kundenvorgaben.**  
*PFLITSCH UNI ProTect fittings are also available with fire protection sealing inserts made of T80s or with TPE or TPE-V multiple-cable sealing inserts on request. In addition to the comprehensive range of UNI multiple-cable sealing inserts, PFLITSCH also manufactures sealing inserts according to customer specifications.*

Werkstoff Material	Schutzart Type of protection	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	IP 68/IP 69	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

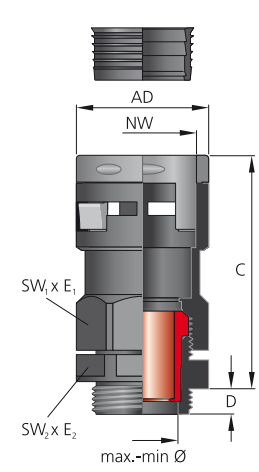


Abb. 3  
Fig. 3


Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length	Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit	Ø außen OD	Bauhöhe Mounting height	Schlüsselweite Spanner width		
A	D	max./min. ø	NW/ NW metrisch	AD	C	SW <sub>1</sub> x E <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub>		
	mm	mm		mm	mm	mm		
M12x1,5	5,0	F21249MSRB0707	6,5– 4,0	7/10	17	41,5	17x19/15x16,5	50
M16x1,5	6,0	F21651MSRB1211	10,5– 7,0	12/16	24	47,2	24x27/20x22	50
M16x1,5	8,0	F21650MSRB1007	6,5– 4,0	10/12	20	42,9	20x22/19x21	50
		F21650MSRB1008	8,0– 5,0	10/12	20	42,9	20x22/19x21	50
		F21650MSRB1009	9,5– 6,5	10/12	20	42,9	20x22/19x21	50
M20x1,5	8,0	F22051MSRB1207	6,5– 4,0	12/16	24	47,2	24x27/22x24	50
		F22052MSRB1707	6,5– 4,0	17/20	30	48,4	26x29/22x24	50
		F22051MSRB1208	8,0– 5,0	12/16	24	47,2	24x27/22x24	50
		F22052MSRB1708	8,0– 5,0	17/20	30	48,4	26x29/22x24	50
		F22051MSRB1209	9,5– 6,5	12/16	24	47,2	24x27/22x24	50
		F22052MSRB1709	9,5– 6,5	17/20	30	48,4	26x29/22x24	50
		F22051MSRB1211	10,5– 7,0	12/16	24	47,2	24x27/22x24	50
		F22052MSRB1711	10,5– 7,0	17/20	30	48,4	26x29/22x24	50
		F22052MSRB1713	13,0– 9,0	17/20	30	48,4	26x29/22x24	50
M25x1,5	9,0	F22553MSRB1707	6,5– 4,0	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22553MSRB1708	8,0– 5,0	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22553MSRB1709	9,5– 6,5	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22553MSRB1711	10,5– 7,0	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22553MSRB1713	13,0– 9,0	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22554MSRB2313	13,0– 9,0	23/25	38	61,5	34x38/30x33	30
		F22553MSRB1716	15,5– 11,5	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22554MSRB2316	15,5– 11,5	23/25	38	61,5	34x38/30x33	30
		F22554MSRB2318	18,0– 14,0	23/25	38	61,5	34x38/30x33	30
		F22554MSRB2320	20,5– 17,0	23/25	38	61,5	34x38/30x33	30
M32x1,5	10,0	F23254MSRB2311	10,5– 7,0	23/25	38	61,5	34x38/35x37,5	10
		F23254MSRB2313	13,0– 9,0	23/25	38	61,5	34x38/35x37,5	10
		F23254MSRB2316	15,5– 11,5	23/25	38	61,5	34x38/35x37,5	10
		F23254MSRB2318	18,0– 14,0	23/25	38	61,5	34x38/35x37,5	10
		F23254MSRB2320	20,5– 17,0	23/25	38	61,5	34x38/35x37,5	10

58600 | IT11800

## UNI ProTect-Fitting SR mit Metallgewinde

UNI ProTect fitting SR with metal thread

Fortsetzung von vorheriger Seite  
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge		Art.-Nr.	Dichtbereich	Passend zu Wellrohr	Ø außen	Bauhöhe	Schlüsselweite	
Connection thread/length		Art. no.	Sealing range	Suitable for corrugated conduit	OD	Mounting height	Spanner width	
A	D		max./min. ø	NW/ NW metrisch	AD	C	SW <sub>1</sub> x E <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub>	
	mm		mm		mm	mm	mm 	
M32x1,5	10,0	F23255MSRB2925	25,0 – 20,0	29/32	45,5	64,5	42x46/40x43 10	
M40x1,5	8,5	F24056MSRB3632	32,0 – 27,0	36/40	57	73	55x61/50x55 5	
		F24056MSRB3634	34,0 – 29,0	36/40	57	73	55x61/50x55 5	
M40x1,5	10,0	F24055MSRB2916	15,5 – 11,5	29/32	45,5	63,5	42x46/42x47 10	
		F24055MSRB2918	18,0 – 14,0	29/32	45,5	63,5	42x46/42x47 10	
		F24055MSRB2920	20,5 – 17,0	29/32	45,5	63,5	42x46/42x47 10	
		F24055MSRB2925	25,0 – 20,0	29/32	45,5	63,5	42x46/42x47 10	
		F24055MSRB2928	28,0 – 24,0	29/32	45,5	63,5	42x46/42x47 10	
M50x1,5	12,0	F25056MSRB3632	32,0 – 27,0	36/40	57	73	55x61/52x57 5	
		F25056MSRB3634	34,0 – 29,0	36/40	57	73	55x61/52x57 5	
		F25056MSRB3636	36,0 – 32,0	36/40	57	73	55x61/52x57 5	
M63x1,5	10,0	F26358MSRB4844	44,0 – 39,0	48/50	68	83,5	70x76/64x70 5	

586600 | TTT118400



**Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings**  
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

**ProTect-Fitting BF mit Kunststoffgewinde**

ProTect fitting BF with plastic thread



Abb. 1  
Fig. 1

Abb. 2  
Fig. 2

**Fitting 45°-Winkel, Anschlussgewinde aus Polyamid  
Mit Flachdichtung  
Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69  
Brandklasse UL94: V0  
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

45°-angle fitting, connection thread made of polyamide  
With flat seal

Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69

Fire class UL94: V0

Hazard level EN 45545-2: HL2

**i** **Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings**  
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Werkstoff Material	Schutzart Type of protection	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	IP 66	6	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

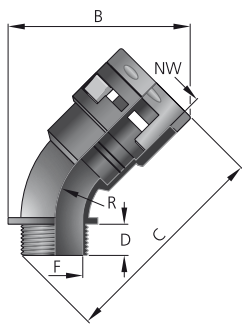


Abb. 3 – Ausführung IP 66  
Fig. 3 – Version IP 66

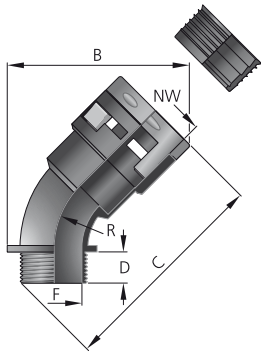


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69  
Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Durchlass Fitting Penetration fitting	Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit	Bauhöhe Mounting height	Radius Radius	Baubreite Overall width		
		Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							
A	D	IP 66 = 6 IP 68/IP 69 = 8	F	NW/ NW metrisch	C	R	B		
	mm		mm		mm	mm	mm		
M12x1,5	11,0	F PABFB10M12	6,6	10/12	52	31	20,2		100
M16x1,5	11,0	F PABFB10M16	10,1	10/12	53,2	31	21,6		100
		F PABFB12M16	10,1	12/16	57,2	32	24		100
M20x1,5	11,0	F PABFB12M20	12,1	12/16	58,6	32	25,4		100
M20x1,5	12,0	F PABFB17M20	13,8	17/20	65	38	29,5		50
M25x1,5	12,0	F PABFB23M25	18	23/25	78,3	42	36		30
M32x1,5	13,0	F PABFB29M32	23,8	29/32	86,2	48	43,2		20
M40x1,5	15,0	F PABFB36M40	31,9	36/40	101,8	59	54,2		20
		F PABFB36M50	36	36/40	105,3	59	58,5		20
M50x1,5	15,0	F PABFB48M50	39,8	48/50	119,3	63	64,3		10
		F PABFB48M63	47,8	48/50	123,5	63	68,5		10

587001 | TTT1900



**ProTect-Fitting BF mit Metallgewinde**

ProTect fitting BF with metal thread



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Fitting 45°-Winkel, Anschlussgewinde aus Messing**  
**Mit O-Ring HNBR**  
**Schutzart IP 68/IP 69**  
**Brandklasse UL94: V0**  
**Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

45°-angle fitting, connection thread made of brass  
 With o-ring HNBR  
 Type of protection IP 68/IP 69  
 Fire class UL94: V0  
 Hazard level EN 45545-2: HL2

**i** **Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings**  
 Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Werkstoff Material	Schutzart Type of protection	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	IP 68/IP 69	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

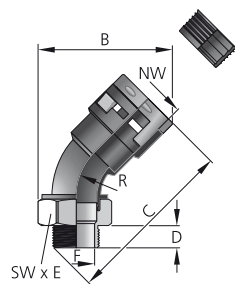


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Durchlass Fitting Penetration fitting	Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit	Bauhöhe Mounting height	Radius	Baubreite Overall width	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		F mm	NW/ NW metrisch C mm	R mm	B mm	SW x E mm		
M16x1,5	11,0	F8MBFB10M16	10,1	10/12	63	31	31	20x22,4	50
		F8MBFB12M16	11,2	12/16	68	32	35	24x27	50
M20x1,5	12,0	F8MBFB12M20	12,1	12/16	68	32	35	24x27	50
		F8MBFB17M20	15,5	17/20	75	38	40,6	28x31	50
M25x1,5	12,0	F8MBFB17M25	16,5	17/20	75	38	40,6	28x31	50
		F8MBFB23M25	21,8	23/25	89	42	47,6	35x39,5	30
M32x1,5	12,0	F8MBFB23M32	21,8	23/25	89	42	47,6	35x39,5	30
M32x1,5	13,5	F8MBFB29M32	27	29/32	99	48	56	42x47,5	20
M40x1,5	13,5	F8MBFB29M40	27	29/32	99	48	56	42x47,5	20
		F8MBFB36M40	35,5	36/40	114	59	68	52x58	20
M50x1,5	14,5	F8MBFB36M50	38,5	36/40	114	59	68	52x58	20
		F8MBFB48M50	45	48/50	131	63	82,8	64x72,5	10
M63x1,5	14,5	F8MBFB48M63	47,8	48/50	136	63	82,8	64x72,5	10

58800 | TT11920

**ProTect-Fitting BN mit Kunststoffgewinde**

ProTect fitting BN with plastic thread



Abb. 1  
Fig. 1

Abb. 2  
Fig. 2

**Fitting 90°-Winkel, Anschlussgewinde aus Polyamid  
Mit Flachdichtung  
Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69  
Brandklasse UL94: V0  
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

90°-angle fitting, connection thread made of polyamide  
With flat seal

Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69

Fire class UL94: V0

Hazard level EN 45545-2: HL2

**i** **Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings**  
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Werkstoff Material	Schutzart Type of protection	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	IP 66	6	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

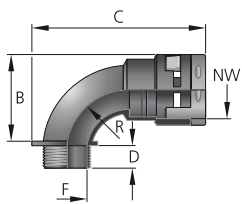


Abb. 3 – Ausführung IP 66  
Fig. 3 – Version IP 66

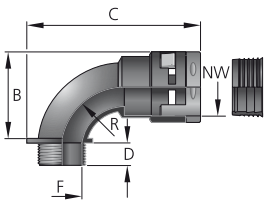


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69  
Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Durchlass Fitting Penetration fitting	Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit	Bauhöhe Mounting height	Radius Radius	Baubreite Overall width
		Ausführung bitte ergänzen Please complete product details					
<b>A</b>	<b>D</b>	IP 66 = 6 IP 68/IP 69 = 8	<b>F</b>	<b>NW/ NW metrisch</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>B</b>
	<b>mm</b>		<b>mm</b>		<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>
M12x1,5	11,0	F PABNB07M12	6,6	7/10	58,5	31	30,7
		F PABNB10M12	6,6	10/12	59,5	31	32,2
M16x1,5	11,0	F PABNB10M16	10,1	10/12	61,5	31	32,2
		F PABNB12M16	10,1	12/16	64	32	34,7
M20x1,5	11,0	F PABNB12M20	12,1	12/16	67	32	34,7
M20x1,5	12,0	F PABNB17M20	13,8	17/20	75	37	43,2
M25x1,5	12,0	F PABNB23M25	18	23/25	88,5	42	49,2
M32x1,5	13,0	F PABNB29M32	23,8	29/32	100,3	48	57,9
M40x1,5	15,0	F PABNB36M40	31,9	36/40	122,8	59	72,5
M50x1,5	15,0	F PABNB36M50	36	36/40	127,5	59	73
		F PABNB48M50	39,8	48/50	139,7	63	81,7
M63x1,5	15,0	F PABNB48M63	47,8	48/50	144	63	81,7

589001 TTT1910

**ProTect-Fitting BN mit Metallgewinde**

ProTect fitting BN with metal thread



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Fitting 90°-Winkel, Anschlussgewinde aus Messing  
Mit O-Ring  
Schutzart IP 68/IP 69  
Brandklasse UL94: V0  
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

90°-angle fitting, connection thread made of brass  
With o-ring  
Type of protection IP 68/IP 69  
Fire class UL94: V0  
Hazard level EN 45545-2: HL2

**i** **Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings**  
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Werkstoff Material	Schutzart Type of protection	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	IP 68/IP 69	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

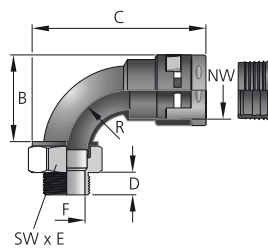


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length	Art.-Nr. Art. no.	Durchlass Fitting Penetration fitting	Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit	Bauhöhe Mounting height	Radius Radius	Baubreite Overall width	Schlüsselweite Spanner width		
A	D	F	NW/ NW metrisch	C	R	B	SW x E		
	mm	mm		mm	mm	mm	mm		
M16x1,5	11,0	F8MBNB10M16	10,1	10/12	60,5	31	46,2	20x22,4	50
		F8MBNB12M16	11,2	12/16	65	32	48,7	24x27	50
M20x1,5	12,0	F8MBNB12M20	12,1	12/16	65	32	48,7	24x27	50
		F8MBNB17M20	15,5	17/20	76	37	57,2	28x31	50
M25x1,5	12,0	F8MBNB17M25	16,5	17/20	76	37	57,2	28x31	50
		F8MBNB23M25	20	23/25	90	42	63,2	35x39,5	30
M32x1,5	12,0	F8MBNB23M32	21,8	23/25	90	42	63,2	35x39,5	30
M32x1,5	13,5	F8MBNB29M32	27	29/32	101,8	48	72,9	42x47,5	20
M40x1,5	13,5	F8MBNB29M40	27	29/32	101,8	48	72,9	42x47,5	20
		F8MBNB36M40	35,5	36/40	123,5	59	88,5	52x58	20
M50x1,5	14,5	F8MBNB36M50	38,5	36/40	123,5	59	87,5	52x58	20
		F8MBNB48M50	45	48/50	142,4	63	100,7	64x72,5	10
M63x1,5	14,5	F8MBNB48M63	47,8	48/50	142,5	63	100,7	64x72,5	10

59000 | TT12000

**ProTect-Verbinder CS**  
ProTect connector CS



Abb. 1  
Fig. 1

Abb. 2  
Fig. 2

**Verbinder gerade**  
**Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69**  
**Brandklasse UL94: V0**  
**Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

*Straight connector*  
*Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69*  
*Fire class UL94: V0*  
*Hazard level EN 45545-2: HL2*

**i** **Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings**  
*Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings*

Werkstoff Material	Schutzart Type of protection	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	IP 66	6	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit	Art.-Nr. Art. no.	Bauhöhe Mounting height	Ø außen OD
	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		
<b>NW/ NW metrisch</b>	IP 66 = 6	<b>C</b>	<b>AD</b>
	IP 68/IP 69 = 8	<b>mm</b>	<b>mm</b>
17/20	F	PACSB1717 65,7	30 50
23/25	F	PACSB2323 84	38 30
29/32	F	PACSB2929 86	45,5 20
36/40	F	PACSB3636 102	57 20
48/50	F	PACSB4848 115	68 10

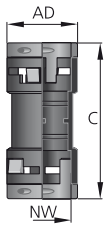


Abb. 3 – Ausführung IP 66  
Fig. 3 – Version IP 66

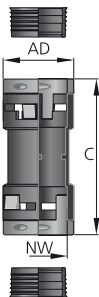


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69  
Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

**ProTect-Y-Verteiler**  
ProTect Y distributor



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Y-Verteiler**  
**Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69**  
**Brandklasse UL94: V0**  
**Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

*Y distributor*  
*Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69*  
*Fire class UL94: V0*  
*Hazard level EN 45545-2: HL2*

**i** Die Wellrohrverteiler können mit Schrauben Ø 4–6 mm befestigt werden.  
*The corrugated conduit connectors can be fixed using 4–6 mm dia. screws.*

Werkstoff Material	Schutzart Type of protection	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	IP 66	6	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

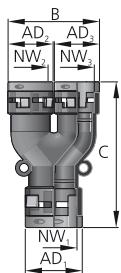


Abb. 3 – Ausführung IP 66  
Fig. 3 – Version IP 66

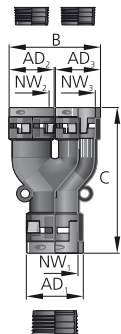


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69  
Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit	Art.-Nr. Art. no.	Baubreite Overall width	Bauhöhe Mounting height	Ø außen OD
	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			
<b>NW</b> <sub>1/2/3</sub>	<b>IP 66</b> = 6 <b>IP 68/IP 69</b> = 8	<b>B</b> mm	<b>C</b> mm	<b>AD</b> <sub>1/2/3</sub> mm
10 / 7 / 7	F PAYB100707	35	69,4	20 / 17 / 17
12 / 10 / 10	F PAYB121010	41	74	24 / 20 / 20
17 / 12 / 12	F PAYB171212	49	82,5	30 / 24 / 24
23 / 17 / 17	F PAYB231717	61	96	38 / 30 / 30
29 / 23 / 23	F PAYB292323	77	112	45,5 / 38 / 38
36 / 29 / 29	F PAYB362929	92	130	57 / 45,5 / 45,5
48 / 36 / 36	F PAYB483636	115	148,5	68 / 57 / 57

**i** Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings  
*Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings*

**ProTect-T-Verteiler**

ProTect T distributor



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**T-Verteiler**  
**Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69**  
**Brandklasse UL94: V0**  
**Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2**

*T distributor*  
 Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69  
 Fire class UL94: V0  
 Hazard level EN 45545-2: HL2

**i** Die Wellrohrverteiler können mit Schrauben Ø 4–6 mm befestigt werden.  
 The corrugated conduit connectors can be fixed using 4–6 mm dia. screws.

Werkstoff Material	Schutzart Type of protection	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	IP 66	6	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

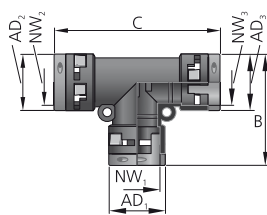


Abb. 3 – Ausführung IP 66  
 Fig. 3 – Version IP 66

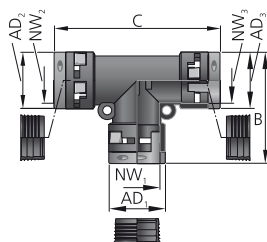


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69  
 Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit	Art.-Nr. Art. no.	Baubreite Overall width	Bauhöhe Mounting height	Ø außen OD		
	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details					
NW <sub>1/2/3</sub>	NW <sub>1/2/3</sub> metr.	IP 66 = 6 IP 68/IP 69 = 8	B	C		
			mm	mm		
AD <sub>1/2/3</sub>				mm		
10 / 10 / 10	12 / 12 / 12	F PATB101010	44,9	69,8	20 / 20 / 20	20
12 / 12 / 12	16 / 16 / 16	F PATB121212	51,7	79,3	24 / 24 / 24	20
17 / 17 / 17	20 / 20 / 20	F PATB171717	28,4	86,7	30 / 30 / 30	20
23 / 23 / 23	25 / 25 / 25	F PATB232323	75	112	38 / 38 / 38	20
29 / 29 / 29	32 / 32 / 32	F PATB292929	83,3	121	45,5 / 45,5 / 45,5	10
36 / 36 / 36	40 / 40 / 40	F PATB363636	100,8	144,5	57 / 57 / 57	5
48 / 48 / 48	50 / 50 / 50	F PATB484848	118,8	169,5	68 / 68 / 68	5

**i** Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings  
 Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

**Gegenmutter – metrisches Gewinde – Polyamid**

Locknut – Metric thread – Polyamide

RoHS



**Polyamid, Farbe: RAL 9005 (schwarz)**  
**Metrisches Gewinde EN 60423**  
**Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C**

*Polyamide, colour: RAL 9005 (black)*  
*Metric thread EN 60423*  
*Temperature range: -40 °C to +100 °C*

Abb. 1  
Fig. 1

**i Ausführung in Grau auf Seite 446**  
 Grey version on page 446

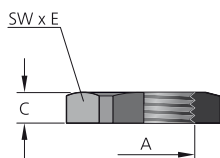


Abb. 2  
Fig. 2

Anschlussgewinde Connection thread <b>A</b>	Art.-Nr. Art. no.	Bauhöhe Mounting height <b>C</b> mm	Schlüsselweite Spanner width <b>SW x E</b> mm	
M12x1,5	1420/212n	5,0	17x19	50
M16x1,5	1420/216n	5,0	22x25	50
M20x1,5	1420/220n	6,0	26x29	50
M25x1,5	1420/225n	6,0	32x36	50
M32x1,5	1420/232n	7,0	41x46	50
M40x1,5	1420/240n	7,0	50x54	25
M50x1,5	1420/250n	8,0	60x67	5
M63x1,5	1420/263n	8,0	75x82,3	5

20100 | ITT01600

**Gegenmutter – metrisches Gewinde – Messing**

Locknut – Metric thread – Brass

RoHS



**Messing vernickelt**  
**Metrisches Gewinde EN 60423**

*Brass, nickel-plated*  
*Metric thread EN 60423*

Abb. 1  
Fig. 1

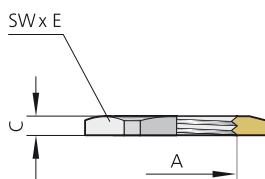


Abb. 2  
Fig. 2

Anschlussgewinde Connection thread <b>A</b>	Art.-Nr. Art. no.	Bauhöhe Mounting height <b>C</b> mm	Schlüsselweite Spanner width <b>SW x E</b> mm	
M12x1,5	212/5	2,8	15x16,6	50
M16x1,5	216/5	2,8	19x21	50
M20x1,5	220/5	3,0	24x26,7	50
M25x1,5	225/5	3,5	30x33,5	50
M32x1,5	232/5	4,0	36x39	50
M40x1,5	240/5	5,0	46x50	25
M50x1,5	250/5	5,0	55x60	10
M63x1,5	263/5	6,0	70x78	10

19200 | ITT01600



**ProTect-Wellrohrhalter-Clip**

ProTect corrugated conduit bracket clip



**Wellrohrhalter aus Polyamid mit Sicherheitsclip, einteilig**  
**Hohe Haltekräfte**  
**Einfache Montage durch Einlochbefestigung**  
**Geeignet für Überkopfinstallationen**

*Corrugated conduit bracket made of polyamide with safety clip, one-piece*  
*High holding forces*  
*Easy installation thanks to single-hole fixing*  
*Suitable for overhead installations*

Abb. 1  
Fig. 1

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

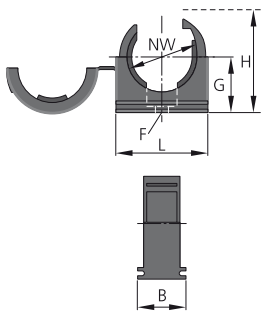


Abb. 2  
Fig. 2

Art.-Nr. Art. no.	Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit NW/ NW metrisch	Länge Length L mm	Höhe Height H mm	Achsmaß Centre-to-centre distance G mm	Breite Width B mm	Ø Befestigung Mounting dia. F mm	
FSCB07	7/10	17	21,8	13,1	20	4	100
FSCB10	10/12	21	25,7	15	20	5	100
FSCB12	12/16	24	28,6	16,4	20	5	100
FSCB17	17/20	30	34,9	19,7	20	6	100
FSCB23	23/25	38	42,5	23,3	20	6	100
FSCB29	29/32	45	49,0	26,4	20	6	50
FSCB36	36/40	55	58,0	30,2	20	6	50
FSCB48	48/50	67,5	70,3	36,3	20	6	30

59900 | IT12200

**ProTect-Wellrohrhalter, stapelbar**

ProTect corrugated conduit bracket, stackable



**Wellrohrhalter aus Polyamid mit Sicherheitsclip, einteilig**  
**Exzellente Haltekräfte**  
**Kombination von Wellrohrhaltern unterschiedlicher Größen möglich**  
**Vertikal und horizontal stapelbar**

*Corrugated conduit bracket made of polyamide with safety clip, one-piece*  
*Excellent holding forces*  
*Combination of corrugated conduit brackets of different sizes possible*  
*Vertically and horizontally stackable*

Abb. 1  
Fig. 1

**i Die Befestigung und Verbindung mehrerer Wellrohrhalter erfolgt mit M8-Schrauben.**  
*Several corrugated conduit brackets can be fastened and connected using M8 screws.*

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6	Schwarz Black	-40 °C / +105 °C

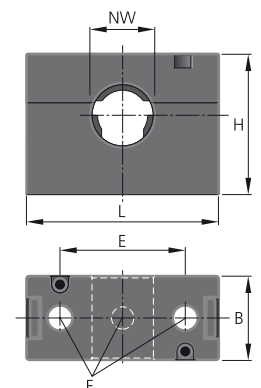


Abb. 2  
Fig. 2

Art.-Nr. Art. no.	Passend zu Wellrohr Suitable for corrugated conduit NW/ NW metrisch	Länge Length L mm	Höhe Height H mm	Breite Width B mm	Bohrungsabstand Hole spacing E mm	Ø Befestigung Mounting dia. F mm	
FSWCB17	17/20	70	50,0	30	45	8	30
FSWCB23	23/25	70	50,0	30	45	8	30
FSWCB29	29/32	85	65,0	30	60	8	20
FSWCB36	36/40	85	65,0	30	60	8	20
FSWCB48	48/50	115	92,0	30	90	8	10

59900 | IT12100

**ProTect-Entriegelungswerkzeug**

*ProTect opening tool*

RoHS



**Zum Öffnen und Verschließen sämtlicher ProTect-Fittings  
Werkzeug aus Stahl**

*For opening and closing all ProTect fittings  
Tool made of steel*

Abb. 1  
Fig. 1

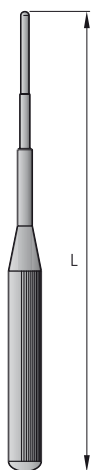


Abb. 2  
Fig. 2

Art.-Nr. Art. no.	Länge Length L cm	Gewicht Weight g
FOT0748	14,4	25



1

59300 | TT12300

**UNI Wellrohr-Kabelverschraubung**

UNI Corrugated conduit cable gland



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Mit O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

Brass, nickel plated  
Metric connection thread EN 60423  
With o-ring  
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

**Schlauchverschraubung aus Messing, zur Installation von Wellrohren durch Klemmring aus POM bei gleichzeitiger Kabelabdichtung/Zugentlastung innen**

Hose gland made of brass, to install corrugated conduits by a POM clamping ring to reach cable sealing and strain relief

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +110 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE-V	Natur Natural	p	-40 °C / +110 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-40 °C / +110 °C

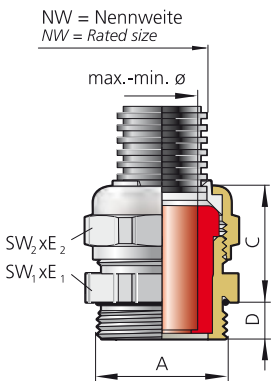


Abb. 3  
Fig. 3

ANSCHLUSSGEWINDE/-LÄNGE Connection thread/length	Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height	NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width
A	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				
	D	TPE = TPE-V = Silikon HT/ Silicone HT =	max./min. ø	C	SW <sub>1</sub> x E <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub>
	mm	p H	mm	mm	mm
M16x1,5	21651dW	0707	6,5– 4,0	24,0	07 20x22,2 50
	21652dW	0709	6,5– 4,0	24,0	09 22x24,4 50
	21652dW	0909	9,5– 6,5	24,0	09 22x24,4 50
M20x1,5	22052dW	0709	6,5– 4,0	24,0	09 22x24,4 50
	22053dW	0811	8,0– 5,0	24,0	11 24x26,7 10
	22052dW	0909	9,5– 6,5	24,0	09 22x24,4 50
	22053dW	1111	10,5– 7,0	24,0	11 24x26,7 50
	22054dW	1116	10,5– 7,0	28,0	16 30x33,5 25
	22054dW	1316	13,0– 9,0	28,0	16 30x33,5 25
M25x1,5	22553dW	0711	6,5– 4,0	24,0	11 28x31,2/24x26,7 50
	22553dW	0911	9,5– 6,5	24,0	11 28x31,2/24x26,7 50
	22553dW	1111	10,5– 7,0	24,0	11 28x31,2/24x26,7 50
	22554dW	1316	13,0– 9,0	29,0	16 30x33,5 25
	22554dW	1616	15,5– 11,5	29,0	16 30x33,5 25
	22554dW	1816	18,0– 14,0	29,0	16 30x33,5 25
M32x1,5	23254dW	1116	10,5– 7,0	29,0	16 35x38,5/30x33,5 25
	23254dW	1316	13,0– 9,0	29,0	16 35x38,5/30x33,5 25
	23254dW	1616	15,5– 11,5	29,0	16 35x38,5/30x33,5 25
	23255dW	1621	15,5– 11,5	35,0	21 40x43,5 10
	23254dW	1816	16,5– 14,0	29,0	16 35x38,5/30x33,5 25
	23255dW	1821	18,0– 14,0	35,0	21 40x43,5 10
	23255dW	2121	20,5– 17,0	35,0	21 40x43,5 10
M40x1,5	24055dW	1621	15,5– 11,5	35,0	21 43x47,3/40x43,5 10
	24055dW	1821	18,0– 14,0	35,0	21 43x47,3/40x43,5 10
	24055dW	2121	20,5– 17,0	35,0	21 43x47,3/40x43,5 10
M40x1,5	24056dW	2029 *	20,5– 17,0	35,0	29 50x54 10
	24056dW	2529 *	25,0– 20,0	35,0	29 50x54 10
	24056dW	2829 *	28,0– 24,0	35,0	29 50x54 10

\* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar  
\* Sealing insert silicone HT not available

Passende ProTect-Wellrohre leicht/mittel ab Seite 382  
For suitable ProTect corrugated conduits light/middle, see from page 382

**UNI Wellrohr-Kabelverschraubung**

UNI corrugated conduit cable gland



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**PVDF transparent**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Ohne O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

*PVDF, transparent*  
*Metric connection thread EN 60423*  
*Without o-ring*  
*Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)*

**i Schlauchverschraubung aus PVDF, zur Installation von Wellrohren durch Klemmring aus POM bei gleichzeitiger Kabelabdichtung/Zugentlastung innen**  
*Hose gland made of PVDF, to install corrugated conduits by a POM clamping ring to reach cable sealing and strain relief*

Werkstoff Verschraubungskörper <i>Material gland body</i>	Ausführung/Farbe <i>Version/colour</i>	Werkstoff Dichteinsatz <i>Material sealing insert</i>	Farbe <i>Colour</i>	Bestellschlüssel <i>Art. no. supplement</i>	Temperaturbereich min./max. <i>Temperature range (min./max.)</i>
PVDF	Transparent	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +110 °C
PVDF	Transparent	TPE-V	Natur <i>Natural</i>	p	-40 °C / +110 °C
PVDF	Transparent	Silikon HT <i>Silicone HT</i>	Schwarz <i>Black</i>	H	-40 °C / +110 °C

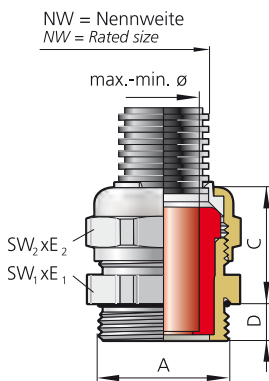


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge <i>Connection thread/length</i>		Art.-Nr. <i>Art. no.</i>	Dichtbereich <i>Sealing range</i>	Bauhöhe NW <i>Mounting Rated size</i>	Schlüsselweite <i>Spanner width</i>	
D	mm		max./min. ø mm	C mm	SW <sub>1</sub> x E <sub>1</sub> mm	SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub> mm
Ausführung bitte ergänzen <i>Please complete product details</i>						
A		TPE = p TPE-V = H Silikon HT/ Silicone HT = H				
M16x1,5	8,5	21651yW	0707	6,5 – 4,0	25,0	07
M16x1,5	11,0	21652yW	0709	6,5 – 4,0	26,0	09
		21652yW	0909	9,5 – 6,5	26,0	09
M20x1,5	9,0	22052yW	0709	6,5 – 4,0	26,0	09
		22052yW	0909	9,5 – 6,5	26,0	09
		22053yW	1111	10,5 – 7,0	28,0	11
		22054yW	1316	13,0 – 9,0	32,0	16
M25x1,5	9,0	22553yW	0711	6,5 – 4,0	28,0	11
		22553yW	0811	8,0 – 5,0	28,0	11
		22553yW	0911	9,5 – 6,5	28,0	11
		22553yW	1111	10,5 – 7,0	28,0	11
		22554yW	1316	13,0 – 9,0	32,0	16
M25x1,5	11,0	22554yW	1616	15,5 – 11,5	32,0	16
		22554yW	1816	18,0 – 14,0	32,0	16
		22555yW	1821	18,0 – 14,0	37,0	21
		22555yW	2121	20,5 – 17,0	37,0	21
		23254yW	1116	10,5 – 7,0	32,0	16
		23254yW	1316	13,0 – 9,0	32,0	16
M32x1,5	11,0	23254yW	1616	15,5 – 11,5	32,0	16
		23255yW	1621	15,5 – 11,5	37,0	21
		23254yW	1816	18,0 – 14,0	32,0	16
		23255yW	1821	18,0 – 14,0	37,0	21
		23255yW	2121	20,5 – 17,0	37,0	21
		24055yW	1621	15,5 – 11,5	37,0	21
M40x1,5	11,5	24055yW	1821	18,0 – 14,0	37,0	21
		24055yW	2121	20,5 – 17,0	37,0	21
		24056yW	2529 *	25,0 – 20,0	40,0	29
M40x1,5	13,0	24056yW	2829 *	28,0 – 24,0	40,0	29

\* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar  
\* Sealing insert silicone HT not available

Passende ProTect-Wellrohre leicht/mittel ab Seite 382  
For suitable ProTect corrugated conduits light/middle, see from page 382

**UNI Wellrohr-Pg-Kabelverschraubung**

UNI corrugated conduit Pg cable gland

RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt**  
**Pg-Anschlussgewinde**  
**Mit O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

Brass, nickel plated  
Pg connection thread  
With o-ring  
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

**Schlauchverschraubung aus Messing, zur Installation von Wellrohren durch Klemmring aus POM bei gleichzeitiger Kabelabdichtung/Zugentlastung innen**

Hose gland made of brass, to install corrugated conduits by a POM clamping ring to reach cable sealing and strain relief

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +110 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE-V	Natur Natural	p	-40 °C / +110 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-40 °C / +110 °C

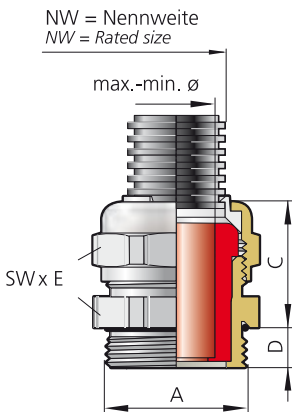


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length	Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height	NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width
Ausführung bitte ergänzen Please complete product details					
A	D	max./min. ø	C	NW	SW x E
	mm	mm	mm	mm	mm
Pg 9	6,0	6,5– 4,0	24,0	07	20x22,2
		6,5– 4,0	24,0	09	22x24,4
		9,5– 6,5	24,0	09	22x24,4
		9,5– 6,5	24,0	11	24x26,7
Pg 11	6,0	6,5– 4,0	24,0	09	22x24,4
		9,5– 6,5	24,0	09	22x24,4
		10,5– 7,0	24,0	11	24x26,7
		12,0– 9,0	24,0	11	24x26,7
Pg 13,5	6,5	10,5– 7,0	24,0	11	24x26,7
		15,5– 11,5	28,0	16	30x33,5
Pg 16	6,5	15,5– 11,5	29,0	16	30x33,5
		16,0– 14,0	29,0	16	30x33,5
Pg 21	7,0	20,5– 17,0	35,0	21	40x43,5
Pg 29	8,0	28,0– 24,0	35,0	29	50x54

Passende ProTect-Wellrohre leicht/mittel ab Seite 382  
For suitable ProTect corrugated conduits light/middle, see from page 382



**SVD-Schlauchverschraubung**

SVD hose gland

RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Mit O-Ring HNBR**  
**Schutzart IP 54**

*Brass, nickel plated*  
*Metric connection thread EN 60423*  
*With o-ring HNBR*  
*Type of protection IP 54 bar*

**i** Schlauchverschraubung zur Installation von glattwandigen Schläuchen, hohe Zugentlastung durch Klemmring und Gegendrücktülle aus Messing  
*Hose gland to install plain tubes, high strain relief due to clamping ring and counter-pressure socket made of brass*

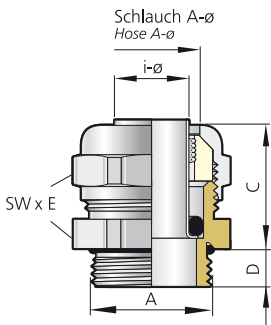


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Schlauchdurchmesser A Hose diameter A		NW Rated size	Bauhöhe Mounting height	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		max./min. $\phi$ max./min. dia.	i- $\phi$ mm	C mm		SW x E mm	
M12x1,5	5,0	621250 07	12,0 – 10,0	7,0		20,0	17x18,9	50
		621651 08	15,0 – 13,0	8,0		21,0	20x22,2	50
		621651 10	15,0 – 13,0	10,0		21,0	20x22,2	50
M16x1,5	6,0	621652 11	17,0 – 14,0	11,0	11	21,0	22x24,4	50
		622052 10	17,0 – 14,0	10,0	11	21,0	22x24,4	25
		622052 13	17,0 – 14,0	13,0	11	21,0	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	622053 12	18,0 – 15,0	12,0	11	21,0	24x26,7	50
		622053 13	18,0 – 15,0	13,0	11	21,0	24x26,7	50
		622026 13	21,0 – 18,0	13,0	13	23,0	28x31	25
M25x1,5	7,5	622054 14	23,0 – 19,0	14,0	13	23,0	30x33,5	25
		622054 15	23,0 – 19,0	15,0	16	23,0	30x33,5	25
		622054 16	23,0 – 19,0	16,0	16	21,0	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	622054 18	23,0 – 19,0	18,0	16	23,0	30x33,5	25
		622554 16	23,0 – 19,0	16,0	16	24,0	30x33,5	25
		622554 18	23,0 – 19,0	18,0	16	24,0	30x33,5	25
M40x1,5	9,0	622555 25	32,0 – 28,0	25,5	16	26,0	35x38,5	25
		623233 22	28,0 – 24,0	22,0	21	26,0	35x38,5	25
M50x1,5	10,0	624056 30	40,0 – 34,0	30,0	29	27,0	50x54	10
M50x1,5	10,0	625057 35	46,0 – 40,0	35,0	36	29,0	57x61	5

Passender Schlauch siehe Seite 428  
Suitable hose see page 428



**Roboter-Schlauchverschraubung**

Robotic hose gland



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Mit O-Ring HNBR**  
**Schutzart IP 66**

Brass, nickel plated  
Metric connection thread EN 60423  
With o-ring HNBR  
Type of protection IP 66

**Schlauchverschraubung aus Messing für hochflexible Schutzschlauch-installationen, weiche Klemmung durch Klemmring aus innen gewelltem Weich-PVC, lange Gegendrucktüle aus Messing**  
Hose gland made of brass, used for flexible protection hoses, soft clamping achieved through a clamping ring made from flexible soft PVC, long counter-pressure socket made of brass

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +130 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE-V	Natur Natural	p	-40 °C / +135 °C

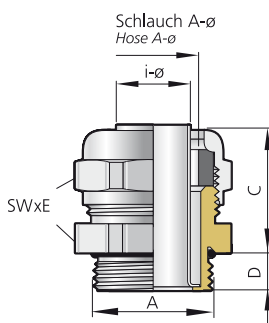


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Schlauchdurchmesser A Hose diameter A	Bauhöhe Mounting height	Art.-Nr. pass. Schlauch Art. no. suitable hose	Schlüsselweite Spanner width		
<b>A</b>	<b>D</b> mm	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		<b>max./min. ø</b>	<b>i-Ø</b> mm	<b>C</b> mm	<b>SW x E</b> mm	
		TPE =						
		TPE-V = p						
M20x1,5	6,5	22052fd	1510 *	15,0 – 12,0	10,0	21,0	22x24,4 24x26,7	50
		22053fd	1510 *	15,0 – 12,0	10,0	21,0	24x26,7	50
		22053fd	1610	16,0 – 12,0	10,0	21,0	F 1510	24x26,7 50
		22054fd	2114	21,0 – 16,0	14,0	23,0	F 1914	30x33,5 25
M25x1,5	7,5	22553fd	1510 *	15,0 – 12,0	10,0	21,0	24x26,7	50
		22553fd	1609 *	16,0 – 12,0	10,0	21,0	24x26,7	50
		22554fd	2114	21,0 – 16,0	14,0	24,0	F 1914	30x33,5 25
		22554fd	2116 *	21,0 – 16,0	16,0	24,0	30x33,5	25
		22554fd	2117 *	21,0 – 16,0	17,0	24,0	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	23254fd	2114	21,0 – 16,0	14,0	25,0	F 1914	30x33,5 25
		23255fd	2822	28,0 – 21,0	22,0	28,0	F 2822	40x43,5 10
M40x1,5	9,0	24055fd	2822	28,0 – 21,0	22,0	28,0	F 2822	40x43,5 10
		24056fd	3931	41,0 – 36,0	31,0	28,0	F 4032	50x54 10
M50x1,5	10,0	25056fd	3931	41,0 – 36,0	30,0	28,0	F 4032	54x58 5

\* Variante für verschiedene Schlauchtypen (Schläuche auf Anfrage)  
\* Variant for different hose types (hoses on request)

Passender Schlauch siehe Seite 430  
Suitable hose see page 430

355500 | TT06900

**UNI UL-Schlauch-Kabelverschraubung**

UNI UL hose cable gland



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Mit O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

Brass, nickel plated  
Metric connection thread EN 60423  
With o-ring  
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +130 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE-V	Natur Natural	p	-40 °C / +135 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-40 °C / +150 °C

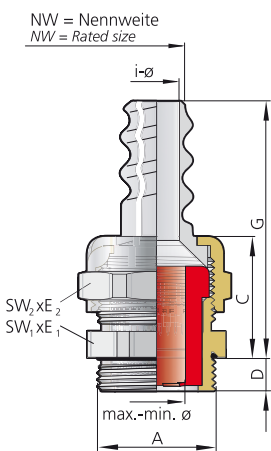


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height			NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width		
A	D mm	TPE = TPE-V = p Silikon HT/ Silicone HT = H	max./min. Ø mm	C mm	G mm	i-Ø mm	SW <sub>1</sub> x E <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub> mm			
M16x1,5	6,0	21650dUL	0906	6,0 – 4,0	22,0	42,0	6,0	09	18x20/17x18,9	50
		21652dUL	1107	6,5 – 4,0	24,0	48,0	9,0	11	22x24,4	50
		21652dUL	1109	9,0 – 6,5	24,0	48,0	9,0	11	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22052dUL	1107	6,5 – 4,0	24,0	48,0	9,0	11	22x24,4	50
		22053dUL	1307	6,5 – 4,0	24,0	49,0	10,0	13	24x26,7	50
		22052dUL	1108	8,0 – 5,0	24,0	48,0	9,0	11	22x24,4	50
		22052dUL	1109	9,0 – 6,5	24,0	48,0	9,0	11	22x24,4	50
		22053dUL	1310	10,0 – 7,0	24,0	49,0	10,0	13	24x26,7	50
M25x1,5	7,5	22054dUL	1613	13,0 – 9,0	25,0	49,0	14,0	16	30x33,5	25
		22553dUL	1310	10,0 – 7,0	24,0	49,0	10,0	13	28x31,2/24x26,7	50
M32x1,5	8,0	22554dUL	1614	14,0 – 11,5	27,0	49,0	14,0	16	30x33,5	25
		23254dUL	1614	14,0 – 11,5	27,0	49,0	14,0	16	35x38,5/30x33,5	25
		23255dUL	2118	18,0 – 14,0	31,0	60,0	22,0	21	40x43,5	10
		23255dUL	2121	20,5 – 17,0	31,0	60,0	22,0	21	40x43,5	10
M40x1,5	9,0	24055dUL	2118	18,0 – 14,0	30,0	61,0	22,0	21	43x47,3/40x43,5	10
		24056dUL	2921 *	20,5 – 17,0	31,0	65,0	30,0	29	50x54	10
		24056dUL	2925 *	25,0 – 20,0	31,0	65,0	30,0	29	50x54	10
M50x1,5	10,0	25056dUL	2925 *	25,0 – 20,0	31,0	65,0	30,0	29	50x54	5

\* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar  
\* Sealing insert silicone HT not available

Passender Schlauch siehe Seite 429  
Suitable hose see page 429

**UNI UL-Schlauch-Kabelverschraubung**

UNI UL hose cable gland



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**PVDF transparent**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Ohne O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

*PVDF transparent*  
*Metric connection thread EN 60423*  
*Without o-ring*  
*Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)*

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PVDF	Transparent	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	TPE-V	Natur Natural	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Transparent	Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-40 °C / +150 °C

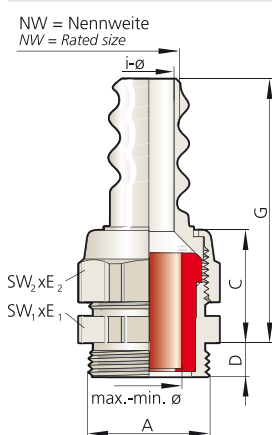


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height	NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	C mm	G mm	i-Ø mm	SW <sub>1</sub> x E <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub> mm
		Ausführung bitte ergänzen Please complete product details					
		TPE =					
		TPE-V = p					
		Silikon HT/					
		Silicone HT = H					
M16x1,5	9,0	21650yUL	0906	6,0 – 4,0	24,0	45,0	6,0 09 19x21 50
M16x1,5	11,0	21652yUL	1109	9,0 – 6,5	25,0	50,0	9,0 11 24x26,5 50
M20x1,5	9,0	22052yUL	1107	6,5 – 4,0	25,0	50,0	9,0 11 24x26,5 50
		22052yUL	1109	9,0 – 6,5	25,0	50,0	9,0 11 24x26,5 50
		22053yUL	1310	10,0 – 7,0	26,0	50,0	10,0 13 27x29,5 50
M20x1,5	11,0	22054yUL	1613	13,0 – 9,0	29,0	53,0	14,0 16 33x36,5 50
M25x1,5	9,0	22553yUL	1308	8,0 – 5,0	26,0	50,0	10,0 13 29x31,5/27x29,5 50
		22553yUL	1310	10,0 – 7,0	26,0	50,0	10,0 13 29x31,5/27x29,5 50
M25x1,5	11,0	22554yUL	1614	14,0 – 11,5	29,0	53,0	14,0 16 33x36,5 25
		22555yUL	2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0 21 43x46 10
M32x1,5	11,0	23254yUL	1611	10,5 – 7,0	29,0	53,0	14,0 16 38x42/33x36,5 25
		23254yUL	1614	14,0 – 11,5	29,0	53,0	14,0 16 38x42/33x36,5 25
		23255yUL	2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0 21 43x46 10
		23255yUL	2121	20,5 – 17,0	33,0	62,0	22,0 21 43x46 10
M40x1,5	11,5	24055yUL	2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0 21 43x46 10
M40x1,5	13,0	24056yUL	2925 *	25,0 – 20,0	36,0	70,0	30,0 29 53x57 5
		24056yUL	2928 *	28,0 – 24,0	36,0	70,0	30,0 29 53x57 5
M50x1,5	13,0	25056yUL	2925	25,0 – 20,0	36,0	70,0	30,0 29 56x61/53x57 5

\* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar  
\* Sealing insert silicone HT not available

Passender Schlauch siehe Seite 429  
Suitable hose see page 429

35000 | ITT06800

**UNI S-Schlauch-Kabelverschraubung**

UNI S hose cable gland

CE RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Mit O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

Brass, nickel plated  
Metric connection thread EN 60423  
With o-ring  
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

**i Pg-Variante auf Anfrage**  
Pg variant on request

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +110 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE-V	Natur Natural	p	-40 °C / +110 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-40 °C / +110 °C

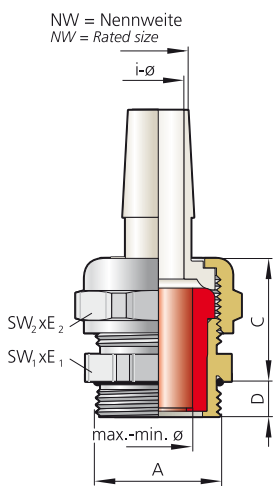


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height	NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width			
Ausführung bitte ergänzen Please complete product details									
A	D mm	TPE = p	max./min. ø mm	C mm	i-Ø mm	SW <sub>1</sub> x E <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub> mm			
		TPE-V = p							
		Silikon HT/ Silicone HT = H							
M16x1,5	6,0	21650dss09	07	6,5– 4,0	46,0	7,0	09	18x20/17x18,9	50
		21652dss11	08	8,0– 5,0	47,0	9,0	11	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22052dss11	09	9,0– 6,5	47,0	9,0	11	22x24,4	50
		22053dss13	10	10,0– 7,0	47,0	10,0	13	24x26,7	50
		22053dss16	13	13,0– 9,0	47,0	14,0	16	24x26,7	50
		22054dss16	14	14,0– 11,5	52,0	14,0	16	30x33,5	25
M25x1,5	7,5	22553dss13	10	10,0– 7,0	47,0	10,0	13	28x31,2/24x26,7	50
		22554dss16	14	14,0– 11,5	52,0	14,0	16	30x33,5	25
		22554dss21	16	15,5– 11,5	52,0	18,0	21	30x33,5	25
		22554dss21	18	18,0– 14,0	58,0	18,0	21	40x43,5	10
M32x1,5	8,0	23255dss21	18	18,0– 14,0	58,0	18,0	21	40x43,5	10
		23255dss29	20	20,5– 17,0	58,0	25,0	29	40x43,5	10
		23255dss29	25	25,0– 20,0	58,0	25,0	29	40x43,5	10
M40x1,5	8,0	24055dss29	20	20,5– 17,0	55,0	25,0	29	43x47,3/40x43,5	10
		24055dss29	25	25,0– 20,0	55,0	25,0	29	43x47,3/40x43,5	10
M50x1,5	10,0	25056dss29	25 *	25,0– 20,0	61,0	25,0	29	54x58/50x54	5

\* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar  
\* Sealing insert silicone HT not available

Passender Schlauch siehe Seite 431  
Suitable hose see page 431

**UNI S-Schlauch-Kabelverschraubung**

UNI S hose cable gland



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**PVDF transparent**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Ohne O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

*PVDF transparent*  
*Metric connection thread EN 60423*  
*Without o-ring*  
*Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)*

**i Pg-Variante auf Anfrage**  
*Pg variant on request*

Werkstoff Verschraubungskörper <i>Material gland body</i>	Ausführung/Farbe <i>Version/colour</i>	Werkstoff Dichteinsatz <i>Material sealing insert</i>	Farbe <i>Colour</i>	Bestellschlüssel <i>Art. no. supplement</i>	Temperaturbereich min./max. <i>Temperature range (min./max.)</i>
PVDF	Transparent	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +110 °C
PVDF	Transparent	TPE-V	Natur <i>Natural</i>	p	-40 °C / +110 °C
PVDF	Transparent	Silikon HT <i>Silicone HT</i>	Schwarz <i>Black</i>	H	-40 °C / +110 °C

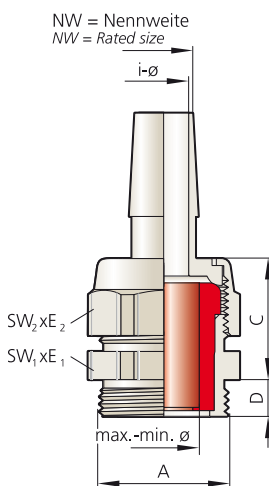


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge <i>Connection thread/length</i>		Art.-Nr. <i>Art. no.</i>	Dichtbereich <i>Sealing range</i>	Bauhöhe <i>Mounting height</i>	NW <i>Rated size</i>	Schlüsselweite <i>Spanner width</i>	
A	D mm	TPE = TPE-V = p Silikon HT/ Silicone HT = H	max./min. ø mm	C mm	i-Ø mm	SW <sub>1</sub> x E <sub>1</sub> / SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub> mm	
Ausführung bitte ergänzen <i>Please complete product details</i>							
M16x1,5	9,0	21650yss09	07	6,5 – 4,0	47,0	7,0	09 19x21 50
M16x1,5	11,0	21652yss11	08	8,0 – 5,0	49,0	9,0	11 24x26,5 50
M20x1,5	9,0	22052yss11	09	9,0 – 6,5	49,0	9,0	11 24x26,5 50
		22053yss13	10	10,0 – 7,0	49,0	10,0	13 27x29,5 25
		22053yss16	13	13,0 – 9,0	49,0	14,0	16 27x29,5 25
M20x1,5	11,0	22054yss16	14	14,0 – 11,5	49,0	14,0	16 33x36,5 25
M25x1,5	9,0	22553yss13	10	10,0 – 7,0	49,0	10,0	13 29x31,5/27x29,5 25
M25x1,5	11,0	22554yss16	14	14,0 – 11,5	49,0	14,0	16 33x36,5 25
		22554yss21	16	15,5 – 11,5	56,0	18,0	21 33x36,5 25
		22554yss21	18	18,0 – 14,0	56,0	18,0	21 33x36,5 25
M32x1,5	11,0	23255yss29	20	20,5 – 17,0	58,0	25,0	29 43x46 10
		23255yss29	25	25,0 – 20,0	58,0	25,0	29 43x46 10
M40x1,5	11,5	24055yss29	20	20,5 – 17,0	63,0	25,0	29 46x50/43x46 10
		24055yss29	25	25,0 – 20,0	63,0	25,0	29 46x50/43x46 10
M50x1,5	13,0	25056yss29	25 *	25,0 – 20,0	63,0	25,0	29 56x61/53x57 5

\* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar  
\* Sealing insert silicone HT not available

Passender Schlauch siehe Seite 43  
*Suitable hose see page 431*

# UNI Schlauch-Kabelverschraubung

UNI hose cable gland



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Mit O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

Brass, nickel plated  
Metric connection thread EN 60423  
With o-ring  
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

**i** Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.  
For the installation we recommend hose clips, see page 470.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +130 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE-V	Natur Natural	p	-40 °C / +135 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-55 °C / +200 °C

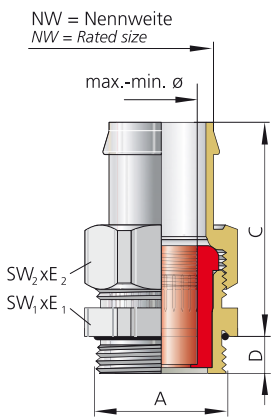


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length	Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height	NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width
	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				
	TPE =				
A	TPE-V = p	max./min. ø	C		SW <sub>1</sub> x E <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub>
	Silikon HT/ Silicone HT = H	mm	mm	mm	mm
M12x1,5	5,0	21250sd 09.07	6,5– 4,0	39,0	09 17x18,9 50
		21250sd 11.07	6,5– 4,0	39,0	11 17x18,9 50
M16x1,5	6,0	21650sd 09.07	6,5– 4,0	38,0	09 18x20/17x18,9 50
		21650sd 11.07	6,5– 4,0	38,0	11 18x20/17x18,9 50
		21650sd 11.08	8,0– 5,0	38,0	11 18x20/17x18,9 50
		21650sd 11.09	9,5– 6,5	38,0	11 18x20/17x18,9 50
		21650sd 13.07	6,5– 4,0	38,0	13 18x20/17x18,9 50
		21650sd 13.08	8,0– 5,0	38,0	13 18x20/17x18,9 50
		21650sd 13.09	9,5– 6,5	38,0	13 18x20/17x18,9 50
		21651sd 11.09	9,5– 6,5	40,0	11 20x22,2 50
		21651sd 13.11	10,5– 7,0	40,0	13 20x22,2 50
M20x1,5	6,5	22051sd 09.07	6,5– 4,0	39,0	09 22x24,4/20x22,2 50
		22051sd 11.07	6,5– 4,0	39,0	11 22x24,4/20x22,2 50
		22051sd 11.09	9,5– 6,5	39,0	11 22x24,4/20x22,2 50
		22051sd 13.07	6,5– 4,0	39,0	13 22x24,4/20x22,2 50
		22051sd 13.09	9,5– 6,5	39,0	13 22x24,4/20x22,2 50
		22051sd 13.11	10,5– 7,0	39,0	13 22x24,4/20x22,2 50
		22052sd 11.07	6,5– 4,0	40,0	11 22x24,4 25
		22052sd 11.08	8,0– 5,0	40,0	11 22x24,4 25
		22052sd 11.09	9,5– 6,5	40,0	11 22x24,4 25
		22052sd 13.08	8,0– 5,0	40,0	13 22x24,4 25
		22052sd 13.09	9,5– 6,5	40,0	13 22x24,4 25
		22052sd 13.10	10,5– 7,0	40,0	13 22x24,4 25
		22052sd 16.08	8,0– 5,0	40,0	16 22x24,4 25
		22052sd 16.09	9,5– 6,5	40,0	16 22x24,4 25
		22052sd 16.10	10,5– 7,0	40,0	16 22x24,4 25
		22052sd 16.13	13,0– 9,0	40,0	16 22x24,4 25
		22053sd 16.13	13,0– 9,0	40,0	16 24x26,7 25

16900 | IT00900

Fortsetzung auf der nächsten Seite  
Continued on next page

## UNI Schlauch-Kabelverschraubung

UNI hose cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite  
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height	NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width
A	D mm	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		max./min. ø mm	C mm	SW <sub>1</sub> x E <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub> mm
		TPE = p TPE-V = H Silikon HT/Silicone HT = H				
M20x1,5	6,5	22053sd	18.07 6,5– 4,0	40,0	18	24x26,7 25
		22053sd	18.08 8,0– 5,0	40,0	18	24x26,7 25
		22053sd	18.09 9,5– 6,5	40,0	18	24x26,7 25
		22053sd	18.13 13,0– 9,0	40,0	18	24x26,7 25
		22053sd	18.16 15,5– 11,5	40,0	18	24x26,7 25
		22054sd	18.13 13,0– 9,0	42,0	18	30x33,5 25
		22054sd	21.11 10,5– 7,0	42,0	21	30x33,5 25
		22054sd	21.13 13,0– 9,0	42,0	21	30x33,5 25
		22054sd	21.16 15,5– 11,5	42,0	21	30x33,5 25
M25x1,5	7,5	22553sd	13.09 9,5– 6,5	40,0	13	28x31,2/24x26,7 25
		22553sd	13.11 10,5– 7,0	40,0	13	28x31,2/24x26,7 25
		22553sd	16.07 6,5– 4,0	40,0	16	28x31,2/24x26,7 25
		22553sd	16.09 9,5– 6,5	40,0	16	28x31,2/24x26,7 25
		22553sd	16.13 13,0– 9,0	40,0	16	28x31,2/24x26,7 25
		22553sd	16.16 15,5– 11,5	40,0	16	28x31,2/24x26,7 25
		22553sd	18.08 8,0– 5,0	40,0	18	28x31,2/24x26,7 25
		22553sd	18.11 10,5– 7,0	40,0	18	28x31,2/24x26,7 25
		22553sd	18.13 13,0– 9,0	40,0	18	28x31,2/24x26,7 25
		22553sd	18.16 15,5– 11,5	40,0	18	28x31,2/24x26,7 25
		22554sd	18.16 15,5– 11,5	44,0	18	30x33,5 25
		22554sd	21.11 10,5– 7,0	44,0	21	30x33,5 25
		22554sd	21.16 15,5– 11,5	44,0	21	30x33,5 25
		22554sd	21.18 18,0– 14,0	44,0	21	30x33,5 25
		22554sd	21.20 20,5– 17,0	44,0	21	30x33,5 25
22554sd	24.18 18,0– 14,0	44,0	24	30x33,5 25		
22554sd	24.20 20,5– 17,0	44,0	24	30x33,5 25		
M32x1,5	8,0	23254sd	18.11 10,5– 7,0	44,0	18	35x38,5/30x33,5 10
		23254sd	18.16 15,5– 11,5	44,0	18	35x38,5/30x33,5 10
		23254sd	21.13 13,0– 9,0	44,0	21	35x38,5/30x33,5 10
		23254sd	21.16 15,5– 11,5	44,0	21	35x38,5/30x33,5 10
		23254sd	21.18 18,0– 14,0	44,0	21	35x38,5/30x33,5 10
		23254sd	24.18 18,0– 14,0	44,0	24	35x38,5/30x33,5 10
		23254sd	24.20 20,5– 17,0	44,0	24	35x38,5/30x33,5 10
		23255sd	29.20 20,5– 17,0	48,0	29	40x43,5 10
		23255sd	29.25 25,0– 20,0	48,0	29	40x43,5 10
		23255sd	29.28 27,5– 24,0	48,0	29	40x43,5 10
M40x1,5	8,0	24055sd	29.16 15,5– 11,5	47,0	29	43x47,3/40x43,5 10
		24055sd	29.25 25,0– 20,0	47,0	29	43x47,3/40x43,5 10
		24055sd	29.28 27,5– 24,0	47,0	29	43x47,3/40x43,5 10
M50x1,5	10,0	25056sd	36.34 * 31,0– 29,0	51,0	36	54x58/50x54 5
		25056sd	36.34 * 34,0– 29,0	51,0	36	54x58/50x54 5

\* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar  
\* Sealing insert silicone HT not available

Passende Schläuche ab Seite 431  
Suitable hoses see from page 431



**UNI Schlauch-Kabelverschraubung**

UNI hose cable gland



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**PA 6-3, Farben: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Ohne O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)  
 Metric connection thread EN 60423  
 Without o-ring  
 Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

**i** Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.  
 For the installation we recommend hose clips, see page 470.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6-3	Grau Grey		TPE	s. FC s. CC		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau Grey		TPE-V	Natur Natural	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau Grey		Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz Black	n	TPE	s. FC s. CC		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz Black	n	TPE-V	Natur Natural	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz Black	n	Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-20 °C / +100 °C

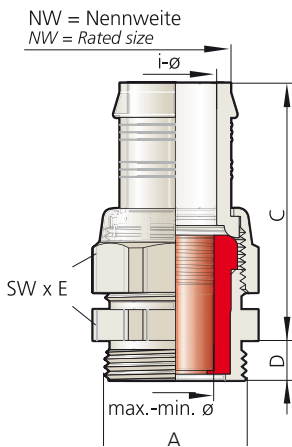


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height	NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width			
<b>A</b>	<b>D</b>			<b>C</b>	<b>i-Ø</b>	<b>SW x E</b>			
	<b>mm</b>		<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>			
Ausführung bitte ergänzen Please complete product details									
		Grau/Grey = p	= TPE = TPE-V						
		Schwarz/Black = n	= Silikon HT/ Silicone HT						
M16x1,5	8,5	21651su	11.09	9,5 – 6,5	42,0	9,5	11	22x24,5	50
M16x1,5	9,0	21650su	09.07	6,5 – 4,0	41,0	7,0	09	19x21,2	50
M20x1,5	9,0	22051su	11.09	9,5 – 6,5	42,0	9,5	11	24x26,5	25
		22052su	13.08	8,0 – 5,0	42,0	10,5	13	24x26,5	25
		22052su	11.09	9,5 – 6,5	42,0	9,5	11	24x26,5	25
		22052su	13.09	9,5 – 6,5	42,0	10,5	13	24x26,5	25
		22052su	13.11	10,5 – 7,0	42,0	10,5	13	24x26,5	25
M25x1,5	9,0	22553su	16.07	6,5 – 4,0	42,0	13,5	16	30x33	25
		22553su	16.11	10,5 – 7,0	42,0	13,5	16	30x33	25
		22553su	16.13	13,0 – 9,0	42,0	13,5	16	30x33	25
M25x1,5	11,0	22554su	21.18	18,0 – 14,0	42,0	19,0	21	33x36,5	25
M32x1,5	11,0	23254su	21.16	15,5 – 11,5	46,0	19,0	21	36x39,5	25
		23254su	21.18	18,0 – 14,0	46,0	19,0	21	36x39,5	25

Passende Schläuche ab Seite 431  
 Suitable hoses see from page 431

**i** Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468  
 Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

**Schlauchstutzen Metrisch**

Hose socket metric

RoHS



**Messing vernickelt**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Mit O-Ring HNBR**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar**

*Brass, nickel-plated*  
*Metric connection thread EN 60423*  
*With o-ring HNBR*  
*Type of protection IP 68 up to 10 bar*

Abb. 1  
Fig. 1

**i** Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.  
 For the installation we recommend hose clips, see page 470.

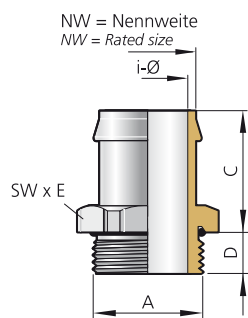


Abb. 2  
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length A	D mm	Art.-Nr. Art. no.	Bauhöhe Mounting height C		NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	50
			mm	i-Ø mm			
M12x1,5	6,0	60212.10	17,0	8,0	10	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	60216.11	17,0	10,0	11	18x20,2	50
M20x1,5	6,5	60220.11	21,0	10,0	11	22x24,4	50
		60220.13	21,0	12,0	13	22x24,4	50
		60220.16	21,0	14,5	16	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	60225.13	22,0	12,0	13	28x31,2	50
		60225.16	22,0	14,5	16	28x31,2	50
M32x1,5	7,0	60232.21	22,0	19,0	21	35x38,5	25
		60232.24	22,0	21,0		35x38,5	25
M40x1,5	8,0	60240.29	23,0	27,5	29	43x47,3	10
		60240.34	23,0	32,0		43x47,3	10
M50x1,5	9,0	60250.36	25,0	34,0	36	54x58	5
M63x1,5	10,0	60263.48	25,0	47,0		68x74	5

Passende Schläuche ab Seite 431  
 Suitable hoses see from page 431

**Schlauchstutzen Metrisch**

Hose socket metric

RoHS



**PA 6-3, grau (RAL 7032)**  
**Metrisches Anschlussgewinde EN 60423**  
**Mit O-Ring**  
**Schutzart IP 65, Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C**

*PA 6-3, grey (RAL 7032)*  
*Metric connection thread EN 60423*  
*With o-ring*  
*Type of protection IP 65, temperature range: -20 °C up to +100 °C.*

Abb. 1  
Fig. 1

**i** Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.  
 For the installation we recommend hose clips, see page 470.

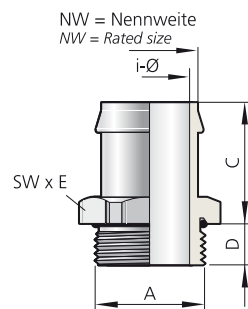


Abb. 2  
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length A	D mm	Art.-Nr. Art. no.	Bauhöhe Mounting height C		NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	50
			mm	i-Ø mm			
M12x1,5	8,0	20212.09	24,0	7,0	09	17x18,9	50
M20x1,5	9,0	20220.11	23,0	7,5	11	24x26,7	50
M25x1,5	10,0	20225.16	22,0	13,5	16	30x33	50

Passende Schläuche ab Seite 431  
 Suitable hoses see from page 431

**UNI SVD-Pg-Schlauch-Kabelverschraubung**

UNI SVD Pg hose cable gland



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt**  
**Pg-Anschlussgewinde**  
**Mit O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

Brass, nickel-plated  
Pg connection thread  
With o-ring  
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

**Elektro-Schutzschlauchverschraubung zur Montage von z. B. Spiralschläuchen mit Stahlgeflecht und gleichzeitiger Kabelabdichtung/Zugentlastung**

Electrical protection hose gland to install spiral hoses with steel braid and to seal the cable incl. strain relief

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +130 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE-V	Natur Natural	p	-40 °C / +135 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-55 °C / +200 °C

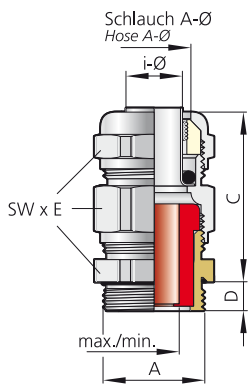


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length	Art.-Nr. Art. no.	Schlauchdurchmesser A Hose diameter A	NW Rated size	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height	Schlüsselweite Spanner width
Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						
A	D mm	TPE = p TPE-V = H Silikon HT/ Silicone HT = H	max./min. ø mm	i-Ø mm	max./min. ø mm	C mm SW x E mm
Pg 7	5,5	6.14951d	1309.07	13,0 – 11,0	9,0	6,5 – 4,0 40,0 20x22,2 50
Pg 9	6,0	6.15051d	1309.07	13,0 – 11,0	9,0	6,5 – 4,0 40,0 20x22,2 50
		6.15051d	1508.08	15,0 – 13,0	8,0	7,0 – 5,0 40,0 20x22,2 50
		6.15051d	1509.07	15,0 – 13,0	9,0	6,5 – 4,0 40,0 20x22,2 50
		6.15051d	1509.08	15,0 – 13,0	9,0	8,0 – 5,0 40,0 20x22,2 50
		6.15051d	1509.09	15,0 – 13,0	10,0	9,5 – 6,5 40,0 20x22,2 50
Pg 11	6,0	6.151d	1309.07	13,0 – 11,0	9,0	6,5 – 4,0 40,0 20x22,2 50
		6.151d	1509.07	15,0 – 13,0	9,0	6,5 – 4,0 40,0 20x22,2 50
		6.15152d	1710.09	17,0 – 14,0	10,0	9,0 – 6,5 42,0 22x24,4 50
		6.15152d	1713.09	17,0 – 14,0	13,0	9,5 – 6,5 42,0 22x24,4 50
		6.15152d	1713.13	17,0 – 14,0	13,0	12,0 – 9,0 42,0 22x24,4 50
		6.15152d	1713.13	17,0 – 14,0	13,0	13,0 – 9,0 42,0 22x24,4 50
		6.15153d	1811.11	18,0 – 15,0	11,0	10,0 – 7,0 42,0 24x26,7 50
Pg 13,5	6,5	6.15251d	1509.11	15,0 – 13,0	10,0	10,5 – 7,0 40,0 20x22,2 50
		6.15253d	1815.13	18,0 – 15,0	15,0	13,0 – 9,0 42,0 24x26,7 50
		6.15254d	2313.11	23,0 – 19,0	13,0	10,5 – 7,0 42,0 30x33,5 25
		6.15254d	2316.11	23,0 – 19,0	16,0	10,5 – 7,0 42,0 30x33,5 25
Pg 16	6,5	6.15354d	2316.11	23,0 – 19,0	16,0	10,5 – 7,0 44,0 30x33,5 25
		6.15354d	2316.13	23,0 – 19,0	16,0	13,0 – 9,0 44,0 30x33,5 25
		6.15354d	2316.16	23,0 – 19,0	16,0	15,0 – 11,5 44,0 30x33,5 25
		6.15354d	2316.16	23,0 – 19,0	16,0	15,5 – 11,5 44,0 30x33,5 25
		6.15354d	2416.11	24,0 – 20,5	16,0	10,5 – 7,0 44,0 30x33,5 25
		6.15354d	2416.13	24,0 – 20,5	16,0	13,0 – 9,0 44,0 30x33,5 25
		6.15354d	2416.16	24,0 – 20,5	16,0	15,0 – 11,5 44,0 30x33,5 25
Pg 21	7,0	6.154d	2721.13	27,0 – 23,0	20,0	13,0 – 9,0 44,0 30x33,5 10
		6.15455d	3123.25	31,0 – 27,0	23,0	22,0 – 20,0 55,0 40x43,5 10
		6.15455d	3123.25	31,0 – 27,0	23,0	25,0 – 20,0 55,0 40x43,5 10
		6.15455d	3222.20	32,0 – 28,0	22,0	20,5 – 17,0 55,0 40x43,5 10
		6.15455d	3223.21	32,0 – 28,0	23,0	20,5 – 17,0 55,0 40x43,5 10
Pg 29	8,0	6.15556d	4030.28	40,0 – 34,0	30,0	29 28,0 – 24,0 60,0 50x54 10

Passender Schlauch siehe Seite 428  
Suitable hose see page 428

**SVD Pg-Schlauchverschraubung**

SVD Pg hose gland

RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt  
Pg-Anschlussgewinde  
Mit O-Ring HNBR  
Schutzart IP 54**

Brass, nickel-plated  
Pg connection thread  
With o-ring HNBR  
Type of protection IP 54 bar

**i Schlauchverschraubung zur Installation von glattwandigen Schläuchen,  
hohe Zugentlastung durch Klemmring und Gegendrucktülle aus Messing**  
Hose gland to install plain tubes, high strain relief due to clamping ring and counter-pressure socket made of brass

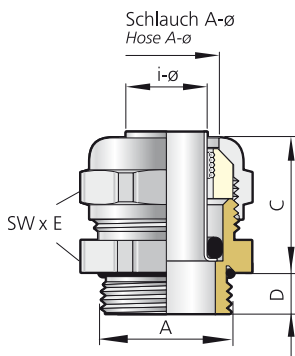


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Schlauchdurchmesser A Hose diameter A		NW Rated size	Bauhöhe Mounting height	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		max./min. ø max./min. dia.	i-ø mm	C mm		SW x E mm	
Pg 7	5,0	64950 07	12,0 – 10,0	7,0		20,0	17x18,9	50
Pg 9	6,0	65051 09	15,0 – 13,0	9,0	10	20,5	20x22,2	50
		65051 10	15,0 – 13,0	10,0		20,5	20x22,2	50
		65051 11	15,0 – 13,0	11,0		20,5	20x22,2	50
		65052 10	17,0 – 14,0	10,0	11	21,0	22x24,4	50
		65052 12	17,0 – 14,0	12,0	11	21,0	22x24,4	50
Pg 11	6,0	65152 09	17,0 – 14,0	9,0		21,0	22x24,4	50
		65152 10	17,0 – 14,0	10,0	11	21,0	22x24,4	50
		65152 11	17,0 – 14,0	11,0	11	21,0	22x24,4	50
		65152 12	17,0 – 14,0	12,0	11	21,0	22x24,4	50
		65152 13	17,0 – 14,0	13,0		21,0	22x24,4	50
		65152 14	17,0 – 14,0	14,0		21,0	22x24,4	50
		65153 11	18,0 – 15,0	11,0	11	21,0	24x26,7	50
Pg 11	6,5	65151 09	15,0 – 13,0	9,0	10	21,0	20x22,2	50
		65151 11	15,0 – 13,0	11,0		21,0	20x22,2	50
Pg 13,5	6,5	65252 10	17,0 – 14,0	10,0	11	21,0	22x24,4	50
		65252 11	17,0 – 14,0	11,0	11	21,0	22x24,4	50
		65252 13	17,0 – 14,0	13,0		21,0	22x24,4	25
		65226 12	21,0 – 18,0	12,0	13	23,0	28x31,2	50
		65226 13	21,0 – 18,0	13,0	13	23,0	28x31,2	25
		65226 15	21,0 – 18,0	15,0		23,0	28x31,2	25
		65226 16	21,0 – 18,0	16,0		23,0	28x31,2	25
		65254 16	23,0 – 19,0	16,0	16	24,0	30x33,5	25
		65254 18	23,0 – 19,0	18,0	13	24,0	30x33,5	25
Pg 16	6,5	65354 16	23,0 – 19,0	16,0	16	24,0	30x33,5	25
Pg 21	7,0	65433 22	28,0 – 24,0	21,0	21	26,0	35x38,5	25
		65455 20	32,0 – 28,0	20,0		28,0	40x43,5	25
		65455 21	32,0 – 28,0	21,0		28,0	40x43,5	25
		65455 23	32,0 – 28,0	23,0		28,0	40x43,5	10
		65455 29	32,0 – 28,0	29,0		28,0	40x43,5	10
Pg 29	8,0	65542 23	36,0 – 31,0	23,0		26,0	45x48	10
		65542 26	36,0 – 31,0	26,0		26,0	45x48	10
		65542 28	36,0 – 31,0	28,0	29	26,0	45x48	10
		65542 29	36,0 – 31,0	29,0	29	26,0	45x48	10
		65556 29	40,0 – 34,0	29,0	29	28,0	50x54	10
		65556 30	40,0 – 34,0	30,0	29	28,0	50x54	10
		65556 35	40,0 – 34,0	35,0		28,0	50x54	10

Passende Schläuche ab Seite 428  
Suitable hoses see from page 428

**Roboter-Pg-Schlauchverschraubung**

Robotic Pg hose gland

RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt**  
**Pg-Anschlussgewinde**  
**Mit O-Ring HNBR**  
**Schutzart IP 66**

Brass, nickel-plated  
Pg connection thread  
With o-ring HNBR  
Type of protection IP 66

**Schlauchverschraubung aus Messing für hochflexible Schutzschlauch-  
installationen, weiche Klemmung durch Klemmring aus innen gewelltem  
Weich-PVC, lange Gegendrucktülle aus Messing**

Hose gland made of brass, used for flexible protection hoses, soft clamping  
achieved through a clamping ring made from flexible soft PVC, long counter-  
pressure socket made of brass

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +130 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE-V	Natur Natural	p	-40 °C / +135 °C

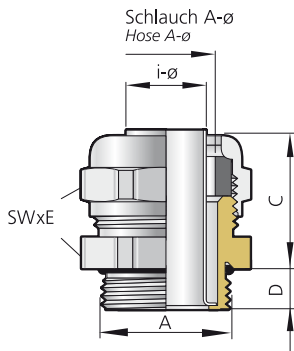


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Schlauchdurchmes- ser A Hose diameter A		Bauhöhe Mounting height	Art.-Nr. pass. Schlauch Art. no. suitable hose	Schlüssel- weite Spanner width
A	D mm	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details TPE = TPE-V = p		max./min. ø	i-Ø mm	C mm	SW x E mm
Pg 11	6,0	5153fd	1610	16,0 – 12,0	10,0	21,0	F 1510 24x26,7 50
Pg 13,5	6,5	5252fd	1510	15,0 – 9,0	10,0	24,0	F 1510 22x24,4 50
		5254fd	2114	21,0 – 16,0	14,0	24,0	F 1914 30x33,5 25
Pg 16	6,5	5353fd	1510	15,0 – 9,0	10,0	21,0	F 1510 24x26,7 50
		5353fd	1609	16,0 – 12,0	10,0	21,0	F 1510 24x26,7 50
		5354fd	2114	21,0 – 16,0	14,0	24,0	F 1914 30x33,5 25
		5354fd	2116	21,0 – 16,0	16,0	24,0	30x33,5 25
Pg 21	7,0	5454fd	2114	21,0 – 16,0	14,0	25,0	F 1914 30x33,5 25
		5455fd	2822	28,0 – 21,0	21,0	28,0	F 2822 40x43,5 10
Pg 29	8,0	5555fd	2822	28,0 – 21,0	21,0	27,0	F 2822 40x43,5 10
		5556fd	3931	41,0 – 36,0	30,0	28,0	F 4032 50x54 10
Pg 36	9,0	5656fd	3931	41,0 – 36,0	30,0	28,0	F 4032 50x54 5

Passender Schlauch siehe Seite 430  
Suitable hose see page 430

**UNI UL-Schlauch-Pg-Kabelverschraubung**

UNI UL hose Pg cable gland

RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt**  
**Pg-Anschlussgewinde**  
**Mit O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

Brass, nickel-plated  
Pg connection thread  
With o-ring  
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +130 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE-V	Natur Natural	p	-40 °C / +135 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	Silikon HT/ Silicone HT	Schwarz Black	H	-40 °C / +150 °C

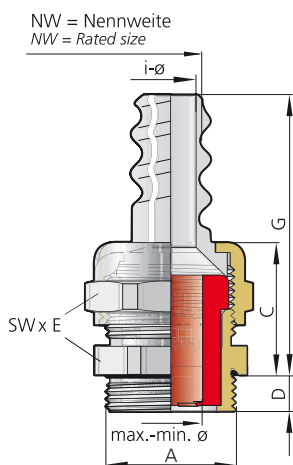


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height			NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width	
A	D		max./min. ø	C	G	i-Ø	SW x E		
mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm		
Ausführung bitte ergänzen Please complete product details									
		TPE =							
		TPE-V = p							
		Silikon HT/ Silicone HT = H							
Pg 9	6,0	150UL	0906	6,5– 4,0	22,0	42,0	6,0	09	17x18,9
		15052UL	1108	8,0– 5,0	24,0	49,0	9,0	11	22x24,4
		150UL	0909	9,5– 6,5	22,0	42,0	6,0	09	17x18,9
		15052UL	1109	9,5– 6,5	24,0	49,0	9,0	11	22x24,4
Pg 11	6,0	15152UL	1109	9,5– 6,5	24,0	49,0	9,0	11	22x24,4
		15153UL	1310	10,5– 7,0	24,0	49,0	10,0	13	24x26,7
Pg 13,5	6,5	152UL	1109	9,5– 6,5	24,0	49,0	9,0	11	22x24,4
		15253UL	1310	10,5– 7,0	24,0	49,0	10,0	13	24x26,7
		15254UL	1613	13,0– 9,0	24,0	49,0	14,0	16	30x33,5
Pg 16	6,5	153UL	1310	10,5– 7,0	24,0	48,0	10,0	13	24x26,7
		15354UL	1613	13,0– 9,0	26,5	50,0	14,0	16	30x33,5
		15354UL	1614	14,0– 11,5	27,0	50,0	14,0	16	30x33,5
Pg 21	7,0	154UL	1614	15,5– 11,5	27,0	50,0	14,0	16	30x33,5
		15455UL	2118	18,0– 14,0	31,0	60,5	22,0	21	40x43,5
		15455UL	2121	20,5– 17,0	31,0	60,5	22,0	21	40x43,5
Pg 29	8,0	155UL	2118	18,0– 14,0	30,0	58,5	22,0	21	40x43,5
		155UL	2120	20,5– 17,0	30,0	58,5	22,0	21	40x43,5
		15556UL	2925	25,0– 20,0	32,0	64,5	30,0	29	50x54
Pg 36	9,0	156UL	2925	25,0– 20,0	32,0	64,5	30,0	29	50x54
		156UL	2932	32,0– 27,0	32,0	64,5	30,0	29	50x54

Passender Schlauch siehe Seite 429  
Suitable hose see page 429

**UNI UL-Schlauch-Pg-Kabelverschraubung**

UNI UL hose Pg cable gland

RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**PVDF transparent**  
**Pg-Anschlussgewinde**  
**Ohne O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

*PVDF, transparent*  
*Pg connection thread*  
*Without o-ring*  
*Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)*

**i** Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468  
*Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468*

Werkstoff Verschraubungskörper <i>Material gland body</i>	Ausführung/Farbe <i>Version/colour</i>	Werkstoff Dichteinsatz <i>Material sealing insert</i>	Farbe <i>Colour</i>	Bestellschlüssel <i>Art. no. supplement</i>	Temperaturbereich min./max. <i>Temperature range (min./max.)</i>
PVDF	Transparent	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	TPE-V	Natur <i>Natural</i>	p	-40 °C / +135 °C

NW = Nennweite  
NW = Rated size

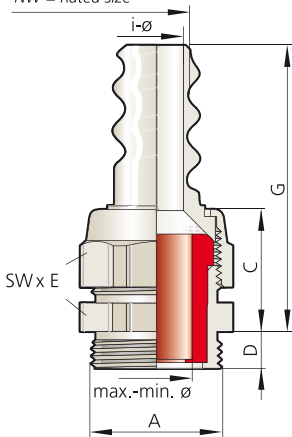


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge <i>Connection thread/length</i>		Art.-Nr. <i>Art. no.</i>	Dichtbereich <i>Sealing range</i>	Bauhöhe <i>Mounting height</i>			NW <i>Rated size</i>	Schlüsselweite <i>Spanner width</i>		
A	D mm	Ausführung bitte ergänzen <i>Please complete product details</i> TPE = TPE-V = p	max./min. ø mm	C mm	G mm	i-Ø mm		SW x E mm		
Pg 7	8,0	14950yUL	0906	6,0 – 4,0	23,0	45,0	6,0	09	19x21,2	50
Pg 9	8,5	15052yUL	1108	8,0 – 5,0	25,0	50,0	9,0	11	24x26,5	50
		15052yUL	1109	9,0 – 6,5	25,0	50,0	9,0	11	24x26,5	50
Pg 9	9,0	150yUL	0906	6,0 – 4,0	24,0	45,0	6,0	09	19x21,2	50
Pg 11	8,0	15152yUL	1109	9,0 – 6,5	25,0	50,0	9,0	11	24x26,5	50
Pg 11	9,0	15153yUL	1310	10,0 – 7,0	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
Pg 13,5	8,5	15253yUL	1306	6,5 – 4,0	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
		15253yUL	1309	9,5 – 6,5	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
		15253yUL	1310	10,0 – 7,0	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
Pg 13,5	9,0	152yUL	1109	9,0 – 6,5	25,0	50,0	9,0	11	24x26,5	50
		15254yUL	1613	13,0 – 9,0	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	10
		15254yUL	1614	14,0 – 11,5	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	10
Pg 16	9,0	153yUL	1308	8,0 – 5,0	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
		153yUL	1310	10,0 – 7,0	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
		15354yUL	1614	14,0 – 11,5	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	25
Pg 16	10,0	15355yUL	2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
Pg 21	11,0	154yUL	1610	10,5 – 7,0	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	25
		154yUL	1613	13,0 – 9,0	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	25
		154yUL	1614	14,0 – 11,5	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	25
		15455yUL	2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
		15455yUL	2121	20,5 – 17,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
Pg 29	10,5	155yUL	2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
Pg 29	11,0	15556yUL	2921 *	20,5 – 17,0	36,0	70,0	30,0	29	53x57	5
		15556yUL	2925 *	25,0 – 20,0	36,0	70,0	30,0	29	53x57	5
Pg 36	13,0	156yUL	2925	25,0 – 20,0	36,0	70,0	30,0	29	53x57	5

\* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar  
\* Sealing insert silicone HT not available

Passender Schlauch siehe Seite 429  
Suitable hose see page 429



**UNI Schlauch-Pg-Kabelverschraubung**

UNI hose Pg cable gland



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Messing vernickelt**  
**Pg-Anschlussgewinde**  
**Mit O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

Brass, nickel-plated  
Pg connection thread  
With o-ring  
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

**i** Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.  
For the installation we recommend hose clips, see page 470.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE	s. FC s. CC		-40 °C / +130 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	TPE-V	Natur Natural	p	-40 °C / +135 °C
Messing Brass	Vernickelt Nickel-plated	Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-55 °C / +200 °C

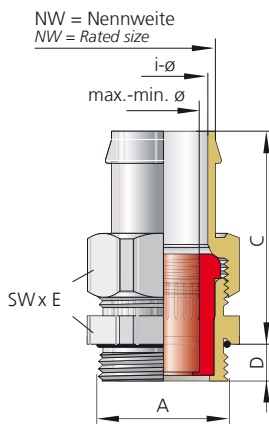


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection threadlength		Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height	NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width			
		Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							
		TPE =							
		TPE-V = p							
		Silikon HT/Silicone HT = H							
A	D mm		max./min. Ø mm	C mm	i-Ø mm	SW x E mm			
Pg 7	5,0	14950sd	09.07	6,5– 4,0	40,0	7,0	09	17x18,9	50
		14950sd	11.07	6,5– 4,0	40,0	9,5	11	17x18,9	50
Pg 9	6,0	150sd	09.07	6,5– 4,0	40,0	7,0	09	17x18,9	50
		150sd	11.07	6,5– 4,0	40,0	9,5	11	17x18,9	50
		150sd	13.07	6,5– 4,0	40,0	10,5	13	17x18,9	50
		150sd	09.08	7,0– 5,0	40,0	7,0	09	17x18,9	50
		150sd	13.08	8,0– 5,0	40,0	10,5	13	17x18,9	50
		150sd	11.09	9,5– 6,5	40,0	9,5	11	17x18,9	50
		15051sd	11.09	9,5– 6,5	40,0	9,5	11	20x22,2	50
		15051sd	13.09	9,5– 6,5	40,0	10,5	13	17x18,9	50
Pg 11	6,0	151sd	13.11	10,5– 7,0	40,0	10,5	13	20x22,2	50
		151sd	13.07	6,5– 4,0	40,0	10,5	13	22x24,4	50
		151sd	13.08	8,0– 5,0	40,0	10,5	13	22x24,4	50
		151sd	11.09	9,5– 6,5	40,0	9,5	11	22x24,4	50
		151sd	13.09	9,5– 6,5	40,0	10,5	13	22x24,4	50
		15152sd	16.09	9,5– 6,5	40,0	14,0	16	22x24,4	25
		15153sd	18.09	9,5– 6,5	40,0	16,0	18	24x26,7	25
		151sd	13.10	10,5– 7,0	40,0	10,5	13	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	152sd	13.07	6,5– 4,0	40,0	10,5	13	22x24,4	25
		152sd	11.09	9,5– 6,5	40,0	9,5	11	22x24,4	25
		152sd	13.09	9,5– 6,5	40,0	10,5	13	22x24,4	25
		152sd	16.09	9,5– 6,5	40,0	14,0	16	22x24,4	25
		152sd	13.10	10,5– 7,0	40,0	10,5	13	22x24,4	25
		152sd	16.10	10,5– 7,0	40,0	14,0	16	22x24,4	25
		152sd	13.13	13,0– 9,0	40,0	10,5	13	22x24,4	25
		152sd	16.13	13,0– 9,0	40,0	14,0	16	22x24,4	25
Pg 16	6,5	153sd	18.07	6,5– 4,0	40,0	16,0	18	24x26,7	25
		153sd	13.09	9,5– 6,5	40,0	10,5	13	24x26,7	25
		153sd	16.09	9,5– 6,5	40,0	14,0	16	24x26,7	25
		153sd	18.09	9,5– 6,5	40,0	16,0	18	24x26,7	25
		153sd	13.10	10,5– 7,0	40,0	10,5	13	24x26,7	25
		153sd	16.11	10,5– 7,0	40,0	14,0	16	24x26,7	25
		153sd	18.11	10,5– 7,0	40,0	16,0	18	24x26,7	25
		153sd	16.13	13,0– 9,0	40,0	14,0	16	24x26,7	25
153sd	18.13	13,0– 9,0	40,0	16,0	18	24x26,7	25		

Fortsetzung auf der nächsten Seite  
Continued on next page

## UNI Schlauch-Pg-Kabelverschraubung

UNI hose Pg cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite  
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height	NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width		
A	D mm		max./min. ø mm	C mm	i-Ø mm	SW x E mm		
		Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						
		TPE = p						
		TPE-V = H						
		Silikon HT/Silicone HT = H						
Pg 16	6,5	15354sd	21.13	13,0– 9,0	44,0	19,0 21	30x33,5	
		153sd	16.16	14,0– 11,5	40,0	14,0 16	24x26,7	
		153sd	18.16	15,5– 11,5	40,0	16,0 18	24x26,7	
		15354sd	21.16	15,5– 11,5	44,0	19,0 21	30x33,5	
		15354sd	21.18	18,0– 14,0	44,0	19,0 21	30x33,5	
		15354sd	21.20	19,0– 17,0	44,0	19,0 21	30x33,5	
Pg 21	7,0	154sd	18.11	10,5– 7,0	44,0	16,0 18	30x33,5	
		154sd	18.13	13,0– 9,0	44,0	16,0 18	30x33,5	
		154sd	18.16	15,5– 11,5	44,0	16,0 18	30x33,5	
		154sd	21.16	15,5– 11,5	44,0	19,0 21	30x33,5	
		154sd	24.16	15,5– 11,5	44,0	22,0 24	30x33,5	
		154sd	21.18	18,0– 14,0	44,0	19,0 21	30x33,5	
		154sd	24.18	18,0– 14,0	44,0	22,0 24	30x33,5	
		154sd	24.20	20,5– 17,0	44,0	22,0 24	30x33,5	
Pg 29	8,0	155sd	29.20	20,5– 17,0	47,0	27,5 29	40x43,5	
		155sd	29.25	25,0– 20,0	47,0	27,5 29	40x43,5	
		155sd	29.28	28,0– 24,0	47,0	27,5 29	40x43,5	
		155sd	31.28	28,0– 24,0	47,0	29,0 31	40x43,5	
Pg 36	9,0	156sd	36.34	34,0– 29,0	50,0	34,0 36	50x54	

35400 | TT07000

Passende Schläuche ab Seite 431  
Suitable hoses see from page 431

**UNI Schlauch-Pg-Kabelverschraubung**

UNI hose Pg cable gland

RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**PA 6-3, Farben: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)**  
**Pg-Anschlussgewinde**  
**Ohne O-Ring**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)**

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)  
 Pg connection thread  
 Without o-ring  
 Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

**i** Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.  
 For the installation we recommend hose clips, see page 470.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art. no. supplement	Temperaturbereich min./max. Temperature range (min./max.)
PA 6-3	Grau Grey		TPE	s. FC s. CC		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau Grey		TPE-V	Natur Natural	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau Grey		Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz Black	n	TPE	s. FC s. CC		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz Black	n	TPE-V	Natur Natural	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz Black	n	Silikon HT Silicone HT	Schwarz Black	H	-20 °C / +100 °C

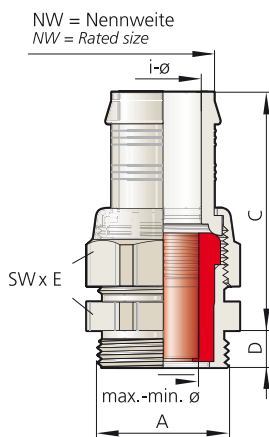


Abb. 3  
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Art.-Nr. Art. no.	Dichtbereich Sealing range	Bauhöhe Mounting height	NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width			
Ausführung bitte ergänzen Please complete product details									
A	D mm	Grau/Grey = p = TPE	max./min. ø mm	C mm	i-Ø mm	SW x E mm			
		Schwarz/Black = n H = Silikon HT/ Silicone HT							
Pg 7	8,0	14950su	09.07	6,5– 4,0	41,0	7,0	09	19x21,2	50
Pg 9	8,0	15051su	11.09	9,5– 6,5	28,0	9,5	11	22x24,4	50
Pg 9	9,0	150su	09.07	6,5– 4,0	41,0	7,0	09	19x21,2	50
		150su	09.08	7,0– 5,0	41,0	7,0	09	19x21,2	50
Pg 11	8,0	15152su	13.09	9,5– 6,5	42,0	10,5	13	24x26,5	25
		15152su	13.11	10,5– 7,0	42,0	10,5	13	24x26,5	25
Pg 11	9,0	151su	11.07	6,5– 4,0	42,0	9,5	11	22x24,4	50
		151su	11.09	9,5– 6,5	42,0	9,5	11	22x24,4	50
Pg 13,5	8,5	15253su	16.13	13,0– 9,0	42,0	13,5	16	27x29,5	50
Pg 13,5	9,0	15254su	21.16	15,5– 11,5	42,0	19,0	21	33x36,5	10
		152su	13.07	6,5– 4,0	42,0	10,5	13	24x26,7	25
		152su	09.08	7,0– 5,0	42,0	7,0	09	24x26,7	25
		152su	13.08	8,0– 5,0	42,0	10,5	13	24x26,7	25
		152su	11.09	9,5– 6,5	42,0	9,5	11	24x26,7	25
Pg 16	9,0	15354su	21.13	13,0– 9,0	46,0	19,0	21	33x36,5	10
		15354su	21.18	18,0– 14,0	46,0	19,0	21	33x36,5	10
		153su	11.09	9,5– 6,5	42,0	9,5	11	27x29,5	25
		153su	16.11	10,5– 7,0	42,0	13,5	16	27x29,5	25
		153su	16.13	13,0– 9,0	42,0	13,5	16	27x29,5	25
Pg 21	11,0	154su	21.13	13,0– 9,0	46,0	19,0	21	33x36,5	10
		154su	21.16	15,0– 11,5	46,0	19,0	21	33x36,5	10
		154su	21.18	18,0– 14,0	46,0	19,0	21	33x36,5	10

Passende Schläuche ab Seite 431  
 Suitable hoses see from page 431

**i** Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468  
 Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

**Schlauchstutzen Pg**

Hose socket Pg

RoHS



**Messing vernickelt**  
**Pg-Anschlussgewinde**  
**Mit O-Ring HNBR**  
**Schutzart IP 68 bis 10 bar**

*Brass, nickel plated*  
*Pg connection thread*  
*With o-ring HNBR*  
*Type of protection IP 68 up to 10 bar*

Abb. 1  
Fig. 1

**i** Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.  
 For the installation we recommend hose clips, see page 470.

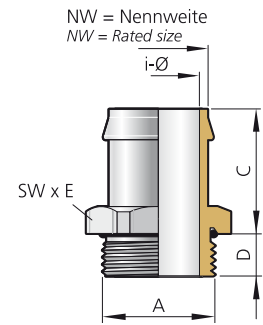


Abb. 2  
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length A	D mm	Art.-Nr. Art. no.	Bauhöhe Mounting height C mm	i-Ø mm	NW Rated size	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
Pg 7	5,0	6007.09	21,0	7,0	09	14x15,5	50
Pg 9	6,0	6009.09	21,0	7,0	09	17x18,9	50
		6009.11	21,0	10,0	11	17x18,9	50
Pg 11	6,0	6011.09	21,0	7,0	09	20x22,2	50
		6011.11	21,0	10,0	11	20x22,2	50
		6011.13	21,0	12,0	13	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	6013.09	21,0	7,0	09	22x24,4	50
		6013.11	21,0	10,0	11	22x24,4	50
		6013.13	21,0	12,0	13	22x24,4	50
		6013.16	21,0	14,5	16	24x26,7	50
Pg 16	6,5	6016.09	21,0	7,0	09	24x26,7	50
		6016.11	21,0	10,0	11	24x26,7	50
		6016.13	21,0	12,0	13	24x26,7	50
		6016.16	21,0	14,5	16	24x26,7	50
Pg 21	7,0	6021.21	22,0	19,0	21	30x33,5	25
Pg 21	9,0	6021.24	21,0	21,0	24	30x33,5	25
Pg 29	8,0	6029.29	23,0	27,5	29	40x43,5	10
Pg 29	10,0	6029.34	23,0	30,0	34	40x43,5	10
Pg 36	9,0	6036.36	25,0	34,0	36	50x54	5
Pg 42	10,0	6042.42	25,0	40,0	42	57x61	5
Pg 48	10,0	6048.48	25,0	47,0	48	64x69	5

17/60 | ITT01100

Passende Schläuche ab Seite 431  
 Suitable hoses see from page 431

**Spiralschlauch mit Stahlgeflecht**

*Spiral tube with steel braiding*

RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**PVC/Buna (mit leicht gewellter Innenwand und außen Stahlgeflecht für schwere mechanische Belastung)**

**Stahl verzinkt**

**Temperaturbereich: -15 °C bis +60 °C**

*PVC/Buna (with lightly corrugated inner surface and outer steel braiding for heavy mechanical resistance)*

*Steel, zinc-plated*

*Temperature range: -15 °C up to +60 °C*

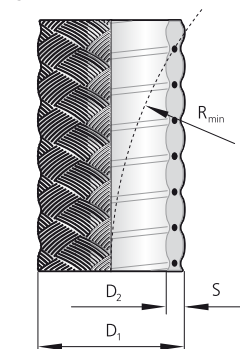


Abb. 3  
Fig. 3

NW Rated size	Art.-Nr. Art. no.	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen Ø inside D <sub>2</sub> mm	Wandstärke Wall thickness S mm	Radius min. Min. radius R mm	
10	GP 9	14,0	9,0	2,5	40	50 m
11	GP 11	17,0	12,0	2,5	60	50 m
13	GP 13	20,0	14,0	3,0	70	50 m
16	GP 16	22,0	16,0	3,0	70	50 m
21	GP 21	28,0	22,0	3,0	90	50 m
29	GP 29	36,0	30,0	3,0	140	25 m
36	GP 36	45,0	38,0	3,5	190	25 m
45	GP 45	53,5	45,0	4,0	240	25 m
50	GP 48	59,5	48,0	5,5	270	25 m

35900 | IT07200

**Metallschutzschlauch**

*Metal conduit hose*

RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Wendelgewickelter Metallschlauch**

**Stahl verzinkt**

**Profil: doppelt gefalzt**

*Spiral-wound metal hose*

*Steel, zinc-plated*

*Profile: double-folded*

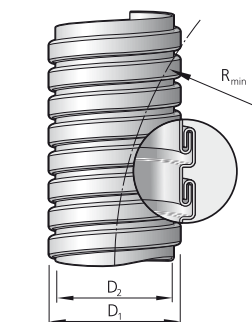


Abb. 3  
Fig. 3

NW Rated size	Art.-Nr. Art. no.	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen Ø inside D <sub>2</sub> mm	Radius min. Min. radius R mm	
10	MDG 09	13,0	10,0	35	25 m
11	MDG 11	15,0	12,0	40	50 m
13	MDG 13	16,0	13,0	44	25 m
16	MDG 16	18,5	15,5	51	50 m
18	MDG 18	21,0	18,0	78	50 m
21	MDG 21	23,5	20,5	88	50 m
25	MDG 25	28,0	25,0	107	50 m
29	MDG 29	29,5	26,5	113	50 m
32	MDG 32	36,6	33,0	105	25 m
36	MDG 36	38,6	35,0	110	25 m

35900 | IT07200

**Metallschutzschlauch mit Stahlgeflecht**

*Metal conduit hose*

RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**Wendelgewickelter Metallschlauch mit eingehaktem Profil und Kunststoffummantelung (PVC)**  
**Verzinktes Stahlgeflecht für schwere mechanische Belastung**

*Coiled metal hose with hooked-up profile and plastic sheathing (PVC)*  
*Galvanised steel braiding for heavy mechanical load*

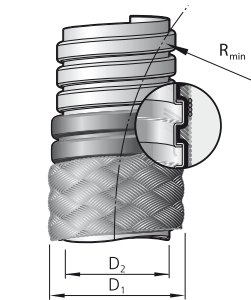


Abb. 3  
Fig. 3

NW Rated size	Art.-Nr. Art. no.	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen Ø inside D <sub>2</sub> mm	Radius min. Min. radius R mm	
10	GMK 09	13,0	8,5	40	50 m
11	GMK 11	17,0	12,0	50	50 m
16	GMK 16	21,0	15,5	55	50 m
18	GMK 18	25,0	18,0	60	50 m
21	GMK 21	27,0	20,5	60	50 m
25	GMK 25	32,0	25,0	75	50 m
29	GMK 29	34,0	26,5	85	50 m
36	GMK 36	41,0	33,0	130	50 m

36000 | TT07300

**UL-Schlauch**

*UL hose*

RoHS



Abb. 1  
Fig. 1



Abb. 2  
Fig. 2

**PVC/Federstahl, Farben grau (RAL 7037); Wendelsteigung: links**  
**UL-File-Nr.: E 44755**  
**Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C**

*PVC/spring steel, colour: grey (RAL 7037); spiral pitch: left*  
*UL file no.: E 44755*  
*Temperature range: -20 °C up to +80 °C*

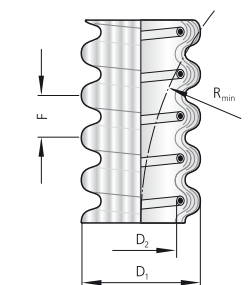


Abb. 3  
Fig. 3

NW Rated size	Art.-Nr. Art. no.	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen Ø inside D <sub>2</sub> mm	Wendelsteigung Spiral pitch F mm	Radius min. Min. radius R mm	
09	UL 0909	15,0	9,0	6,5	18	25 m
11	UL 1211	18,0	12,0	6,5	20	25 m
13	UL 1313	20,0	13,0	8,0	22	25 m
16	UL 1816	25,0	18,0	8,5	25	25 m
21	UL 2721	34,0	27,0	9,0	30	25 m
29	UL 3529	42,0	35,0	9,0	40	25 m

36100 | TT07400

**Flexibler Schutzschlauch**

Flexible hose

RoHS



**Polyurethan, doppelwandig (mit leicht gewellter Innen- und Außenwand), formstabil durch eine Hart-PVC-Federspirale (kein Knicken), hochflexibel durch spezielles Luftkammersystem  
UV- und ölbeständig**

**Temperaturbereich: -5 °C bis +60 °C**

*Protection hose made of polyurethane, double-walled with lightly corrugated inner and outer surface, inherently stable due to hard PVC spiral spring (no kinking), highly flexible due to special air tube system  
UV- and oil-resistant  
Temperature range: -5 °C up to +60 °C*

Abb. 1  
Fig. 1

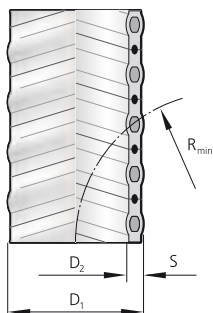


Abb. 2  
Fig. 2

Art.-Nr. Art. no.	Ø außen OD $D_1$ mm	Ø innen Ø inside $D_2$ mm	Wandstärke Wall thickness $S$ mm	Radius min. Min. radius $R$ mm	
F 1510	15,0	10,0	2,5	20	25 m
F 1914	19,0	14,0	2,5	30	25 m
F 2822	28,0	22,0	3,0	45	25 m
F 4032	40,0	32,0	4,0	70	25 m

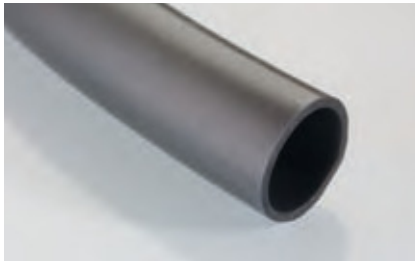
36500 | TT07210



**Silber-Schlauch**

Silver tube

RoHS



**PVC mit glatter Innen- und Außenwand für die leichte mechanische Belastung**  
**Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C**

*PVC with smooth inner and outer surface for installations for low-level mechanical resistance*  
*Temperature range: -20 °C up to +80 °C*

Abb. 1  
Fig. 1

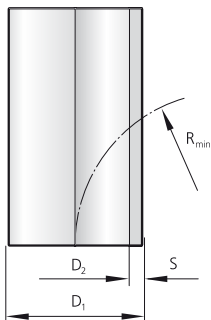


Abb. 2  
Fig. 2

NW Rated size	Art.-Nr. Art. no.	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen Ø inside D <sub>2</sub> mm	Wandstärke Wall thickness S mm	Radius min. Min. radius R mm	
11	S 11	14,0	14,0	1,5	75	50 m
13	S 13	13,0	16,0	1,5	85	50 m
16	S 16	16,0	20,0	2,0	100	50 m
21	S 21	21,0	25,0	2,0	110	25 m
29	S 29	29,0	33,0	2,0	200	50 m
09	S 9	9,0	12,0	1,5	50	50 m

36300 | IT07500

**Spiralschlauch**

Spiral tube

RoHS



**PVC/Buna (mit leicht gewellter Innen- und Außenwand für die mittlere mechanische Belastung)**  
**Temperaturbereich: -15 °C bis +60 °C**

*PVC/Buna (with lightly corrugated inner and outer surface for installation with mid-level mechanical resistance)*  
*Temperature range: -15 °C up to +60 °C*

Abb. 1  
Fig. 1

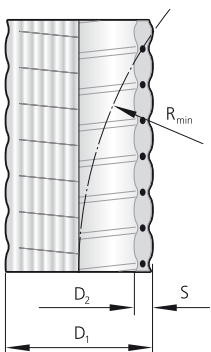


Abb. 2  
Fig. 2

NW Rated size	Art.-Nr. Art. no.	Ø außen OD D <sub>1</sub> mm	Ø innen Ø inside D <sub>2</sub> mm	Wandstärke Wall thickness S mm	Radius min. Min. radius R mm	
09	P 9	13,0	9,0	2,0	40	50 m
11	P 11	16,0	12,0	2,0	60	50 m
13	P 13	18,6	14,0	2,3	70	50 m
16	P 16	20,6	16,0	2,3	70	50 m
18	P 18	22,8	18,0	2,4	75	50 m
21	P 21	27,3	22,0	2,6	90	50 m
29	P 29	35,5	30,0	2,7	140	25 m
36	P 36	44,5	38,0	3,1	190	25 m
45	P 45	51,5	45,0	3,2	240	25 m
50	P 48	56,5	50,0	3,4	270	25 m

36400 | IT07500

