

# weydemeyer

Industrial Cable Solutions

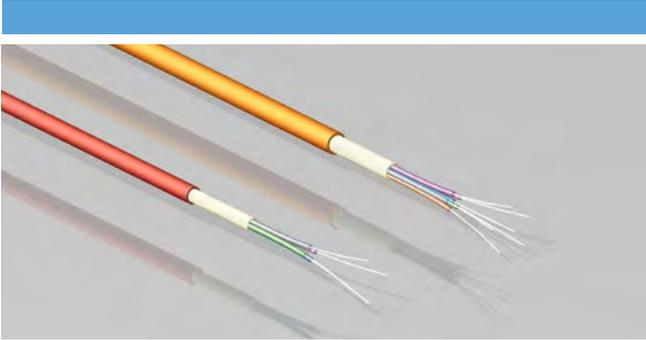
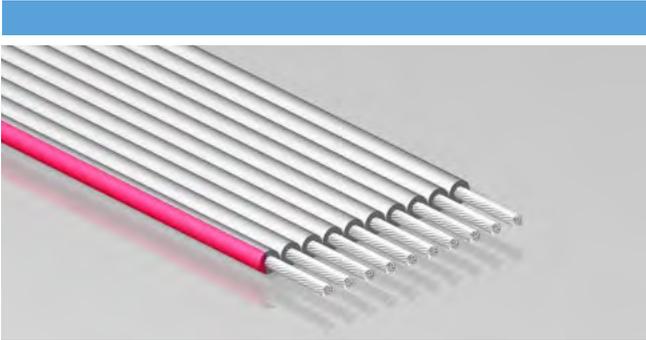
## Gesamtkatalog



Litzen, Drähte und Leitungen  
Kabelverschraubungen  
Kabelschutzsystem  
Wärmeschrumpfende Produkte



# Litzen, Drähte und Leitungen



# Litzen, Drähte und Leitungen

Schaltlitzen und -drähte			Leiterquerschnitt	Seite
PVC isolierte Litzen	LiYv + LiFY		0,08 - 2,50 mm <sup>2</sup>	A.4
	LW-C + MW-C	in Anlehnung an MIL-W-76D bzw. VDE 0881/DIN 57881	AWG26 – AWG12	A.6
	MSR + TSR	für lötfreie Verbindungen, z.B. Termi-Point	AWG24 – AWG20	A.7
	UL 1007/1569, 1015, 1061	approbiert nach UL bzw. cUL	AWG28 – AWG10	A.8
Silikon isolierte Litzen	SiF + Si-Lif	in Anlehnung an VDE 0250	0,15 - 16,0 mm <sup>2</sup>	A.5
PPE isolierte Litzen	UL 11030, 11027, 11028, 11029	approbiert nach UL bzw. cUL	AWG28 – AWG16	A.9
TPE isolierte Litzen	LiH, MCZ	auch für LSA+ oder wire wrap	AWG30 – AWG20	A.10
ETFE isolierte Litzen und Drähte	MT /MTZ, TTZ, MTZ	in Anlehnung an IEC 673, MIL-W-22 759/18A,	AWG30 – AWG16	A.11
PTFE isolierte Litzen und Drähte	MX, TX	in Anlehnung an MIL-W-16 878 bzw. VDE 0881/DIN 57881	AWG32 – AWG20	A.12
	MX, TX	UL-approbiert, Style 1180 bzw. 1199	AWG28 – AWG20	A.13
PTFE / FEP isolierte Litzen	LX, MX, TX, HE	in Anlehnung an MIL-W-16 878 bzw. VDE 0881/DIN 57881	AWG36 – AWG10	A.14 - A.15

Steuerleitungen, metrisch			Leiterquerschnitt	Seite
PVC isoliert, lagenverseilt	LiYY + LiYCY	ungeschirmt / geschirmt	0,14 - 1,50 mm <sup>2</sup>	A.16 - A.21
	LiYCY ... C	geschirmt	0,14 - 4,00 mm <sup>2</sup>	A.22 - A.23
	LiY(CB)Y-Y + LiYCY-CY	einzel geschirmte Adern	0,25 - 0,38 mm <sup>2</sup>	A.24
	LiY-LiYCY-Y + LiYY-LiYCY	eine bzw. zwei einzel geschirmte Adern	0,14 - 0,50 mm <sup>2</sup>	A.25
	LiFY + LiFYDY	hochflexibel	0,04 - 0,50 mm <sup>2</sup>	A.26 - A.27
PVC isoliert, paarverseilt	LiY(CB)Y-CY + LiYCY-CY	geschirmte Aderpaare	0,08 - 0,25 mm <sup>2</sup>	A.28
	LiFYCY	geschirmt, hochflexibel	0,08 - 0,50 mm <sup>2</sup>	A.29
	LiYCY	geschirmt, blau, für eigensichere Anlagen	0,75 mm <sup>2</sup>	A.30
	LiYY + LiYCY	ungeschirmt / geschirmt	0,14 mm <sup>2</sup>	A.31
	JE-LiYCY	geschirmt, mit Simatic-Farbcode	0,50 mm <sup>2</sup>	A.32
	LiY-LiY(CB)Y	mit einem geschirmten Paar	0,14 mm <sup>2</sup>	A.33
Silikon isoliert	Si-SL	lagenverseilt, hitzebeständig	0,50 - 1,50 mm <sup>2</sup>	A.34
	ASS	geschirmt, paarverseilt, hitzebeständig	0,14 - 0,50 mm <sup>2</sup>	A.35

Steuerleitungen, AWG			Leiterquerschnitt	Seite
PVC isoliert, lagenverseilt	UL/cUL Style 1061/2464	ungeschirmt / geschirmt	AWG30 – AWG18	A.36 - A.46
PVC isoliert, paarverseilt	UL/cUL Style 1061/2464	geschirmt	AWG28 – AWG20	A.46 - A.47
PUR isoliert, lagenverseilt	UL/cUL Style 10493/21198	ungeschirmt / geschirmt, halogenfrei	AWG26 – AWG20	A.48 - A.50
PUR isoliert, paarverseilt		geschirmt bzw. paargeschirmt / ges.-geschirmt, halogenfrei	AWG24 – AWG20	A.51
FEP isoliert, lagenverseilt		geschirmt, hochhitzebeständig	AWG30 – AWG20	A.52

Sonderleitungen			Leiterquerschnitt	Seite
Flachbandleitung	LiY ___ FBL	PVC isoliert mit Farbcodierung	0,14 - 0,75 mm <sup>2</sup>	A.54
	FBL 28 UL	PVC isoliert grau oder mit Farbcodierung	AWG28	A.55
Niederfrequenz-Leitungen	NF__	Schirmung durch Geflecht / Umseilung mit CU-Drähten		A.56 - A.57
Hochfrequenz-Leitungen	RG__	Standard, Dielektrikum PE		A.58 - A.59
	RG__	Hitzebeständig, Dielektrikum PTFE		A.60 - A.61

Lichtwellenleiter			Leiterquerschnitt	Seite
Für Innenanwendungen	mit Volladern	„Duplexkabel“ / „Breakoutkabel“	2 Fasern	A.62
	mit Kompaktadern	„Distributionskabel“ / „Breakoutkabel“	bis zu 24 Fasern	A.63
Für Innen- und Außenanwendungen	mit Bündeladern	halogenfrei, flammwidrig, UV-beständig	bis zu 144 Fasern	A.64
Für Außenanwendungen	mit Volladern	direkt konfektionierbar, trommelbar für mobile Anwend.	bis zu 24 Fasern	A.65
	mit Bündeladern	erdverlegbar, mit nichtmetallischem Nagetierschutz	bis zu 144 Fasern	A.66
	mit Kompaktadern	erdverlegbar, mit metallischem Nagetierschutz	bis zu 144 Fasern	A.67

# Kabelverschraubungen

Metrisch, Messing		Beschreibung	UL-Appr.	Schutzart	Typ	Seite	
Mit Lamellen-einsatz	Basisversion			bis IP 68	TEC/MS(-x) M	B.4	
				bis IP 69k	TEC/MS-69k M	B.5	
				UL	bis IP 69k	TEC/MS(-x)-UL M	B.6
				UL	bis IP 69k	HSK-M(-PVDF)	B.7
					bis IP 68	TEC/MS-EMV(-R) M	B.8
	Für geschirmte Kabel (EMV)		Kontakt über Bodenplatte	UL	bis IP 69k	TEC/MS-EMV(-x)-UL M	B.9
			Kontakt über Kontaktfeder	UL	bis IP 68	TEC/MS-EMVD(-x)(-UL) M	B.10
			Kontakt über innovative Kontaktfeder	UL	bis IP 69	TEC/MS-EMVBD(-4)-UL M	B.11
			Kontakt über Zwischenstützen	UL	bis IP 69k	HSK-M(PVDF-) EMV	B.12
					bis IP 68	TEC/MS-FL M	B.13
		Für AS-i Busleitungen			bis IP 65	TEC/MS-ASI (x) M	B.14
		Mehrfachdurchführungen			bis IP 65	TEC/MS M/(yxy)	B.15
	Ohne Lamellen-einsatz	Basisversion	TPE / NBR, nicht durchgehend	UL	bis IP 69k	PR/MS(-L)(-R)-x M	B.16 - B.18
			TPE / NBR, durchgehend	UL	bis IP 69k	PR/MS-D(-L)(-R)-x M	B.19 - B.21
		Wasserdicht	NBR, nicht durchgehend			bis IP 65	WADI/MS-A M
TPE TPS, nicht durchgehend					bis IP 69	WADI/MS M	B.23
TPE, durchgehend					bis IP 68	TEC/MS-WD(-L)(-x) M	B.24
Viton, durchgehend					bis IP 68	TEC/MS-WD(-L)-VI M	B.25
für geschirmte Kabel (EMV)			TPE TPS, nicht durchgehend			bis IP 69	WADI/MS-EMV M
hochtemperaturbeständig		Viton, durchgehend			bis IP 69	WADI/MS-H M	B.27
farbl. codierte Dichteinsätze		PVC, durchgehend			bis IP 68	D/MS-x M	B.28
Stopfbuchsen-Verschraubung		Basisversion			bis IP 54	ST/MS(-x)-6k M	B.29
	Gewinkelt			bis IP 55	ST/ZN-W M	B.30	
	Höchste Zugentlastung	mit Zentrierung			bis IP 54	ST/MS-Zg-6k-z(-R) M	B.31
		mit Biegeschutz			bis IP 54	ST/MS-Zg-B(-R) M	B.32
	Zubehör	Verschlusschraube	mit Schlitz			bis IP 68	BL/MS(-O)(-UL) M
mit Sechskant					bis IP 68	BL/MS-6k(-O) M	B.34
Gegenmutter		mit Sechskant, auch EMV				GM/MS-6k(-EMV) M	B.35
Reduktion		mit Sechskant, metrisch-metrisch				R/MS-6k-O M-M	B.36
		mit Sechskant, metrisch-PG				R/MS-6k-O M-PG	B.37
		gerändelt, metrisch-metrisch				R/MS M-M	B.38
Erweiterung		mit Sechskant, metrisch-metrisch				E/MS-6k(-O) M-M	B.39
		rund, metrisch-metrisch				E/MS(-O) M-M	B.40
		rund, metrisch-PG				E/MS-O M-PG	B.41
Adapter		mit Sechskant, metr.-PG, PG-metr.				U/MS-6k-O M-PG (PG-M)	B.42
Winkel		Zinkdruckguss				W/ZN M	B.43
Metrisch, Edelstahl		Beschreibung	UL-Appr.	Schutzart	Typ	Seite	
Mit Lamellen-einsatz		Basisversion		UL	bis IP 69k	TEC/ES-UL M	B.44
		Für geschirmte Kabel (EMV)	Kontakt über Bodenplatte	UL	bis IP 68	TEC/ES-EMV-UL M	B.45
Mit Elastomer-Dichteinsatz		Wasserdicht	NBR, nicht durchgehend			bis IP 65	WADI/ES M
	Viton, nicht durchgehend				bis IP 65	WADI/ES-VI M	B.47
Zubehör	Verschlusschraube	mit Sechskant			bis IP 68	BL/ES-6k-O M(x)	B.48
	Reduktion	mit Sechskant, metrisch-metrisch				R/ES-6k(-O) M-M	B.49

# Kabelverschraubungen

<b>Metrisch, Kunststoff</b>		Beschreibung	UL-Appr.	Schutzart	Typ	Seite
Mit Lamellen-einsatz	Basisversion		UL	bis IP 68	ST/PA(-x)(-UL) M	B.50
	Selbstverlöschend		UL	bis IP 68	ST/PA-SV-UL M	B.51
	Für Flachleitungen			bis IP 66	ST/PA-FL M	B.52
	Für AS-i Busleitungen			bis IP 65	ST/PA-ASi (x) M	B.53
	Mehrfachdurchführungen			bis IP 65	ST/PA M / (x)	B.54
	Mit Biegeschutzspirale		UL	bis IP 68	ST/PA-K-UL M	B.55
Stopfbuchsen-Verschraubung	Gewinkelt			bis IP 55	ST/PA-W M	B.56
Zubehör	Verschlusschraube	mit Schlitz		bis IP 68	BL/PA (-UL) M	B.57
	Gegenmutter	mit Sechskant, auch selbstverlöschend			GM/PA-6k(-SV) M	B.58
	Reduktion	mit Sechskant, metrisch-metrisch			R/PA-6k M-M	B.59
	Erweiterung	mit Sechskant, metrisch-metrisch			E/PA-6k M	B.60
	Winkel	Zinkdruckguss			W/PA M	B.61
	Druckausgleichselement				V/PA (-K) M	B.62
<b>PG, Messing</b>		Beschreibung	UL-Appr.	Schutzart	Typ	Seite
Mit Lamellen-einsatz	Basisversion			bis IP 68	TEC/MS(-x) PG	B.63
	Für geschirmte Kabel (EMV)	Kontakt über Bodenplatte		bis IP 68	TEC/MS-EMV PG	B.64
Stopfbuchsen-Verschraubung	Höchste Zugentlastung	mit Zentrierung		bis IP 55	ST/MS-Zg-6k-z PG	B.65
Zubehör	Verschlusschraube	mit Schlitz		bis IP 68	BL/MS-(O) PG	B.66
	Gegenmutter	mit Sechskant, auch EMV			GM/MS-6k(-EMV) PG	B.67
	Reduktion	mit Sechskant, PG-PG			R/MS-6k-O PG-PG	B.68
		gerändelt, PG-PG			R/MS PG-PG	B.69
	Erweiterung	rund, PG-PG			E/MS PG-PG	B.60
	Adapter	rund, PG-NPT			U/MS PG-NPT	B.71
<b>PG, Kunststoff</b>		Beschreibung	UL-Appr.	Schutzart	Typ	Seite
Mit Lamellen-einsatz	Basisversion		UL	bis IP 68	ST/PA(-x)-UL PG	B.72
Zubehör	Verschlusschraube	mit Schlitz		bis IP 54	BL/PA PG	B.73
	Gegenmutter	mit Sechskant			GM/PA-6k PG	B.74
	Reduktion	mit Sechskant, PG-PG			R/PA-6k PG-PG	B.75
	Erweiterung	mit Sechskant, PG-PG			E/PA-6k PG-PG	B.76
<b>Ex-Verschraubungen</b>						
Auf Anfrage						

# Wellrohre und Wellrohrzubehör



Wellrohre		Seite	
Wellrohr	aus LDPE	C.4	
	aus Polypropylen	C.5	
	aus Polyamid 6 – leichte Ausführung	C.6	
	aus Polyamid 6 – UL	C.7	
	aus Polyamid 6 – Flammklasse V0 – UL	C.8	
	aus hochwertigem Polyamid 12	C.9	
	aus Polyurethan	C.10	
	aus thermoplastischem Elastomer	C.11	
	aus hochwertigem Fluorkunststoff	C.12	
	Geteiltes	aus Polyamid	C.13
	Wellrohr	aus Polypropylen	C.14
		aus Polypropylen - spez. UV-Schutz	C.15

Wellrohr-Verschraubungen		Seite
IP66	gerade – Außengewinde metrisch und PG	C.16
	gerade – mit Zugentlastung, metrisch und PG	C.17
	gerade – Innengewinde metrisch	C.18
	Winkel 90° – Außengewinde metrisch und PG	C.19
	Bogen 90° – Außengewinde metrisch	C.20
IP68	gerade – Außengewinde metrisch und PG	C.21
	gerade – mit Zugentlastung, metrisch und PG	C.22
	gerade – Innengewinde metrisch	C.23
	gerade – Messing-Außengewinde metrisch und PG	C.24
	gerade – Messing-Innengewinde metrisch und PG	C.25
	gerade – Zugentlastung, Messing-Außengewinde metr.	C.26
	gerade – mit Zugentlastung, Schirmauflage (EMV, über Druckplatte), Messing-Außengewinde metrisch und PG	C.27
	mit Zugentlastung, Schirmauflage (EMV, über Feder), Messing-Außengewinde metrisch und PG	C.28
	Winkel 90° – Außengewinde metrisch und PG	C.29
	Bogen 90° – Außengewinde metrisch	C.30
	Bogen 90° – Messing-Außengewinde metrisch und PG	C.31

Wellrohr-Kupplungen		Seite
IP66	gerade – Kunststoff NBR	C.32
	T-Verteiler – Kunststoff NBR	C.33
	Y-Verteiler – Kunststoff NBR	C.34
IP68	gerade – Kunststoff Polyamid (PA6.6)	C.35
	T-Verteiler – Kunststoff Polyamid (PA6.6)	C.36
	Y-Verteiler – Kunststoff Polyamid (PA6.6)	C.37
teilbar	T-Verteiler – Kunststoff Polyamid (PA6.6)	C.38
	Y-Verteiler – Kunststoff Polyamid (PA6.6)	C.39

Wellrohr-Halter		Seite
	Standard	C.40
	mit Deckel	C.41
	mit Deckel und Flansch	C.42
	einteilig	C.43

Zubehör		Seite
Zubehör	End- / Übergangsstüben für Wellrohre	C.44
	Endkappen	C.45

# Schutzschläuche und Verschraubungen



## Kunststoff-Schutzschläuche und Verschraubungen

			Seite
Federstahlspirale	bis IP68	PVC-Schlauch mit Verschraubungen	C.46
		PUR-Schlauch mit Verschraubungen	C.48
		PVC-Schlauch (EMV)	C.50
		PUR-Schlauch (EMV)	C.51
Hartplastikspirale	bis IP68	PVC-Schlauch, innen glatt mit Verschraubungen	C.52
		PVC-Schlauch, innen + außen glatt mit Verschraubungen	C.54
		PVC-Schlauch, FDA-Zulassung mit Verschraubungen	C.56
Polyesterfadeneinlage	bis IP68	PVC-Schlauch	C.58

## Metall-Schutzschläuche und Verschraubungen

			Seite
Stahl, Einhakprofil	IP40	mit Verschraubungen	C.60
		EMV, mit Verschraubungen	C.64
	bis IP68	PVC-ummantelt, mit Verschraubungen	C.66
		PA-ummantelt mit Verschraubungen	C.70
		PUR-ummantelt mit Verschraubungen	C.72
PVC-ummantelt, EMV	C.74		
Stahl, Agraffprofil	IP40	mit Verschraubungen	C.75
	bis IP68	PUR-ummantelt	C.78
Edelstahl, Einhakprofil	IP40	mit Verschraubungen	C.80
Edelstahl, Agraffprofil	IP40	mit Verschraubungen	C.82
		kleine Dimensionen mit Verschraubungen	C.84

# Wärmeschrumpfende Produkte



# Wärmeschrumpfende Produkte

Schrumpfschläuche – Polyolefin, dünnwandig			Schrumpfrate	Flammschutz	Seite
DERAY HB	halogenfrei		2 : 1	nein	D.4
DERAY LSB	niedrige Schrumpftemperatur, halogenfrei		2 : 1	nein	D.5
DERAY H	mit UL 224, CSA		2 : 1	ja	D.6
DERAY I	mit UL 224, CSA, MIL, VG, DEF STAN 59/97, VDE		2 : 1	ja	D.7
DERAY ITW	ultradünnwandig		2 : 1	ja	D.8
CZT 200	halogenfrei		2 : 1	ja	D.9
CPX 876	mit UL 224 VW-1, CSA OFT, MIL, DEF STAN 59/97		2 : 1	sehr hoch	D.10
DERAY I3000	mit UL 224		3 : 1	ja	D.11
DERAY IGY	grün-gelb für Erdung		3 : 1	ja	D.12
DERAY MTSR	Bedruckungsschlauch (flachgewalzt, Oberfläche beständig gegen Verschmieren)		3 : 1	ja	D.13

Schrumpfschläuche – Polyolefin, dünnwandig mit Kleber			Schrumpfrate	Flammschutz	Seite
DERAY IAKT	mit Innenkleber		3 : 1 / 4 : 1	ja *)	D.14
CPA 300	mit Innenkleber und Zulassungen: UL 224, MIL, CSA		3 : 1	sehr hoch	D.15
DERAY IHKT	mit hochtemperaturbeständigem Polyamid-Innenkleber		4 : 1	ja *)	D.16
CBK	mit Innenkleber und hoher Schrumpfrate		5 : 1	ja *)	D.17

Schrumpfschläuche – Polyolefin, mittel- und dickwandig			Schrumpfrate	Flammschutz	Seite
CFM	mittelwandig, wahlweise mit oder ohne Innenkleber		3 : 1	nein	D.18
CFW	dickwandig, wahlweise mit oder ohne Innenkleber		3 : 1	nein	D.19
CFHR	dickwandig, mit Innenkleber, hohe Schrumpfrate		6 : 1	nein	D.20

Schrumpfschläuche – sonstige Materialien			Schrumpfrate	Flammschutz	Seite
PVC	CVN7	erfüllt UL-224 VW-1, CSA OFT	2 : 1	sehr hoch	D.21
Elastomer	DERAY V25	dauertemperaturbeständig -75°C bis 150°C, Zulassungen: VG, MIL, DEF STAN 59/97, VDE, PAN	2 : 1	ja	D.22
	DERAY V25 TW	dünnwandig, dauertemperaturbeständig -75°C bis 150°C, Zulassungen: VG, MIL, DEF STAN 59/97, VDE, PAN	2 : 1	ja	D.23
Kynar® (PVDF)	DERAY KY 175	dauertemperaturbeständig -55°C bis 175°C, halbsteif	2 : 1	ja	D.24
	DERAY KYF 190	dauertemperaturbeständig -75°C bis 190°C, flexibel	2 : 1	ja	D.25
Viton®	DERAY VT 220	dauertemperaturbeständig -75°C bis 220°C, Zulassungen: VG, MIL, DEF STAN 59/97, VDE, PAN	2 : 1	ja	D.26
Fluorpolymer (Teflon®)	DERAY PTFE AWG	dauertemperaturbeständig -65°C bis 260°C	2 : 1	ja	D.27
	DERAY PTFE	dauertemperaturbeständig -65°C bis 260°C, hohe Schrumpfrate	4 : 1	ja	D.28

Sonstige Schrumpfprodukte			Schrumpfrate	Flammschutz	Seite
Polyolefin	CEC	Endkappe mit Innenkleber	> 2 : 1	nein	D.29
	CCAP - RL	Endkappe mit Innenkleber und gepresstem Ende zur Dämpfung	3 : 1	nein	D.30
	CCB	Aufteilkappe für 2-6 wegige Kabelabzweigungen mit Innenkleber	diverse	nein	D.31
Wärmeschrumpfende Quetschverbinder	Crimpseal II	Stoßverbinder, Flachstecker und -buchsen, Ringverbinder und Gabelverbinder mit Innenkleber	3 : 1	nein	D.32
Schrumpfmanschette mit Innenkleber	CRLS	einfache Montage ohne Schiene	3 : 1	nein	D.34
	CRDW	Montage mit Edelstahlschiene	diverse	nein	D.35

\*) nur äußerer Mantel, transparent nicht flammgeschützt

# PVC isolierte Litzen

Leiterquerschnitt 0,08 - 2,50 mm<sup>2</sup>



- In jeder Art von elektrischem Gerät.  
LifY dort, wo höchste Flexibilität verlangt wird.

Aufbau		
	LiYv	LifY
Leiter	verzinnte Litzen	blanke Litzen
Isolierung	- durchgefärbtes Spezial-PVC - weitgehend ölbeständig, benzinfest	besonders flexibles PVC
<b>a</b>	Farben LiY:	ge rt gn br sw bl ws rs gr vio Doppelfarben auf Anfrage
	Farben LifY:	ge rt gn br sw bl ws

Aufmachung auf Anfrage  
Kurze Muster kostenlos

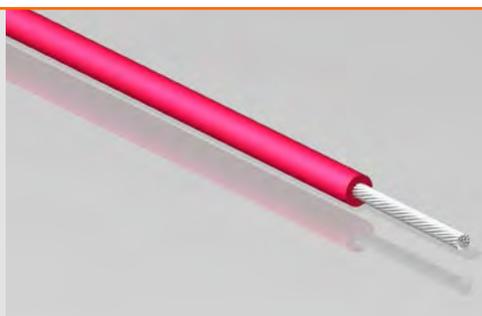
Technische Daten	LiYv			
	0,08 mm <sup>2</sup>	0,14 mm <sup>2</sup>	> 0,14 mm <sup>2</sup>	
Betriebsspannung	100 V	500 V	900 V	
Prüfspannung	800 V	1200 V	2500 V	
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C			
Betriebstemperatur in Ruhe	-40 ... +80°C			
Betriebstemperatur in Bewegung	-10 ... +80°C			
	LifY			
	0,10 mm <sup>2</sup>	0,25 mm <sup>2</sup>	> 0,25 mm <sup>2</sup>	2,50 mm <sup>2</sup>
Betriebsspannung	150 V	220 V	380 V	500 V
Prüfspannung	500 V	600 V	1500 V	2000 V
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C			
Betriebstemperatur in Ruhe	-40 ... +60°C			
Betriebstemperatur in Bewegung	-5 ... +60°C			

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Aufbau Litze	Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]
<b>Flexibel nach VDE 0812</b>	LiYv 0,08 + <b>a</b>	10 x 0,10	0,08	0,80	0,80	1,3
	LiYv 0,14 + <b>a</b>	18 x 0,10	0,14	1,10	1,40	3,0
	LiYv 0,25 + <b>a</b>	14 x 0,15	0,25	1,30	2,40	4,0
	LiYv 0,50 + <b>a</b>	16 x 0,20	0,50	1,80	4,80	8,0
	LiYv 0,75 + <b>a</b>	24 x 0,20	0,75	2,00	7,20	10,0
	LiYv 1,00 + <b>a</b>	32 x 0,20	1,00	2,10	9,60	13,0
	LiYv 1,50 + <b>a</b>	30 x 0,25	1,50	2,60	14,40	18,0
	LiYv 2,50 + <b>a</b>	50 x 0,25	2,50	3,60	24,00	34,0
<b>Hochflexibel</b>	LifY 0,10 + <b>a</b>	51 x 0,05	0,10	1,10	1,00	2,0
	LifY 0,25 + <b>a</b>	128 x 0,05	0,25	1,40	2,50	5,0
	LifY 0,50 + <b>a</b>	256 x 0,05	0,50	2,00	5,00	8,0
	LifY 0,75 + <b>a</b>	384 x 0,05	0,75	2,20	7,50	12,0
	LifY 1,00 + <b>a</b>	512 x 0,05	1,00	2,70	10,00	14,0
	LifY 1,50 + <b>a</b>	392 x 0,07	1,50	3,50	15,00	22,0
	LifY 2,50 + <b>a</b>	651 x 0,07	2,50	3,90	25,00	35,0

# Silikon isolierte Litzen

in Anlehnung an VDE 0250, Leiterquerschnitt 0,15 - 16,0 mm<sup>2</sup>



- In jeder Art von elektrischem Gerät wo Wärme oder Kälte unmittelbar einwirken.
- Si-Lif für höchste Flexibilität.

Aufbau	SiF	Si-Lif
Leiter	verzinnete Litzen	blanke Litzen
Isolierung	- durchgefärbtes Silikon - beständig gegen hochmolekulare Öle, Fette, verdünnte Säuren, Laugen, Seewasser, Ozon	

Ⓐ Farben ≤ 2,50 mm<sup>2</sup>: ge rt gn br sw bl ws gr

Farben ≥ 0,75 mm<sup>2</sup>: auch gn-ge

Farben ≥ 4,0 mm<sup>2</sup>: nur sw

Aufmachung auf Anfrage  
Kurze Muster kostenlos

Technische Daten	SiF		
	0,25 mm <sup>2</sup>	> 0,25 mm <sup>2</sup>	
Betriebsspannung	300 V	500 V	
Prüfspannung	2000 V	2000 V	
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C		
Betriebstemperatur	-50 ... +180°C		
	Si-Lif		
	0,15 mm <sup>2</sup>	0,20 mm <sup>2</sup>	0,50 mm <sup>2</sup>
Betriebsspannung	150 V	300 V	500 V
Prüfspannung	2000 V	2000 V	2000 V
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C		
Betriebstemperatur	-50 ... +180°C		

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Aufbau Litze	Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]
<b>Flexibel</b>	SiF 0,25 + Ⓐ	14 x 0,15	0,25	1,90	2,40	6,0
	SiF 0,50 + Ⓐ	16 x 0,20	0,50	2,10	4,80	9,0
	SiF 0,75 + Ⓐ	24 x 0,20	0,75	2,30	7,20	11,0
	SiF 1,00 + Ⓐ	32 x 0,20	1,00	2,40	9,60	14,0
	SiF 1,50 + Ⓐ	30 x 0,25	1,50	2,70	14,40	20,0
	SiF 2,50 + Ⓐ	50 x 0,25	2,50	3,20	24,00	30,0
	SiF 4,00 + Ⓐ	56 x 0,30	4,00	4,00	38,00	44,0
	SiF 6,00 + Ⓐ	84 x 0,30	6,00	4,60	58,00	62,0
	SiF 10,00 + Ⓐ	80 x 0,40	10,00	6,50	96,00	124,0
	SiF 16,00 + Ⓐ	128 x 0,40	16,00	7,70	154,00	185,0
<b>Hochflexibel</b>	Si-Lif 0,15 + Ⓐ	39 x 0,07	0,15	1,00	1,50	3,0
	Si-Lif 0,20 + Ⓐ	102 x 0,05	0,20	1,70	2,00	6,0
	Si-Lif 0,50 + Ⓐ	256 x 0,05	0,50	1,90	5,00	9,0

# PVC isolierte Litzen

in Anlehnung an MIL-W-76D bzw. VDE 0881/DIN 57881, Leiterquerschnitt AWG26 – AWG12



- In jeder Art von elektrischen Maschinen und Anlagen, wo nach AWG aufgebaute Querschnitte verlangt werden.

Aufbau	
	<b>LW-C + MW-C</b>
Leiter	verzinnete Litze
Isolierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>durchgefärbtes Spezial-PVC</li> <li>weitgehend ölbeständig, säureund laugenbeständig, flammwidrig, wärme- und kälteelastisch, vibrationsfest</li> <li><b>MW-C</b> mit höherer Wandstärke für größere Betriebsspannung</li> </ul>

**a** Farben: ge rt gn br sw bl ws gr vio or  
Doppelfarben auf Anfrage

Aufmachung auf Anfrage  
Kurze Muster kostenlos

Technische Daten		
	<b>LW-C</b>	<b>MW-C</b>
Betriebsspannung	250 V	1000 V
Prüfspannung	1500 V	3000 V
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C	
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur		
in Ruhe	-55 ... +80°C	
in Bewegung	-20 ... +80°C	

Nähere Angaben zum Aufbau nach AWG sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]
<b>LW-C</b>	LW-C-26 + <b>a</b>	0,14	1,00	1,40	2,0
	LW-C-24 + <b>a</b>	0,22	1,10	2,30	3,0
	LW-C-22 + <b>a</b>	0,34	1,30	3,30	5,0
	LW-C-20 + <b>a</b>	0,56	1,50	5,40	6,0
<b>MW-C</b>	MW-C-24 + <b>a</b>	0,22	1,40	2,20	4,0
	MW-C-22 + <b>a</b>	0,34	1,60	3,30	6,0
	MW-C-20 + <b>a</b>	0,56	1,80	5,40	8,0
	MW-C-18 + <b>a</b>	0,93	2,10	8,95	12,0
	MW-C-16 + <b>a</b>	1,30	2,30	13,30	15,0
	MW-C-14 + <b>a</b>	1,90	2,60	19,00	22,0
	MW-C-12 + <b>a</b>	3,20	3,10	31,70	33,0

# PVC isolierte Litzen

für lötfreie Verbindungen, z.B. Termi-Point, Leiterquerschnitt AWG24 – AWG20



- Für alle Anwendungen in denen Verbindungen durch Termi-Point- oder Schneid-Klemm-Technik hergestellt werden oder nach AWG aufgebaute Querschnitte verlangt werden.

Aufbau	
	<b>MSR + TSR</b>
Leiter	verzinnnte Litze
Isolierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (<math>\geq 95</math> Shore A)</li> <li>- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit</li> </ul>
<b>a</b>	Farben: ge rt gn br sw bl ws gr vio or Doppelfarben auf Anfrage

Aufmachung auf Anfrage  
Kurze Muster kostenlos

Technische Daten		
	MSR	TSR
Betriebsspannung	300 V	600 V
Prüfspannung	1500 V	2000 V
Betriebstemperatur		
in Ruhe		-40 ... +90°C
in Bewegung		-20 ... +90°C

Nähere Angaben zum Aufbau nach AWG sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung		Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen- $\phi$ ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]
<b>MSR</b>	MSR-22-730 + <b>a</b>	AWG22/7	0,34	1,05	3,30	4,0
<b>TSR</b>	TSR-24-732 + <b>a</b>	AWG24/7	0,22	1,15	2,20	4,0
	TSR-20-728 + <b>a</b>	AWG20/7	0,56	1,45	5,50	7,0

# PVC isolierte Litzen

approbiert nach UL bzw. cUL, Leiterquerschnitt AWG28 – AWG10



■ Überall, wo nach AWG aufgebaute Querschnitte oder UL bzw. cUL approbierte Schaltlitzen verlangt werden.

Aufbau	UL 1007/1569, 1015	UL 1061
Leiter	verzinnte Litzen	verzinnte Litzen
Isolierung	- durchgefärbtes Spezial-PVC - ölbeständig, flammwidrig	- halbhartes PVC für LSA+ - weitgehend ölbeständig
<b>a</b> Farben:	ge rt gn br sw bl ws gr vio or ge/gn	

Aufmachung auf Anfrage  
Kurze Muster kostenlos

Technische Daten	UL 1007/1569	UL 1015	UL 1061
Betriebsspannung	300 V	600 V	300 V
Prüfspannung	3000 V	6000 V	2500 V
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C		
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser		
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser		
Betriebstemperatur			
in Ruhe	-30 ... +105°C	-30 ... +105°C	-30 ... +80°C
in Bewegung	-5 ... +105°C	-5 ... +105°C	-5 ... +80°C

Nähere Angaben zum Aufbau nach AWG sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung		Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]
<b>UL 1007/1569 TR64</b>	AWG28 1007 + <b>a</b>	AWG28	0,09	1,20	0,90	2,2
	AWG26 1007 + <b>a</b>	AWG26	0,14	1,40	1,40	3,1
	AWG24 1007 + <b>a</b>	AWG24	0,22	1,50	2,20	4,2
	AWG22 1007 + <b>a</b>	AWG22	0,34	1,60	3,30	5,6
	AWG20 1007 + <b>a</b>	AWG20	0,56	1,90	5,50	8,2
	AWG18 1007 + <b>a</b>	AWG18	0,93	2,20	8,40	12,6
	AWG16 1007 + <b>a</b>	AWG16	1,30	2,40	13,30	16,8
<b>UL 1015/TEW</b>	AWG22 1015 + <b>a</b>	AWG22	0,34	2,40	3,40	12,0
	AWG20 1015 + <b>a</b>	AWG20	0,56	2,70	5,40	13,2
	AWG18 1015 + <b>a</b>	AWG18	0,93	3,10	8,60	17,7
	AWG16 1015 + <b>a</b>	AWG16	1,30	3,30	13,50	22,3
	AWG14 1015 + <b>a</b>	AWG14	1,90	3,70	19,00	31,0
	AWG12 1015 + <b>a</b>	AWG12	3,35	4,20	31,70	45,2
	AWG10 1015 + <b>a</b>	AWG10	5,37	4,80	52,40	67,3
<b>UL 1061/T2</b>	AWG28 1061 + <b>a</b>	AWG28	0,09	0,91	0,90	1,6
	AWG26 1061 + <b>a</b>	AWG26	0,14	1,02	1,40	2,2
	AWG24 1061 + <b>a</b>	AWG24	0,22	1,15	2,10	3,2
	AWG22 1061 + <b>a</b>	AWG22	0,34	1,30	3,30	4,5
	AWG20 1061 + <b>a</b>	AWG20	0,56	1,50	5,50	6,9

# PPE isolierte Litzen, halogenfrei, flammwidrig

approbiert nach UL bzw. cUL, Leiterquerschnitt AWG28 – AWG16



■ Überall, wo nach AWG aufgebaute Querschnitte oder UL bzw. cUL approbierte Schaltlitzen verlangt werden. Durch die Verwendung eines modifizierten Polyphenylen-Ethers bietet diese halogenfreie und flammwidrige Type bei geringer Isolationswandstärke deutliche Vorteile in Bezug auf Gewicht und Platzbedarf.

Aufbau	
	<b>UL 11030, 11027, 11028, 11029</b>
Leiter	verzinnnte Litzen
Isolierung	- modifiziertes Polyphenylen-Ether - halogenfrei, flammwidrig (Vertikalflammtest VW-1)
<b>a</b> Farben:	ge rt gn br sw bl ws Doppelfarben auf Anfrage

Aufmachung auf Anfrage  
Kurze Muster kostenlos

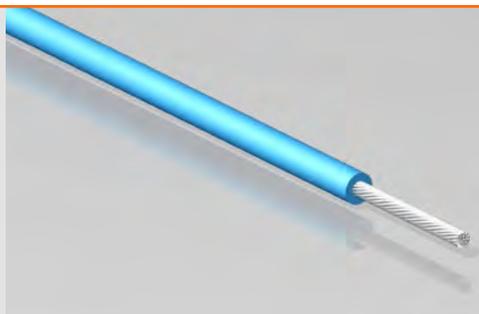
Technische Daten				
	UL 11030	UL 11027	UL 11028	UL 11029
Betriebsspannung	90 V	300 V	600 V	1000 V
Prüfspannung	2500 V	3000 V	6000 V	10000 V
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C			
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser			
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser			
Betriebstemperatur				
in Ruhe		-40 ... +105°C		
in Bewegung		-10 ... +105°C		

Nähere Angaben zum Aufbau nach AWG sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung		Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]
<b>UL 11030</b>	mPPE-AWG 28/7-11030 + <b>a</b>	AWG28/7	0,09	0,70	0,90	1,2
	mPPE-AWG 26/7-11030 + <b>a</b>	AWG26/7	0,14	0,79	1,40	1,7
<b>UL 11027</b>	mPPE-AWG 28/7-11027 + <b>a</b>	AWG28/7	0,09	0,85	0,90	1,4
	mPPE-AWG 26/7-11027 + <b>a</b>	AWG26/7	0,14	0,93	1,40	1,9
	mPPE-AWG 24/7-11027 + <b>a</b>	AWG24/7	0,22	1,05	2,10	2,8
<b>UL 11028</b>	mPPE-AWG 26/7-11028 + <b>a</b>	AWG26/7	0,14	1,04	1,40	2,1
	mPPE-AWG 24/7-11028 + <b>a</b>	AWG24/7	0,22	1,15	2,10	3,0
	mPPE-AWG 22/7-11028 + <b>a</b>	AWG22/7	0,34	1,30	3,30	4,4
	mPPE-AWG 20/7-11028 + <b>a</b>	AWG20/7	0,56	1,52	5,50	6,7
<b>UL 11029</b>	mPPE-AWG 24/7-11029 + <b>a</b>	AWG24/7	0,22	1,30	2,10	3,3
	mPPE-AWG 20/7-11029 + <b>a</b>	AWG20/7	0,56	1,65	5,50	7,1
	mPPE-AWG 18/19-11029 + <b>a</b>	AWG18/19	0,93	2,00	9,30	11,5
	mPPE-AWG 16/19-11029 + <b>a</b>	AWG16/19	1,30	2,20	13,50	15,5

# TPE isolierte Litzen, halogenfrei, flammwidrig

auch für LSA+ oder wire wrap, Leiterquerschnitt AWG30 – AWG20



■ Für alle Anwendungen in denen Vorkehrungsmaßnahmen für den Brandfall gefordert sind wie Vermeidung korrosiver Gase und verringerte Rauchgasdichte. Auch zur Herstellung von Verbindungen durch Schneid-Klemm-Technik bzw. wenn Querschnitte nach AWG verlangt werden.

Aufbau		
	LiH	MCZ
Leiter	verzinnte Litzen	verzinnte Litzen
Isolierung	- für LSA+ geeignetes, durchgefärbtes Spezial-TPE	- für wire wrap geeignetes, durchgefärbtes Polymer

ⓐ Farben: ge rt gn br sw bl ws gr vio or

Technische Daten	LiH	
	AWG26	> AWG26
Betriebsspannung	500 V	900 V
Prüfspannung	1200 V	2500 V
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C	
einmalige Biegung	4 x Außendurchmesser	
wiederholte Biegung	6 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur	in Ruhe	-40 ... +90°C
	in Bewegung	-10 ... +90°C
<b>MCZ</b>		
Betriebsspannung	250 V	
Betriebsspannung	1500 V	
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C	
Betriebstemperatur	-50 ... +130°C	

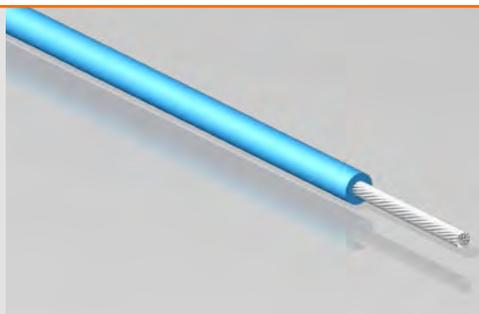
Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Aufmachung auf Anfrage  
Kurze Muster kostenlos

	Artikelbezeichnung	Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	
<b>LiH</b>	LiH AWG 26 + ⓐ	AWG26/7	0,14	1,00	1,40	2,0
	LiH AWG 24 + ⓐ	AWG24/7	0,22	1,40	2,20	4,0
	LiH AWG 20 + ⓐ	AWG20/7	0,56	1,80	5,60	7,0
<b>MCZ</b>	MCZ 30-130 + ⓐ	AWG30/1	0,05	0,54	0,50	0,9
	MCZ 26-126 + ⓐ	AWG26/1	0,14	0,69	1,20	1,8
	MCZ 24-124 + ⓐ	AWG24/1	0,22	0,79	2,10	2,5

# ETFE isolierte Litzen und Drähte

in Anlehnung an IEC 673, MIL-W-22 759, Leiterquerschnitt AWG30 – AWG16



■ In der chemischen Industrie, der Luft- und Raumfahrt, sowie in allen Bereichen, in denen hohe Anforderungen an die chemische, mechanische, thermische und elektrische Beständigkeit gestellt werden. Die Drähte sind für wire-wrap-Verdrahtung geeignet.

Aufbau	MT	MTZ	TTZ
Leiter	versilberte Drähte	verzinnete Litzen und Drähte	verzinnete Drähte
Isolierung	- durchgefärbtes Ethylen-Tetrafluorethylen - besonders kerbfest mit hohem Leiterfestwert, für wire-wrap-Verdrahtung geeignet - TTZ mit höherer Wandstärke für größere Betriebsspannung		

**a** Farben: ge rt gn br sw bl ws gr vio or

**b** Farben: ge rt sw bl ws

Aufmachung auf Anfrage  
Kurze Muster kostenlos

Technische Daten	MT /MTZ Draht	TTZ Draht	MTZ Litzen
Betriebsspannung	250 V	600 V	250 V
Prüfspannung	1500 V	2500 V	2500 V
Isulationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C		
einmalige Biegung	4 x Außendurchmesser		
wiederholte Biegung	6 x Außendurchmesser		
Betriebstemperatur	-100 ... +150°C		

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung		Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]
<b>MT, Draht</b>	MT 30-130 + <b>a</b>	AWG30/1	0,05	0,55	0,50	2,3
<b>MTZ, Draht</b>	MTZ 30-130 + <b>a</b>	AWG30/1	0,05	0,55	0,50	2,3
	MTZ 28-128 + <b>a</b>	AWG28/1	0,08	0,60	0,80	3,1
	MTZ 26-126 + <b>a</b>	AWG26/1	0,14	0,70	1,20	4,4
	MTZ 24-124 + <b>a</b>	AWG24/1	0,22	0,80	2,10	6,3
<b>TTZ, Draht</b>	TTZ 24-124 + <b>a</b>	AWG24/1	0,22	1,00	2,10	8,7
	TTZ 22-122 + <b>a</b>	AWG22/1	0,34	1,20	3,30	12,2
	TTZ 20-120 + <b>a</b>	AWG20/1	0,56	1,30	5,10	17,1
<b>MTZ, Litze</b>	MTZ 28-736 + <b>b</b>	AWG28/7	0,09	0,68	0,90	4,0
	MTZ 26-1938 + <b>b</b>	AWG26/19	0,15	0,81	1,40	6,0
	MTZ 24-1936 + <b>b</b>	AWG24/19	0,24	0,91	2,30	9,0
	MTZ 20-1932 + <b>b</b>	AWG20/19	0,60	1,30	6,10	18,0
	MTZ 18-1930 + sw	AWG18/19	0,93	1,55	9,60	25,0
	MTZ 16-1929 + sw	AWG16/19	1,20	1,70	13,50	32,5

# PTFE isolierte Drähte

in Anlehnung an MIL-W-16 878 bzw. VDE 0881/DIN 57881, Leiterquerschnitt AWG36 – AWG20



- In der chemischen Industrie, der Luft- und Raumfahrt, sowie in allen Bereichen, in denen höchste Anforderungen an die chemische, mechanische, thermische und elektrische Beständigkeit gestellt werden. Nicht entflammbar und z.B. beständig gegen Ozon und Mikroorganismen.

Aufbau	
	<b>MX + TX</b>
Leiter	versilberte Drähte
Isolierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durchgefärbte Polytetrafluorethylen</li> <li>- nicht entflammbar und völlig beständig gegen Ozon, Mikroorganismen, Lösungsmittel und Witterungseinflüsse</li> <li>- TX mit höherer Wandstärke für größere Betriebsspannung</li> </ul>

ⓐ Farben: ge rt gn br sw bl ws gr vio or

Aufmachung auf Anfrage  
Kurze Muster kostenlos

Technische Daten		
	<b>MX</b>	<b>TX</b>
Betriebsspannung	250 V	600 V
Prüfspannung	1500 V	2000 V
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C	
Betriebstemperatur		
Leiter	-100 ... +200°C	
Isolation	-100 ... +260°C	

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung		Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht Silber [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]
<b>MX</b>	MX 36-136 + ⓐ	AWG36/1	0,02	0,47	0,10	0,01	0,4
	MX 32-132 + ⓐ	AWG32/1	0,03	0,50	0,30	0,01	0,7
	MX 30-130 + ⓐ	AWG30/1	0,05	0,56	0,50	0,02	0,9
	MX 28-128 + ⓐ	AWG28/1	0,08	0,63	0,80	0,02	1,1
	MX 26-126 + ⓐ	AWG26/1	0,13	0,71	1,30	0,03	1,7
<b>TX</b>	TX 36-136 + ⓐ	AWG36/1	0,02	0,64	0,10	0,01	0,7
	TX 28-128 + ⓐ	AWG28/1	0,08	0,83	0,80	0,02	1,6
	TX 26-126 + ⓐ	AWG26/1	0,13	0,90	1,30	0,03	2,2
	TX 24-124 + ⓐ	AWG24/1	0,20	1,00	2,00	0,03	3,1
	TX 22-122 + ⓐ	AWG22/1	0,32	1,13	3,20	0,04	4,8
	TX 20-120 + ⓐ	AWG20/1	0,52	1,30	5,00	0,08	6,6

# PTFE isolierte Litzen

in Anlehnung an MIL-W-16 878 bzw. VDE 0881/DIN 57881, Leiterquerschnitt AWG36 – AWG10



- In der chemischen Industrie, der Luft- und Raumfahrt, sowie in allen Bereichen, in denen höchste Anforderungen an die chemische, mechanische, thermische und elektrische Beständigkeit gestellt werden. Nicht entflammbar und z.B. beständig gegen Ozon und Mikroorganismen.

Aufbau	
	LX / MX / TX
Leiter	versilberte Litzen
Isolierung	- durchgefärbte Polytetrafluorethylen - nicht entflammbar - völlig beständig gegen Ozon, Mikroorganismen, Lösungsmittel und Witterungseinflüsse
<b>a</b> Farben:	ge rt gn br sw bl ws gr vio or

Aufmachung auf Anfrage  
Kurze Muster kostenlos

Technische Daten			
	LX	MX	TX
Betriebsspannung	160 V	250 V	600 V
Prüfspannung	1500 V	1500 V	2000 V
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C		
Betriebstemperatur			
Leiter	-65 ... +200	-100 ... +200°C	
Isolation		-100 ... +260°C	

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Leiterquerschnitt [mm²]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht Silber [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]
<b>LX</b>	LX 36-744 + <b>a</b>	AWG36/7	0,01	0,32	0,13	1,0
<b>MX</b>	MX 32-740 + <b>a</b>	AWG32/7	0,03	0,56	0,40	2,0
	MX 30-738 + <b>a</b>	AWG30/7	0,06	0,61	0,60	3,0
	MX 28-736 + <b>a</b>	AWG28/7	0,09	0,69	0,90	4,0
	MX 26-734 + <b>a</b>	AWG26/7	0,14	0,79	1,40	5,0
	MX 24-732 + <b>a</b>	AWG24/7	0,22	0,92	2,20	8,0
	MX 22-730 + <b>a</b>	AWG22/7	0,34	1,07	3,40	12,0
	MX 20-728 + <b>a</b>	AWG20/7	0,56	1,27	5,40	18,0
	MX 26-1938 + <b>a</b>	AWG26/19	0,14	0,79	1,50	6,0
	MX 24-1936 + <b>a</b>	AWG24/19	0,22	0,92	2,30	8,0
	MX 22-1934 + <b>a</b>	AWG22/19	0,34	1,07	3,80	13,0
	MX 20-1932 + <b>a</b>	AWG20/19	0,56	1,27	5,90	19,0
<b>TX</b>	TX 32-740 + <b>a</b>	AWG32/7	0,03	0,76	0,40	3,0
	TX 30-738 + <b>a</b>	AWG30/7	0,06	0,81	0,60	4,0
	TX 28-736 + <b>a</b>	AWG28/7	0,09	0,89	0,90	5,0
	TX 26-734 + <b>a</b>	AWG26/7	0,14	0,99	1,40	8,0
	TX 24-732 + <b>a</b>	AWG24/7	0,22	1,12	2,20	10,0
	TX 22-730 + <b>a</b>	AWG22/7	0,34	1,27	3,40	14,0
	TX 20-728 + <b>a</b>	AWG20/7	0,56	1,47	5,40	20,0
	TX 18-726 + <b>a</b>	AWG18/7	0,93	1,76	9,30	31,0
	TX 26-1938 + <b>a</b>	AWG26/19	0,14	0,99	1,50	8,0
	TX 24-1936 + <b>a</b>	AWG24/19	0,22	1,12	2,30	13,0
	TX 22-1934 + <b>a</b>	AWG22/19	0,34	1,27	3,80	15,0
	TX 20-1932 + <b>a</b>	AWG20/19	0,56	1,47	5,90	21,0
	TX 18-1930 + <b>a</b>	AWG18/19	0,93	1,76	9,30	32,0
	TX 16-1929 + <b>a</b>	AWG16/19	1,30	2,00	11,80	42,0
	TX 14-1927 + <b>a</b>	AWG14/19	1,90	2,35	18,70	62,0
	TX 12-1925 + <b>a</b>	AWG12/19	3,20	2,85	29,60	88,0
	TX 14-3729 + <b>a</b>	AWG14/37	2,40	2,35	23,00	68,0
	TX 10-3726 + <b>a</b>	AWG10/37	4,70	3,35	45,60	126,0

# FEP isolierte Litzen

in Anlehnung an MIL-W-16 878 bzw. VDE 0881/DIN 57881, Leiterquerschnitt AWG18 – AWG10



- In der chemischen Industrie, der Luft- und Raumfahrt, sowie in allen Bereichen, in denen höchste Anforderungen an die chemische, mechanische, thermische und elektrische Beständigkeit gestellt werden. Nicht entflammbar und z.B. beständig gegen Ozon und Mikroorganismen.

Aufbau	
	<b>HE</b>
Leiter	versilberte Litzen
Isolierung	- ungefärbtes fluoriertes Ethylen Propylen - äußerst beständig gegen Öle, Fette, Säuren, Laugen und Lösungsmittel
Farbe:	natur / transparent
Aufmachung auf Anfrage Kurze Muster kostenlos	

Technische Daten	
	<b>HE</b>
Betriebsspannung	2 kV (AWG10: 3 kV)
Prüfspannung	10 kV (AWG10: 15 kV)
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C
Betriebstemperatur	-90 ... +200°C
Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.	

	Artikelbezeichnung		Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]
<b>HE</b>	HE 18-726-31	AWG18/7	0,93	3,10	8,50
	HE 16-1929-35	AWG16/19	1,30	3,50	13,50
	HE 10-3726-68	AWG10/37	4,70	6,80	52,40

# PTFE isolierte Litzen und Drahnte

UL-approbiert, Style 1180 bzw. 1199, Leiterquerschnitt AWG28 – AWG20



- In der chemischen Industrie, der Luft- und Raumfahrt, sowie in allen Bereichen, in denen höchste Anforderungen an die chemische, mechanische, thermische und elektrische Beständigkeit gestellt werden. Diese UL-approbierten Typen sind nicht entflammbar und z.B. beständig gegen Ozon und Mikroklulturen.

Aufbau	
	<b>MX + TX</b>
Leiter	versilberte Drahnte (.../1) versilberte Litzen (.../7)
Isolierung	- durchgefärbte Polytetrafluorethylen - nicht entflammbar und völlig beständig gegen Ozon, Mikroklulturen, Lösungsmittel und Witterungseinflüsse - TX mit höherer Wandstärke für größere Betriebsspannung

● Farben: ge rt sw bl ws

Aufmachung auf Anfrage  
Kurze Muster kostenlos

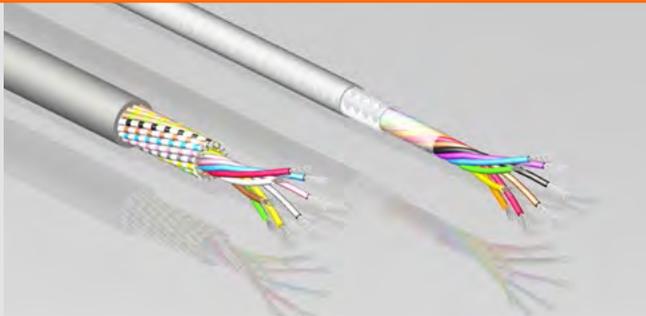
Technische Daten		
	<b>MX</b>	<b>TX</b>
Betriebsspannung	300 V	600 V
Prüfspannung	4000 V	4000 V
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C	
Betriebstemperatur	-100 ... +200°C	

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen- ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	
<b>MX</b>	MX 28/1-1180 + ●	AWG28/1	0,08	1,02	0,80	8,0
	MX 28/7-1180 + ●	AWG28/7	0,09	1,08	0,90	8,0
	MX 24/7-1180 + ●	AWG24/7	0,22	1,34	2,10	11,0
<b>TX</b>	TX 28/1-1199 + ●	AWG28/1	0,08	1,38	0,80	10,0
	TX 24/1-1199 + ●	AWG24/1	0,20	1,57	2,10	13,0
	TX 26/7-1199 + ●	AWG26/7	0,14	1,53	1,40	12,0
	TX 24/7-1199 + ●	AWG24/7	0,22	1,66	2,10	14,0
	TX 22/7-1199 + ●	AWG22/7	0,34	1,80	3,30	17,0
	TX 20/7-1199 + ●	AWG20/7	0,56	2,00	5,50	21,0

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>, ungeschirmt / geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik

13

15

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (18 x 0,10 mm)
Aderisolation	thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,1 mm
Schirmung (nur BG 15)	Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, Wandstärke mit der Anzahl der Adern von 0,6 mm auf 1,0 mm ansteigend
Farbe Außenmantel	ungeschirmt (BG 13) kieselgrau nach RAL 7032 geschirmt (BG 15) transparent

kurze Muster (20 cm) kostenlos

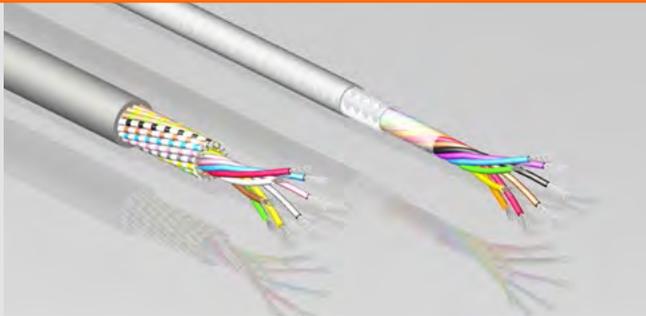
Technische Daten	LiYY + LiYCY	LiYCY
	Ader zu Ader	Ader zu Schirm
Betriebsspannung	350 V	350 V
Prüfspannung	2000 V	1200 V
Kapazität	80 pF/m	90 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C	
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur in Ruhe	-30 ... +80°C	
in Bewegung	-10 ... +80°C	

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b> <b>Außenmantel kieselgrau RAL 7032</b>	LiYY 2x0,14/13	2	3,4	2,70	15,0	0000001695
	LiYY 3x0,14/13	3	3,8	4,00	21,0	0000001696
	LiYY 4x0,14/13	4	4,1	5,40	23,0	0000001697
	LiYY 5x0,14/13	5	4,2	6,70	25,0	0000001698
	LiYY 6x0,14/13	6	4,5	8,10	29,0	0000001699
	LiYY 7x0,14/13	7	4,5	9,40	30,0	0000001700
	LiYY 8x0,14/13	8	5,2	10,70	42,0	0000001701
	LiYY 10x0,14/13	10	5,8	13,40	47,0	0000001702
	LiYY 12x0,14/13	12	6,1	16,10	55,0	0000001703
	LiYY 16x0,14/13	16	6,8	21,50	64,0	0000001704
	LiYY 20x0,14/13	20	7,6	26,90	84,0	0000001705
	LiYY 24x0,14/13	24	8,4	32,30	100,0	0000001706
	LiYY 28x0,14/13	28	8,9	38,20	110,0	0000001707
	LiYY 32x0,14/13	32	9,5	43,00	125,0	0000001708
	LiYY 36x0,14/13	36	9,6	48,40	134,0	0000001709
LiYY 50x0,14/13	50	11,6	67,20	190,0	0000001710	
<b>Geschirmt</b> <b>Außenmantel transparent</b>	LiYCY 3x0,14/15	3	4,1	12,20	25,0	0000001711
	LiYCY 4x0,14/15	4	4,2	13,70	27,0	0000001712
	LiYCY 5x0,14/15	5	4,5	15,90	30,0	0000001713
	LiYCY 6x0,14/15	6	4,8	19,70	36,0	0000001714
	LiYCY 7x0,14/15	7	4,8	21,10	38,0	0000001715
	LiYCY 8x0,14/15	8	5,3	22,50	43,0	0000001716
	LiYCY 10x0,14/15	10	5,9	26,20	53,0	0000001717
	LiYCY 12x0,14/15	12	6,3	33,70	60,0	0000001718
	LiYCY 16x0,14/15	16	7,5	39,90	77,0	0000001719
	LiYCY 20x0,14/15	20	8,2	48,00	100,0	0000001720
	LiYCY 24x0,14/15	24	8,7	60,00	116,0	0000001721
	LiYCY 32x0,14/15	32	9,6	75,10	141,0	0000001722
	LiYCY 36x0,14/15	36	9,9	79,00	151,0	0000001723
	LiYCY 50x0,14/15	50	11,4	114,80	199,0	0000001724

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,25 mm<sup>2</sup>, ungeschirmt / geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik

23

25

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (14 x 0,15 mm)
Aderisolation	thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,3 mm
Schirmung (nur BG 25)	Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, Wandstärke mit der Anzahl der Adern von 0,6 mm auf 1,0 mm ansteigend
Farbe Außenmantel	ungeschirmt (BG 23) kieselgrau nach RAL 7032 geschirmt (BG 25) transparent

kurze Muster (20 cm) kostenlos

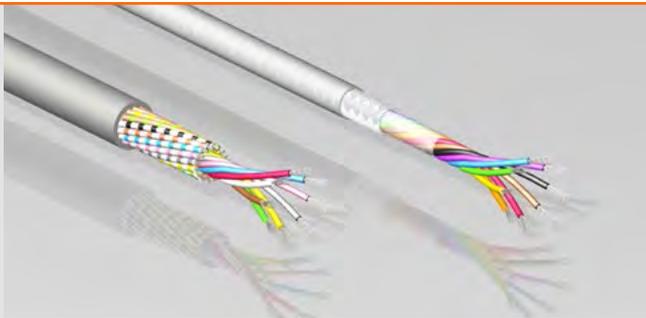
Technische Daten	LiYY + LiYCY	LiYCY
	Ader zu Ader	Ader zu Schirm
Betriebsspannung	350 V	350 V
Prüfspannung	2000 V	1200 V
Kapazität	65 pF/m	100 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C	
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur in Ruhe	-30 ... +80°C	
in Bewegung	-10 ... +80°C	

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b> <b>Außenmantel kieselgrau RAL 7032</b>	LiYY 2x0,25/23	2	4,0	4,80	23,0	0000001725
	LiYY 3x0,25/23	3	4,1	7,20	25,0	0000001726
	LiYY 4x0,25/23	4	4,3	9,60	30,0	0000001727
	LiYY 5x0,25/23	5	4,7	12,00	35,0	0000001728
	LiYY 6x0,25/23	6	5,1	14,40	41,0	0000001729
	LiYY 7x0,25/23	7	5,3	16,80	55,0	0000001730
	LiYY 8x0,25/23	8	6,2	19,20	58,0	0000001731
	LiYY 10x0,25/23	10	6,6	24,00	66,0	0000001732
	LiYY 12x0,25/23	12	7,0	28,80	78,0	0000001733
	LiYY 16x0,25/23	16	8,1	38,40	99,0	0000001734
	LiYY 20x0,25/23	20	9,4	48,00	134,0	0000001735
	LiYY 24x0,25/23	24	10,2	57,60	155,0	0000001736
	LiYY 32x0,25/23	32	10,6	76,80	175,0	0000001737
	LiYY 36x0,25/23	36	11,2	86,00	195,0	0000001738
	LiYY 50x0,25/23	50	13,4	120,00	268,0	0000001739
<b>Geschirmt</b> <b>Außenmantel transparent</b>	LiYCY 2x0,25/25	2	4,1	14,10	28,0	0000001740
	LiYCY 3x0,25/25	3	4,3	16,40	30,0	0000001741
	LiYCY 4x0,25/25	4	4,6	21,00	34,0	0000001742
	LiYCY 5x0,25/25	5	5,2	23,50	44,0	0000001743
	LiYCY 6x0,25/25	6	5,6	26,50	48,0	0000001744
	LiYCY 7x0,25/25	7	5,6	28,90	49,0	0000001745
	LiYCY 8x0,25/25	8	6,0	33,30	58,0	0000001746
	LiYCY 10x0,25/25	10	6,9	46,20	73,0	0000001747
	LiYCY 12x0,25/25	12	7,7	49,40	90,0	0000001748
	LiYCY 16x0,25/25	16	8,4	67,70	112,0	0000001749
	LiYCY 20x0,25/25	20	9,1	77,90	135,0	0000001750
	LiYCY 24x0,25/25	24	9,9	88,30	154,0	0000001751
	LiYCY 32x0,25/25	32	10,9	112,30	192,0	0000001752
	LiYCY 36x0,25/25	36	12,1	122,70	229,0	0000001753
	LiYCY 50x0,25/25	50	13,5	177,10	299,0	0000001754

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,38 mm<sup>2</sup>, ungeschirmt / geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik

33

35

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (19 x 0,16 mm)
Aderisolation	thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,6 mm
Schirmung (nur BG 35)	Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, Wandstärke mit der Anzahl der Adern von 0,6 mm auf 1,0 mm ansteigend
Farbe Außenmantel	ungeschirmt (BG 33) kieselgrau nach RAL 7032 geschirmt (BG 35) kieselgrau nach RAL 7032

kurze Muster (20 cm) kostenlos

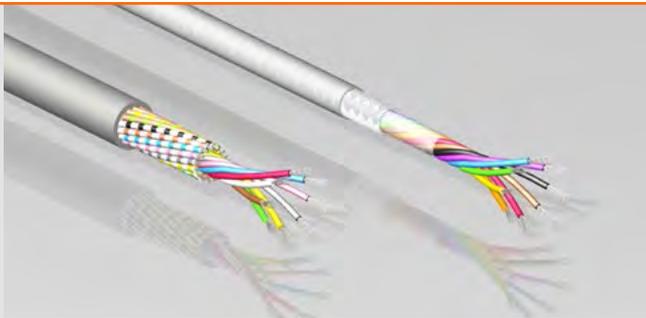
Technische Daten	LiYY + LiYCY	LiYCY
	Ader zu Ader	Ader zu Schirm
Betriebsspannung	350 V	350 V
Prüfspannung	2000 V	1200 V
Kapazität	160 pF/m	190 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C	
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur		
in Ruhe	-30 ... +80°C	
in Bewegung	-10 ... +80°C	

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b> <b>Außenmantel kieselgrau</b> <b>RAL 7032</b>	LiYY 2x0,38/33	2	4,4	7,60	26,0	0000001755
	LiYY 3x0,38/33	3	4,7	11,40	32,0	0000001756
	LiYY 4x0,38/33	4	5,0	15,20	38,0	0000001757
	LiYY 5x0,38/33	5	5,6	19,00	45,0	0000001758
	LiYY 6x0,38/33	6	6,2	22,80	59,0	0000001759
	LiYY 7x0,38/33	7	6,2	26,60	62,0	0000001760
	LiYY 8x0,38/33	8	6,5	30,40	66,0	0000001761
	LiYY 10x0,38/33	10	7,5	38,00	82,0	0000001762
	LiYY 12x0,38/33	12	8,0	45,60	101,0	0000001763
	LiYY 16x0,38/33	16	8,9	60,80	125,0	0000001764
	LiYY 20x0,38/33	20	10,3	76,00	142,0	0000001765
	LiYY 24x0,38/33	24	11,6	91,20	179,0	0000001766
	LiYY 32x0,38/33	32	12,6	121,60	238,0	0000001767
<b>Geschirmt</b> <b>Außenmantel kieselgrau</b> <b>RAL 7032</b>	LiYCY 1x0,38/35	1	2,9	12,20	15,0	0000007547
	LiYCY 2x0,38/35	2	4,7	16,50	32,0	0000001768
	LiYCY 3x0,38/35	3	5,0	24,10	38,0	0000001769
	LiYCY 4x0,38/35	4	5,6	27,90	47,0	0000001770
	LiYCY 5x0,38/35	5	6,2	39,00	62,0	0000001771
	LiYCY 6x0,38/35	6	6,7	44,00	73,0	0000001772
	LiYCY 7x0,38/35	7	6,7	47,80	76,0	0000001773

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,50 mm<sup>2</sup>, ungeschirmt / geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik

53

55

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (16 x 0,20 mm)
Aderisolation	thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,8 mm
Schirmung (nur BG 55)	Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, Wandstärke mit der Anzahl der Adern von 0,6 mm auf 1,4 mm ansteigend
Farbe Außenmantel	ungeschirmt (BG 53)    kieselgrau nach RAL 7032 geschirmt (BG 55)    transparent

kurze Muster (20 cm) kostenlos

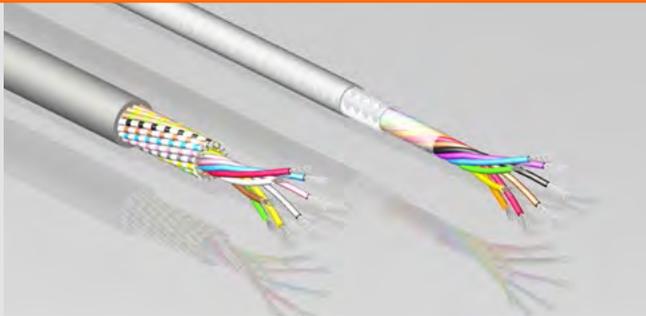
Technische Daten	LiYY + LiYCY	LiYCY
	Ader zu Ader	Ader zu Schirm
Betriebsspannung	350 V	350 V
Prüfspannung	2000 V	1500 V
Kapazität	145 pF/m	120 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C	
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur in Ruhe	-30 ... +80°C	
in Bewegung	-10 ... +80°C	

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b> <b>Außenmantel kieselgrau RAL 7032</b>	LiYY 2x0,50/53	2	4,8	9,60	35,0	0000001774
	LiYY 3x0,50/53	3	5,2	14,40	43,0	0000001775
	LiYY 4x0,50/53	4	6,0	19,20	56,0	0000001776
	LiYY 5x0,50/53	5	6,6	24,00	63,0	0000001777
	LiYY 6x0,50/53	6	7,0	28,80	76,0	0000001778
	LiYY 7x0,50/53	7	7,0	33,60	80,0	0000001779
	LiYY 8x0,50/53	8	8,0	38,40	90,0	0000001780
	LiYY 10x0,50/53	10	9,0	48,00	110,0	0000001781
	LiYY 12x0,50/53	12	10,0	57,60	140,0	0000001782
	LiYY 16x0,50/53	16	11,0	76,80	180,0	0000001783
	LiYY 20x0,50/53	20	12,0	96,00	220,0	0000001784
	LiYY 24x0,50/53	24	13,6	115,20	270,0	0000001785
	LiYY 32x0,50/53	32	14,6	153,60	325,0	0000001786
	LiYY 36x0,50/53	36	15,0	172,80	345,0	0000001787
LiYY 50x0,50/53	50	18,5	240,00	500,0	0000001788	
<b>Geschirmt</b> <b>Außenmantel transparent</b>	LiYCY 2x0,50/55	2	5,2	20,80	38,0	0000001789
	LiYCY 3x0,50/55	3	5,6	26,50	48,0	0000001790
	LiYCY 4x0,50/55	4	6,2	36,60	63,0	0000001791
	LiYCY 5x0,50/55	5	6,8	42,70	83,0	0000001792
	LiYCY 6x0,50/55	6	7,6	49,80	97,0	0000001793
	LiYCY 7x0,50/55	7	7,6	54,50	104,0	0000001794
	LiYCY 8x0,50/55	8	8,2	66,50	120,0	0000001795
	LiYCY 10x0,50/55	10	9,6	78,60	140,0	0000001796
	LiYCY 12x0,50/55	12	10,6	88,00	170,0	0000001797
	LiYCY 16x0,50/55	16	10,8	113,40	210,0	0000001798
	LiYCY 20x0,50/55	20	12,2	137,70	260,0	0000001799
	LiYCY 24x0,50/55	24	13,2	165,20	310,0	0000001800
	LiYCY 32x0,50/55	32	15,2	209,40	420,0	0000001801

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup>, ungeschirmt / geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik

**73** **75**

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (24 x 0,20 mm)
Aderisolation	thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 2,0 mm
Schirmung (nur BG 75)	Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, Wandstärke mit der Anzahl der Adern von 0,6 mm auf 1,4 mm ansteigend
Farbe Außenmantel	ungeschirmt (BG 73) kieselgrau nach RAL 7032 geschirmt (BG 75) transparent

kurze Muster (20 cm) kostenlos

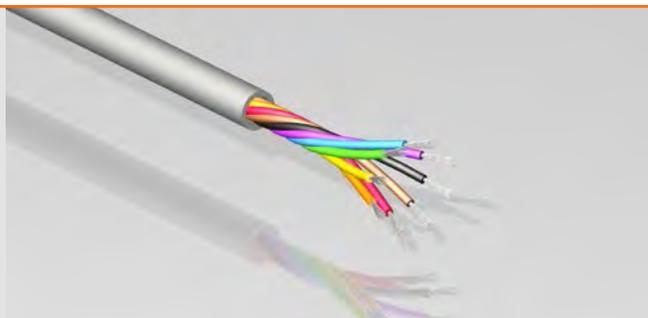
Technische Daten	LiYY + LiYCY	LiYCY
	Ader zu Ader	Ader zu Schirm
Betriebsspannung	350 V	350 V
Prüfspannung	2000 V	1500 V
Kapazität	140 pF/m	160 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C	
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur in Ruhe	-30 ... +80°C	
in Bewegung	-10 ... +80°C	

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b> <b>Außenmantel kieselgrau RAL 7032</b>	LiYY 2x0,75/73	2	5,3	14,40	45,0	0000001802
	LiYY 3x0,75/73	3	5,6	21,60	55,0	0000001803
	LiYY 4x0,75/73	4	6,1	28,80	70,0	0000001804
	LiYY 5x0,75/73	5	6,7	36,00	80,0	0000001805
	LiYY 6x0,75/73	6	7,3	43,20	95,0	0000001806
	LiYY 7x0,75/73	7	7,3	50,40	100,0	0000001807
	LiYY 8x0,75/73	8	7,9	57,60	130,0	0000001808
	LiYY 10x0,75/73	10	9,8	72,00	150,0	0000001809
	LiYY 12x0,75/73	12	10,3	86,40	180,0	0000001810
	LiYY 16x0,75/73	16	11,4	115,20	230,0	0000001811
	LiYY 20x0,75/73	20	12,7	144,00	300,0	0000001812
	LiYY 24x0,75/73	24	14,6	172,80	330,0	0000001813
	LiYY 32x0,75/73	32	15,8	360,00	420,0	0000001814
<b>Geschirmt</b> <b>Außenmantel transparent</b>	LiYCY 2x0,75/75	2	5,8	36,50	56,0	0000001815
	LiYCY 3x0,75/75	3	6,2	38,90	68,0	0000001816
	LiYCY 4x0,75/75	4	6,7	49,10	83,0	0000001817
	LiYCY 5x0,75/75	5	7,7	56,80	103,0	0000001970
	LiYCY 8x0,75/75	8	8,9	89,00	165,0	0000001818
	LiYCY 10x0,75/75	10	10,1	106,60	195,0	0000001819
	LiYCY 12x0,75/75	12	10,6	124,30	230,0	0000001820
	LiYCY 16x0,75/75	16	12,1	157,20	280,0	0000001821
	LiYCY 24x0,75/75	24	14,5	251,90	400,0	0000001822
	LiYCY 32x0,75/75	32	16,1	315,40	500,0	0000001823

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 1,00 oder 1,50 mm<sup>2</sup>, ungeschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik

**103** **153**

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (32 x 0,20 mm / 30 x 0,25 mm)
Aderisolation	thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 2,1 / 2,6 mm
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, Wandstärke mit der Anzahl der Adern von 0,6 mm auf 1,4 mm ansteigend
Farbe Außenmantel	kieselgrau nach RAL 7032

kurze Muster (20 cm) kostenlos

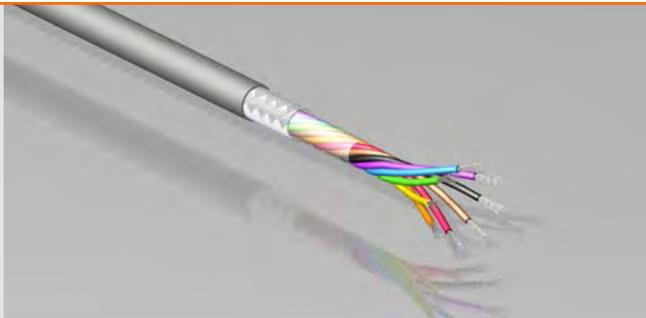
Technische Daten	1,00 mm <sup>2</sup>	1,50 mm <sup>2</sup>
Betriebsspannung	350 V	350 V
Prüfspannung	2000 V	2000 V
Kapazität	155 pF/m	160 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C	
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur		
in Ruhe	-30 ... +80°C	
in Bewegung	-10 ... +80°C	

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 1,00 mm<sup>2</sup> Ungeschirmt Außenmantel kieselgrau RAL 7032</b>	LiYY 2x1,00/103	2	5,8	19,20	55,0	0000001824
	LiYY 3x1,00/103	3	6,2	28,80	65,0	0000001825
	LiYY 4x1,00/103	4	6,7	38,40	80,0	0000001826
	LiYY 6x1,00/103	6	9,3	57,60	125,0	0000001827
<b>Leiterquerschnitt 1,50 mm<sup>2</sup> Ungeschirmt Außenmantel kieselgrau RAL 7032</b>	LiYY 2x1,50/153	2	7,0	28,80	75,0	0000001828
	LiYY 3x1,50/153	3	7,5	43,20	95,0	0000001829
	LiYY 4x1,50/153	4	8,1	57,60	115,0	0000001830
	LiYY 7x1,50/153	7	9,9	100,80	180,0	0000001831
	LiYY 8x1,50/153	8	11,2	115,20	200,0	0000001832
	LiYY 12x1,50/153	12	13,6	172,80	300,0	0000001833

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,14 / 0,25 / 0,38 / 0,50 mm<sup>2</sup>, geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik.

C

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung	thermoplastisches PVC
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC
Farbe Außenmantel	kieselgrau nach RAL 7032

Technische Daten	0,14 mm <sup>2</sup>	0,25 mm <sup>2</sup>	0,38 mm <sup>2</sup>	0,50 mm <sup>2</sup>
	(18 x 0,10)	(14 x 0,15)	(19 x 0,16)	(16 x 0,20)
Betriebsspannung	350 V	350 V	350 V	350 V
Prüfspannung	1200 V	2000 V	2000 V	2000 V
Kapazität	Ader-Ader	90 pF/m	100 pF/m	190 pF/m
	Ader-Schirm	195 pF/m	245 pF/m	300 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C			
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser			
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser			
Betriebstemperatur	in Ruhe	-30 ... +80°C		
	in Bewegung	-10 ... +80°C		

kurze Muster (20 cm) kostenlos

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup></b>	LiYCY 1x0,14/C *)	1	2,4	5,30	10,0	0000001834
	LiYCY 2x0,14/C *)	2	3,7	10,80	22,0	0000001839
	LiYCY 3x0,14/C	3	4,1	12,20	25,0	0000001844
	LiYCY 4x0,14/C	4	4,2	13,70	32,0	0000001845
	LiYCY 5x0,14/C	5	4,5	15,90	38,0	0000001846
	LiYCY 6x0,14/C	6	4,8	19,70	44,0	0000001847
	LiYCY 7x0,14/C	7	4,8	21,10	46,0	0000001848
<b>Leiterquerschnitt 0,25 mm<sup>2</sup></b>	LiYCY 1x0,25/C *)	1	2,6	7,70	12,0	0000001849
	LiYCY 2x0,25/C *)	2	4,1	14,10	24,0	0000001854
	LiYCY 3x0,25/C	3	4,3	16,40	30,0	0000001859
	LiYCY 4x0,25/C	4	4,6	21,00	35,0	0000001860
	LiYCY 5x0,25/C	5	5,2	23,50	44,0	0000001861
	LiYCY 6x0,25/C	6	5,6	26,50	55,0	0000001862
	LiYCY 7x0,25/C	7	5,6	28,90	57,0	0000001863
<b>Leiterquerschnitt 0,38 mm<sup>2</sup></b>	LiYCY 1x0,38/C	1	2,9	12,20	15,0	0000001864
	LiYCY 2x0,38/C	2	4,7	16,50	32,0	0000001768
	LiYCY 3x0,38/C	3	5,0	24,10	38,0	0000001769
	LiYCY 4x0,38/C	4	5,6	27,90	47,0	0000001770
	LiYCY 5x0,38/C	5	6,2	39,00	62,0	0000001771
	LiYCY 6x0,38/C	6	6,7	44,00	73,0	0000001772
	LiYCY 7x0,38/C	7	6,7	47,80	76,0	0000001773
<b>Leiterquerschnitt 0,50 mm<sup>2</sup></b>	LiYCY 1x0,50/C *)	1	3,1	10,50	18,0	0000001871
	LiYCY 2x0,50/C *)	2	5,2	20,80	38,0	0000001876
	LiYCY 3x0,50/C	3	5,6	26,50	48,0	0000001881
	LiYCY 4x0,50/C	4	6,2	36,60	65,0	0000001882
	LiYCY 5x0,50/C	5	6,8	42,70	84,0	0000001883
	LiYCY 6x0,50/C	6	7,6	49,80	97,0	0000001884
	LiYCY 7x0,50/C	7	7,6	54,50	104,0	0000001885

\*) Auch in sw, bl, rt, ws

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,75 / 1,00 / 1,50 / 2,50 / 4,00 mm<sup>2</sup>, geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik.

C

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung	thermoplastisches PVC
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC
Farbe Außenmantel	kieselgrau nach RAL 7032

Technische Daten	0,75 mm <sup>2</sup>	1,00 mm <sup>2</sup>	1,50 mm <sup>2</sup>	2,50 mm <sup>2</sup>	4,00 mm <sup>2</sup>
	(24 x 0,20)	(32 x 0,20)	(30 x 0,25)	(50 x 0,25)	(56 x 0,30)
Betriebsspannung	350 V	350 V	350 V	350 V	350 V
Prüfspannung	2000 V	2000 V	2000 V	2000 V	2000 V
Kapazität	Ader-Ader	160 pF/m	130 pF/m	130 pF/m	130 pF/m
	Ader-Schirm	320 pF/m	350 pF/m	375 pF/m	400 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C				
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser				
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser				
Betriebstemperatur	in Ruhe				
	in Bewegung				
			-30 ... +80°C		
			-10 ... +80°C		

kurze Muster (20 cm) kostenlos

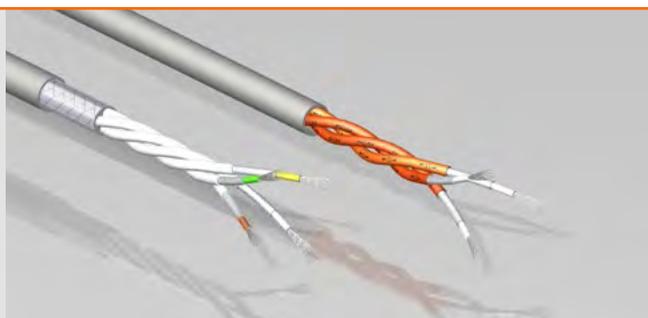
Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup></b>	LiYCY 1x0,75/C *)	1	3,2	15,40	22,0	0000001886
	LiYCY 2x0,75/C *)	2	5,8	36,50	56,0	0000001891
	LiYCY 3x0,75/C	3	6,2	38,90	68,0	0000001896
	LiYCY 4x0,75/C	4	6,7	49,10	83,0	0000001897
	LiYCY 5x0,75/C	5	7,7	56,80	103,0	0000001898
	LiYCY 6x0,75/C	6	8,3	71,60	124,0	0000001899
	LiYCY 7x0,75/C	7	8,3	78,20	133,0	0000001900
<b>Leiterquerschnitt 1,00 mm<sup>2</sup></b>	LiYCY 1x1,00/C	1	3,4	18,00	25,0	0000001901
	LiYCY 2x1,00/C	2	6,1	41,70	63,0	0000001902
	LiYCY 3x1,00/C	3	6,8	44,00	82,0	0000001903
	LiYCY 4x1,00/C	4	7,4	62,00	100,0	0000001904
	LiYCY 5x1,00/C	5	8,0	74,00	120,0	0000001905
	LiYCY 6x1,00/C	6	9,0	85,00	146,0	0000001906
	LiYCY 7x1,00/C	7	9,0	93,30	154,0	0000001907
<b>Leiterquerschnitt 1,50 mm<sup>2</sup></b>	LiYCY 1x1,50/C	1	4,1	22,40	35,0	0000001908
	LiYCY 2x1,50/C	2	7,5	51,00	92,0	0000001909
	LiYCY 3x1,50/C	3	8,0	66,00	117,0	0000001910
	LiYCY 4x1,50/C	4	9,0	83,00	142,0	0000001911
	LiYCY 5x1,50/C	5	9,6	100,50	168,0	0000001912
	LiYCY 6x1,50/C	6	10,5	123,00	197,0	0000001913
	LiYCY 7x1,50/C	7	10,5	138,00	209,0	0000001914
<b>Leiterquerschnitt 2,50 mm<sup>2</sup></b>	LiYCY 1x2,50/C	1	5,0	38,00	55,0	0000001915
	LiYCY 2x2,50/C	2	10,0	75,00	165,0	0000001916
	LiYCY 3x2,50/C	3	10,7	99,80	178,0	0000001917
	LiYCY 4x2,50/C	4	11,5	133,00	210,0	0000001918
<b>Leiterquerschnitt 4,00 mm<sup>2</sup></b>	LiYCY 1x4,00/C	1	6,0	63,00	85,0	0000001919

\*) Auch in sw, bl, rt, ws

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,25 / 0,38 mm<sup>2</sup>, einzel geschirmte Adern



■ Bewegliche Verbindungsleitung in der Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik mit besonders hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung.

**27** **38**

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung	thermoplastisches PVC
Schirmung	<b>BG 27</b> Umlegung über den Einzeladern aus verzinnnten Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 90%
	<b>BG 38</b> Geflecht über den Einzeladern aus verzinnnten Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85% Geflecht über dem Verseilverbund aus verzinnnten Kupferdrähten Ø 0,16 mm, optische Bedeckung ca. 83%
Zwischen-, Außenmantel	thermoplastisches PVC
Farbe Außenmantel	kieselgrau nach RAL 7032

kurze Muster (20 cm) kostenlos

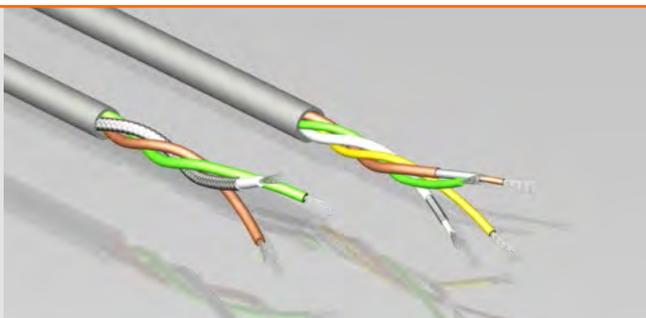
Technische Daten	0,25 mm <sup>2</sup>	0,38 mm <sup>2</sup>
	(14 x 0,15)	(19 x 0,16)
Betriebsspannung	250 V	350 V
Prüfspannung	1000 V	2000 V
Kapazität		
	Ader-Schirm	310 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C	
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur		
	in Ruhe	-40 ... +80°C
in Bewegung	-10 ... +80°C	

Die Adern der BG 27 sind durchnummeriert. Weydemeyer Farbfolge für BG 38 sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,25 mm<sup>2</sup></b>	LiY(CB)Y-Y 3x0,25/27	3	6,5	19,20	66,0	0000001927
	LiY(CB)Y-Y 4x0,25/27	4	7,2	25,00	80,0	0000001928
	LiY(CB)Y-Y 6x0,25/27	6	8,8	38,40	118,0	0000001929
	LiY(CB)Y-Y 8x0,25/27	8	9,5	49,80	143,0	0000001930
	LiY(CB)Y-Y 16x0,25/27	16	13,1	107,00	276,0	0000001931
	LiY(CB)Y-Y 20x0,25/27	20	14,5	129,60	340,0	0000001932
	LiY(CB)Y-Y 32x0,25/27	32	18,5	210,00	542,0	0000001933
<b>Leiterquerschnitt 0,38 mm<sup>2</sup></b>	LiYCY-CY 1-38	1	4,2	20,20	32,0	0000001920
	LiYCY-CY 2-38	2	7,8	39,90	88,0	0000001921
	LiYCY-CY 3-38	3	8,1	51,50	108,0	0000001922
	LiYCY-CY 4-38	4	9,2	72,50	136,0	0000001923
	LiYCY-CY 5-38	5	10,4	81,00	166,0	0000001924
	LiYCY-CY 6-38	6	11,2	95,00	195,0	0000001925
	LiYCY-CY 7-38	7	11,2	104,00	206,0	0000001926

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,14 / 0,50 mm<sup>2</sup>, eine bzw. zwei einzel geschirmte Adern



■ Verbindungsleitung mit hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung für eine bzw. zwei Ader(n), z.B. bei Gegensprechanlagen oder in der Mikrofontechnik.

**+1C** **56**

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung	thermoplastisches PVC
Schirmung	<b>BG +1C</b> Geflecht über einer Einzelader aus verzinnnten Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 95%
	<b>BG 56</b> Geflecht über zwei Einzeladern aus verzinnnten Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 80%
Zwischenmantel	<b>BG 56</b> thermoplastisches PVC (0,5 mm Wandstärke)
Außenmantel	thermoplastisches PVC
Farbe Außenmantel	kieselgrau nach RAL 7032

kurze Muster (20 cm) kostenlos

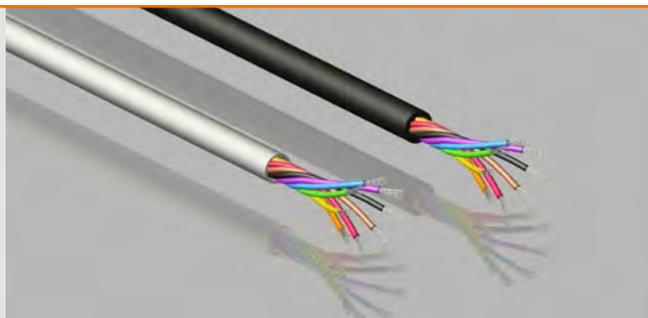
Technische Daten	0,14 mm <sup>2</sup> (18 x 0,10)	0,50 mm <sup>2</sup> (16 x 0,20)
	Betriebsspannung	350 V
Prüfspannung	1200 V	1000 V
Kapazität	Ader-Ader	60 pF/m
		80 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C	
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur	in Ruhe	-40 ... +80°C
	in Bewegung	-10 ... +80°C

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup></b>	LiY-LiYC-Y 2+1C	2+1	4,2	9,40	27,0	0000001934
	LiY-LiYC-Y 3+1C	3+1	4,5	11,00	30,0	0000001935
	LiY-LiYC-Y 4+1C	4+1	4,8	12,20	36,0	0000001936
	LiY-LiYC-Y 5+1C	5+1	5,1	13,10	37,0	0000001937
	LiY-LiYC-Y 6+1C	6+1	5,1	13,90	42,0	0000001938
<b>Leiterquerschnitt 0,50 mm<sup>2</sup></b>	LiYY-LiYCY 4-56	2+2	8,4	32,00	91,0	0000001939
	LiYY-LiYCY 6-56	4+2	8,9	42,00	120,0	0000001940
	LiYY-LiYCY 8-56	6+2	10,0	52,00	145,0	0000001941
	LiYY-LiYCY 10-56	8+2	10,1	62,00	156,0	0000001942
	LiYY-LiYCY 12-56	10+2	11,3	72,00	187,0	0000001943
	LiYY-LiYCY 16-56	14+2	12,5	92,00	231,0	0000001944

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,04 / 0,50 mm<sup>2</sup>, hochflexibel



- Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik bei hohen Anforderungen an die Flexibilität oder häufiger Biegebeanspruchung.

04

54

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feinstdrähtige Kupferlitzen
Isolierung	thermoplastisches PVC Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe
Außenmantel	thermoplastisches PVC
Farbe Außenmantel	
<b>BG 04</b>	kieselgrau nach RAL 7032
<b>BG 54</b>	schwarz nach RAL9005

Technische Daten	0,04 mm <sup>2</sup> (20 x 0,05)	0,50 mm <sup>2</sup> (256 x 0,05)
	Betriebsspannung	250 V
Prüfspannung	800 V	1200 V
Kapazität	Ader-Ader	60 pF/m
		100 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C	
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur	in Ruhe	-40 ... +80°C
	in Bewegung	-10 ... +80°C

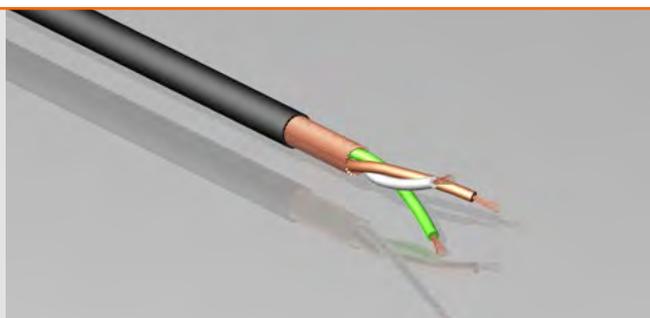
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,04 mm<sup>2</sup></b>	LifYY 3-04	3	2,6	1,20	8,0	0000001945
	LifYY 4-04	4	2,8	1,60	11,0	0000001946
	LifYY 7-04	7	3,2	2,80	14,0	0000001947
	LifYY 12-04	12	4,1	4,80	21,0	0000001948
	LifYY 16-04	16	4,5	6,40	25,0	0000001949
	LifYY 24-04	24	5,6	9,60	40,0	0000001950
	LifYY 36-04	36	6,4	14,40	53,0	0000001951
<b>Leiterquerschnitt 0,50 mm<sup>2</sup></b>	LifYY 2-54	2	5,6	10,00	24,0	0000001952
	LifYY 3-54	3	5,8	15,00	46,0	0000001953
	LifYY 4-54	4	6,3	20,00	57,0	0000001954
	LifYY 5-54	5	7,1	25,00	78,0	0000001955
	LifYY 7-54	7	7,7	35,00	92,0	0000001956
	LifYY 8-54	8	8,5	40,00	114,0	0000001957
	LifYY 12-54	12	10,4	60,00	164,0	0000001958
	LifYY 16-54	16	10,6	80,00	188,0	0000001959

# PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,05 / 0,10 mm<sup>2</sup>, hochflexibel



- Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik für störungsarme Signalübertragung bei höchsten Anforderungen an die Flexibilität oder häufiger Biegebeanspruchung.

Aufbau der Leitung	
Leiter	blanke, feinstdrähtige Kupferlitzen
Isolierung	thermoplastisches PVC Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe
Schirmung:	blanker Cu-Wendelschirm
Außenmantel	besonders weiches PVC
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005

Kurze Muster (20 cm) kostenlos

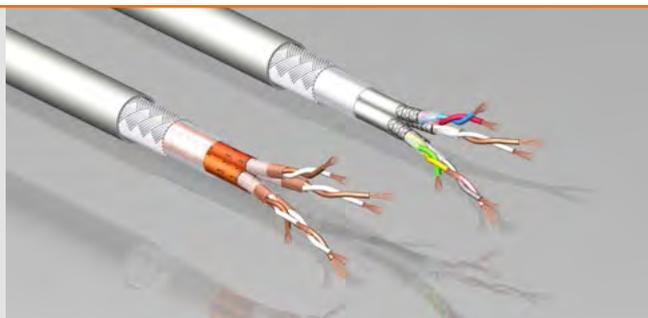
Technische Daten	0,05 mm <sup>2</sup>	0,10 mm <sup>2</sup>
	(26x0,05)	(51x0,05)
Betriebsspannung	100 V	300 V
Prüfspannung	500 V	900 V
Leiterwiderstand	400 Ohm/km	200 Ohm/km
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C	
Biegeradius	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur in Ruhe	-20 ... +70°C	
in Bewegung	-5 ... +70°C	

Die Farbfolge der Adern nach DIN 47100 sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,05 mm<sup>2</sup></b>	LifYDY 2x0,05 sw	2	2,7	3,60	10,0	0000001991
	LifYDY 3x0,05 sw	3	2,8	4,70	12,0	0000001992
	LifYDY 4x0,05 sw	4	3,0	5,50	13,0	0000001993
	LifYDY 5x0,05 sw	5	3,2	6,40	15,0	0000001994
	LifYDY 7x0,05 sw	7	3,4	8,50	18,0	0000001995
	LifYDY 8x0,05 sw	8	3,7	8,70	20,0	0000001996
	LifYDY 12x0,05 sw	12	4,5	13,90	27,0	0000001997
	LifYDY 16x0,05 sw	16	4,8	16,70	40,0	0000001998
<b>Leiterquerschnitt 0,10 mm<sup>2</sup></b>	LifYDY 2x0,10 sw	2	3,6	7,80	19,0	0000001999
	LifYDY 3x0,10 sw	3	3,7	9,20	21,0	0000002000
	LifYDY 4x0,10 sw	4	4,0	11,40	25,0	0000002001
	LifYDY 5x0,10 sw	5	4,3	13,60	29,0	0000002002
	LifYDY 7x0,10 sw	7	4,6	15,20	34,0	0000002003
	LifYDY 8x0,10 sw	8	4,9	17,00	37,0	0000002004
	LifYDY 12x0,10 sw	12	5,7	22,20	49,0	0000002005
	LifYDY 16x0,10 sw	16	6,3	27,20	60,0	0000002006

# PVC isoliert, paarverseilt

Leiterquerschnitt 0,08 / 0,25 mm<sup>2</sup>, geschirmte Aderpaare



- Bewegliche Verbindungsleitung in der Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik mit besonders hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung. Verbessertes Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung.

**028** **28**

Aufbau der Leitung	
Leiter	<b>BG 028</b> blanke, feinstdrähtige Kupferlitzen <b>BG 28</b> verzinnzte, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung	thermoplastisches PVC
Paarschirmung	<b>BG 028</b> Umliegung aus blanken Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 95% <b>BG 28</b> Geflecht aus verzinnzten Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 75%
Zwischenmantel	thermoplastisches PVC
Gesamtschirmung	Geflecht aus verzinnzten Kupferdrähten Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC
Farbe Außenmantel	kieselgrau nach RAL 7032 (BG 28 einpaarig = schwarz)

Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Technische Daten	0,08 mm <sup>2</sup>	0,25 mm <sup>2</sup>
	(40 x 0,05)	(14 x 0,15)
Betriebsspannung	100 V	250 V
Prüfspannung	800 V	1000 V
Kapazität		
Ader-Ader	80 pF/m	120 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C	
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur		
in Ruhe	-30 ... +80°C	
in Bewegung	-10 ... +80°C	

Die Aderpaare der BG 028 sind durchnummeriert. Die Weydemeyer Farbfolge für BG 28 sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Aderpaare	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,08 mm<sup>2</sup></b> Paarschirmung aus Kupferumlegung	LiFY(CB)Y-CY 2x2x0,08/028	2	9,0	39,6	109,0	0000002007
	LiFY(CB)Y-CY 3x2x0,08/028	3	9,4	48,4	117,0	0000002008
	LiFY(CB)Y-CY 4x2x0,08/028	4	10,2	59,5	140,0	0000002009
	LiFY(CB)Y-CY 6x2x0,08/028	6	12,0	77,6	187,0	0000002010
	LiFY(CB)Y-CY 8x2x0,08/028	8	13,8	103,0	265,0	0000002011
	LiFY(CB)Y-CY 12x2x0,08/028	12	15,4	122,0	324,0	0000002012
<b>Leiterquerschnitt 0,25 mm<sup>2</sup></b> Paarschirmung aus Kupfergeflecht	LiYCY-CY 1x2x0,25/28	1	6,3	28,9	63,0	0000002013
	LiYCY-CY 2x2x0,25/28	2	10,2	62,0	140,0	0000002014
	LiYCY-CY 3x2x0,25/28	3	11,0	75,8	167,0	0000002015
	LiYCY-CY 4x2x0,25/28	4	12,4	89,0	208,0	0000002016
	LiYCY-CY 6x2x0,25/28	6	15,1	107,0	281,0	0000002017
	LiYCY-CY 8x2x0,25/28	8	16,5	136,7	367,0	0000002018
	LiYCY-CY 10x2x0,25/28	10	19,5	158,8	470,0	0000002019
	LiYCY-CY 12x2x0,25/28	12	20,1	200,9	508,0	0000002020
	LiYCY-CY 16x2x0,25/28	16	22,8	276,0	624,0	0000002021
	LiYCY-CY 32x2x0,25/28	32	29,5	583,2	1220,0	0000002022

# PVC isoliert, paarverseilt

Leiterquerschnitt 0,08 / 0,14 / 0,20 / 0,50 mm<sup>2</sup>, geschirmt, hochflexibel



- Bewegliche Verbindungsleitung in der Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik mit hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung. Verbessertes Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung.

**08** **14** **22** **52**

Aufbau der Leitung	
Leiter	blanke, feinstdrähtige Kupferlitzen
Isolierung	thermoplastisches PVC
Verseilung	mit kurzen Schlaglängen zu Paaren verseilt
Gesamtschirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten Ø 0,10 mm, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC
Farbe Außenmantel	kieselgrau nach RAL 7032

Technische Daten	0,08 mm <sup>2</sup>	0,14 mm <sup>2</sup>	0,20 mm <sup>2</sup>	0,50 mm <sup>2</sup>
	(40 x 0,05)	(72 x 0,05)	(102 x 0,05)	(256 x 0,05)
Betriebsspannung	100 V	150 V	250 V	375 V
Prüfspannung	800 V	800 V	500 V	1000 V
Kapazität	Ader-Ader	80 pF/m	110 pF/m	110 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C			
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser			
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser			
Betriebstemperatur	in Ruhe	-30 ... +80°C		
	in Bewegung	-10 ... +80°C		

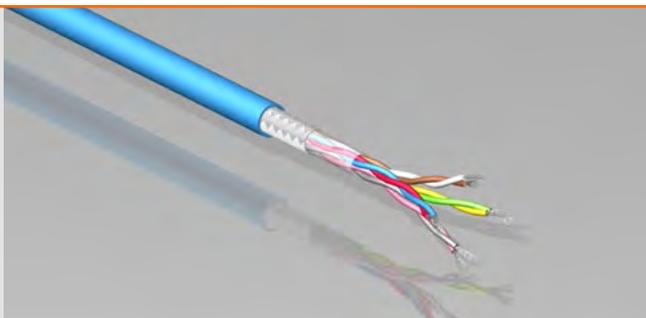
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Aderpaare	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,08 mm<sup>2</sup></b>	LifYCY 2x2x0,08/08	2	4,6	14,00	28,0	0000002023
	LifYCY 3x2x0,08/08	3	4,7	15,20	32,0	0000002024
	LifYCY 4x2x0,08/08	4	5,0	16,70	37,0	0000002025
	LifYCY 6x2x0,08/08	6	5,7	22,50	48,0	0000002026
	LifYCY 8x2x0,08/08	8	6,0	33,00	50,0	0000002027
	LifYCY 12x2x0,08/08	12	7,7	39,60	84,0	0000002028
	LifYCY 18x2x0,08/08	18	8,8	60,90	111,0	0000002029
	LifYCY 24x2x0,08/08	24	9,5	69,50	131,0	0000002030
<b>Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup></b>	LifYCY 1x2x0,14/14	1	3,8	12,30	24,0	0000002032
	LifYCY 2x2x0,14/14	2	5,5	17,60	43,0	0000002033
	LifYCY 3x2x0,14/14	3	5,7	23,10	48,0	0000002034
	LifYCY 4x2x0,14/14	4	6,2	28,80	53,0	0000002035
	LifYCY 6x2x0,14/14	6	7,6	37,20	73,0	0000002036
	LifYCY 8x2x0,14/14	8	8,2	47,00	87,0	0000002037
	LifYCY 12x2x0,14/14	12	9,6	59,00	118,0	0000002038
	<b>Leiterquerschnitt 0,20 mm<sup>2</sup></b>	LifYCY 2x2x0,20/22	2	6,0	22,00	50,0
LifYCY 3x2x0,20/22		3	6,5	26,00	57,0	0000002040
LifYCY 4x2x0,20/22		4	7,0	38,00	69,0	0000002041
LifYCY 6x2x0,20/22		6	8,5	51,00	102,0	0000002042
LifYCY 8x2x0,20/22		8	9,2	60,00	113,0	0000002043
LifYCY 12x2x0,20/22		12	10,8	79,80	176,0	0000002044
LifYCY 18x2x0,20/22		18	13,0	115,50	232,0	0000002045
LifYCY 24x2x0,20/22		24	14,7	148,50	310,0	0000002046
<b>Leiterquerschnitt 0,50 mm<sup>2</sup></b>	LifYCY 2x2x0,50/52	2	9,0	46,50	116,0	0000002048
	LifYCY 3x2x0,50/52	3	9,7	56,00	129,0	0000002049
	LifYCY 4x2x0,50/52	4	10,5	76,90	140,0	0000002050
	LifYCY 6x2x0,50/52	6	12,7	91,00	222,0	0000002051
	LifYCY 8x2x0,50/52	8	13,0	123,60	253,0	0000002052

# PVC isoliert, blau, paarverseilt

Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup>, geschirmt, blau, für eigensichere Anlagen



- Verbindungsleitung für eigensichere Anlagen mit einem hellblau (RAL 5015) eingefärbten Aussenmantel. Flammwidrig und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2.

77

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitze
Isolierung	thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe
Verseilung	mit Schlaglängen von 20 mm zu Paaren verseilt, sonst adrig verseilt
Gesamtschirmung	Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten, opt. Bedeckung ca. 80%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend unempfindlich gegen Spritzer herkömmlicher Maschinenöle
Farbe Außenmantel	hellblau nach RAL5015

Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Technische Daten	
	<b>0,75 mm<sup>2</sup></b> (24 x 0,20)
Betriebsspannung	500 V
Prüfspannung	1200 V
Kapazität Ader-Ader	110 pF/m
Ader-Schirm	340 pF/m
Induktivität Ader-Ader	0,7 mH/km
Ader-Schirm	0,5 mH/km
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur in Ruhe	-30 ... +80°C
in Bewegung	-10 ... +80°C

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup> adrig</b>	LiYCY 1x0,75/77	1	3,8	15,40	24,0	
	LiYCY 2x0,75/77	2	5,7	36,50	52,0	
	LiYCY 3x0,75/77	3	6,0	38,90	64,0	

	Artikelbezeichnung	Anzahl Aderpaare	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup> paarig</b>	LiYCY 2x2x0,75/77	2	8,9	62,00	112,0	0000002057
	LiYCY 3x2x0,75/77	3	9,4	72,00	135,0	0000002058
	LiYCY 4x2x0,75/77	4	10,8	87,10	174,0	0000002059
	LiYCY 6x2x0,75/77	6	13,3	129,30	242,0	0000002060

# PVC isoliert, paarverseilt

Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>, ungeschirmt / geschirmt



- Bewegliche Verbindungsleitung in der Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik mit besonders hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung. Verbessertes Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung.

18

118

Aufbau der Leitung	
Leiter	blanke, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung	thermoplastisches PVC Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,05 mm
Schirmung	<b>BG 118</b> Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten Ø 0,10 mm, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – Wandstärke 0,8mm (≥ 24 paarig : 1,0 mm)
Farbe Außenmantel	kieselgrau nach RAL 7032

Kurze Muster (20 cm) kostenlos

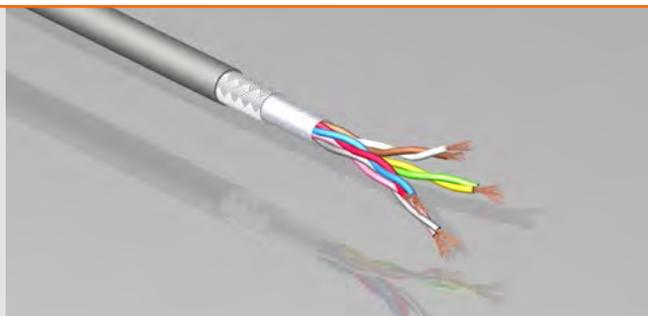
Technische Daten	
<b>0,14 mm<sup>2</sup></b> (18 x 0,10)	
Betriebsspannung	250 V
Prüfspannung	1000 V
Kapazität	Ader-Ader 80 pF/m ( BG 18)      100 pF/m (BG 118)
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur	
in Ruhe	-30 ... +80°C
in Bewegung	-10 ... +80°C

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Aderpaare	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup></b> Ungeschirmt	LiYY 2x2x0,14/18	2	5,2	5,60	24,0	0000002061
	LiYY 4x2x0,14/18	4	5,6	11,20	37,0	0000002062
	LiYY 6x2x0,14/18	6	6,9	16,80	53,0	0000002063
	LiYY 8x2x0,14/18	8	7,4	22,40	61,0	0000002064
	LiYY 12x2x0,14/18	12	8,6	33,60	93,0	0000002065
	LiYY 16x2x0,14/18	16	9,8	44,80	118,0	0000002066
	LiYY 24x2x0,14/18	24	12,3	67,20	186,0	0000002067
	LiYY 32x2x0,14/18	32	14,4	89,60	206,0	0000002068
<b>Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup></b> Geschirmt	LiYCY 2x2x0,14/118	2	5,3	20,10	38,0	0000002069
	LiYCY 3x2x0,14/118	3	5,6	23,00	44,0	0000002070
	LiYCY 4x2x0,14/118	4	5,7	33,40	48,0	0000002071
	LiYCY 6x2x0,14/118	6	7,4	38,40	78,0	0000002072
	LiYCY 8x2x0,14/118	8	7,8	52,10	87,0	0000002073
	LiYCY 12x2x0,14/118	12	9,3	67,10	119,0	0000002074

# PVC isoliert, paarverseilt

Leiterquerschnitt 0,50 mm<sup>2</sup>, geschirmt, mit Simatic-Farbcode



■ Bewegliche Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, insbesondere im Kraftwerksbau sowie zum Betreiben von Stromerzeugungsanlagen. Geeignet für Maxi-Termi-Point-Verdichtungstechnik.

59

Aufbau der Leitung	
Leiter	blanke, feindrätige Kupferlitzen
Isolierung	kerbfestes PVC, Wandstärke 0,25 mm
Verseilung	Verseilung zweier Adern zum Paar und von vier Paaren zum Bündel
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 90%
Außenmantel	thermoplastisches PVC
Farbe Außenmantel	kieselgrau nach RAL 7032

Technische Daten	
	<b>0,50 mm<sup>2</sup> (7 x 0,30)</b>
Betriebsspannung	600 V
Prüfspannung	2000 V
Kapazität Ader-Ader	130 pF/m
Wellenwiderstand	370 Ohm (f = 800 Hz)
Signaldämpfung	0,11 dB/km (f = 800 Hz)
Nebensprechdämpfung	70 dB/km (f = 800 Hz)
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur in Ruhe	-30 ... +70°C
Betriebstemperatur in Bewegung	-5 ... +70°C

Farbfolge je Bündel

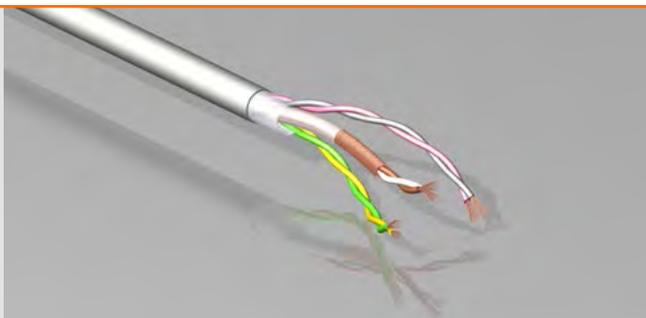
1. Paar: bl, rt	2. Paar: gr, ge
3. Paar: gn, br	4. Paar: ws, sw

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Aderpaare	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,50 mm<sup>2</sup></b>	JE-LiYCY 2x2x0,50/59	2	7,5	51,00	73,0	0000002075
	JE-LiYCY 4x2x0,50/59	4	10,0	84,00	117,0	0000002076
	JE-LiYCY 8x2x0,50/59	8	13,0	144,00	212,0	0000002077
	JE-LiYCY 12x2x0,50/59	12	15,0	196,00	287,0	0000002078

# PVC isoliert, paarverseilt

Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>, mit einem geschirmten Paar



- Bewegliche Verbindungsleitung in der Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik mit hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung. Verbessertes Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung. Das erste Paar ist durch eine Kupferdrahtumlegung besonders gegen elektrische Störung geschützt.

12

Aufbau der Leitung	
Leiter	blanke, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung	thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,05 mm
Schirmung	Umlegung aus blanken Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 95% (nur das erste Paar)
Außenmantel	thermoplastisches PVC
Farbe Außenmantel	kieselgrau nach RAL 7032

Kurze Muster (20 cm) kostenlos

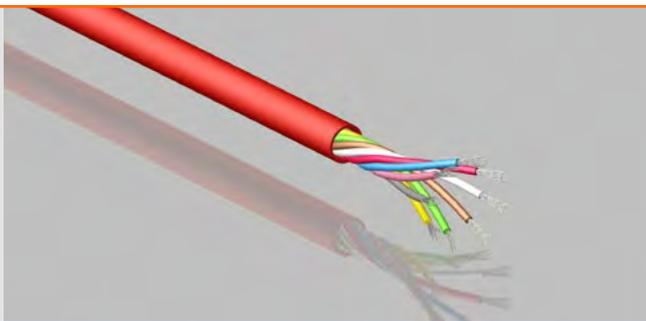
Technische Daten	
<b>0,14 mm<sup>2</sup></b> (18 x 0,10)	
Betriebsspannung	250 V
Prüfspannung	500 V
Kapazität Ader-Ader	140 pF/m (geschirmtes Paar)
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur in Ruhe	-30 ... +80°C
in Bewegung	-10 ... +80°C

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Aderpaare	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup></b>	LiY-LiY(CB)Y (2+1)x2x0,14/12	2+1	5,8	15,30	40,0	0000002079
	LiY-LiY(CB)Y (3+1)x2x0,14/12	3+1	6,4	18,10	47,0	0000002080
	LiY-LiY(CB)Y (5+1)x2x0,14/12	5+1	7,9	25,80	71,0	0000002081
	LiY-LiY(CB)Y (7+1)x2x0,14/12	7+1	8,4	27,30	84,0	0000002082
	LiY-LiY(CB)Y (9+1)x2x0,14/12	9+1	9,6	37,10	102,0	0000002083
	LiY-LiY(CB)Y (11+1)x2x0,14/12	11+1	10,0	42,80	108,0	0000002084
	LiY-LiY(CB)Y (15+1)x2x0,14/12	15+1	11,6	54,00	156,0	0000002085

# Silikon isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt 0,50 / 0,75 / 1,50 mm<sup>2</sup>, hitzebeständig



- Verbindungsleitung im Steuerungs- und Anlagenbau für Anwendungen, in denen hohe Flexibilität bei sehr hohen und tiefen Temperaturen gefordert ist. Typische Bereiche sind Gießerei- und Hüttentechnik, Glas- und Keramikfertigung aber auch die chemische Industrie.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung	Silikon
Außenmantel	Silikon – beständig gegen hochmolekulare Öle, pflanzliche und tierische Fette, Clophen, Weichmacher, Alkohol, verdünnte Säuren, Laugen, Salzlösungen, Seewasser, Oxidationsmittel, Sauerstoff, Ozon und tropische Einflüsse. Es hat einen hohen Flammpunkt und hinterläßt nach einem Brand isolierendes Siliziumdioxid.
Farbe Außenmantel	rotbraun

Farbfolge 0,50 mm<sup>2</sup> ws - br - gn - ge - gr - rs - bl - rt - sw - vio - ws/gn - ws/ge  
 Farbfolge 0,75 / 1,50 mm<sup>2</sup> 2 adrig: br - bl  
 3 adrig: br - bl - gn/ge  
 4 adrig: br - gr - sw - gn/ge  
 5 adrig: br - gr - sw - bl - gn/ge  
 Kurze Muster (20 cm) kostenlos

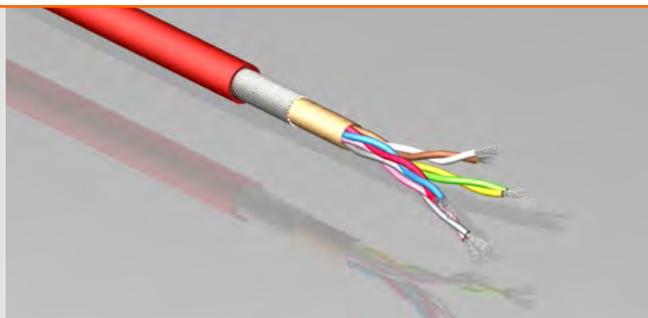
Technische Daten			
	0,50 mm <sup>2</sup> (16 x 0,20)	0,75 mm <sup>2</sup> (24 x 0,20)	1,50 mm <sup>2</sup> (30 x 0,25)
Betriebsspannung	500 V		
Prüfspannung	2000 V		
Durchschlagfestigkeit	25 kV/mm		
Dielektrizitätskonstante	3		
Isolationswiderstand	min. 1200 MOhm x km bei 20°C		
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser		
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser		
Betriebstemperatur	-50 ... +180°C		

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,50 mm<sup>2</sup></b>	Si-SL-O 2x0,50	2	5,9	9,60	39,0	0000002086
	Si-SL-O 3x0,50	3	6,2	14,40	51,0	0000002087
	Si-SL-O 4x0,50	4	6,8	19,20	58,0	0000002088
	Si-SL-O 6x0,50	6	8,3	28,80	86,0	0000002089
	Si-SL-O 8x0,50	8	9,4	38,40	114,0	0000002090
	Si-SL-O 10x0,50	10	10,0	48,00	145,0	0000002091
	Si-SL-O 12x0,50	12	11,3	57,60	162,0	0000002092
<b>Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup></b>	Si-SL-O 2x0,75	2	6,5	14,40	46,0	0000002093
	Si-SL-J 3x0,75	3	6,7	21,60	58,0	0000002094
	Si-SL-J 4x0,75	4	6,8	28,80	78,0	0000002095
	Si-SL-J 5x0,75	5	8,3	36,00	97,0	0000002096
	Si-SL-O 2x1,50	2	7,7	28,80	80,0	0000002097
<b>Leiterquerschnitt 1,50 mm<sup>2</sup></b>	Si-SL-J 3x1,50	3	8,0	43,20	99,0	0000002098
	Si-SL-J 4x1,50	4	8,8	57,60	123,0	0000002099
	Si-SL-J 5x1,50	5	10,0	72,00	151,0	0000002100

# Halogenfrei, Silikon isoliert, paarverseilt

Leiterquerschnitt 0,14 / 0,25 / 0,50 mm<sup>2</sup>, geschirmt, hitzebeständig



- Verbindungsleitung im Steuerungs- und Anlagenbau für Anwendungen, in denen höchste Flexibilität und störungsfreie Signalübertragung bei sehr hohen und tiefen Temperaturen gefordert ist. Typische Bereiche sind Gießerei- und Hüttentechnik, Glas- und Keramikfertigung aber auch die chemische Industrie.

**ASS**

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnnte, feinstdrähtige Kupferlitzen
Isolierung	Silikon
Verseilung	mit Schlaglängen von 40 mm zu Paaren verseilt
Schirmung	Umlegung aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 90%
Außenmantel	Silikon – beständig gegen hochmolekulare Öle, pflanzliche und tierische Fette, Clophen, Weichmacher, Alkohol, verdünnte Säuren, Laugen, Salzlösungen, Seewasser, Oxidationsmittel, Sauerstoff, Ozon und tropische Einflüsse. Es hat einen hohen Flammpunkt und hinterläßt nach einem Brand isolierendes Siliziumdioxid.
Farbe Außenmantel	rot

Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Technische Daten			
	0,14 mm <sup>2</sup> (72 x 0,05)	0,25 mm <sup>2</sup> (65 x 0,07)	0,50 mm <sup>2</sup> (129 x 0,07)
Aderdurchmesser	1,40 mm	1,60 mm	1,90 mm
Betriebsspannung	300 V		
Prüfspannung	1500 V		
Leiterwiderstand	< 143 Ohm/km	< 80 Ohm/km	< 40 Ohm/km
Isolationswiderstand	min. 1200 MOhm x km bei 20°C		
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser		
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser		
Betriebstemperatur	-50 ... +180°C		

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup></b>	ASS 1x0,14	1	3,0	5,7	14,0	0000009255
	ASS 3x0,14	3	5,0	13,0	33,0	0000009258
	ASS 1x2x0,14	1 Paar	4,8	10,4	29,0	0000009256
	ASS 2x2x0,14	2 Paare	6,3	17,0	46,0	0000009257
	ASS 3x2x0,14	3 Paare	7,0	21,0	59,0	0000009259
	ASS 4x2x0,14	4 Paare	7,4	25,0	70,0	0000007794
<b>Leiterquerschnitt 0,25 mm<sup>2</sup></b>	ASS 1x0,25	1	3,2	6,4	16,0	0000002101
	ASS 3x0,25	3	5,5	17,0	44,0	0000002103
	ASS 1x2x0,25	1 Paar	4,8	15,5	35,0	0000002102
	ASS 2x2x0,25	2 Paare	6,9	27,0	66,0	0000002104
	ASS 3x2x0,25	3 Paare	7,2	30,0	72,0	0000002105
	ASS 4x2x0,25	4 Paare	8,0	46,00	90,0	0000002106
<b>Leiterquerschnitt 0,50 mm<sup>2</sup></b>	ASS 1x0,50	1	3,6	11,0	23,0	0000002107
	ASS 3x0,50	3	6,2	32,0	57,0	0000002109
	ASS 1x2x0,50	1 Paar	5,4	22,5	43,0	0000002108
	ASS 2x2x0,50	2 Paare	8,0	29,0	92,0	0000002110
	ASS 3x2x0,50	3 Paare	8,5	43,0	104,0	0000002111
	ASS 4x2x0,50	4 Paare	9,4	57,0	124,0	0000002112

# Style 1061/2464 – PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG30 (0,057 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt/geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,102 mm) AWG30 nach UL Style 1061 und VDE 0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 0,9 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005

Schnittlängen ohne Label.  
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Technische Daten	
	<b>AWG30</b>
Betriebsspannung	300 V
Prüfspannung	1500 V
Kapazität	Ader-Ader 65 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur	Ader nach UL 1061 +80°C Mantel n. DIN ISO 6722 +105°C in Ruhe -30 ... +80°C in Bewegung -10 ... +80°C

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b>	2x AWG30 UL/cUL sw	2	3,4	1,10	13,0	0000002121
	3x AWG30 UL/cUL sw	3	3,5	1,70	15,0	0000002122
	4x AWG30 UL/cUL sw	4	3,7	2,30	17,0	0000002123
	6x AWG30 UL/cUL sw	6	4,2	3,40	23,0	0000002124
	10x AWG30 UL/cUL sw	10	5,1	5,70	33,0	0000002125
	12x AWG30 UL/cUL sw	12	5,3	6,80	36,0	0000002126
<b>Geschirmt</b>	2x AWG30 C UL/cUL sw	2	3,9	10,00	23,0	0000002127
	3x AWG30 C UL/cUL sw	3	4,0	10,90	25,0	0000002128
	4x AWG30 C UL/cUL sw	4	4,2	11,20	27,0	0000002129
	6x AWG30 C UL/cUL sw	6	4,7	12,40	35,0	0000002130
	8x AWG30 C UL/cUL sw	8	5,4	16,30	39,0	0000002131
	10x AWG30 C UL/cUL sw	10	5,6	17,60	46,0	0000002132
	12x AWG30 C UL/cUL sw	12	5,8	21,30	52,0	0000002133
	16x AWG30 C UL/cUL sw	16	6,2	23,30	60,0	0000002134

# Style 1061/2464 – PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG28 (0,09 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt/geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7x0,127 mm) AWG28 nach UL Style 1061 und VDE 0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 0,9 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005

Schnittlängen ohne Label.  
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

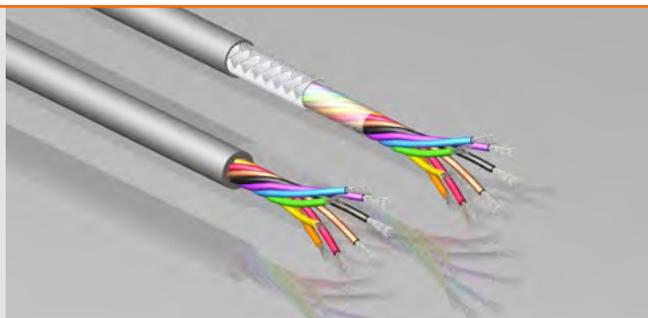
Technische Daten	
	<b>AWG28</b>
Betriebsspannung	300 V
Prüfspannung	1500 V
Kapazität	Ader-Ader 65 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur	Ader nach UL 1061 +80°C Mantel n. DIN ISO 6722 +105°C in Ruhe -30 ... +80°C in Bewegung -10 ... +80°C

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b>	2x AWG28 UL/cUL sw	2	3,5	1,70	13,0	0000002135
	3x AWG28 UL/cUL sw	3	3,6	2,60	15,0	0000002136
	4x AWG28 UL/cUL sw	4	3,8	3,40	17,0	0000002137
	6x AWG28 UL/cUL sw	6	4,4	5,10	23,0	0000002138
	10x AWG28 UL/cUL sw	10	5,3	8,50	33,0	0000002139
	12x AWG28 UL/cUL sw	12	5,5	10,20	36,0	0000002140
<b>Geschirmt</b>	2x AWG28 C UL/cUL sw	2	4,0	10,50	23,0	0000002141
	3x AWG28 C UL/cUL sw	3	4,1	11,50	25,0	0000002142
	4x AWG28 C UL/cUL sw	4	4,3	12,30	27,0	0000002143
	6x AWG28 C UL/cUL sw	6	4,9	14,10	35,0	0000002144
	8x AWG28 C UL/cUL sw	8	5,6	18,50	39,0	0000002145
	10x AWG28 C UL/cUL sw	10	5,8	20,30	46,0	0000002146
	12x AWG28 C UL/cUL sw	12	6,0	24,70	52,0	0000002147
	16x AWG28 C UL/cUL sw	16	6,5	26,70	60,0	0000002148

# Style 1061 – PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG26 (0,14 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt/geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder vorgegebenen Querschnitte nach AWG.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7x0,16 mm) AWG26 nach UL Style 1061 und VDE 0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,0 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	lichtgrau nach RAL7035

Technische Daten	
	<b>AWG26</b>
Betriebsspannung	300 V
Prüfspannung	1500 V
Kapazität Ader-Ader	130 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur Ader nach UL 1061 Mantel n. DIN ISO 6722 in Ruhe in Bewegung	+80°C +105°C -30 ... +80°C -10 ... +80°C

Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Farbcodes sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b>	2x AWG26 grau	2	3,7	2,80	17,8	0000002180
	3x AWG26 grau	3	3,9	4,20	19,6	0000002181
	4x AWG26 grau	4	4,1	5,60	22,4	0000002182
	6x AWG26 grau	6	4,7	8,40	24,5	0000002183
	10x AWG26 grau	10	5,7	14,00	38,0	0000002184
	12x AWG26 grau	12	5,9	16,80	45,5	0000002185
	16x AWG26 grau	16	6,5	22,40	56,0	0000002186
	18x AWG26 grau	18	6,8	25,20	62,0	0000002187
	24x AWG26 grau	24	7,8	33,60	82,0	0000002188
	30x AWG26 grau	30	8,4	42,00	99,5	0000002141
	36x AWG26 grau	36	9,0	50,40	116,0	0000002150
	48x AWG26 grau	48	10,2	67,20	150,0	0000002151
	52x AWG26 grau	52	10,4	72,80	157,5	0000007713
<b>Geschirmt</b>	2x AWG26 C grau	2	4,2	10,70	25,0	0000002189
	3x AWG26 C grau	3	4,3	12,10	28,0	0000002190
	4x AWG26 C grau	4	4,6	13,50	31,0	0000002191
	6x AWG26 C grau	6	5,2	18,90	41,0	0000002192
	8x AWG26 C grau	8	6,0	24,30	53,0	0000002193
	10x AWG26 C grau	10	6,2	27,20	57,0	0000002194
	12x AWG26 C grau	12	6,4	30,00	63,0	0000002195
	16x AWG26 C grau	16	7,0	38,20	73,0	0000002196
	18x AWG26 C grau	18	7,3	46,80	86,0	0000002197
	24x AWG26 C grau	24	8,4	56,60	96,0	0000002198
	27x AWG26 C grau	27	8,5	59,80	104,0	0000002199
	30x AWG26 C grau	30	8,8	66,40	111,0	0000002200
	36x AWG26 C grau	36	9,4	77,40	129,0	0000002201
	44x AWG26 C grau	44	10,4	96,90	150,0	0000009203
	48x AWG26 C grau	48	10,6	102,30	159,0	0000002202

# Style 1061/2464 – PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG26 (0,14 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt/geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7x0,16 mm) AWG26 nach UL Style 1061 und VDE 0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,0 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005, grau auf Anfrage

Schnittlängen ohne Label.  
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

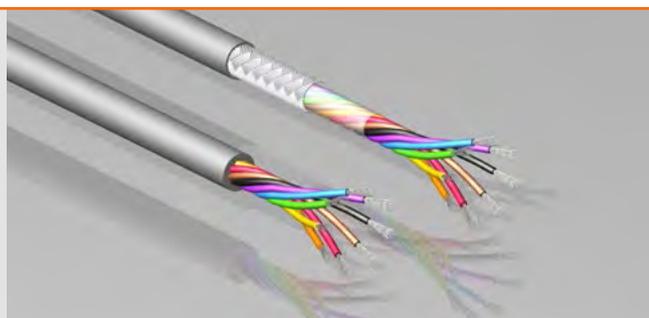
Technische Daten	
	<b>AWG26</b>
Betriebsspannung	300 V
Prüfspannung	1500 V
Kapazität	Ader-Ader 130 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur	Ader nach UL 1061 +80°C Mantel n. DIN ISO 6722 in Ruhe -30 ... +80°C in Bewegung -10 ... +80°C

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.	
<b>Ungeschirmt</b>	2x AWG26 UL/cUL sw	2	3,7	2,80	17,8	0000002203	
	3x AWG26 UL/cUL sw	3	3,9	4,20	19,6	0000002204	
	4x AWG26 UL/cUL sw	4	4,1	5,60	22,4	0000002205	
	6x AWG26 UL/cUL sw	6	4,7	8,40	24,5	0000002206	
	10x AWG26 UL/cUL sw	10	5,7	14,00	38,0	0000002207	
	12x AWG26 UL/cUL sw	12	5,9	16,80	45,5	0000002208	
	16x AWG26 UL/cUL sw	16	6,5	22,40	56,0	0000002209	
	18x AWG26 UL/cUL sw	18	6,8	25,20	62,0	0000002210	
	24x AWG26 UL/cUL sw	24	7,8	33,60	82,0	0000002211	
<b>Geschirmt</b>	2x AWG26 C UL/cUL sw	2	4,2	10,70	25,0	0000002212	
	3x AWG26 C UL/cUL sw	3	4,3	12,10	28,0	0000002213	
	4x AWG26 C UL/cUL sw	4	4,6	13,50	31,0	0000002214	
	6x AWG26 C UL/cUL sw	6	5,2	18,90	41,0	0000002215	
	8x AWG26 C UL/cUL sw	8	6,0	24,30	53,0	0000002216	
	10x AWG26 C UL/cUL sw	10	6,2	27,20	57,0	0000002217	
	12x AWG26 C UL/cUL sw	12	6,4	30,00	63,0	0000002218	
	16x AWG26 C UL/cUL sw	16	7,0	38,20	73,0	0000002219	
	18x AWG26 C UL/cUL sw	18	7,3	46,80	86,0	0000002220	
	24x AWG26 C UL/cUL sw	24	8,4	56,60	96,0	0000002221	
	27x AWG26 C UL/cUL sw	27	8,5	59,80	104,0	0000002222	
	30x AWG26 C UL/cUL sw	30	8,8	66,40	111,0	0000002223	
	36x AWG26 C UL/cUL sw	36	9,4	77,40	129,0	0000002224	
		48x AWG26 C UL/cUL sw	48	10,6	102,30	159,0	0000002225

# Style 1061 – PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG24 (0,22 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt /geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder vorgegebenen Querschnitte nach AWG.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7x0,20 mm) AWG24 nach UL Style 1061 und VDE 0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,15 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	lichtgrau nach RAL7035

Technische Daten	
	<b>AWG24</b>
Betriebsspannung	300 V
Prüfspannung	1500 V
Kapazität	Ader-Ader 150 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur	Ader nach UL 1061 +80°C Mantel n. DIN ISO 6722 +105°C in Ruhe -30 ... +80°C in Bewegung -10 ... +80°C

Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Farbcodes sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b>	2x AWG24 grau	2	4,0	4,60	15,5	0000002254
	3x AWG24 grau	3	4,1	6,90	19,0	0000002255
	4x AWG24 grau	4	4,4	9,20	22,5	0000002256
	6x AWG24 grau	6	5,2	13,80	31,5	0000002257
	10x AWG24 grau	10	6,3	23,00	54,5	0000002258
	12x AWG24 grau	12	6,6	27,60	60,0	0000002259
	16x AWG24 grau	16	7,3	36,80	74,5	0000002260
	24x AWG24 grau	24	8,9	55,20	116,0	0000009100
	27x AWG24 grau	27	9,3	62,10	124,0	0000002262
	30x AWG24 grau	30	9,6	69,00	134,0	0000002152
	44x AWG24 grau	44	11,5	101,20	192,0	0000002153
	52x AWG24 grau	52	12,2	119,60	215,0	0000002154
	<b>Geschirmt</b>	2x AWG24 C grau	2	4,5	12,40	19,0
3x AWG24 C grau		3	4,6	14,60	24,0	0000002264
4x AWG24 C grau		4	4,9	19,50	28,0	0000002265
6x AWG24 C grau		6	5,7	24,00	39,0	0000002266
8x AWG24 C grau		8	6,5	31,20	50,0	0000002267
10x AWG24 C grau		10	6,8	35,70	58,0	0000002268
12x AWG24 C grau		12	7,1	48,70	64,0	0000002269
16x AWG24 C grau		16	7,9	57,60	85,0	0000002270
18x AWG24 C grau		18	8,2	62,50	99,0	0000002271
24x AWG24 C grau		24	9,5	81,10	124,0	0000002272
27x AWG24 C grau		27	9,6	88,00	133,0	0000002273
30x AWG24 C grau		30	9,9	99,20	145,0	0000002155
36x AWG24 C grau		36	10,7	116,50	168,0	0000002274
44x AWG24 C grau		44	11,6	134,70	198,0	0000002275
52x AWG24 C grau		52	12,3	152,80	234,0	0000002277

# Style 1061/2464 – PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG24 (0,22 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt/geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7x0,20 mm) AWG24 nach UL Style 1061 und VDE 0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,15 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005, grau auf Anfrage

Schnittlängen ohne Label.  
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Technische Daten	
	<b>AWG24</b>
Betriebsspannung	300 V
Prüfspannung	1500 V
Kapazität	Ader-Ader 150 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur	Ader nach UL 1061 +80°C Mantel n. DIN ISO 6722 +105°C in Ruhe -30 ... +80°C in Bewegung -10 ... +80°C

Farbcodes sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b>	2x AWG24 UL/cUL sw	2	4,0	4,60	15,5	0000002279
	3x AWG24 UL/cUL sw	3	4,1	6,90	19,0	0000002280
	4x AWG24 UL/cUL sw	4	4,4	9,20	22,5	0000002281
	6x AWG24 UL/cUL sw	6	5,2	13,80	31,5	0000002282
	10x AWG24 UL/cUL sw	10	6,3	23,00	54,5	0000002283
	12x AWG24 UL/cUL sw	12	6,6	27,60	60,0	0000002284
	16x AWG24 UL/cUL sw	16	7,3	36,80	74,5	0000002285
	18x AWG24 UL/cUL sw	18	7,6	41,40	82,0	0000002286
	24x AWG24 UL/cUL sw	24	8,9	55,20	116,0	0000002287
<b>Geschirmt</b>	2x AWG24 C UL/cUL sw	2	4,5	12,40	19,0	0000002288
	3x AWG24 C UL/cUL sw	3	4,6	14,60	24,0	0000002289
	4x AWG24 C UL/cUL sw	4	4,9	19,50	28,0	0000002290
	6x AWG24 C UL/cUL sw	6	5,7	24,00	39,0	0000002291
	8x AWG24 C UL/cUL sw	8	6,5	31,20	50,0	0000002292
	10x AWG24 C UL/cUL sw	10	6,8	35,70	58,0	0000002293
	12x AWG24 C UL/cUL sw	12	7,1	48,70	64,0	0000002294
	16x AWG24 C UL/cUL sw	16	7,9	57,60	85,0	0000002295
	18x AWG24 C UL/cUL sw	18	8,2	62,50	99,0	0000002296
	24x AWG24 C UL/cUL sw	24	9,5	81,10	124,0	0000002297
	27x AWG24 C UL/cUL sw	27	9,6	88,00	133,0	0000002298
	36x AWG24 C UL/cUL sw	36	10,7	116,50	168,0	0000002299
	44x AWG24 C UL/cUL sw	44	11,6	134,70	198,0	0000002300
	48x AWG24 C UL/cUL sw	48	12,0	144,00	220,0	0000002301
	52x AWG24 C UL/cUL sw	52	12,3	152,80	234,0	0000002302
60x AWG24 C UL/cUL sw	60	13,1	176,20	275,0	0000002303	

# Style 1061/2464 – PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG22 (0,34 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt/geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7x0,25 mm) AWG22 nach UL Style 1061 und VDE 0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,3 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005

Schnittlängen ohne Label.  
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

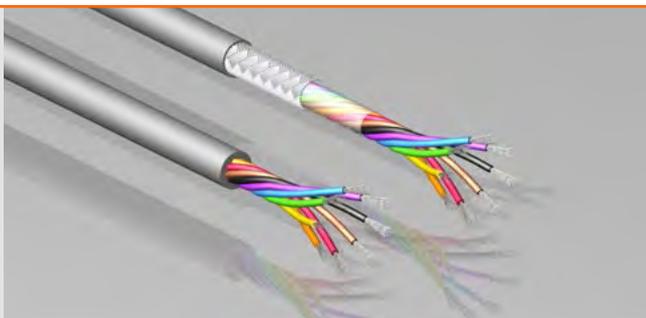
Technische Daten	
	<b>AWG22</b>
Betriebsspannung	300 V
Prüfspannung	1500 V
Kapazität	Ader-Ader 150 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur	Ader nach UL 1061 +80°C Mantel n. DIN ISO 6722 +105°C in Ruhe -30 ... +80°C in Bewegung -10 ... +80°C

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.	
<b>Ungeschirmt</b>	2x AWG22 UL/cUL sw	2	4,3	7,00	27,0	0000002304	
	3x AWG22 UL/cUL sw	3	4,4	10,50	32,0	0000002305	
	4x AWG22 UL/cUL sw	4	4,8	14,00	37,0	0000002306	
	6x AWG22 UL/cUL sw	6	5,7	21,00	52,0	0000002307	
	8x AWG22 UL/cUL sw	8	6,5	28,00	66,0	0000002308	
	12x AWG22 UL/cUL sw	12	7,2	42,00	85,0	0000002309	
	16x AWG22 UL/cUL sw	16	8,0	56,00	109,0	0000002310	
	18x AWG22 UL/cUL sw	18	8,4	63,00	120,0	0000002311	
	24x AWG22 UL/cUL sw	24	9,8	84,00	155,0	0000002312	
<b>Geschirmt</b>	2x AWG22 C UL/cUL sw	2	4,8	14,90	33,0	0000002313	
	3x AWG22 C UL/cUL sw	3	4,9	18,40	40,0	0000002314	
	4x AWG22 C UL/cUL sw	4	5,4	24,60	49,0	0000002315	
	6x AWG22 C UL/cUL sw	6	6,2	34,30	63,0	0000002316	
	8x AWG22 C UL/cUL sw	8	6,8	49,50	79,0	0000002317	
	10x AWG22 C UL/cUL sw	10	7,5	56,90	87,0	0000002318	
	12x AWG22 C UL/cUL sw	12	7,8	63,90	98,0	0000002319	
	16x AWG22 C UL/cUL sw	16	8,6	78,40	135,0	0000002320	
	18x AWG22 C UL/cUL sw	18	9,0	87,90	142,0	0000002321	
		24x AWG22 C UL/cUL sw	24	10,5	119,40	178,0	0000002322

# Style 1061 – PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG20 (0,56 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt/geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder vorgegebenen Querschnitte nach AWG.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7x0,32 mm) AWG20 nach UL Style 1061 und VDE 0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,5 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	lichtgrau nach RAL7035

Technische Daten	
	<b>AWG20</b>
Betriebsspannung	300 V
Prüfspannung	1500 V
Kapazität Ader-Ader	200 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur Ader nach UL 1061 Mantel n. DIN ISO 6722 in Ruhe in Bewegung	+80°C +105°C -30 ... +80°C -10 ... +80°C

Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b>	2x AWG20 grau	2	4,7	11,20	27,0	0000002355
	3x AWG20 grau	3	4,9	16,80	33,0	0000002356
	4x AWG20 grau	4	5,4	22,40	41,0	0000002357
	6x AWG20 grau	6	6,3	33,60	65,0	0000002358
	10x AWG20 grau	10	7,7	56,00	102,0	0000002359
	12x AWG20 grau	12	8,1	67,20	120,0	0000002156
	16x AWG20 grau	16	8,9	89,20	152,0	0000002361
	24x AWG20 grau	24	11,0	134,40	224,0	0000002157
	30x AWG20 grau	30	11,6	168,00	261,0	0000002158
	36x AWG20 grau	36	12,6	201,60	320,0	0000007710
	48x AWG20 grau	48	14,4	268,80	416,0	0000002159
<b>Geschirmt</b>	2x AWG20 C grau	2	5,2	21,70	41,0	0000002364
	3x AWG20 C grau	3	5,4	27,70	49,0	0000002365
	4x AWG20 C grau	4	5,9	32,80	59,0	0000002366
	6x AWG20 C grau	6	6,8	46,70	80,0	0000002367
	8x AWG20 C grau	8	7,9	66,30	100,0	0000002368
	10x AWG20 C grau	10	8,3	77,70	113,0	0000002369
	12x AWG20 C grau	12	8,6	91,30	129,0	0000002370
	16x AWG20 C grau	16	9,5	116,40	163,0	0000002371
	18x AWG20 C grau	18	9,9	128,00	180,0	0000002372
	24x AWG20 C grau	24	11,5	166,00	236,0	0000002373
	27x AWG20 C grau	27	11,7	188,50	257,0	0000002374
	30x AWG20 C grau	30	12,2	203,20	291,0	0000002375
	36x AWG20 C grau	36	13,2	240,00	342,0	0000002376
	44x AWG20 C grau	44	14,8	289,50	406,0	0000002160
	48x AWG20 C grau	48	15,0	312,00	434,0	0000002377

# Style 1061/2464 – PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG20 (0,56 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt/geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7x0,32 mm) AWG20 nach UL Style 1061 und VDE 0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,5 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005, grau auf Anfrage

Schnittlängen ohne Label.  
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Technische Daten	
	<b>AWG24</b>
Betriebsspannung	300 V
Prüfspannung	1500 V
Kapazität	200 pF/m
Ader-Ader	200 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur	+80°C
Ader nach UL 1061	+105°C
Mantel n. DIN ISO 6722	-30 ... +80°C
in Ruhe	-10 ... +80°C
in Bewegung	-10 ... +80°C

Farbcodes sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b>	2x AWG20 UL/cUL sw	2	4,7	11,20	27,0	0000002380
	3x AWG20 UL/cUL sw	3	4,9	16,80	33,0	0000002381
	4x AWG20 UL/cUL sw	4	5,4	22,40	41,0	0000002382
	6x AWG20 UL/cUL sw	6	6,3	33,60	65,0	0000002383
	10x AWG20 UL/cUL sw	10	7,7	56,00	102,0	0000002384
	12x AWG20 UL/cUL sw	12	8,1	67,20	120,0	0000002385
	16x AWG20 UL/cUL sw	16	8,9	89,20	152,0	0000002386
	18x AWG20 UL/cUL sw	18	9,4	100,80	168,0	0000002387
	24x AWG20 UL/cUL sw	24	11,0	134,40	224,0	0000002388
<b>Geschirmt</b>	2x AWG20 C UL/cUL sw	2	5,2	21,70	41,0	0000002389
	3x AWG20 C UL/cUL sw	3	5,4	27,70	49,0	0000002390
	4x AWG20 C UL/cUL sw	4	5,9	32,80	59,0	0000002391
	6x AWG20 C UL/cUL sw	6	6,8	46,70	80,0	0000002392
	8x AWG20 C UL/cUL sw	8	7,9	66,30	100,0	0000002393
	10x AWG20 C UL/cUL sw	10	8,3	77,70	113,0	0000002394
	12x AWG20 C UL/cUL sw	12	8,6	91,30	129,0	0000002395
	16x AWG20 C UL/cUL sw	16	9,5	116,40	163,0	0000002396
	18x AWG20 C UL/cUL sw	18	9,9	128,00	180,0	0000002397
	24x AWG20 C UL/cUL sw	24	11,5	166,00	236,0	0000002398
	27x AWG20 C UL/cUL sw	27	11,7	188,50	257,0	0000002399
	30x AWG20 C UL/cUL sw	30	12,2	203,20	291,0	0000002400
	36x AWG20 C UL/cUL sw	36	13,2	240,00	342,0	0000002401
	52x AWG20 C UL/cUL sw	52	15,4	338,60	468,0	0000002403
	60x AWG20 C UL/cUL sw	60	16,2	390,00	531,0	0000002404

# Style 1061/2464 – PVC isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG18 (0,90mm<sup>2</sup>), ungeschirmt/geschirmt



■ Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7x0,40 mm) AWG20 nach UL Style 1061 und VDE 0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,72 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005

Schnittlängen ohne Label.  
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

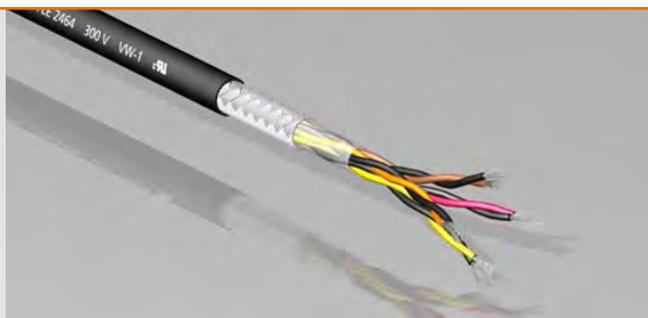
Technische Daten	
	<b>AWG18</b>
Betriebsspannung	300 V
Prüfspannung	1500 V
Kapazität	Ader-Ader 200 pF/m
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei 20°C
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Betriebstemperatur	Ader nach UL 1061 +80°C Mantel n. DIN ISO 6722 +105°C in Ruhe -30 ... +80°C in Bewegung -10 ... +80°C

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b>	2x AWG18 UL/cUL sw	2	5,4	18,00	46,0	0000002405
	3x AWG18 UL/cUL sw	3	5,7	27,00	58,0	0000002406
	4x AWG18 UL/cUL sw	4	6,1	36,00	68,0	0000002407
	6x AWG18 UL/cUL sw	6	7,4	54,00	100,0	0000002408
	8x AWG18 UL/cUL sw	8	8,0	72,00	130,0	0000002409
<b>Geschirmt</b>	2x AWG18 C UL/cUL sw	2	5,7	30,80	57,0	0000002410
	3x AWG18 C UL/cUL sw	3	6,0	42,90	70,0	0000002411
	4x AWG18 C UL/cUL sw	4	6,6	48,50	80,0	0000002412
	6x AWG18 C UL/cUL sw	6	7,8	73,50	120,0	0000002413
	8x AWG18 C UL/cUL sw	8	8,8	107,00	150,0	0000002414

# Style 1061/2464 – PVC isoliert, paarverseilt

Leiterquerschnitt AWG28 / AWG26 / AWG24, geschirmt



- Verbindungsleitung für hohe Anforderungen an störungsarme Signalübertragung mit verbessertem Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen nach UL Style 1061 und VDE0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC, hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005

Technische Daten			
	AWG 28 (7 x 0,13)	AWG 26 (7 x 0,16)	AWG 24 (7 x 0,20)
Aderdurchmesser	0,90 mm	1,00 mm	1,10 mm
Betriebsspannung	300 V	300 V	300 V
Prüfspannung	1500 V	1500 V	1500 V
Kapazität Ader-Ader	72 pF/m	84 pF/m	96 pF/m
Isolationswiderstand	100 MOhm x km	153 MOhm x km	153 MOhm x km
Leiterwiderstand	210 Ohm/km	149 Ohm/km	93,3 Ohm/km
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser		
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser		
Betriebstemperatur			
Ader n. UL 1061	+80°C		
Mantel n. DIN ISO 6722	+105°C		
in Ruhe	-30 ... +105°C		
in Bewegung	-10 ... +105°C		

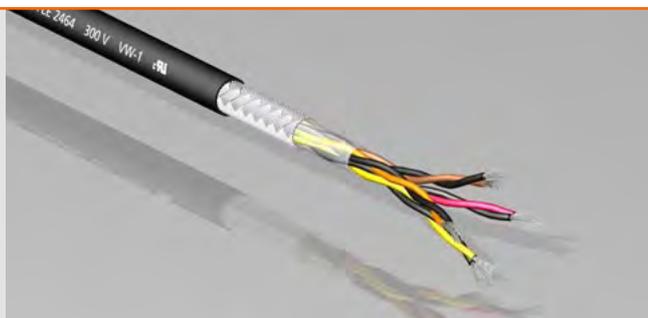
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Aderpaare	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt AWG28</b>	1Px AWG28 C UL/cUL sw	1	4,1	10,50	25,0	0000002415
	2Px AWG28 C UL/cUL sw	2	5,2	14,80	33,0	0000002416
	3Px AWG28 C UL/cUL sw	3	5,5	16,70	40,0	0000002417
	4Px AWG28 C UL/cUL sw	4	5,6	18,50	41,0	0000002418
	6Px AWG28 C UL/cUL sw	6	7,2	24,70	71,0	0000002419
	8Px AWG28 C UL/cUL sw	8	7,5	36,70	72,0	0000002420
	12Px AWG28 C UL/cUL sw	12	9,0	44,20	94,0	0000002421
<b>Leiterquerschnitt AWG26</b>	1Px AWG26 C UL/cUL sw	1	4,4	11,70	26,0	0000002422
	2Px AWG26 C UL/cUL sw	2	5,8	17,60	48,0	0000002423
	3Px AWG26 C UL/cUL sw	3	6,1	20,40	57,0	0000002424
	4Px AWG26 C UL/cUL sw	4	6,4	25,90	62,0	0000002425
	6Px AWG26 C UL/cUL sw	6	7,7	39,70	80,0	0000002426
	8Px AWG26 C UL/cUL sw	8	8,1	45,60	95,0	0000002427
	12Px AWG26 C UL/cUL sw	12	9,5	59,80	131,0	0000002428
	18Px AWG26 C UL/cUL sw	18	10,9	86,90	178,0	0000002429
<b>Leiterquerschnitt AWG24</b>	1Px AWG24 C UL/cUL sw	1	4,5	14,70	28,0	0000002430
	2Px AWG24 C UL/cUL sw	2	6,1	24,40	56,0	0000002431
	3Px AWG24 C UL/cUL sw	3	6,4	26,80	63,0	0000002432
	4Px AWG24 C UL/cUL sw	4	6,9	34,50	66,0	0000002433
	6Px AWG24 C UL/cUL sw	6	8,1	52,60	103,0	0000002434
	8Px AWG24 C UL/cUL sw	8	8,9	64,40	119,0	0000002435
	12Px AWG24 C UL/cUL sw	12	10,6	91,00	158,0	0000002436

# Style 1061/2464 – PVC isoliert, paarverseilt

Leiterquerschnitt AWG22 / AWG20, geschirmt



- Verbindungsleitung für hohe Anforderungen an störungsarme Signalübertragung mit verbessertem Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen nach UL Style 1061 und VDE0881
Isolierung	halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC, hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	thermoplastisches PVC – weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach UL VW-1 / CSA FT-1
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005

Technische Daten	AWG 22	AWG 20
	(7 x 0,25)	(7 x 0,32)
Aderdurchmesser	1,30 mm	1,50 mm
Betriebsspannung	300 V	300 V
Prüfspannung	1500 V	1500 V
Kapazität Ader-Ader	100 pF/m	108 pF/m
Isolationswiderstand	153 MOhm x km	153 MOhm x km
Leiterwiderstand	55 Ohm/km	34,6 Ohm/km
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur		
Ader n. UL 1061	+80°C	
Mantel n. DIN ISO 6722	+105°C	
in Ruhe	-30 ... +105°C	
in Bewegung	-10 ... +105°C	

Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Aderpaare	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt AWG22</b>	1Px AWG22 C UL/cUL sw	1	5,3	18,50	40,0	0000002437
	2Px AWG22 C UL/cUL sw	2	7,0	30,80	59,0	0000002438
	3Px AWG22 C UL/cUL sw	3	7,3	37,90	81,0	0000002439
	4Px AWG22 C UL/cUL sw	4	7,8	51,00	96,0	0000002440
	6Px AWG22 C UL/cUL sw	6	9,6	70,30	125,0	0000002441
	8Px AWG22 C UL/cUL sw	8	10,1	86,20	160,0	0000002442
<b>Leiterquerschnitt AWG20</b>	1Px AWG20 C UL/cUL sw	1	5,2	27,30	48,0	0000002443
	2Px AWG20 C UL/cUL sw	2	7,5	49,60	87,0	0000002444
	3Px AWG20 C UL/cUL sw	3	7,9	60,60	109,0	0000002445
	4Px AWG20 C UL/cUL sw	4	8,5	72,90	128,0	0000002446
	6Px AWG20 C UL/cUL sw	6	10,1	100,00	172,0	0000002447
	8Px AWG20 C UL/cUL sw	8	11,2	128,00	226,0	0000002448
	12PxAWG20 C UL/cUL sw	12	13,0	182,60	301,0	0000002449

# Style 10493/21198, TPU isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG26 (0,14 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt / geschirmt, halogenfrei



- Halogenfrei, flammwidrig
- Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden. Diese Type ist außerdem halogenfrei, flammwidrig und selbstverlöschend.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,16 mm) AWG26
Isolierung	halbhartes, eingefärbtes TPM, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,0 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	TPU – beständig gegen Öle und Fette, hohe Biegeelastizität und Gleitfähigkeit, FT2 brandfest
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005

Schnittlängen ohne Label.  
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Technische Daten	
	<b>AWG26</b>
Betriebsspannung	300 V
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Zugbeanspruchung bei Verlegung im Betrieb	max. 50 N/mm <sup>2</sup> max. 15 N/mm <sup>2</sup>
Betriebstemperatur in Ruhe	-50 ... +80°C
Betriebstemperatur in Bewegung	-30 ... +80°C

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b>	Medox 2x AWG26 sw	2	3,6	2,80	17,0	0000002474
	Medox 3x AWG26 sw	3	3,8	4,20	21,0	0000002475
	Medox 4x AWG26 sw	4	4,0	5,60	26,0	0000002476
	Medox 6x AWG26 sw	6	4,6	8,40	34,0	0000002477
	Medox 10x AWG26 sw	10	5,5	14,00	44,0	0000002478
	Medox 12x AWG26 sw	12	5,7	16,80	49,0	0000002479
<b>Geschirmt</b>	Medox 2x AWG26 C sw	2	4,3	10,70	24,0	0000002480
	Medox 3x AWG26 C sw	3	4,5	12,10	30,0	0000002481
	Medox 4x AWG26 C sw	4	4,7	13,50	32,0	0000002482
	Medox 6x AWG26 C sw	6	5,2	18,90	39,0	0000002483
	Medox 8x AWG26 C sw	8	6,2	24,30	54,0	0000002484
	Medox 10x AWG26 C sw	10	6,2	27,20	56,0	0000002485
	Medox 12x AWG26 C sw	12	6,4	30,00	61,0	0000002486
	Medox 16x AWG26 C sw	16	6,9	38,20	72,0	0000002487

# Style 10493/21198, TPU isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG24 (0,22 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt / geschirmt, halogenfrei



- Halogenfrei, flammwidrig
- Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden. Diese Type ist außerdem halogenfrei, flammwidrig und selbstverlöschend.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,20 mm) AWG24
Isolierung	halbhartes, eingefärbtes TPM, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,15 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	TPU – beständig gegen Öle und Fette, hohe Biegeelastizität und Gleitfähigkeit, FT2 brandfest
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005

Schnittlängen ohne Label.  
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Technische Daten	
	<b>AWG24</b>
Betriebsspannung	300 V
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Zugbeanspruchung bei Verlegung im Betrieb	max. 50 N/mm <sup>2</sup> max. 15 N/mm <sup>2</sup>
Betriebstemperatur in Ruhe in Bewegung	-50 ... +80°C -30 ... +80°C

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b>	Medox 2x AWG24 sw	2	3,9	4,60	21,0	0000002488
	Medox 3x AWG24 sw	3	4,1	6,90	26,0	0000002489
	Medox 4x AWG24 sw	4	4,4	9,20	28,0	0000002490
	Medox 6x AWG24 sw	6	5,1	13,80	38,0	0000002491
	Medox 10x AWG24 sw	10	6,1	23,00	57,0	0000002492
	Medox 12x AWG24 sw	12	6,3	27,60	63,0	0000002493
<b>Geschirmt</b>	Medox 2x AWG24 C sw	2	4,6	12,40	28,0	0000002494
	Medox 3x AWG24 C sw	3	4,8	14,60	35,0	0000002495
	Medox 4x AWG24 C sw	4	5,1	19,50	39,0	0000002496
	Medox 6x AWG24 C sw	6	5,7	24,00	49,0	0000002497
	Medox 8x AWG24 C sw	8	6,8	31,20	68,0	0000002498
	Medox 10x AWG24 C sw	10	6,8	35,70	72,0	0000002499
	Medox 12x AWG24 C sw	12	7,0	48,70	78,0	0000002500
	Medox 16x AWG24 C sw	16	7,7	57,60	96,0	0000002501

# Style 10493/21198, TPU isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG20 (0,56 mm<sup>2</sup>), ungeschirmt / geschirmt, halogenfrei



- Halogenfrei, flammwidrig
- Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden. Diese Type ist außerdem halogenfrei, flammwidrig und selbstverlöschend.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,32 mm) AWG20
Isolierung	halbhartes, eingefärbtes TPM, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,5 mm hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	TPU – beständig gegen Öle und Fette, hohe Biegeelastizität und Gleitfähigkeit, FT2 brandfest
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005

Schnittlängen ohne Label.  
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

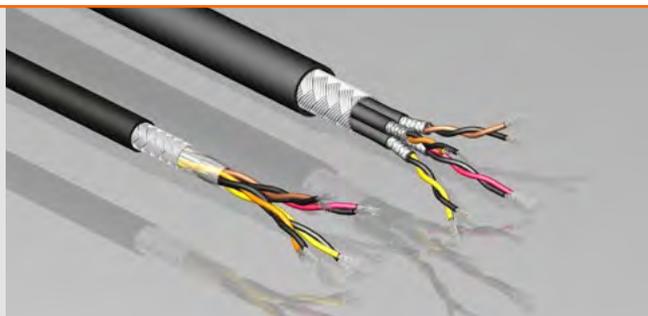
Technische Daten	
	<b>AWG20</b>
Betriebsspannung	300 V
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser
Wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser
Zugbeanspruchung bei Verlegung im Betrieb	max. 50 N/mm <sup>2</sup> max. 15 N/mm <sup>2</sup>
Betriebstemperatur in Ruhe in Bewegung	-50 ... +80°C -30 ... +80°C

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Ungeschirmt</b>	Medox 2x AWG20 sw	2	4,6	11,20	32,0	0000002502
	Medox 3x AWG20 sw	3	4,8	16,80	42,0	0000002503
	Medox 4x AWG20 sw	4	5,2	22,40	46,0	0000002504
	Medox 6x AWG20 sw	6	6,1	33,60	64,0	0000002505
	Medox 10x AWG20 sw	10	7,5	56,00	96,0	0000002506
	Medox 12x AWG20 sw	12	7,8	67,20	112,0	0000002507
<b>Geschirmt</b>	Medox 2x AWG20 C sw	2	5,3	21,70	40,0	0000002508
	Medox 3x AWG20 C sw	3	5,6	27,70	55,0	0000002509
	Medox 4x AWG20 C sw	4	6,0	32,80	61,0	0000002510
	Medox 6x AWG20 C sw	6	6,7	46,70	77,0	0000002511
	Medox 8x AWG20 C sw	8	7,7	66,30	102,0	0000002512
	Medox 10x AWG20 C sw	10	8,2	77,70	114,0	0000002513
	Medox 12x AWG20 C sw	12	8,5	91,30	131,0	0000002514
	Medox 16x AWG20 C sw	16	9,3	116,40	163,0	0000002515

# PUR isoliert, halogenfrei, paarverseilt

Leiterquerschnitt AWG24, geschirmt bzw. paargeschirmt / gesamtgeschirmt, halogenfrei



- Verbindungsleitung für hohe Anforderungen an störungsarme Signalübertragung mit verbessertem Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung. Für alle Anwendungen in denen wegen starken Publikumsverkehrs oder hoher Sachwerte halogenfreie Leitungen mit geringer Rauchgasentwicklung und Toxizität gefordert werden.

**222** **228**

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte, feindrähtige Kupferlitzen AWG24 (7 x 0,20 mm)
Isolierung	eingefärbtes PE, $\varnothing$ 1,2 mm
Paarschirmung (nur BG 228)	verzinnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 75%
Zwischenmantel (nur BG 228)	Spezialpolymer, schwarz
Schirmung	Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	PUR – weitgehend beständig gegen Spritzer handelsüblicher Öle, trittfest
Farbe Außenmantel	schwarz nach RAL9005

Kurze Muster (20 cm) kostenlos

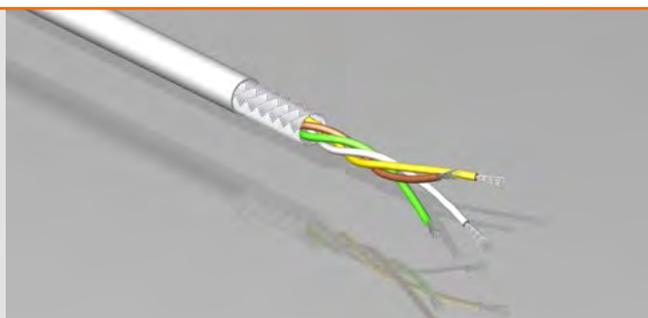
Technische Daten		
	BG 222	BG 228
Betriebsspannung	250 V	250 V
Prüfspannung	800 V	800 V
Kapazität	56 pF/m	56 pF/m
Induktivität	0,7mH/km	0,7mH/km
Wellenwiderstand	90 Ohm	77 Ohm
Isolationswiderstand	2000 MOhm x km bei 20°C	
Leiterwiderstand	92 Ohm/km bei 20°C	
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser	
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser	
Betriebstemperatur		
in Ruhe	-30 ... +80°C	
in Bewegung	-10 ... +80°C	

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Aderpaare	Außen- $\varnothing$ ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Geschirmt</b>	1x2 -222	1	4,7	14,60	29,0	0000002516
	2x2 -222	2	5,6	22,30	44,0	0000002517
	3x2 -222	3	6,3	26,70	51,0	0000002518
	4x2 -222	4	7,4	39,50	64,0	0000002519
	6x2 -222	6	8,5	51,40	86,0	0000002520
	8x2 -222	8	8,7	63,00	95,0	0000002521
	12x2 -222	12	10,7	91,80	145,0	0000002522
<b>Paargeschirmt, gesamtgeschirmt</b>	1x2 -228	1	6,1	28,00	50,0	0000002523
	2x2 -228	2	9,3	53,00	107,0	0000002524
	3x2 -228	3	9,9	75,80	133,0	0000002525
	4x2 -228	4	11,1	89,40	156,0	0000002526

# FEP isoliert, lagenverseilt

Leiterquerschnitt AWG30 / AWG24 / AWG22 / AWG20, geschirmt, hochhitzebeständig



- Verbindungsleitung im Steuerungs- und Anlagenbau für Anwendungen, bei denen hohe Anforderungen an störungsarme Signalübertragung bei sehr hohen und tiefen Temperaturen erfüllt werden müssen. Typische Bereiche sind Koch- und Backanlagen, Öfen in Ziegeleien aber auch die chemische Industrie.

Aufbau der Leitung	
Leiter	versilberte, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung	FEP (fluoriertes Ethylen-Propylen),
Schirmung	Geflecht aus versilberten Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel	FEP – nicht entflammbar, beständig gegen Öle, Fette, Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Ozon, Witterung und Mikroklulturen
Farbe Außenmantel	weiß

Farbfolge 1. Ader: ws 2. Ader: br  
3. Ader: gn 4. Ader: ge

Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Technische Daten	AWG30	AWG24	AWG22	AWG20
	0,06 mm <sup>2</sup> (7 x 0,10)	0,24 mm <sup>2</sup> (19 x 0,13)	0,38 mm <sup>2</sup> (19 x 0,16)	0,56 mm <sup>2</sup> (19 x 0,20)
Betriebsspannung	600 V			
Prüfspannung	3400 V			
Dielektrizitätskonstante	2,1			
Isolationswiderstand	min. 500 MOhm x km bei 20°C			
Einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser			
Wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser			
Betriebstemperatur	-100 ... +200°C			

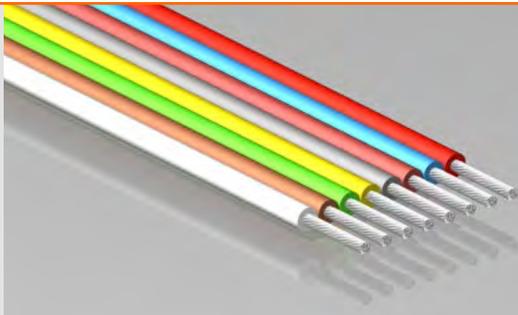
Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht Silber [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt AWG30</b>	LiTCT 1x0,06	1	1,8	3,30	0,21	7,0	0000002527
	LiTCT 2x0,06	2	2,7	4,10	0,39	12,0	0000002528
	LiTCT 3x0,06	3	2,9	6,20	0,45	16,0	0000002529
	LiTCT 4x0,06	4	3,0	8,20	0,52	19,0	0000002530
<b>Leiterquerschnitt AWG24</b>	LiTCT 1x0,24	1	2,1	6,20	0,30	12,0	0000002531
	LiTCT 2x0,24	2	3,2	11,40	0,62	22,0	0000002532
	LiTCT 3x0,24	3	3,4	14,89	0,74	26,0	0000002533
	LiTCT 4x0,24	4	3,7	18,00	0,64	30,0	0000002534
<b>Leiterquerschnitt AWG22</b>	LiTCT 1x0,38	1	2,3	8,52	0,38	13,0	0000002535
	LiTCT 2x0,38	2	3,8	16,00	0,71	26,0	0000002536
	LiTCT 3x0,38	3	4,0	20,80	0,93	35,0	0000002537
	LiTCT 4x0,38	4	4,4	26,17	1,16	42,0	0000002538
<b>Leiterquerschnitt AWG20</b>	LiTCT 1x0,56	1	2,4	11,00	0,41	16,0	0000002539
	LiTCT 2x0,56	2	4,1	21,60	0,79	34,0	0000002540
	LiTCT 3x0,56	3	4,4	28,76	1,03	45,0	0000002541
	LiTCT 4x0,56	4	4,7	35,20	1,23	55,0	0000002542



# Mit Farbcodierung

Leiterquerschnitt 0,14 / 0,25 / 0,50 / 0,75 mm<sup>2</sup>



- Als Verbindungsleitung mit verbesserter Erkennbarkeit der Adern und höhere Beweglichkeit im Vergleich zu konventionellen Kabelbäumen.

Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnnte Litzen
Isolierung	durchgefärbtes PVC
Verbund	- unmittelbar aneinander geschweißte Adern - leicht trennbar, Aderdurchmesser = Dicke der Leitung

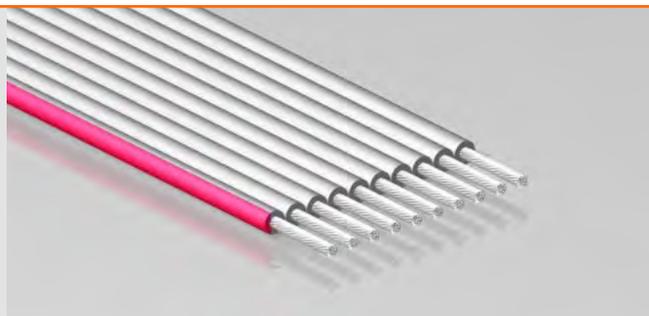
Farbfolge:	ws	br	gn	ge	gr	rs	bl
	rt	sw	vio	ws/gn	ws/ge	ws/bl	ws/sw
	ws/rt	ws/br	br/gn	br/ge	br/bl	br/sw	gn/ge
	gn/rt	gn/sw	ge/rt				

Technische Daten				
	0,14 mm <sup>2</sup> (18 x 0,10)	0,25 mm <sup>2</sup> (14 x 0,15)	0,50 mm <sup>2</sup> (16 x 0,20)	0,75 mm <sup>2</sup> (24 x 0,20)
Aderdurchmesser	1,1 mm	1,3 mm	1,8 mm	2,0 mm
Leiterwiderstand	135 Ohm/km	79 Ohm/km	40 Ohm/km	26 Ohm/km
Betriebsspannung	350 V	350 V	350 V	350 V
Prüfspannung	1200 V	1200 V	2000 V	2000 V
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei 20°C			
Betriebstemperatur in Ruhe	-20 ... +70°C			
Betriebstemperatur in Bewegung	-10 ... +70°C			

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup></b>	2x LiY 0,14 FBL	2	2,2	2,70	5,0	0000002548
	3x LiY 0,14 FBL	3	3,3	4,00	7,5	0000002549
	4x LiY 0,14 FBL	4	4,4	5,40	10,0	0000002550
	6x LiY 0,14 FBL	6	6,6	8,10	15,0	0000002551
	8x LiY 0,14 FBL	8	8,8	11,60	20,0	0000002552
	10x LiY 0,14 FBL	10	11,0	13,40	25,0	0000002553
	12x LiY 0,14 FBL	12	13,2	16,10	30,0	0000002554
	16x LiY 0,14 FBL	16	17,6	21,50	40,0	0000002555
	20x LiY 0,14 FBL	20	22,0	26,90	50,0	0000002556
	24x LiY 0,14 FBL	24	26,4	32,30	60,0	0000002557
<b>Leiterquerschnitt 0,25 mm<sup>2</sup></b>	2x LiY 0,25 FBL	2	2,6	4,80	8,0	0000002558
	3x LiY 0,25 FBL	3	3,9	7,20	12,0	0000002559
	4x LiY 0,25 FBL	4	5,2	9,60	16,0	0000002560
	6x LiY 0,25 FBL	6	7,8	14,40	24,0	0000002561
	8x LiY 0,25 FBL	8	10,4	19,20	32,0	0000002562
	10x LiY 0,25 FBL	10	13,0	24,00	40,0	0000002563
	12x LiY 0,25 FBL	12	15,6	28,80	48,0	0000002564
	16x LiY 0,25 FBL	16	20,8	38,40	64,0	0000002565
	20x LiY 0,25 FBL	20	26,0	48,00	80,0	0000002566
	<b>Leiterquerschnitt 0,50 mm<sup>2</sup></b>	2x LiY 0,50 FBL	2	3,6	9,60	15,0
3x LiY 0,50 FBL		3	5,4	14,40	22,5	0000002568
4x LiY 0,50 FBL		4	7,2	19,20	30,0	0000002569
6x LiY 0,50 FBL		6	10,8	28,80	45,0	0000002570
8x LiY 0,50 FBL		8	14,4	38,40	60,0	0000002571
10x LiY 0,50 FBL		10	18,0	48,00	75,0	0000002572
12x LiY 0,50 FBL		12	21,6	57,60	90,0	0000002573
16x LiY 0,50 FBL		16	28,8	76,80	120,0	0000002574
<b>Leiterquerschnitt 0,75 mm<sup>2</sup></b>	8x LiY 0,75 FBL	8	16,0	57,60	80,0	0000002575
	10x LiY 0,75 FBL	10	20,0	72,00	100,0	0000002576
	12x LiY 0,75 FBL	12	24,0	86,40	120,0	0000002577

# UL approbiert (Style 2651) oder halogenfrei

Leiterquerschnitt AWG28



■ Als Verbindungsleitung zur Mehrebenen-Verdrahtung von Elektronik, Rastermaß 1,27 mm für IDC Flachband-Steckverbinder.

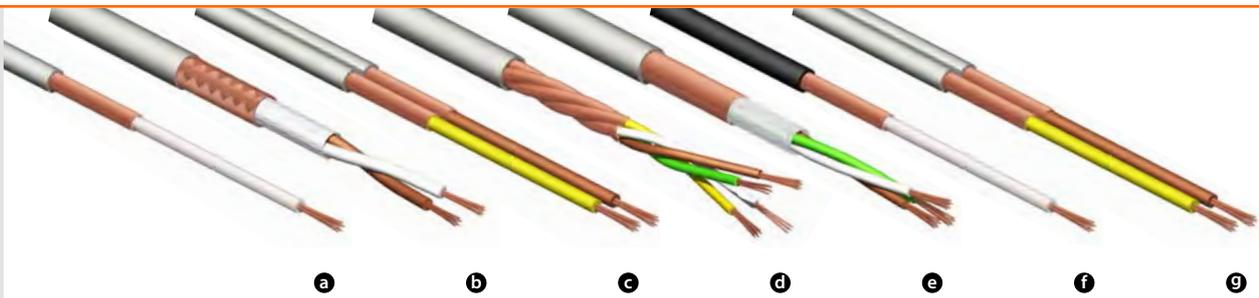
Aufbau der Leitung	
Leiter	verzinnte feindrätige Kupferlitzen AWG28 (7 x 0,127)
Isolierung	durchgefärbtes PVC (UL approbierte Variante) Polyolefinmischung, FRNC (Halogenfreie Variante)
Verbund	- im Rastermaß nebeneinander angeordnete Adern - graue Varianten mit einseitig farbiger Randmarkierung - cc-Type mit eingefärbten Adern, Farbfolge nach IEC
Farbfolge nach IEC:	br rt or ge gn bl vio gr ws sw (Farbfolge wiederholt sich nach jeweils 10 Adern)

Technische Daten	UL	H
	Aderdurchmesser	0,93 mm ±0,08
Leiterwiderstand	240 Ohm/km	230 Ohm/km
Betriebsspannung	max. 300 V	max. 300 V
Prüfspannung	2000 V	2000 V
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km (bei / at 20°C)	min. 50 MOhm x km (bei / at 20°C)
Kapazität sym. / asym.	38 / 64 pF/m	52 pF/m
Wellenwiderstand sym. / asym.	160 / 103 Ohm	115 Ohm
Betriebstemperatur	-20 ...+105°C	-40 ...+105°C

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht Kupfer [kg/km]	Gewicht gesamt [kg/km]	Artikelnr.
<b>UL-approbiert, grau</b>	9x FBL 28 UL gr	9	11,4	7,65	16,0	0000002578
	10x FBL 28 UL gr	10	12,7	8,50	18,0	0000002579
	12x FBL 28 UL gr	12	15,2	10,20	21,0	0000002580
	14x FBL 28 UL gr	14	17,8	11,90	25,0	0000002581
	15x FBL 28 UL gr	15	19,1	12,75	27,0	0000002582
	16x FBL 28 UL gr	16	20,3	13,10	29,0	0000002583
	20x FBL 28 UL gr	20	25,4	17,00	36,0	0000002584
	24x FBL 28 UL gr	24	30,5	20,40	43,0	0000002585
	25x FBL 28 UL gr	25	31,8	21,25	45,0	0000002586
	26x FBL 28 UL gr	26	33,0	22,10	47,0	0000002587
	34x FBL 28 UL gr	34	43,2	28,90	61,0	0000002588
	37x FBL 28 UL gr	37	47,0	31,45	67,0	0000002589
	40x FBL 28 UL gr	40	50,8	34,00	72,0	0000002590
	50x FBL 28 UL gr	50	63,5	42,50	90,0	0000002591
60x FBL 28 UL gr	60	76,2	51,00	108,0	0000002592	
64x FBL 28 UL gr	64	81,3	54,40	115,0	0000002593	
<b>UL-approbiert, farbig</b>	10x FBL 28 UL cc	10	12,7	8,50	19,0	0000002594
	14x FBL 28 UL cc	14	17,8	11,90	26,0	0000002595
	16x FBL 28 UL cc	16	20,3	13,10	30,0	0000002596
	20x FBL 28 UL cc	20	25,4	17,00	38,0	0000002597
	26x FBL 28 UL cc	26	33,0	22,10	49,0	0000002598
	34x FBL 28 UL cc	34	43,2	28,90	64,0	0000002599
	37x FBL 28 UL cc	37	47,0	31,45	70,0	0000002600
	40x FBL 28 UL cc	40	50,8	34,00	75,0	0000002601
	50x FBL 28 UL cc	50	63,5	42,50	95,0	0000002602
	64x FBL 28 UL cc	64	81,3	54,40	122,0	0000002603
<b>halogenfrei, grau</b>	10x FBL 28 H gr	10	12,7	8,50	18,0	0000002604
	16x FBL 28 H gr	16	20,3	13,60	29,0	0000002605
	20x FBL 28 H gr	20	25,4	17,00	36,0	0000002606
	26x FBL 28 H gr	26	33,0	22,10	47,0	0000002607
	40x FBL 28 H gr	40	50,8	34,00	72,0	0000002608

# Niederfrequenz-Leitungen

Schirmung durch Geflecht / Umlegung mit CU-Drähten



## Anwendungen

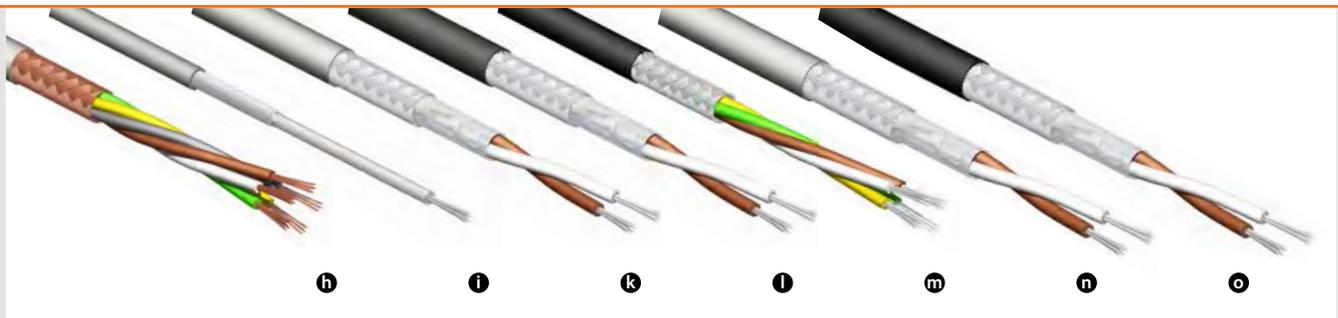
Unsere Niederfrequenzleitungen sind geschirmte Steuer- oder Geräteanschlussleitungen für verschiedene Anwendungen, überwiegend in der Kommunikationstechnik.

- Für Mikrofone, Tonköpfe, Diktiergeräte
- Für sym. Mikrofone, als Geräteanschluss- und Steuerleitungen
- Kapazitätsarme Diodenleitungen als Zwillingsleitungen
- Kapazitätsarme Mikrofonleitungen für Stereoanwendungen
- Geräteanschluss- und Steuerleitungen mit Gesamtabschirmung
- Abgeschirmte Anschlussleitungen, z.B. als Fotoblitzleitung

Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Schirmung	Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen- $\phi$ ca. [mm]	Betriebsspannung [V]	Kapazität ca. [pF/m]	Isolierung innen / außen	Gewicht [kg/100 m]	ArtikelNr.
<b>a</b> NF 1	1	gesamt	0,08 (10 x 0,10 mm)	2,4	350	80	PE / PVC (grau)	0,9	0000002609
<b>b</b> NF 4	2	gesamt	0,08 (10 x 0,10 mm)	3,3	250	100	PVC / PVC (grau)	1,6	0000002610
<b>c</b> NF 5	2	einzel	0,08 (10 x 0,10 mm)	5,8 x 2,8	350	80	PE / PVC (grau)	2,3	0000002611
<b>d</b> NF 6	4	einzel	0,08 (10 x 0,10 mm)	5,2	250	90	PE / PVC (grau)	3,7	0000002612
<b>e</b> NF 7	3	gesamt	0,11 (14 x 0,10 mm)	3,5	250	150	PVC / PVC (grau)	2,0	0000002613
<b>f</b> NF 8	1	gesamt	0,14 (18 x 0,10 mm)	1,9	250	145	PE / PVC (schw.)	0,7	0000002614
<b>g</b> NF 9	2	einzel	0,14 (18 x 0,10 mm)	6,0 x 2,7	250	130	PE / PVC (grau)	2,9	0000002615

# Niederfrequenz-Leitungen

Schirmung durch Geflecht / Umlegung mit CU-Drähten



## Anwendungen

Unsere Niederfrequenzleitungen sind geschirmte Steuer- oder Geräteanschlussleitungen für verschiedene Anwendungen, überwiegend in der Kommunikationstechnik.

- Geschirmte Steuer- und Geräteanschlussleitungen
- Geschirmte Schaltlitzen für Fernmelde- und EDV-Technik
- Geräteanschluss- und Steuerleitungen mit Gesamtabschirmung
- Geschirmte Mikrofon- und Verstärkerleitungen

Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Schirmung	Querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außen-ø ca. [mm]	Betriebsspannung [V]	Kapazität ca. [pF/m]	Isolierung innen / außen	Gewicht [kg/100 m]	Artikelnr.
<b>h</b> NF 11	5	gesamt	0,14 (18 x 0,10 mm)	4,5	250	180	PVC / PVC (grau)	3,0	0000002616
<b>i</b> NF 11b	1	gesamt	0,50 (16 x 0,20 mm)	2,7	500	265	PVC / PVC (grau)	1,4	0000002617
<b>k</b> NF 12	2	gesamt	0,50 (27 x 0,15 mm)	4,9	250	140	PVC / PVC (grau)	3,3	0000002618
<b>l</b> NF 13	2	gesamt	0,50 (64 x 0,10 mm)	4,9	250	140	PVC / PVC (schw.)	3,3	0000002619
<b>m</b> NF 14	4	gesamt	0,50 (64 x 0,10 mm)	6,0	250	200	PVC / PVC (schw.)	5,8	0000002620
<b>n</b> NF 16	2	gesamt	0,75 (42 x 0,15 mm)	5,5	250	160	PVC / PVC (grau)	4,2	0000002621
<b>o</b> NF 17	2	gesamt	0,75 (96 x 0,10 mm)	5,5	250	160	PVC / PVC (schw.)	4,2	0000002622

# Hochfrequenz-Leitungen

PE-isoliert



## Anwendungen

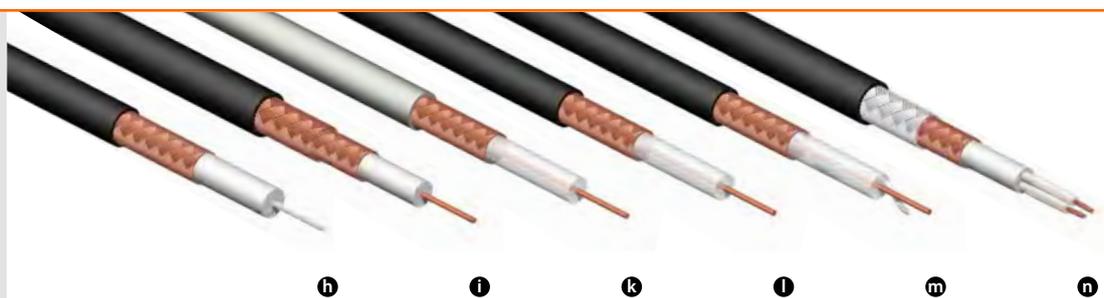
Unsere Koaxialkabel sind geeignet für alle Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Bandbreite und Signalstabilität bei hohen Frequenzen, überwiegend in der Datenkommunikationstechnik sowie der Video- und Satellitenempfangstechnik.

- Für Satelliten- / Breitbandkommunikation
- Für HDTV, CCTV und Videoanwendungen
- Für Multimediaübertragung als Antennenleitung

Artikelbezeichnung	Wellenwiderst. [Ω]	Leiter	Dämpfung [dB]	Schirmung	Isolierung Dielektrikum / Außenmantel	Betriebsspannung [V]	Kapazität ca. [pF/m]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht [kg/100 m]	Artikelnr.
<b>a</b> RG 218 /U	50	Cu-Draht ø 5,0 mm	100 MHz: 3 200 MHz: 5 800 MHz: 11	Geflecht mit Cu-Drähten, ø 17,6 mm	PE, ø 17,3 mm / PVC (schwarz)	11.000	101	22,1	67,4	0000002623
<b>b</b> RG 214 /U	50	Cu <sub>Ag</sub> Litze ø 2,3 mm	100 MHz: 7 200 MHz: 10 800 MHz: 23	doppeltes Geflecht mit Cu <sub>Ag</sub> Drähten, ø 7,8 mm	PE, ø 7,3 mm / PVC (schwarz)	5.000	101	10,8	17,9	0000002624
<b>c</b> RG 213 /U	50	Cu-Litze ø 2,3 mm	100 MHz: 7 200 MHz: 10 800 MHz: 23	Geflecht mit Cu-Drähten, ø 8,2 mm	PE, ø 7,3 mm / PVC (schwarz)	5.000	101	10,3	15,9	0000002625
<b>d</b> RG 223 /U	50	Cu <sub>Ag</sub> Litze ø 0,9 mm	100 MHz: 14 200 MHz: 20 800 MHz: 43	doppeltes Geflecht mit Cu <sub>Ag</sub> Drähten, ø 4,8 mm	PE, ø 2,95 mm / PVC (schwarz)			5,2	6,0	0000002626
<b>e</b> RG 58 C/U FRNC	50	CuSn Litze ø 0,9 mm	100 MHz: 15 200 MHz: 24 800 MHz: 51	Geflecht mit CuSn Drähten, ø 3,5 mm	PE, ø 2,95 mm / FRNC (grau)		98	5,0	3,6	0000002627
<b>f</b> RG 58 C/U	50	CuSn Litze ø 0,9 mm	100 MHz: 17 200 MHz: 24 800 MHz: 51	Geflecht mit CuSn Drähten, ø 3,5 mm	PE, ø 2,95 mm / PVC (schwarz)	1.900	101	5,0	3,6	0000002628
<b>g</b> RG 174 A/U	50	Stahl-Kupfer- Litze ø 0,5 mm	100 MHz: 30 200 MHz: 45 800 MHz: 93	Geflecht mit CuSn Drähten, ø 2,0 mm	PE, ø 1,5 mm / PVC (schwarz)	1.500	101	2,8	1,2	0000002629

# Hochfrequenz-Leitungen

PE-isoliert



## Anwendungen

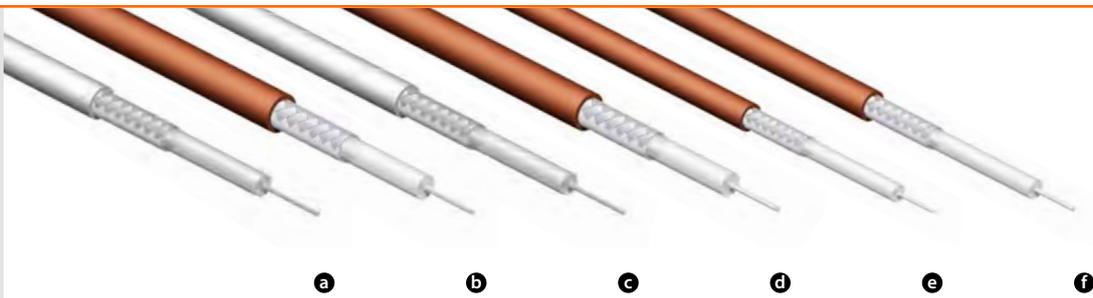
Unsere Koaxialkabel sind geeignet für alle Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Bandbreite und Signalstabilität bei hohen Frequenzen, überwiegend in der Datenkommunikationstechnik sowie der Video- und Satellitenempfangstechnik.

- Für Satelliten- / Breitbandkommunikation
- Für HDTV, CCTV und Videoanwendungen
- Für Multimediaübertragung als Antennenleitung

Artikelbezeichnung	Wellen- widerst. [Ω]	Leiter	Dämpfung [dB]	Schirmung	Isolierung Dielektrikum / Außenmantel	Betriebs- spannung [V]	Kapazität ca. [pF/m]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht [kg/100 m]	Artikelnr.
<b>h</b> RG 11 A/U	75	CuSn Litze ø 1,2 mm	100 MHz: 7 200 MHz: 11 800 MHz: 24	Geflecht mit Cu-Drähten, ø 8,2 mm	PE, ø 7,3 mm / PVC (schwarz)	5.000	68	10,3	13,9	0000002630
<b>i</b> RG 216 /U	75	CuSn Litze ø 1,2 mm	100 MHz: 7 200 MHz: 11 800 MHz: 24	doppeltes Geflecht mit Cu-Drähten, ø 7,6 mm	PE, ø 7,3 mm / PVC (schwarz)	5.000	68	10,8	17,6	0000002631
<b>k</b> RG 59 B/U FRNC	75	Stahl- Kupfer-Draht ø 0,6 mm	100 MHz: 11 200 MHz: 16 800 MHz: 33	Geflecht mit Cu-Drähten, ø 4,5 mm	PE, ø 3,7 mm / FRNC (grau)		67	6,2	5,0	0000002632
<b>l</b> RG 59 B/U	75	Stahl- Kupfer-Draht ø 0,6 mm	100 MHz: 11 200 MHz: 16 800 MHz: 35	Geflecht mit Cu-Drähten, ø 4,5 mm	PE, ø 3,7 mm / PVC (schwarz)	2.300	68	6,2	5,0	0000002633
<b>m</b> RG 62 A/U	93	Stahl- Kupfer-Draht ø 0,65 mm	100 MHz: 10 200 MHz: 15 800 MHz: 32	Geflecht mit Cu-Drähten, ø 4,4 mm	PE, ø 3,7 mm / PVC (schwarz)	750	42	6,2	5,2	0000002635
<b>n</b> RG 22 B/U	95	Cu-Litze ø 2 x (7 x 0,4) mm	1 MHz: 5 10 MHz: 15 400 MHz: 29	doppeltes Geflecht mit CuSn-Drähten, ø 8,0 + ø 8,1 mm	PE (2 x 2,3 / ø 7,3 mm) / PVC (schwarz)	1.000	52	10,7	18	0000002636

# Hochfrequenz-Leitungen

Hitzebeständig



## Anwendungen

Hitzebeständige Koaxialkabel sind geeignet für alle Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Bandbreite und Signalstabilität bei hohen Frequenzen in thermisch belasteter Umgebung.

Sie sind konstruiert für den Einsatz in der EDV sowie der Video- und Satellitenempfangstechnik.

- Zum Einsatz in der Medizintechnik
- Für Mikrowellen- und Radarsysteme
- Für sicheren Betrieb von Kommunikationsanwendungen
- Zum Einsatz in der Luftfahrttechnik

Artikelbezeichnung	Wellenwiderst. [Ω]	Leiter	Dämpfung [dB]	Schirmung	Isolierung Dielektrikum / Außenmantel	Betriebs- spannung [V]	Kapazität ca. [pF/m]	Außen- $\phi$ ca. [mm]	Gewicht [kg/100 m]	Artikelnr.
<b>a</b> RG 188 A/U	50	Stahl-Kupfer-Ag Litze $\phi$ 0,54 mm	10 MHz: 11 100 MHz: 33 400 MHz: 65	Geflecht mit CuAg Drähten, $\phi$ 2,0 mm	PTFE, $\phi$ 1,5 mm / PTFE (weiß)	1.500	95	2,7	1,8	0000002637
<b>b</b> RG 400 /U	50	Stahl-Kupfer-Ag Litze $\phi$ 1,0 mm	100 MHz: 15 200 MHz: 20 800 MHz: 46	doppeltes Geflecht mit CuAg Drähten, $\phi$ 4,2 mm	PTFE, $\phi$ 3,0 mm / FEP (braun)	1.900	95	5,0	6,3	0000002638
<b>c</b> RG 196 A/U	50	Stahl-Kupfer-Ag Litze $\phi$ 0,3 mm	100 MHz: 16 200 MHz: 48 800 MHz: 98	Geflecht mit CuAg Drähten, $\phi$ 1,3 mm	PTFE, $\phi$ 0,9 mm / PTFE (weiß)	1.500	93	1,9	0,9	0000002639
<b>d</b> RG 142 B/U	50	Stahl- Kupfer-Draht Ag $\phi$ 0,95 mm	100 MHz: 18 200 MHz: 26 500 MHz: 43	doppeltes Geflecht mit CuAg Drähten, $\phi$ 4,2 mm	PTFE, $\phi$ 3,0 mm / FEP (braun)	1.900	95	5,0	6,3	0000002640
<b>e</b> RG 316 /U	50	Stahl-Kupfer-Ag Litze $\phi$ 0,54 mm	100 MHz: 28 200 MHz: 40 800 MHz: 90	Geflecht mit CuAg Drähten, $\phi$ 2,0 mm	PTFE, $\phi$ 1,5 mm / FEP (braun)	1.500	95	2,5	1,5	0000002641
<b>f</b> RG 178 B/U	50	Stahl-Kupfer-Ag Litze $\phi$ 0,3 mm	100 MHz: 43 200 MHz: 62 800 MHz: 134	Geflecht mit CuAg Drähten, $\phi$ 1,3 mm	PTFE, $\phi$ 0,9 mm / FEP (braun)	1.500	95	1,9	0,8	0000002643

# Hochfrequenz-Leitungen

Hitzebeständig



## Anwendungen

Hitzebeständige Koaxialkabel sind geeignet für alle Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Bandbreite und Signalstabilität bei hohen Frequenzen in thermisch belasteter Umgebung.

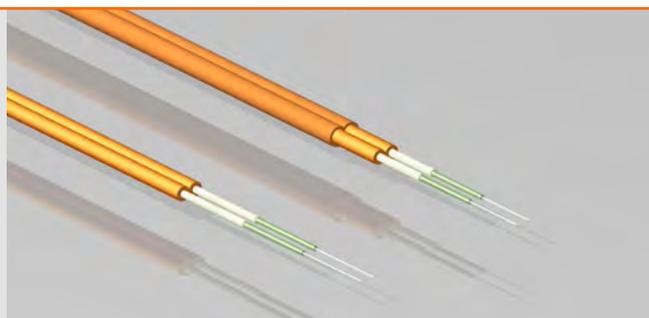
Sie sind konstruiert für den Einsatz in der EDV sowie der Video- und Satellitenempfangstechnik.

- Zum Einsatz in der Medizintechnik
- Für Mikrowellen- und Radarsysteme
- Für sicheren Betrieb von Kommunikationsanwendungen
- Zum Einsatz in der Luftfahrttechnik

Artikelbezeichnung	Wellen-widerst. [Ω]	Leiter	Dämpfung [dB]	Schirmung	Isolierung Dielektrikum / Außenmantel	Betriebs-spannung [V]	Kapazität ca. [pF/m]	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht [kg/100 m]	Artikelnr.
<b>g</b> RG 179 B/U	75	Stahl-Kupfer-Ag Litze ø 0,3 mm	100 MHz: 28 200 MHz: 41 800 MHz: 92	Geflecht mit CuAg Drähten, ø 2,0 mm	PTFE, ø 1,5 mm / FEP (braun)	1.500	64	2,6	1,4	0000002642
<b>h</b> RG 187 A/U	75	Stahl-Kupfer-Ag Litze ø 0,3 mm	100 MHz: 28 200 MHz: 41 800 MHz: 92	Geflecht mit CuAg Drähten, ø 2,0 mm	PTFE, ø 1,5 mm / PTFE (weiß)	1.500	64	2,7	1,9	0000002644
<b>i</b> RG 180 B/U	95	Stahl-Kupfer-Ag Litze ø 0,3 mm	100 MHz: 20 200 MHz: 33	Geflecht mit CuAg Drähten, ø 3,1 mm	PTFE, ø 2,6 mm / FEP (braun)	1.500	49	3,7	2,8	0000002645
<b>k</b> RG 195 A/U	95	Stahl-Kupfer-Ag Litze ø 0,3 mm	100 MHz: 22 200 MHz: 32 500 MHz: 66	Geflecht mit CuAg Drähten, ø 3,1 mm	PTFE, ø 2,6 mm / PTFE (weiß)	1.500	49	3,8	3,2	0000002646

# Innenanwendungen, mit Volladern

„Duplexkabel“ / „Breakoutkabel“ (mit zweitem Außenmantel)



- Für direkte Steckermontage und Geräteanschluss
- Einfach zu konfektionieren
- Kleine Dimensionen, hohe Flexibilität
- Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar



Geometrische / optische Daten		FSMA OS1	FG5F OM2	FG5M OM3	FG6A OM1
Modenfelddurchmesser bei 1300 [μm]		9,2±0,4	-	-	-
Kerndurchmesser [μm]		-	50±3	50±2,5	62,5±3
Manteldurchmesser [μm]		125±2	125±2	125±2	125±2
Dämpfung	850 nm [dB/km]	-	≤ 2,5	≤ 2,7	≤ 3,0
	1310 nm [dB/km]	≤ 0,4	≤ 0,7	≤ 0,9	≤ 0,8
	1550 nm [dB/km]	≤ 0,25	-	-	-
Chromatische Dispersion	1310 nm ps/(nm*km)	≤ 3,5	-	-	-
	1550 nm ps/(nm*km)	≤ 18	-	-	-
Bandbreiten-Längenprodukt	850 nm [MHz*km]	-	600	1500	250
	1300 nm [MHz*km]	-	1200	500	800
Gemäß		ITU-T G.652 A	EN 50 173		

Technische Daten	I-V (ZN) H	I-V (ZN) HH	
min. Biegeradius			
ohne Zugbelastung [mm]	15 x Ø	15 x Ø	
mit Zugbelastung [mm]	20 x Ø	20 x Ø	
max. Zugkraft			
	dauernd [kN]	0,25	0,30
	kurzzeitig [kN]	0,45	0,55
max. Querdruck [kN/cm]	0,20	0,20	
Brandlast [MJ/m]	0,31	0,53	
Betriebstemperatur [°C]	-5 ... +60		
Verlegetemperatur [°C]	-25 ... +50		

	Artikelbezeichnung	Anzahl Adern	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht [kg/1000 m]	Nettopreise inkl. Kupfer [€/100 m]		
					< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m
<b>Duplexkabel „Figure Eight“-Konstruktion</b> 	I-V (ZN) H	2 Volladern mit je einer Faser	2,8 x 5,6	14,3	65,00	38,00	a. Anfr.
<b>Duplexkabel „Figure O“-Konstruktion</b> 	I-V (ZN) HH	2 Volladern mit je einer Faser	3,8 x 6,6	35,0	80,00	48,00	a. Anfr.

# Innenanwendung, mit Kompaktadern

„Distributionskabel“ / „Breakoutkabel“



- Universelle Kabel für die Gebäudeverkabelung
- Kleine Dimensionen, hohe Flexibilität
- Einfach zu konfektionieren
- Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar



Geometrische / optische Daten		FSMA OS1	FG5F OM2	FG5M OM3	FG6A OM1
Modenfelddurchmesser bei 1300 [μm]		9,2±0,4	-	-	-
Kerndurchmesser [μm]		-	50±3	50±2,5	62,5±3
Manteldurchmesser [μm]		125±2	125±2	125±2	125±2
Dämpfung	850 nm [dB/km]	-	≤ 2,5	≤ 2,7	≤ 3,0
	1310 nm [dB/km]	≤ 0,4	≤ 0,7	≤ 0,9	≤ 0,8
	1550 nm [dB/km]	≤ 0,25	-	-	-
Chromatische Dispersion	1310 nm ps/(nm*km)	≤ 3,5	-	-	-
	1550 nm ps/(nm*km)	≤ 18	-	-	-
Bandbreiten-Längenprodukt	850 nm [MHz*km]	-	600	1500	250
	1300 nm [MHz*km]	-	1200	500	800
Gemäß		ITU-T G.652 A		EN 50 173	

Technische Daten	I-V (ZN) H		I-V (ZN) HH	
	12	24	12	24
Max. Faserzahl				
min. Biegeradius				
ohne Zugbelastung [mm]	65	80	125	175
mit Zugbelastung [mm]	98	120	188	263
max. Zugkraft				
dauernd [kN]	1,00	1,00	1,50	1,50
kurzzeitig [kN]	1,50	1,50	2,00	2,00
max. Querdruck [kN/cm]	0,20	0,20	0,20	0,20
Brandlast [MJ/m]	0,64	0,86	1,60	2,50
Betriebstemperatur [°C]	-10 ... +60		-20 ... +60	
Verlegtemperatur [°C]	-10 ... +50		-25 ... +50	

	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Max. Faserzahl	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht [kg/1000 m]
<b>Fest ummantelte Fasern</b> <b>„Distributionskabel“</b> 	I-V (ZN) H	bis zu 156 Fasern in Volladerausführung 900 μm	12	7,2	45,0
			24	8,0	65,0
<b>Mit Simplexelementen</b> <b>„Breakoutkabel“</b> 	I-V (ZN) HH	bis zu 72 Simplexkabel 2,5 mm, ohne Zentrumselement durch Außenmantel umhüllt. Auch geeignet für direkte Stecker- montage / Feldkonfektionierung	12	13,2	170,0
			24	14,8	350,0

# Innen- / Außenanwendungen, mit Bündeladern

halogenfrei, flammwidrig, UV-beständig



- Kompakter Aufbau, hohe Flexibilität, geringes Gewicht
- Hohe zulässige Zugkraft, robuster Mantel
- Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar
- Längswasserdicht und mit Nagetierschutz
- Auch in metallisch armierter, querwasserdichter Version erhältlich



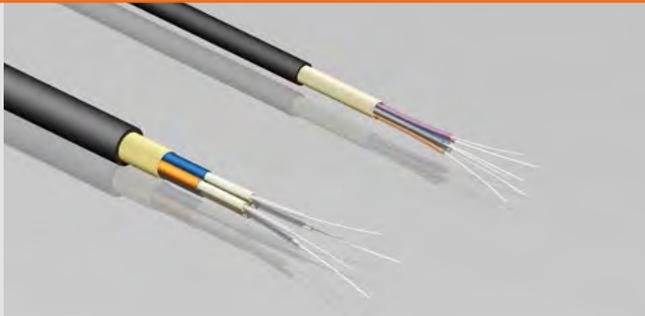
Geometrische / optische Daten		FSMA OS1	FG5F OM2	FG5M OM3	FG6A OM1
Modenfelddurchmesser bei 1300 [µm]		9,2 <sup>±0,4</sup>	-	-	-
Kerndurchmesser [µm]		-	50 <sup>±3</sup>	50 <sup>±2,5</sup>	62,5 <sup>±3</sup>
Manteldurchmesser [µm]		125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>
Dämpfung	850 nm [dB/km]	-	≤ 2,5	≤ 2,7	≤ 3,0
	1310 nm [dB/km]	≤ 0,4	≤ 0,7	≤ 0,9	≤ 0,8
	1550 nm [dB/km]	≤ 0,25	-	-	-
Chromatische Dispersion	1310 nm ps/(nm*km)	≤ 3,5	-	-	-
	1550 nm ps/(nm*km)	≤ 18	-	-	-
Bandbreiten-Längenprodukt	850 nm [MHz*km]	-	600	1500	250
	1300 nm [MHz*km]	-	1200	500	800
Gemäß		ITU-T G.652 A	EN 50 173		

Technische Daten	I/A-DQ (ZN) BH 1.500N		I/A-DQ (ZN) BH 3.000N	
	Anzahl Bündeladern	Max. Faserzahl	6	12
min. Biegeradius ohne Zugbelastung [mm]	128	132	191	263
min. Biegeradius mit Zugbelastung [mm]	170	176	254	350
max. Zugkraft	dauernd [kN]	1,50	1,50	3,00
	kurzzeitig [kN]	2,00	2,00	5,00
max. Querdruck [kN/cm]	0,30	0,20	0,30	0,30
Brandlast [MJ/m]	1,00	1,40	3,20	6,00
Betriebstemperatur [°C]	-20 ... +60		-40 ... +70	
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50		-25 ... +50	

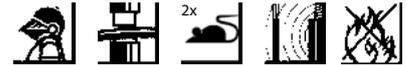
	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Max. Faserzahl	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht [kg/1000 m]
mit zentraler Bündelader	I/A-DQ (ZN) BH 1.500N	zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern	12	8,5	65,0
			24	8,8	70,0
mit verseilten Bündeladern	I/A-DQ (ZN) BH 3.000N	bis zu 12 verseilte Bündeladern mit jeweils bis zu 12 Fasern, hohe zulässige Zugkraft, einblasbar	72 (6 Bündeladern)	12,7	175,0
			144 (12 Bündeladern)	17,5	330,0

# Innen- / Außenanwendungen, mit Volladern

direkt konfektionierbar, trommelbar für mobile Anwendungen



- Kabelmantel aus PUR für Innen- und Außenverlegung
- Hochflexibel, trommelbar, äußerst kerb-, abrieb und torsionsbeständig
- Resistent gegen chemische und petrochemische Stoffe
- Für Anwendungen mit Schleppketten, in Ü-Wagen oder Offshore



Geometrische / optische Daten		FSMA OS1	FG5F OM2	FG5M OM3	FG6A OM1
Modenfelddurchmesser bei 1300 [µm]		9,2 <sup>±0,4</sup>	-	-	-
Kerndurchmesser [µm]		-	50 <sup>±3</sup>	50 <sup>±2,5</sup>	62,5 <sup>±3</sup>
Manteldurchmesser [µm]		125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>
Dämpfung	850 nm [dB/km]	-	≤ 2,5	≤ 2,7	≤ 3,0
	1310 nm [dB/km]	≤ 0,4	≤ 0,7	≤ 0,9	≤ 0,8
	1550 nm [dB/km]	≤ 0,25	-	-	-
Chromatische Dispersion	1310 nm ps/(nm*km)	≤ 3,5	-	-	-
	1550 nm ps/(nm*km)	≤ 18	-	-	-
Bandbreiten-Längenprodukt	850 nm [MHz*km]	-	600	1500	250
	1300 nm [MHz*km]	-	1200	500	800
Gemäß		ITU-T G.652 A		EN 50 173	

Technische Daten	I/AV (ZN) H11Y		I/AV (ZN) 11Y		
	Max. Faserzahl	12	24	12	24
min. Biegeradius ohne Zugbelastung [mm]		125	145	65	85
min. Biegeradius mit Zugbelastung [mm]		250	290	130	170
max. Zugkraft	dauernd [kN]	0,80	2,40	0,70	1,00
	kurzzeitig [kN]	2,20	9,60	2,10	3,00
max. Querdruck [kN/cm]		0,40	0,40	0,40	0,40
Brandlast [MJ/m]					
Betriebstemperatur [°C]		-55 ... +85		-55 ... +85	
Verlegetemperatur [°C]		-70 ... +85		-70 ... +85	

	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Max. Faserzahl	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht [kg/1000 m]
<b>mit Simplexelementen</b> <b>hochflexibel und trommelbar</b> 	I/A-V (ZN) H11Y 2.000 bis 9.000N	500 µm primäre Ummantelung, 900 µm Vollader, Simplexelemente ø 2 mm, bis zu 24 Simplexkabel eingebettet in Aramidgarn für höchste Zugbelastung	12	12,5	91,0
			24	14,5	156,0
<b>hochflexibel und trommelbar</b> 	I/A-V (ZN) 11Y 2.000 bis 3.000N	500 µm primäre Ummantelung, 900 µm Vollader, bis zu 24 Volladern eingebettet in Aramidgarn für hohe Zugbelastung	12	6,5	51,0
			24	8,5	74,0

# Außenanwendungen, mit Bündeladern

erdverlegbar, mit nichtmetallischem Nagetierschutz



- Montagefreundlich
- Metallfreie Zugentlastung, Nagetierschutz aus Glasgarnen
- Robuster, halogenfreier Kabelmantel aus LDPE (FRNC auf Anfrage)
- Längswasserdicht für den Außenbereich
- Auch in metallisch armierter, querwasserdichter Version erhältlich



Geometrische / optische Daten		FSMA OS1	FG5F OM2	FG5M OM3	FG6A OM1
Modenfelddurchmesser bei 1300 [µm]		9,2 <sup>±0,4</sup>	-	-	-
Kerndurchmesser [µm]		-	50 <sup>±3</sup>	50 <sup>±2,5</sup>	62,5 <sup>±3</sup>
Manteldurchmesser [µm]		125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>
Dämpfung	850 nm [dB/km]	-	≤ 2,5	≤ 2,7	≤ 3,0
	1310 nm [dB/km]	≤ 0,4	≤ 0,7	≤ 0,9	≤ 0,8
	1550 nm [dB/km]	≤ 0,25	-	-	-
Chromatische Dispersion	1310 nm ps/(nm*km)	≤ 3,5	-	-	-
	1550 nm ps/(nm*km)	≤ 18	-	-	-
Bandbreiten-Längenprodukt	850 nm [MHz*km]	-	600	1500	250
	1300 nm [MHz*km]	-	1200	500	800
Gemäß		ITU-T G.652 A	EN 50 173		

Technische Daten	A-DQ(ZN)B2Y 1.500N		A-DQ(ZN)B2Y 3.000N	
	Anzahl Bündeladern	Max. Faserzahl	6	12
min. Biegeradius ohne Zugbelastung [mm]	113	117	188	260
min. Biegeradius mit Zugbelastung [mm]	150	156	250	346
max. Zugkraft	dauernd [kN]	1,50	1,50	3,00
	kurzzeitig [kN]	2,00	2,00	5,00
max. Querdruck [kN/cm]	0,30	0,20	0,30	0,30
Brandlast [MJ/m]				
Betriebstemperatur [°C]	-20 ... +60		-40 ... +70	
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50		-25 ... +50	

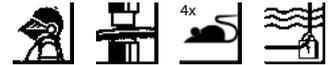
	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Max. Faserzahl	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht [kg/1000 m]
<b>mit zentraler Bündelader</b> 	A-DQ(ZN)B2Y 1.500N	zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern	12	7,5	60,0
			24	7,8	65,0
<b>mit verseilten Bündeladern</b>  	A-DQ(ZN)B2Y 3.000N	bis zu 12 verseilte Bündeladern mit jeweils bis zu 12 Fasern	72 (6 Bündeladern)	12,5	135,0
			144 (12 Bündeladern)	17,3	250,0

# Außenanwendungen, mit Bündeladern

erdverlegbar, mit metallischem Nagetierschutz



- Zugentlastung aus Glasgarnen
- Stahlrillmantel für erhöhte mechanische Beständigkeit und als hervorragender Nagetierschutz
- Robuster, halogenfreier Kabelmantel aus PE (FRNC a. Anfr.)
- Längswasserdicht und querwasserdicht
- Normen: EIA/TIA, Bellcore TR-NWT-000020 / TR-TSY-000843, 24F nach IEC794-1



Geometrische / optische Daten		FSMA OS1	FG5F OM2	FG5M OM3	FG6A OM1
Modenfelddurchmesser bei 1300 [µm]		9,2 <sup>±0,4</sup>	-	-	-
Kerndurchmesser [µm]		-	50 <sup>±3</sup>	50 <sup>±2,5</sup>	62,5 <sup>±3</sup>
Manteldurchmesser [µm]		125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>	125 <sup>±2</sup>
Dämpfung	850 nm [dB/km]	-	≤ 2,5	≤ 2,7	≤ 3,0
	1310 nm [dB/km]	≤ 0,4	≤ 0,7	≤ 0,9	≤ 0,8
	1550 nm [dB/km]	≤ 0,25	-	-	-
Chromatische Dispersion	1310 nm ps/(nm*km)	≤ 3,5	-	-	-
	1550 nm ps/(nm*km)	≤ 18	-	-	-
Bandbreiten-Längenprodukt	850 nm [MHz*km]	-	600	1500	250
	1300 nm [MHz*km]	-	1200	500	800
Gemäß		ITU-T G.652 A	EN 50 173		

Technische Daten	A-DQ (ZN) B2YW2Y 1.500N		A-DQ (ZN) B2YW2Y 3.000N	
	Anzahl Bündeladern	Max. Faserzahl	6	12
min. Biegeradius ohne Zugbelastung [mm]	12	24	269	343
min. Biegeradius mit Zugbelastung [mm]	12	24	338	458
max. Zugkraft	dauernd [kN]	1,50	1,50	5,70
	kurzzeitig [kN]	2,00	2,00	7,10
max. Querdruck [kN/cm]	0,30	0,30	0,45	0,45
Brandlast [MJ/m]				
Betriebstemperatur [°C]	-40 ... +60		-40 ... +70	
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50		0 ... +50	

	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Max. Faserzahl	Außen-ø ca. [mm]	Gewicht [kg/1000 m]
<b>mit zentraler Bündelader</b> 	A-DQ(ZN)B2YW2Y 1.500N	zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern	12	13,2	180,0
			24	13,2	185,0
<b>mit verseilten Bündeladern</b>  	A-DQ(ZN)B2YW2Y 3.000N	bis zu 12 verseilte Bündeladern mit jeweils bis zu 12 Fasern	72 (6 Bündeladern)	17,9	320,0
			144 (12 Bündeladern)	22,9	470,0

# Mit Lamelleneinsatz, Basisversion

Bis Schutzart IP 68

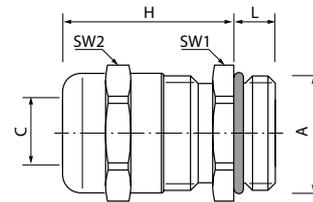


- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA 6
Dichteinsatz	CR
O-Ring	NBR-Oz
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar)

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS M12	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	5,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS M16	M16 x 1,5	5,5 - 10,0	5,5	22,0	17	17	100
	TEC/MS M20	M20 x 1,5	8,0 - 13,0	6,0	24,0	22	22	50
	TEC/MS M25	M25 x 1,5	11,0 - 18,0	7,0	28,0	30	30	25
	TEC/MS M32	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	8,0	30,0	34	34	10
	TEC/MS M40	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	35,0	44	44	10
	TEC/MS M50	M50 x 1,5	26,0 - 35,0	9,0	43,0	54	54	5
	TEC/MS M63	M63 x 1,5	39,0 - 48,0	10,0	44,0	66	66	5
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-R M12	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	5,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS-R M16	M16 x 1,5	3,0 - 8,0	5,5	22,0	17	17	100
	TEC/MS-R M20	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6,0	24,0	22	22	50
	TEC/MS-R M25	M25 x 1,5	8,0 - 15,0	7,0	28,0	30	30	25
	TEC/MS-R M32	M32 x 1,5	13,0 - 19,0	8,0	30,0	34	34	10
	TEC/MS-R M40	M40 x 1,5	12,0 - 18,0	8,0	35,0	44	44	10
	TEC/MS-R M40.1	M40 x 1,5	16,0 - 23,0	8,0	35,0	44	44	10
	TEC/MS-R M50	M50 x 1,5	19,0 - 25,0	9,0	43,0	54	54	5
	TEC/MS-R M50.1	M50 x 1,5	21,0 - 29,0	9,0	43,0	54	54	5
	TEC/MS-R M63	M63 x 1,5	27,0 - 38,0	10,0	44,0	66	66	5
<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-L M12	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	12,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS-L M16	M16 x 1,5	5,5 - 10,0	12,0	22,0	17	17	100
	TEC/MS-L M20	M20 x 1,5	8,0 - 13,0	12,0	24,0	22	22	50
	TEC/MS-L M25	M25 x 1,5	11,0 - 18,0	15,0	28,0	30	30	25
	TEC/MS-L M32	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	15,0	30,0	34	34	10
	TEC/MS-L M40	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	15,0	35,0	44	44	10
	TEC/MS-L M50	M50 x 1,5	26,0 - 35,0	15,0	43,0	54	54	5
	TEC/MS-L M63	M63 x 1,5	39,0 - 48,0	15,0	44,0	66	66	5
<b>Langes Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-L-R M12	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	12,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS-L-R M16	M16 x 1,5	3,0 - 8,0	12,0	22,0	17	17	100
	TEC/MS-L-R M20	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	12,0	24,0	22	22	50
	TEC/MS-L-R M25	M25 x 1,5	8,0 - 15,0	15,0	28,0	30	30	25
	TEC/MS-L-R M32	M32 x 1,5	13,0 - 19,0	15,0	30,0	34	34	10
	TEC/MS-L-R M40	M40 x 1,5	12,0 - 18,0	15,0	35,0	44	44	10
	TEC/MS-L-R M40.1	M40 x 1,5	16,0 - 23,0	15,0	35,0	44	44	10
	TEC/MS-L-R M50	M50 x 1,5	19,0 - 25,0	15,0	43,0	54	54	5
	TEC/MS-L-R M50.1	M50 x 1,5	21,0 - 29,0	15,0	43,0	54	54	5
	TEC/MS-L-R M63	M63 x 1,5	27,0 - 38,0	15,0	44,0	66	66	5

# Mit Lamelleneinsatz, Basisversion

Bis Schutzart IP 69k

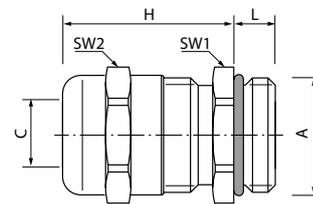


- Erhöhte Schutzart IP 69k
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- Montagefreundlich

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA 6
Dichteinsatz	CR
O-Ring	NBR-Oz
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C
Schutzart	IP 69k

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm]      SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-69k M12	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	5,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS-69k M16	M16 x 1,5	5,5 - 10,0	5,5	22,0	17	17	100
	TEC/MS-69k M20	M20 x 1,5	8,0 - 13,0	6,0	24,0	22	22	50
	TEC/MS-69k M25	M25 x 1,5	11,0 - 18,0	7,0	28,0	30	30	25
	TEC/MS-69k M32	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	8,0	30,0	34	34	10
	TEC/MS-69k M40	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	35,0	44	44	10
	TEC/MS-69k M50	M50 x 1,5	26,0 - 35,0	9,0	43,0	54	54	5
	TEC/MS-69k M63	M63 x 1,5	39,0 - 48,0	10,0	44,0	66	66	5

Auch mit langem Anschlussgewinde und mit anderen Klemmbereichen lieferbar.

# Mit Lamelleneinsatz, Basisversion

UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



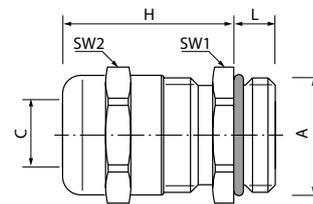
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich



## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA 6 V2
Dichteinsatz	CR-NBR
Dichteinsatz Innenteil	TPE
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar), IP 69k *)
UL-Zulassung	File no. E349613

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-UL M12 *)	M12 x 1,5	3,0 - 6,0	5,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS-UL M16 *)	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-UL M20 *)	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-UL M25 *)	M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-UL M32	M32 x 1,5	14,0 - 20,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-UL M40	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	33,0	43	43	10
	TEC/MS-UL M50 *)	M50 x 1,5	24,0 - 35,0	9,0	40,5	55	55	5
	TEC/MS-UL M63 *)	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	10,0	42,5	65	65	5
	TEC/MS-UL M63.1 *)	M63 x 1,5	38,0 - 48,0	10,0	42,5	65	65	5
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-R-UL M12 *)	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	5,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS-R-UL M16 *)	M16 x 1,5	3,0 - 9,0	5,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-R-UL M20 *)	M20 x 1,5	5,0 - 13,0	6,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-R-UL M25 *)	M25 x 1,5	8,0 - 16,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-R-UL M32	M32 x 1,5	12,0 - 21,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-R-UL M40	M40 x 1,5	16,0 - 27,0	8,0	33,0	43	43	10
	TEC/MS-R-UL M50 *)	M50 x 1,5	21,0 - 35,0	9,0	40,5	55	55	5
	TEC/MS-R-UL M63 *)	M63 x 1,5	27,0 - 48,0	10,0	42,5	65	65	5
	<b>Standard-Anschlussgewinde, erweiterter Klemmbereich</b>	TEC/MS-E-UL M12/M16 *)	M12 x 1,5	5,0 - 8,0	6,5	25,0	17	17
TEC/MS-E-UL M16/M20 *)		M16 x 1,5	9,0 - 12,0	5,0	27,5	22	22	100
TEC/MS-E-UL M20/M25 *)		M20 x 1,5	11,0 - 16,0	6,0	29,5	27	27	50
TEC/MS-E-UL M25/M32 *)		M25 x 1,5	14,0 - 20,0	7,0	30,0	34	34	25
TEC/MS-E-UL M32/M40		M63 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	33,0	43	43	10
<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>		TEC/MS-L-UL M12 *)	M12 x 1,5	3,0 - 6,0	10,0	20,0	14	14
	TEC/MS-L-UL M16 *)	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	10,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-L-UL M20 *)	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	10,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-L-UL M25 *)	M25 x 1,5	11,0 - 16,0	11,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-L-UL M32	M32 x 1,5	14,0 - 20,0	13,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-L-UL M40	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	14,0	32,0	43	43	10
	TEC/MS-L-UL M50 *)	M50 x 1,5	24,0 - 35,0	14,0	40,5	55	55	5
	TEC/MS-L-UL M63 *)	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	14,0	42,5	65	65	5
	TEC/MS-L-UL M63.1 *)	M63 x 1,5	38,0 - 48,0	14,0	42,5	65	65	5

\*) IP 69k geprüft für M16 -M25 und M50 - M63.

# Mit Lamelleneinsatz, Basisversion

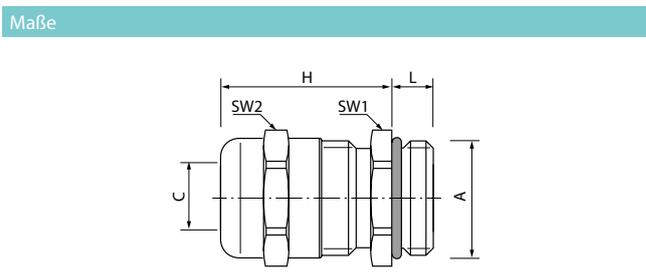
UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Montagefreundlich



Technische Daten	
Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	PA (Polyamid) oder PVDF
Dichteinsatz	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C (PA) -35°C ... +150°C (PVDF)
Schutzart	IP 68 (bis 10 bar), IP 69k
UL-Zulassung	File no. E103997



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm]	SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, Lamelleneinsatz PA, einteiliger Dichteinsatz HSK-M</b>	1.609.1200.51	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	6,5	19,0	14	14	50
	1.609.1200.50	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	6,5	19,0	14	14	50
	1.609.1600.51	M16 x 1,5	2,0 - 6,0	6,0	21,0	17	19	50
	1.609.1600.50	M16 x 1,5	4,0 - 8,0	6,0	21,0	17	19	50
	1.609.1611.50	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	6,0	22,0	20	20	50
	1.609.2000.51	M20 x 1,5	5,0 - 9,0	6,0	23,0	22	22	50
	1.609.2000.50	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6,0	23,0	22	22	50
	1.609.2016.50	M20 x 1,5	10,0 - 14,0	6,0	24,0	24	24	50
	1.609.2500.51	M25 x 1,5	9,0 - 16,0	7,0	26,0	30	30	25
	1.609.2500.50	M25 x 1,5	13,0 - 18,0	7,0	26,0	30	30	25
	1.609.3200.51	M32 x 1,5	13,0 - 20,0	8,0	31,0	36	36	25
	1.609.3200.52	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	8,0	33,0	40	40	25
	1.609.3200.50	M32 x 1,5	18,0 - 25,0	8,0	31,0	40	40	25
	1.609.4000.52	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	33,0	46	46	10
	1.609.4000.51	M40 x 1,5	20,0 - 26,0	8,0	37,0	50	50	10
	1.609.4000.50	M40 x 1,5	22,0 - 32,0	8,0	37,0	50	50	10
	1.609.5000.51	M50 x 1,5	25,0 - 31,0	9,0	37,0	57	57	5
	1.609.5000.50	M50 x 1,5	32,0 - 38,0	9,0	37,0	57	57	5
1.609.6300.51	M63 x 1,5	29,0 - 35,0	10,0	38,0	64	68	5	
1.609.6300.50	M63 x 1,5	37,0 - 44,0	10,0	38,0	64	68	5	
<b>Standard-Anschlussgewinde, Lamelleneinsatz PVDF, einteiliger Dichteinsatz HSK-M-PVDF</b>	1.699.1200.51	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	6,5	19,0	14	14	50
	1.699.1200.50	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	6,5	19,0	14	14	50
	1.699.1600.51	M16 x 1,5	2,0 - 6,0	6,0	21,0	17	19	50
	1.699.1600.50	M16 x 1,5	4,0 - 8,0	6,0	21,0	17	19	50
	1.699.1611.50	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	6,0	22,0	20	20	50
	1.699.2000.51	M20 x 1,5	5,0 - 9,0	6,0	23,0	22	22	50
	1.699.2000.50	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6,0	23,0	22	22	50
	1.699.2016.50	M20 x 1,5	10,0 - 14,0	6,0	24,0	24	24	50
	1.699.2500.51	M25 x 1,5	9,0 - 16,0	7,0	26,0	30	30	25
	1.699.2500.50	M25 x 1,5	13,0 - 18,0	7,0	26,0	30	30	25
	1.699.3200.51	M32 x 1,5	13,0 - 20,0	8,0	31,0	36	36	25
	1.699.3200.50	M32 x 1,5	18,0 - 25,0	8,0	31,0	40	40	25
	1.699.4000.51	M40 x 1,5	20,0 - 26,0	8,0	37,0	50	50	10
	1.699.4000.50	M40 x 1,5	22,0 - 32,0	8,0	37,0	50	50	10

# Mit Lamelleneinsatz, für geschirmte Kabel (EMV)

Kontaktierung über Bodenplatte, bis Schutzart IP 68

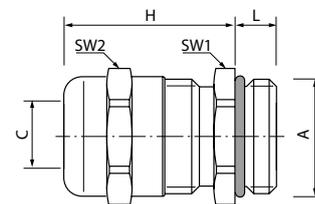


- Für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	PA 6
Dichteinsatz	CR
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar)

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite ----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-EMV M12	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	5,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS-EMV M16	M16 x 1,5	5,5 - 10,0	5,5	24,0	17	17	100
	TEC/MS-EMV M20	M20 x 1,5	8,0 - 13,0	6,0	26,0	22	22	50
	TEC/MS-EMV M25	M25 x 1,5	11,0 - 18,0	7,0	31,0	30	30	25
	TEC/MS-EMV M32	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	8,0	33,0	34	34	10
	TEC/MS-EMV M40	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	39,0	44	44	10
	TEC/MS-EMV M50	M50 x 1,5	26,0 - 35,0	9,0	47,0	55	55	5
	TEC/MS-EMV M63	M63 x 1,5	39,0 - 48,0	10,0	48,0	66	66	5
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-EMV-R M12	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	5,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS-EMV-R M16	M16 x 1,5	3,0 - 9,0	5,5	24,0	17	17	100
	TEC/MS-EMV-R M20	M20 x 1,5	5,0 - 13,0	6,0	26,0	22	22	50
	TEC/MS-EMV-R M25	M25 x 1,5	8,0 - 16,0	7,0	31,0	27	27	25
	TEC/MS-EMV-R M32	M32 x 1,5	12,0 - 21,0	8,0	33,0	34	34	10
	TEC/MS-EMV-R M40	M40 x 1,5	16,0 - 27,0	8,0	39,0	43	43	10
	TEC/MS-EMV-R M50	M50 x 1,5	21,0 - 35,0	9,0	47,0	55	55	5
	TEC/MS-EMV-R M63	M63 x 1,5	27,0 - 48,0	10,0	48,0	65	65	5

# Mit Lamelleneinsatz, für geschirmte Kabel (EMV)

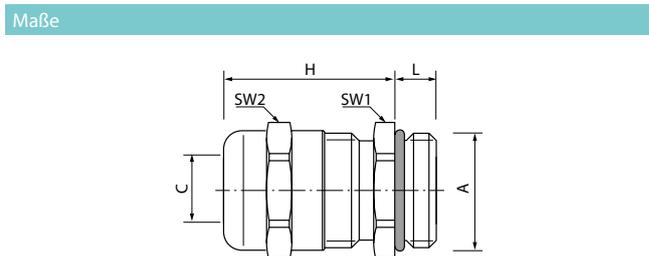
Kontaktierung über Bodenplatte, UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



- Für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich



Technische Daten	
Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	PA 6 V2
Dichteinsatz	CR-NBR (Innenteil: TPE)
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar), IP 69k *)
UL-Zulassung	File no. E349613



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-EMV-UL M12 *)	M12 x 1,5	3,0 - 6,0	5,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS-EMV-UL M16 *)	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-EMV-UL M20 *)	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6,0	27,5	22	22	50
	TEC/MS-EMV-UL M25 *)	M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7,0	29,5	27	27	25
	TEC/MS-EMV-UL M32	M32 x 1,5	14,0 - 20,0	8,0	30,0	34	34	10
	TEC/MS-EMV-UL M40	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	33,0	43	43	10
	TEC/MS-EMV-UL M50 *)	M50 x 1,5	24,0 - 35,0	9,0	40,5	55	55	5
	TEC/MS-EMV-UL M63 *)	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	10,0	42,5	65	65	5
	TEC/MS-EMV-UL M63.1 *)	M63 x 1,5	38,0 - 48,0	10,0	42,5	65	65	5
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-EMV-R-UL M12 *)	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	5,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS-EMV-R-UL M16 *)	M16 x 1,5	3,0 - 9,0	5,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-EMV-R-UL M20 *)	M20 x 1,5	5,0 - 13,0	6,0	27,5	22	22	50
	TEC/MS-EMV-R-UL M25 *)	M25 x 1,5	8,0 - 16,0	7,0	29,5	27	27	25
	TEC/MS-EMV-R-UL M32	M32 x 1,5	12,0 - 20,0	8,0	30,0	34	34	10
	TEC/MS-EMV-R-UL M40	M40 x 1,5	16,0 - 27,0	8,0	33,0	43	43	10
	TEC/MS-EMV-R-UL M50 *)	M50 x 1,5	21,0 - 35,0	9,0	40,5	55	55	5
	TEC/MS-EMV-R-UL M63 *)	M63 x 1,5	27,0 - 48,0	10,0	42,5	65	65	5
	<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-EMV-L-UL M12 *)	M12 x 1,5	3,0 - 6,0	10,0	20,0	14	14
TEC/MS-EMV-L-UL M16 *)		M16 x 1,5	5,0 - 9,0	10,0	25,0	17	17	100
TEC/MS-EMV-L-UL M20 *)		M20 x 1,5	9,0 - 13,0	10,0	27,5	22	22	50
TEC/MS-EMV-L-UL M25 *)		M25 x 1,5	11,0 - 16,0	11,0	29,5	27	27	25
TEC/MS-EMV-L-UL M32		M32 x 1,5	14,0 - 20,0	13,0	30,0	34	34	10
TEC/MS-EMV-L-UL M40		M40 x 1,5	19,0 - 27,0	13,0	33,0	43	43	10
TEC/MS-EMV-L-UL M50 *)		M50 x 1,5	24,0 - 35,0	14,0	40,5	55	55	5
TEC/MS-EMV-L-UL M63 *)		M63 x 1,5	32,0 - 42,0	14,0	42,5	65	65	5
TEC/MS-EMV-L-UL M63.1 *)		M63 x 1,5	38,0 - 48,0	14,0	42,5	65	65	5

\*) IP 69k geprüft für M16 -M25 und M50 - M63.

# Mit Lamelleneinsatz, für geschirmte Kabel (EMV)

Kontaktierung über Kontaktfeder, UL-approbiert (mit einteiligem Dichteinsatz), bis Schutzart IP 68



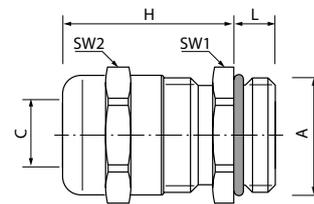
- Für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- Schnelle und einfache EMV-Verbindung des Schirmgeflechts über die Kontaktfeder und den Zwischenstützen mit dem Gehäusepotential
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich



## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	PA 6 V2
Dichteinsatz	CR-NBR (Innenteil: TPE)
Kontaktfeder	Edelstahl
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar)
UL-Zulassung	File no. E349613

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
						SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-EMVD-UL M12	M12 x 1,5	3,0 - 6,0	5,0	17,0	14	14	100
	TEC/MS-EMVD-UL M16	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-EMVD-UL M20	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-EMVD-UL M25	M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-EMVD-UL M32	M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-EMVD-UL M40	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	33,0	43	43	10
	TEC/MS-EMVD-UL M50	M50 x 1,5	24,0 - 35,0	9,0	40,5	55	55	5
	TEC/MS-EMVD-UL M63	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	10,0	42,5	65	65	5
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz *)</b>	TEC/MS-EMVD-E M16	M16 x 1,5	3,0 - 9,0	5,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-EMVD-E M20	M20 x 1,5	5,0 - 13,0	6,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-EMVD-E M25	M25 x 1,5	8,0 - 16,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-EMVD-E M32	M32 x 1,5	12,0 - 21,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-EMVD-E M40	M40 x 1,5	16,0 - 27,0	8,0	33,0	43	43	10
	TEC/MS-EMVD-E M50	M50 x 1,5	21,0 - 35,0	9,0	40,5	55	55	5
	TEC/MS-EMVD-E M63	M63 x 1,5	27,0 - 48,0	10,0	42,5	65	65	5
<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-EMVD-L-UL M16	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	10,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-EMVD-L-UL M20	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	10,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-EMVD-L-UL M25	M25 x 1,5	11,0 - 16,0	11,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-EMVD-L-UL M32	M32 x 1,5	14,0 - 21,0	13,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-EMVD-L-UL M40	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	13,0	33,0	43	43	10
<b>Langes Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz *)</b>	TEC/MS-EMVD-L-E M16	M16 x 1,5	3,0 - 9,0	10,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-EMVD-L-E M20	M20 x 1,5	5,0 - 13,0	10,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-EMVD-L-E M25	M25 x 1,5	8,0 - 16,0	11,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-EMVD-L-E M32	M32 x 1,5	12,0 - 21,0	13,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-EMVD-L-E M40	M40 x 1,5	16,0 - 27,0	13,0	33,0	43	43	10

\*) Ohne UL-Zulassung

# Mit Lamelleneinsatz, für geschirmte Kabel (EMV)

Kontaktierung über innovative Kontaktfeder, UL-approbiert, bis Schutzart IP 69



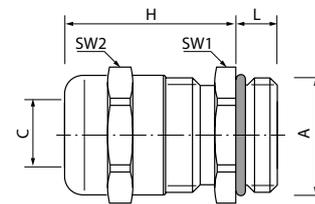
- Für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- Schnelle und einfache EMV-Verbindung des Schirmgeflechts über die Kontaktfeder und den Zwischenstützen mit dem Gehäusepotential
- Kein Verhaken im Schirmgeflecht durch patentiertes, aktives Kontaktsystem bei Version 4
- Montagefreundlich
- Vibrationsgetestet



## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid 6 V2
Dichteinsatz	Chloropren
Kontaktfeder	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar) / IP 69

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm] SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, Version 3, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-EMVBD-UL M12	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	6,0	22,0	14 14	50
	TEC/MS-EMVBD-UL M16	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	7,0	29,0	20 20	50
	TEC/MS-EMVBD-UL M20	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	8,0	27,5	22 22	50
	TEC/MS-EMVBD-UL M25	M25 x 1,5	11,0 - 17,0	8,0	30,7	27 27	25
	TEC/MS-EMVBD-UL M32	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	8,0	38,0	34 34	25
	TEC/MS-EMVBD-UL M40	M40 x 1,5	19,0 - 28,0	9,0	43,0	43 43	20
	TEC/MS-EMVBD-UL M50	M50 x 1,5	27,0 - 38,0	9,0	54,5	58 58	12
	TEC/MS-EMVBD-UL M63	M63 x 1,5	34,0 - 44,0	14,0	57,0	64 68	12
<b>Standard-Anschlussgewinde, Version 4, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-EMVBD-4-UL M12	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	6,0	28,0	14 14	50
	TEC/MS-EMVBD-4-UL M16	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	6,0	33,0	20 20	50
	TEC/MS-EMVBD-4-UL M20	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6,0	32,0	22 22	50
	TEC/MS-EMVBD-4-UL M20	M20 x 1,5	7,5 - 14,0	8,0	40,0	24 24	50
	TEC/MS-EMVBD-4-UL M25	M25 x 1,5	10,0 - 18,0	8,0	43,0	30 30	25
	TEC/MS-EMVBD-4-UL M32	M32 x 1,5	16,0 - 25,0	9,0	53,0	40 40	25
	TEC/MS-EMVBD-4-UL M40	M40 x 1,5	22,0 - 32,0	9,0	60,5	50 50	25
	TEC/MS-EMVBD-4-UL M50	M50 x 1,5	30,0 - 38,0	9,0	73,0	58 58	20
	TEC/MS-EMVBD-4-UL M63	M63 x 1,5	34,0 - 44,0	14,0	59,0	64 68	12
	TEC/MS-EMVBD-4-UL M63.1	M63 x 1,5	37,0 - 53,0	10,0	75,0	75 75	12

# Mit Lamelleneinsatz, für geschirmte Kabel (EMV)

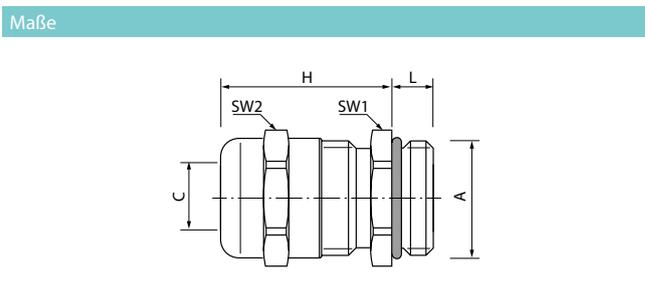
Kontaktierung über Zwischenstutzen, UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Montagefreundlich



Technische Daten	
Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid (PA) oder PVDF, auch metallisiert verfügbar
Formdichtung	NBR / FKM
O-Ring	NBR / FKM
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C (PA) -35°C ... +150°C (PVDF)
Schutzart	IP 68 (bis 10 bar) / IP 69k
UL-Zulassung	File no. E349613



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
						SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz HSK-M-EMV</b>	1.691.1200.51	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	6,5	19,0	14	14	50
	1.691.1200.50	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	6,5	19,0	14	14	50
	1.691.1600.51	M16 x 1,5	3,0 - 7,0	6,0	22,0	20	20	50
	1.691.1600.50	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	6,0	22,0	20	20	50
	1.691.2000.51	M20 x 1,5	7,0 - 12,0	6,0	24,0	24	24	50
	1.691.2000.50	M20 x 1,5	10,0 - 14,0	6,0	24,0	24	24	50
	1.691.2500.51	M25 x 1,5	9,0 - 16,0	7,0	26,0	30	30	25
	1.691.2500.50	M25 x 1,5	13,0 - 18,0	7,0	26,0	30	30	25
	1.691.3200.51	M32 x 1,5	13,0 - 20,0	8,0	31,0	40	40	25
	1.691.3200.52	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	8,0	33,0	36	36	25
	1.691.3200.50	M32 x 1,5	18,0 - 25,0	8,0	31,0	40	40	25
	1.691.4000.52	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	33,0	46	46	10
	1.691.4000.51	M40 x 1,5	20,0 - 26,0	8,0	37,0	50	50	10
	1.691.4000.50	M40 x 1,5	22,0 - 32,0	8,0	37,0	50	50	10
	1.691.5000.51	M50 x 1,5	25,0 - 31,0	9,0	37,0	57	57	5
	1.691.5000.50	M50 x 1,5	32,0 - 38,0	9,0	37,0	57	57	5
	1.691.6300.51	M63 x 1,5	29,0 - 35,0	10,0	38,0	64	68	5
	1.691.6300.50	M63 x 1,5	37,0 - 44,0	10,0	38,0	64	68	5
<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz HSK-M-PVDF-EMV</b>	1.691.1200.31	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	10,0	19,0	14	14	50
	1.691.1200.30	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	10,0	19,0	14	14	50
	1.691.1600.31	M16 x 1,5	3,0 - 7,0	10,0	22,0	20	20	50
	1.691.1600.30	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	10,0	22,0	20	20	50
	1.691.2000.31	M20 x 1,5	7,0 - 12,0	10,0	24,0	24	24	50
	1.691.2000.30	M20 x 1,5	10,0 - 14,0	10,0	24,0	24	24	50
	1.691.2500.31	M25 x 1,5	9,0 - 16,0	12,0	26,0	30	30	25
	1.691.2500.30	M25 x 1,5	13,0 - 18,0	12,0	26,0	30	30	25
	1.691.3200.31	M32 x 1,5	13,0 - 20,0	12,0	31,0	40	40	25
	1.691.3200.32	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	12,0	33,0	36	36	25
	1.691.3200.30	M32 x 1,5	18,0 - 25,0	12,0	31,0	40	40	25
	1.691.4000.32	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	15,0	33,0	46	46	10
	1.691.4000.31	M40 x 1,5	20,0 - 26,0	15,0	37,0	50	50	10
	1.691.4000.30	M40 x 1,5	22,0 - 32,0	15,0	37,0	50	50	10
	1.691.5000.31	M50 x 1,5	25,0 - 31,0	15,0	37,0	57	57	5
	1.691.5000.30	M50 x 1,5	32,0 - 38,0	15,0	37,0	57	57	5
	1.691.6300.31	M63 x 1,5	29,0 - 35,0	15,0	38,0	64	68	5
	1.691.6300.30	M63 x 1,5	37,0 - 44,0	15,0	38,0	64	68	5

# Mit Lamelleneinsatz, für Flachleitungen

Bis Schutzart IP 68

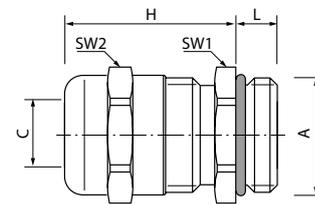


- Für abgerundete Flachleitungen
- Verdrehschutz
- Integrierte Zugentlastung
- Montagefreundlich

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	PA 6 V2
Dichteinsatz	TPE TPS
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 bei genauer Übereinstimmung der Kabelmaße mit dem Ausschnitt C max IP 54 bei Kabelmaßen zw. C min und C max

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich		Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
			ø C min [mm]	ø C max [mm]			SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-FL M20	M20 x 1,5	2,0 x 9,0	5,0 x 12,0	6,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-FL M25	M25 x 1,5	2,0 x 11,0	6,0 x 16,3	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-FL M32	M32 x 1,5	3,0 x 13,0	9,0 x 20,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-FL M40	M40 x 1,5	3,0 x 17,0	10,0 x 27,0	8,0	33,0	43	43	10
	TEC/MS-FL M50	M50 x 1,5	4,0 x 24,0	13,0 x 34,0	9,0	40,5	55	55	5
	TEC/MS-FL M63	M63 x 1,5	5,0 x 33,0	15,0 x 45,0	10,0	42,5	65	65	5

# Mit Lamelleneinsatz, für AS-i Busleitungen

Bis Schutzart IP 65

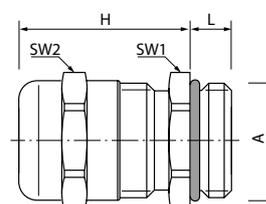


- Mit Dichteinsatz für speziell profilierte AS-i (actuator sensor interface) Busleitungen
- Verdrehenschutz
- Integrierte Zugentlastung
- Montagefreundlich

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	PA 6 V2
Dichteinsatz	TPE TPS
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 65

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
					SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>1 x AS-i Bus-Leitung</b>	TEC/MS-ASi 1 M20	M20 x 1,5	6,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-ASi 1 M25	M25 x 1,5	7,0	29,5	27	27	50
<b>2 x AS-i Bus-Leitung</b>	TEC/MS-ASi 2 M20	M20 x 1,5	6,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-ASi 2 M25	M25 x 1,5	7,0	29,5	27	27	50

# Mit Lamelleneinsatz, Mehrfachdurchführungen

Bis Schutzart IP 65

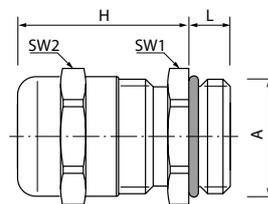


- Mit Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzel-Kabel
- Verdrehschutz
- Integrierte Zugentlastung
- Montagefreundlich

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	PA 6 V2
Dichteinsatz	TPE TPS
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 65 (sofern die Bohrungsdurchmesser im Dichteinsatz und die Kabeldurchmesser nahezu identisch sind)

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Anzahl Durch- führungen x ø [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm]	SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde</b>	TEC/MS-M12/4x2	M12 x 1,5	4 x 2,0	5,0	20,0	14	14	100
	TEC/MS-M16/2x4,5	M16 x 1,5	2 x 4,5	5,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-M16/2x3,5	M16 x 1,5	4 x 3,5	5,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-M16/2x4	M16 x 1,5	2 x 4,0	5,0	25,0	17	17	100
	TEC/MS-M20/4x2	M20 x 1,5	2 x 4,0	6,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-M20/4x5	M20 x 1,5	4 x 5,0	6,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-M20/4x6	M20 x 1,5	2 x 6,0	6,0	27,5	22	22	100
	TEC/MS-M25/3x4	M25 x 1,5	3 x 4,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-M25/5x4	M25 x 1,5	5 x 4,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-M25/6x4	M25 x 1,5	6 x 4,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-M25/4x5	M25 x 1,5	4 x 5,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-M25/2x6	M25 x 1,5	2 x 6,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-M25/3x6	M25 x 1,5	3 x 6,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-M25/4x6	M25 x 1,5	4 x 6,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-M25/4x6,5	M25 x 1,5	4 x 6,5	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-M25/3x7	M25 x 1,5	3 x 7,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-M25/2x8	M25 x 1,5	2 x 8,0	7,0	29,5	27	27	50
	TEC/MS-M32/6x4	M32 x 1,5	6 x 4,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-M32/6x6	M32 x 1,5	6 x 6,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-M32/4x7	M32 x 1,5	4 x 7,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-M32/2x8	M32 x 1,5	2 x 8,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-M32/3x8	M32 x 1,5	3 x 8,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-M32/4x8	M32 x 1,5	4 x 8,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-M32/4x8,5	M32 x 1,5	4 x 8,5	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/MS-M40/8x6,5	M40 x 1,5	8 x 6,5	8,0	33,0	43	43	10
	TEC/MS-M40/5x8,5	M40 x 1,5	5 x 8,5	8,0	33,0	43	43	10
	TEC/MS-M40/4x10	M40 x 1,5	4 x 10,0	8,0	33,0	43	43	10

# Elastomer-Dichteinsatz, Anschlussgewinde kurz

Nicht durchgehend isolierender einteiliger Dichteinsatz TPE / NBR, UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



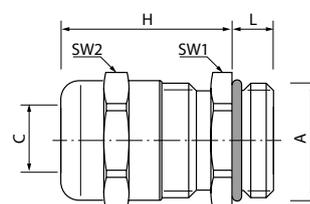
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich



## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE / NBR
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 10 bar), IP 69k

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm]	SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	PR/MS-025 M6	M6 x 1,0	2,0 - 2,5	5,0	12,0	8	8	50
	PR/MS-030 M6	M6 x 1,0	2,5 - 3,0	5,0	12,0	8	8	50
	PR/MS-035 M6	M6 x 1,0	3,0 - 3,5	5,0	12,0	8	8	50
	PR/MS-035 M8	M8 x 1,25	2,5 - 3,5	5,0	14,0	11	11	50
	PR/MS-050 M8	M8 x 1,25	3,5 - 5,0	5,0	14,0	11	11	50
	PR/MS-040 M10	M10 x 1,5	3,0 - 4,0	5,0	15,0	13	13	50
	PR/MS-060 M10	M10 x 1,5	4,0 - 6,0	5,0	15,0	13	13	50
	PR/MS-050 M12	M12 x 1,5	3,5 - 5,0	5,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-065 M12	M12 x 1,5	5,0 - 6,5	5,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-080 M12	M12 x 1,5	6,5 - 8,0	5,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-045 M16	M16 x 1,5	3,5 - 4,5	5,0	20,0	18	18	50
	PR/MS-060 M16	M16 x 1,5	4,5 - 6,0	5,0	20,0	18	18	50
	PR/MS-080 M16	M16 x 1,5	6,0 - 8,0	5,0	20,0	18	18	50
	PR/MS-105 M16	M16 x 1,5	8,0 - 10,5	5,0	22,0	18	18	50
	PR/MS-080 M20	M20 x 1,5	6,0 - 8,0	6,0	21,0	24	24	50
	PR/MS-110 M20	M20 x 1,5	8,0 - 11,0	6,0	21,0	24	24	50
	PR/MS-150 M20	M20 x 1,5	11,0 - 15,0	6,0	23,0	24	24	50
	PR/MS-125 M25	M25 x 1,5	9,5 - 12,5	7,0	25,0	30	30	25
	PR/MS-160 M25	M25 x 1,5	12,5 - 16,0	7,0	27,0	30	30	25
	PR/MS-205 M25	M25 x 1,5	16,0 - 20,5	7,0	28,0	30	30	25
	PR/MS-170 M32	M32 x 1,5	14,0 - 17,0	8,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-210 M32	M32 x 1,5	17,0 - 21,0	8,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-255 M32	M32 x 1,5	21,0 - 25,5	8,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-240 M40	M40 x 1,5	20,0 - 24,0	8,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-285 M40	M40 x 1,5	24,0 - 28,5	8,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-330 M40	M40 x 1,5	28,5 - 33,0	8,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-330 M50	M50 x 1,5	29,0 - 33,0	9,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-370 M50	M50 x 1,5	33,0 - 37,0	9,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-420 M50	M50 x 1,5	37,0 - 42,0	9,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-400 M63	M63 x 1,5	35,0 - 40,0	10,0	37,0	70	70	5
	PR/MS-460 M63	M63 x 1,5	40,0 - 46,0	10,0	37,0	70	70	5
	PR/MS-520 M63	M63 x 1,5	46,0 - 52,0	10,0	37,0	70	70	5
PR/MS-500 M75	M75 x 1,5	45,0 - 50,0	11,0	38,0	80	80	1	
PR/MS-560 M75	M75 x 1,5	50,0 - 56,0	11,0	38,0	80	80	1	
PR/MS-630 M75	M75 x 1,5	56,0 - 63,0	11,0	38,0	80	80	1	

Größere Gewinde auf Anfrage.

# Elastomer-Dichteinsatz, Anschlussgewinde lang

Nicht durchgehend isolierender einteiliger Dichteinsatz TPE, UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



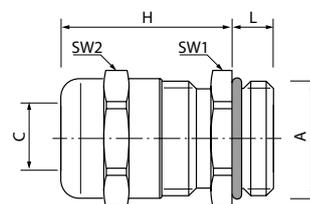
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich



## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-40°C... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 10 bar), IP 69k

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm]	SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	PR/MS-L-025 M6	M6 x 1,0	2,0 - 2,5	8,0	12,0	8	8	50
	PR/MS-L-030 M6	M6 x 1,0	2,5 - 3,0	8,0	12,0	8	8	50
	PR/MS-L-035 M6	M6 x 1,0	3,0 - 3,5	8,0	12,0	8	8	50
	PR/MS-L-035 M8	M8 x 1,25	2,5 - 3,5	10,0	14,0	11	11	50
	PR/MS-L-050 M8	M8 x 1,25	3,5 - 5,0	10,0	14,0	11	11	50
	PR/MS-L-040 M10	M10 x 1,5	3,0 - 4,0	10,0	15,0	13	13	50
	PR/MS-L-060 M10	M10 x 1,5	4,0 - 6,0	10,0	15,0	13	13	50
	PR/MS-L-050 M12	M12 x 1,5	3,5 - 5,0	10,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-L-065 M12	M12 x 1,5	5,0 - 6,5	10,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-L-080 M12	M12 x 1,5	6,5 - 8,0	10,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-L-045 M16	M16 x 1,5	3,5 - 4,5	10,0	20,0	18	18	50
	PR/MS-L-060 M16	M16 x 1,5	4,5 - 6,0	10,0	20,0	18	18	50
	PR/MS-L-080 M16	M16 x 1,5	6,0 - 8,0	10,0	20,0	18	18	50
	PR/MS-L-105 M16	M16 x 1,5	8,0 - 10,5	10,0	22,0	18	18	50
	PR/MS-L-080 M20	M20 x 1,5	6,0 - 8,0	10,0	21,0	24	24	50
	PR/MS-L-110 M20	M20 x 1,5	8,0 - 11,0	10,0	21,0	24	24	50
	PR/MS-L-150 M20	M20 x 1,5	11,0 - 15,0	10,0	23,0	24	24	50
	PR/MS-L-125 M25	M25 x 1,5	9,5 - 12,5	11,0	25,0	30	30	25
	PR/MS-L-160 M25	M25 x 1,5	12,5 - 16,0	11,0	27,0	30	30	25
	PR/MS-L-205 M25	M25 x 1,5	16,0 - 20,5	11,0	28,0	30	30	25
	PR/MS-L-170 M32	M32 x 1,5	14,0 - 17,0	13,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-L-210 M32	M32 x 1,5	17,0 - 21,0	13,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-L-255 M32	M32 x 1,5	21,0 - 25,5	13,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-L-240 M40	M40 x 1,5	20,0 - 24,0	13,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-L-285 M40	M40 x 1,5	24,0 - 28,5	13,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-L-330 M40	M40 x 1,5	28,5 - 33,0	13,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-L-330 M50	M50 x 1,5	29,0 - 33,0	14,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-L-370 M50	M50 x 1,5	33,0 - 37,0	14,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-L-420 M50	M50 x 1,5	37,0 - 42,0	14,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-L-400 M63	M63 x 1,5	35,0 - 40,0	14,0	37,0	70	70	5
	PR/MS-L-460 M63	M63 x 1,5	40,0 - 46,0	14,0	37,0	70	70	5
	PR/MS-L-520 M63	M63 x 1,5	46,0 - 52,0	14,0	37,0	70	70	5
	PR/MS-L-500 M75	M75 x 1,5	45,0 - 50,0	15,0	38,0	80	80	1
PR/MS-L-560 M75	M75 x 1,5	50,0 - 56,0	15,0	38,0	80	80	1	
PR/MS-L-630 M75	M75 x 1,5	56,0 - 63,0	15,0	38,0	80	80	1	

# Elastomer-Dichteinsatz, Anschl.-gew. kurz/lang

Nicht durchgehend isolierender mehrteiliger Dichteinsatz TPE, UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



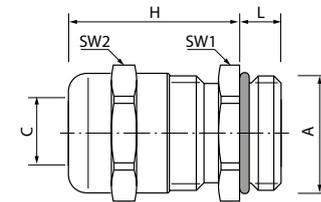
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich



## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 10 bar), IP 69k

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
						SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	PR/MS-R-105 M16	M16 x 1,0	6,0 - 10,5	5,0	22,0	18	18	50
	PR/MS-R-150 M20	M20 x 1,5	8,0 - 15,0	6,0	23,0	24	24	50
	PR/MS-R-205 M25	M25 x 1,5	12,5 - 20,5	7,0	28,0	30	30	25
	PR/MS-R-255 M32	M32 x 1,5	17,0 - 25,5	8,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-R-330 M40	M40 x 1,5	24,0 - 33,0	8,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-R-420 M50	M50 x 1,5	33,0 - 42,0	9,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-R-520 M63	M63 x 1,5	40,0 - 52,0	10,0	37,0	70	70	5
	PR/MS-R-630 M75	M75 x 1,5	50,0 - 63,0	11,0	38,0	80	80	1
<b>Langes Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	PR/MS-L-R-105 M16	M16 x 1,0	6,0 - 10,5	10,0	22,0	18	18	50
	PR/MS-L-R-145 M20	M20 x 1,5	8,0 - 14,5	10,0	23,0	24	24	50
	PR/MS-L-R-190 M25	M25 x 1,5	12,5 - 19,0	11,0	28,0	30	30	25
	PR/MS-L-R-255 M32	M32 x 1,5	17,0 - 25,5	13,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-L-R-330 M40	M40 x 1,5	24,0 - 33,0	13,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-L-R-420 M50	M50 x 1,5	33,0 - 42,0	14,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-L-R-520 M63	M63 x 1,5	40,0 - 52,0	14,0	37,0	70	70	5
	PR/MS-L-R-630 M75	M75 x 1,5	50,0 - 63,0	15,0	38,0	80	80	1

# Elastomer-Dichteinsatz, Anschlussgewinde kurz

Durchgehend isolierender einteiliger Dichteinsatz TPE, UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



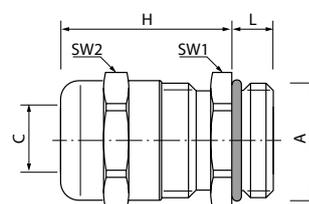
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Montagefreundlich



## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-40°C... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 10 bar), IP 69k

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm]	SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	PR/MS-D-025 M6	M6 x 1,0	2,0 - 2,5	5,0	12,0	8	8	50
	PR/MS-D-030 M6	M6 x 1,0	2,5 - 3,0	5,0	12,0	8	8	50
	PR/MS-D-030 M8	M8 x 1,25	2,5 - 3,0	5,0	14,0	11	11	50
	PR/MS-D-040 M8	M8 x 1,25	3,0 - 4,0	5,0	14,0	11	11	50
	PR/MS-D-040 M10	M10 x 1,5	3,0 - 4,0	5,0	15,0	13	13	50
	PR/MS-D-060 M10	M10 x 1,5	4,0 - 6,0	5,0	15,0	13	13	50
	PR/MS-D-050 M12	M12 x 1,5	3,5 - 5,0	5,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-D-065 M12	M12 x 1,5	5,0 - 6,5	5,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-D-075 M12	M12 x 1,5	6,5 - 7,5	5,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-D-060 M16	M16 x 1,5	4,5 - 6,0	5,0	20,0	18	18	50
	PR/MS-D-080 M16	M16 x 1,5	6,0 - 8,0	5,0	20,0	18	18	50
	PR/MS-D-105 M16	M16 x 1,5	8,0 - 10,5	5,0	22,0	18	18	50
	PR/MS-D-080 M20	M20 x 1,5	6,0 - 8,0	6,0	21,0	24	24	50
	PR/MS-D-110 M20	M20 x 1,5	8,0 - 11,0	6,0	21,0	24	24	50
	PR/MS-D-145 M20	M20 x 1,5	11,0 - 14,5	6,0	23,0	24	24	50
	PR/MS-D-125 M25	M25 x 1,5	9,5 - 12,5	7,0	25,0	30	30	25
	PR/MS-D-160 M25	M25 x 1,5	12,5 - 16,0	7,0	25,0	30	30	25
	PR/MS-D-190 M25	M25 x 1,5	16,0 - 19,0	7,0	28,0	30	30	25
	PR/MS-D-210 M32	M32 x 1,5	17,0 - 21,0	8,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-D-255 M32	M32 x 1,5	21,0 - 25,5	8,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-D-285 M40	M40 x 1,5	24,0 - 28,5	8,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-D-330 M40	M40 x 1,5	28,5 - 33,0	8,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-D-370 M50	M50 x 1,5	33,0 - 37,0	9,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-D-420 M50	M50 x 1,5	37,0 - 42,0	9,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-D-460 M63	M63 x 1,5	40,0 - 46,0	10,0	37,0	70	70	5
PR/MS-D-520 M63	M63 x 1,5	46,0 - 52,0	10,0	37,0	70	70	5	
PR/MS-D-560 M75	M75 x 1,5	50,0 - 56,0	11,0	38,0	80	80	1	
PR/MS-D-630 M75	M75 x 1,5	56,0 - 63,0	11,0	38,0	80	80	1	

# Elastomer-Dichteinsatz, Anschlussgewinde lang

Durchgehend isolierender einteiliger Dichteinsatz TPE, UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



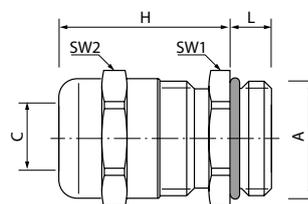
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- Montagefreundlich



## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 10 bar), IP 69k

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite ----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	PR/MS-D-L-025 M6	M6 x 1,0	2,0 - 2,5	8,0	12,0	8	8	50
	PR/MS-D-L-030 M6	M6 x 1,0	2,5 - 3,0	8,0	12,0	8	8	50
	PR/MS-D-L-030 M8	M8 x 1,25	2,5 - 3,0	10,0	14,0	11	11	50
	PR/MS-D-L-040 M8	M8 x 1,25	3,0 - 4,0	10,0	14,0	11	11	50
	PR/MS-D-L-040 M10	M10 x 1,5	3,0 - 4,0	10,0	15,0	13	13	50
	PR/MS-D-L-060 M10	M10 x 1,5	4,0 - 6,0	10,0	15,0	13	13	50
	PR/MS-D-L-050 M12	M12 x 1,5	3,5 - 5,0	10,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-D-L-065 M12	M12 x 1,5	5,0 - 6,5	10,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-D-L-075 M12	M12 x 1,5	6,5 - 7,5	10,0	17,0	15	15	50
	PR/MS-D-L-105 M16	M16 x 1,5	8,0 - 10,5	10,0	22,0	18	18	50
	PR/MS-D-L-145 M20	M20 x 1,5	11,0 - 14,5	10,0	23,0	24	24	50
	PR/MS-D-L-190 M25	M25 x 1,5	16,0 - 19,0	11,0	28,0	30	30	25
	PR/MS-D-L-255 M32	M32 x 1,5	21,0 - 25,5	13,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-D-L-330 M40	M40 x 1,5	28,5 - 33,0	13,0	34,0	46	46	10
	PR/MS-D-L-420 M50	M50 x 1,5	37,0 - 42,0	14,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-D-L-520 M63	M63 x 1,5	46,0 - 52,0	14,0	37,0	70	70	5
PR/MS-D-L-630 M75	M75 x 1,5	56,0 - 63,0	15,0	38,0	80	80	1	

# Elastomer-Dichteinsatz, Anschl.-gew. kurz/lang

Durchgehend isolierender mehrteiliger Dichteinsatz TPE, UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



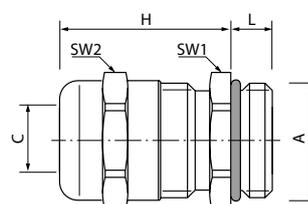
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich



## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 10 bar), IP 69k

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, meherteiliger Dichteinsatz</b>	PR/MS-D-R-105 M16	M16 x 1,0	6,0 - 10,5	5,0	22,0	18	18	50
	PR/MS-D-R-150 M20	M20 x 1,5	8,0 - 14,5	6,0	23,0	24	24	50
	PR/MS-D-R-205 M25	M25 x 1,5	12,5 - 19,0	7,0	28,0	30	30	25
	PR/MS-D-R-255 M32	M32 x 1,5	17,0 - 25,5	8,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-D-R-330 M40	M40 x 1,5	24,0 - 33,0	8,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-D-R-420 M50	M50 x 1,5	33,0 - 42,0	9,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-D-R-520 M63	M63 x 1,5	40,0 - 52,0	10,0	37,0	70	70	5
	PR/MS-D-R-630 M75	M75 x 1,5	50,0 - 63,0	11,0	38,0	80	80	1
<b>Langes Anschlussgewinde, meherteiliger Dichteinsatz</b>	PR/MS-D-L-R-105 M16	M16 x 1,0	6,0 - 10,5	10,0	22,0	18	18	50
	PR/MS-D-L-R-145 M20	M20 x 1,5	8,0 - 14,5	10,0	23,0	24	24	50
	PR/MS-D-L-R-190 M25	M25 x 1,5	12,5 - 19,0	11,0	28,0	30	30	25
	PR/MS-D-L-R-255 M32	M32 x 1,5	17,0 - 25,5	13,0	28,0	36	36	25
	PR/MS-D-L-R-330 M40	M40 x 1,5	24,0 - 33,0	13,0	31,0	46	46	10
	PR/MS-D-L-R-420 M50	M50 x 1,5	33,0 - 42,0	14,0	34,0	55	55	10
	PR/MS-D-L-R-520 M63	M63 x 1,5	40,0 - 52,0	14,0	37,0	70	70	5
	PR/MS-D-L-R-630 M75	M75 x 1,5	50,0 - 63,0	15,0	38,0	80	80	1

# Mit Elastomer-Dichteinsatz, wasserdicht

Dichteinsatz NBR nicht durchgehend isolierend, bis Schutzart IP 65

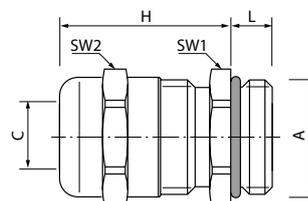


- WD-Kabelverschraubung mit einteiligem, kurzem Dichteinsatz und O-Ring am Anschlussgewinde
- Gas- und wasserdicht; öl-, alterungs- und witterungsbeständig

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	M6 ... M10 CR/NBR M12 ... M110 Elastomer
Druckring	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C
Schutzart	IP 65

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
						SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	WADI/MS-A M6 *)	M6 x 1,0	2,0 - 3,0	6,0	10,5	8	8	100
	WADI/MS-A M8 *)	M8 x 1,25	3,0 - 5,5	6,0	13,0	11	11	100
	WADI/MS-A M10 *)	M10 x 1,5	4,0 - 6,0	6,0	15,0	12	12	100
	WADI/MS-A M12	M16 x 1,5	4,0 - 7,0	6,0	16,5	14	14	100
	WADI/MS-A M16	M16 x 1,5	7,0 - 11,5	6,0	19,0	20	20	50
	WADI/MS-A M20	M20 x 1,5	8,0 - 15,0	6,0	20,0	24	24	50
	WADI/MS-A M25	M25 x 1,5	13,0 - 20,0	7,5	23,5	32	32	50
	WADI/MS-A M32	M32 x 1,5	18,0 - 25,5	8,0	24,0	38	38	25
	WADI/MS-A M40	M40 x 1,5	27,0 - 34,5	8,0	27,0	50	50	10
	WADI/MS-A M50	M50 x 1,5	38,0 - 44,5	10,0	30,0	58	58	5
	WADI/MS-A M63	M63 x 1,5	40,0 - 48,5	11,0	35,0	68	68	5
	WADI/MS-A M72	M72 x 2,0	53,0 - 60,0	18,0	41,5	90	90	1
	WADI/MS-A M75 *)	M75 x 1,5	48,0 - 55,0	18,0	42,0	90	90	1
	WADI/MS-A M75.1 *)	M75 x 1,5	53,0 - 60,0	18,0	42,0	90	90	1
	WADI/MS-A M80 *)	M80 x 2,0	53,0 - 60,0	18,0	42,0	90	90	1
	WADI/MS-A M85 *)	M85 x 2,0	58,0 - 65,0	18,0	42,0	100	100	1
	WADI/MS-A M90 *)	M90 x 2,0	63,0 - 70,0	18,0	42,0	100	100	1
	WADI/MS-A M100 *)	M100 x 3,0	68,0 - 75,0	22,0	53,0	125	125	1
	WADI/MS-A M110 *)	M110 x 3,0	68,0 - 75,0	22,0	53,0	125	125	1

\*) Dichteinsatz einteilig und kein Druckring.

# Mit Elastomer-Dichteinsatz, wasserdicht

Dichteinsatz TPE TPS nicht durchgehend isolierend, bis Schutzart IP 69

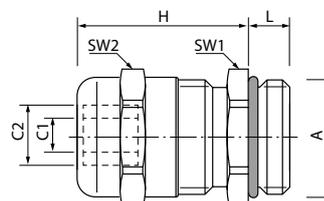


- Sichere und kabelschonende Abdichtung
- Hohe Zugentlastung
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- Werkstoff des Dichteinsatzes erfüllt UL 94 HB
- Schnelle Anpassung des Dichteinsatzes auf vorhandene Kabeldurchmesser

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE TPS
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C
Schutzart	IP 66, IP 68 (bis 10 bar), IP 69

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich		Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
			ø C1 [mm]	ø C2 [mm]			SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	WADI/MS M12	M12 x 1,5	3,0 - 5,0	5,0 - 8,0	6,5	19,0	16	16	100
	WADI/MS M16	M16 x 1,5	5,0 - 7,5	7,5 - 10,5	7,0	24,5	20	20	100
	WADI/MS M20	M20 x 1,5	8,0 - 10,5	10,5 - 15,0	8,0	25,0	25	25	50
	WADI/MS M25	M25 x 1,5	12,5 - 15,5	15,5 - 20,5	8,0	27,5	32	32	50
	WADI/MS M32	M32 x 1,5	17,0 - 20,5	20,5 - 25,5	9,0	31,5	36	36	25
	WADI/MS M40	M40 x 1,5	24,0 - 29,0	29,0 - 33,0	9,0	34,0	45	45	10
	WADI/MS M50	M50 x 1,5	31,0 - 37,5	37,5 - 42,0	10,0	37,5	55	55	5
	WADI/MS M63	M63 x 1,5	40,0 - 46,0	46,0 - 53,0	10,0	43,0	70	70	5

# Elastomer-Dichteinsatz, wasserdicht

Dichteinsatz TPE durchgehend isolierend, bis Schutzart IP 68

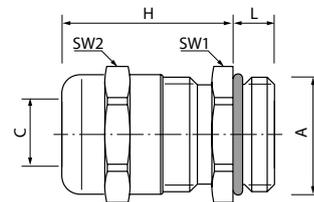


- WD-Kabelverschraubung mit durchgehendem, mehrteiligem (AD) Dichteinsatz und O-Ring am Anschlussgewinde
- Gas- und wasserdicht; öl-, alterungs- und witterungsbeständig
- Zug-, schub- und druckfest

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE
O-Ring	NBR-Oz
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar)

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm]	SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-WD-ED M12	M12 x 1,5	5,0 - 7,0	5,0	22,0	14	14	100
	TEC/MS-WD-ED M16	M16 x 1,5	4,0 - 6,5	5,5	24,0	17	17	50
	TEC/MS-WD-ED M16.1	M16 x 1,5	8,0 - 10,0	5,5	24,0	17	17	50
	TEC/MS-WD-ED M16.2	M16 x 1,5	5,0 - 7,5	5,5	24,0	17	17	50
	TEC/MS-WD-ED M20	M20 x 1,5	11,0 - 14,0	6,0	26,0	22	22	50
	TEC/MS-WD-ED M25	M25 x 1,5	15,0 - 19,0	7,0	31,0	30	30	25
	TEC/MS-WD-ED M32	M32 x 1,5	19,0 - 22,0	8,0	32,0	34	34	25
	TEC/MS-WD-ED M40	M40 x 1,5	25,0 - 28,0	8,0	39,0	44	44	10
	TEC/MS-WD-ED M50	M50 x 1,5	32,0 - 36,0	9,0	47,0	54	54	5
	TEC/MS-WD-ED M63	M63 x 1,5	34,0 - 38,0	10,0	48,0	66	66	5
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-WD-AD M16	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	5,5	24,0	17	17	50
	TEC/MS-WD-AD M20	M20 x 1,5	8,0 - 14,0	6,0	26,0	22	22	50
	TEC/MS-WD-AD M25	M25 x 1,5	12,0 - 19,0	7,0	31,0	30	30	25
	TEC/MS-WD-AD M32	M32 x 1,5	15,0 - 22,0	8,0	32,0	34	34	25
	TEC/MS-WD-AD M40	M40 x 1,5	22,0 - 28,0	8,0	39,0	44	44	10
	TEC/MS-WD-AD M50	M50 x 1,5	28,0 - 36,0	9,0	47,0	54	54	5
	TEC/MS-WD-AD M63	M63 x 1,5	43,0 - 49,0	10,0	48,0	66	66	5
	<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-WD-L-ED M12	M12 x 1,5	5,0 - 7,0	12,0	22,0	14	14
TEC/MS-WD-L-ED M16		M16 x 1,5	4,0 - 6,5	12,0	24,0	17	17	50
TEC/MS-WD-L-ED M16.1		M16 x 1,5	8,0 - 10,0	12,0	24,0	17	17	50
TEC/MS-WD-L-ED M16.2		M16 x 1,5	5,0 - 7,5	15,0	24,0	17	17	50
TEC/MS-WD-L-ED M20		M20 x 1,5	11,0 - 14,0	15,0	26,0	22	22	50
TEC/MS-WD-L-ED M25		M25 x 1,5	15,0 - 19,0	15,0	31,0	30	30	25
TEC/MS-WD-L-ED M32		M32 x 1,5	19,0 - 22,0	15,0	32,0	34	34	25
TEC/MS-WD-L-ED M40		M40 x 1,5	25,0 - 28,0	15,0	39,0	44	44	10
TEC/MS-WD-L-ED M50		M50 x 1,5	32,0 - 36,0	15,0	47,0	54	54	5
TEC/MS-WD-L-ED M63		M63 x 1,5	34,0 - 38,0	15,0	48,0	66	66	5
<b>Langes Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-WD-L-AD M16	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	12,0	24,0	17	17	50
	TEC/MS-WD-L-AD M20	M20 x 1,5	8,0 - 14,0	12,0	26,0	22	22	50
	TEC/MS-WD-L-AD M25	M25 x 1,5	12,0 - 19,0	15,0	31,0	30	30	25
	TEC/MS-WD-L-AD M32	M32 x 1,5	15,0 - 22,0	15,0	32,0	34	34	25
	TEC/MS-WD-L-AD M40	M40 x 1,5	22,0 - 28,0	15,0	39,0	44	44	10
	TEC/MS-WD-L-AD M50	M50 x 1,5	28,0 - 36,0	15,0	47,0	54	54	5
	TEC/MS-WD-L-AD M63	M63 x 1,5	43,0 - 49,0	15,0	48,0	66	66	5

# Elastomer-Dichteinsatz, wasserdicht

Dichteinsatz Viton durchgehend isolierend, bis Schutzart IP 68

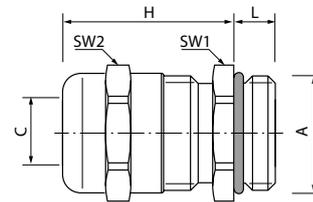


- WD-Kabelverschraubung mit durchgehendem Dichteinsatz und O-Ring am Anschlussgewinde
- Gas- und wasserdicht; öl-, alterungs- und witterungsbeständig
- Zug-, schub- und druckfest

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	Viton
O-Ring	Viton
Temperaturbereich	-25°C ... +230°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar)

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
						SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-WD-VI M12.1	M12 x 1,5	5,0 - 7,0	5,0	22,0	14	14	50
	TEC/MS-WD-VI M16	M16 x 1,5	5,0 - 7,0	5,5	24,0	17	17	50
	TEC/MS-WD-VI M16.1	M16 x 1,5	8,0 - 10,0	5,5	24,0	17	17	50
	TEC/MS-WD-VI M20	M20 x 1,5	7,0 - 10,0	6,0	27,0	22	22	50
	TEC/MS-WD-VI M20.1	M20 x 1,5	11,0 - 14,0	6,0	27,0	22	22	50
	TEC/MS-WD-VI M25	M25 x 1,5	11,0 - 14,0	7,0	31,0	30	30	25
	TEC/MS-WD-VI M25.1	M25 x 1,5	15,0 - 19,0	7,0	31,0	30	30	25
	TEC/MS-WD-VI M32	M32 x 1,5	15,0 - 18,0	8,0	32,0	34	34	25
	TEC/MS-WD-VI M32.1	M32 x 1,5	19,0 - 22,0	8,0	32,0	34	34	25
	TEC/MS-WD-VI M40	M40 x 1,5	21,0 - 24,0	8,0	39,0	44	44	10
TEC/MS-WD-VI M40.1	M40 x 1,5	25,0 - 28,0	8,0	39,0	44	44	10	
<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-WD-L-VI M12.1	M12 x 1,5	5,0 - 7,0	12,0	22,0	14	14	50
	TEC/MS-WD-L-VI M16	M16 x 1,5	5,0 - 7,0	12,0	24,0	17	17	50
	TEC/MS-WD-L-VI M16.1	M16 x 1,5	8,0 - 10,0	12,0	24,0	17	17	50
	TEC/MS-WD-L-VI M20	M20 x 1,5	7,0 - 10,0	15,0	27,0	22	22	50
	TEC/MS-WD-L-VI M20.1	M20 x 1,5	11,0 - 14,0	15,0	27,0	22	22	50
	TEC/MS-WD-L-VI M25	M25 x 1,5	11,0 - 14,0	15,0	31,0	30	30	25
	TEC/MS-WD-L-VI M25.1	M25 x 1,5	15,0 - 19,0	15,0	31,0	30	30	25
	TEC/MS-WD-L-VI M32	M32 x 1,5	15,0 - 18,0	15,0	32,0	34	34	25
	TEC/MS-WD-L-VI M32.1	M32 x 1,5	19,0 - 22,0	15,0	32,0	34	34	25
	TEC/MS-WD-L-VI M40	M40 x 1,5	21,0 - 24,0	15,0	39,0	44	44	10
	TEC/MS-WD-L-VI M40.1	M40 x 1,5	25,0 - 28,0	15,0	39,0	44	44	10

# Elastomer-Dichteinsatz, wasserdicht (EMV)

Dichteinsatz TPE TPS nicht durchgehend isolierend, Kontaktierung über Kontaktfeder, bis Schutzart IP 69

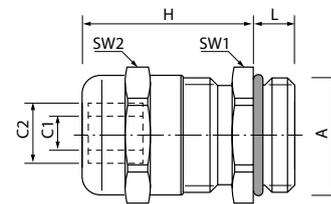


- Schnelle und einfache EMV-Verbindung des Schirmflechts mit dem Gehäusepotential
- Sichere und kabelschonende Abdichtung
- Hohe Zugentlastung
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- Schnelle Anpassung des Dichteinsatzes auf vorhandene Kabeldurchmesser

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	TPE TPS
O-Ring	NBR
Kontaktfeder	Edelstahl 1.4310
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C
Schutzart	IP 66, IP 68 (bis 10 bar), IP 69

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich		Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
			ø C1 [mm]	ø C2 [mm]			SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, meherteiliger Dichteinsatz</b>	WADI/MS-EMV M12	M12 x 1,5	3,0 - 5,0	5,0 - 8,0	6,5	19,0	16	16	100
	WADI/MS-EMV M16	M16 x 1,5	5,0 - 7,5	7,5 - 10,5	7,0	24,5	20	20	100
	WADI/MS-EMV M20	M20 x 1,5	8,0 - 10,5	10,5 - 15,0	8,0	25,0	25	25	50
	WADI/MS-EMV M25	M25 x 1,5	12,5 - 15,5	15,5 - 20,5	8,0	27,5	32	32	50
	WADI/MS-EMV M32	M32 x 1,5	17,0 - 20,5	20,5 - 25,5	9,0	31,5	36	36	25
	WADI/MS-EMV M40	M40 x 1,5	24,0 - 29,0	29,0 - 33,0	9,0	34,0	45	45	10
	WADI/MS-EMV M50	M50 x 1,5	31,0 - 37,5	37,5 - 42,0	10,0	37,5	55	55	5

# Elastomer-Dichteinsatz, wasserdicht

Hochtemperaturbeständig, Dichteinsatz FKM durchgehend isolierend, bis Schutzart IP 69

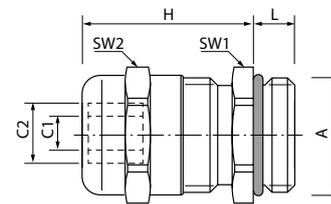


- Hochtemperaturbeständig
- Dichteinsatz und O-Ring mit hoher Beständigkeit gegenüber Chemikalien
- Gute UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- Sichere und kabelschonende Abdichtung
- Hohe Zugentlastung
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Schnelle Anpassung des Dichteinsatzes auf vorhandene Kabeldurchmesser

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	Fluorkautschuk FKM
O-Ring	Fluorkautschuk FKM
Temperaturbereich	-40°C ... +200°C
Schutzart	IP 66, IP 67, IP 69

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich		Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
			ø C1 [mm]	ø C2 [mm]			SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, meherteiliger Dichteinsatz</b>	WADI/MS-H M12	M12 x 1,5	3,0 - 5,0	5,0 - 8,0	6,5	19,0	16	16	100
	WADI/MS-H M16	M16 x 1,5	5,0 - 7,5	7,5 - 10,5	7,0	24,5	20	20	100
	WADI/MS-H M20	M20 x 1,5	8,0 - 10,5	10,5 - 15,0	8,0	25,0	25	25	50
	WADI/MS-H M25	M25 x 1,5	12,5 - 15,5	15,5 - 20,5	8,0	27,5	32	32	50
	WADI/MS-H M32	M32 x 1,5	17,0 - 20,5	20,5 - 25,5	9,0	31,5	36	36	25
	WADI/MS-H M40	M40 x 1,5	24,0 - 29,0	29,0 - 33,0	9,0	34,0	45	45	10
	WADI/MS-H M50	M50 x 1,5	31,0 - 37,5	37,5 - 42,0	10,0	37,5	55	55	5
	WADI/MS-H M63	M63 x 1,5	40,0 - 46,0	46,0 - 53,0	10,0	43,0	70	70	5

# PVC-Dichteinsatz, wasserdicht

Farblich kodierte Dichteinsätze durchgehend isolierend, bis Schutzart IP 68

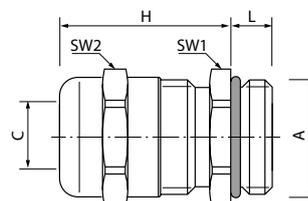


- WD-Kabelverschraubung
- Farblich codierte Dichteinsätze für unterschiedliche Klemmbereiche
- Großflächige Kabelabdichtung
- Montagefreundlich

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz	PVC, farblich codiert
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +105°C
Schutzart	IP 68 (bis 10 bar)

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Farbe Dichteinsatz	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	——Schlüsselweite—— SW1 [mm] SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	D/MS-1,0 M10	M10 x 1,5	1,0 - 4,5	weiß	5,0	19,0	14 14	50
	D/MS-4,0 M10	M10 x 1,5	4,0 - 6,5	gelb	5,0	19,0	14 14	50
	D/MS-1,0 M12	M12 x 1,5	1,0 - 4,5	weiß	6,0	18,0	14 14	50
	D/MS-4,0 M12	M12 x 1,5	4,0 - 6,5	gelb	6,0	18,0	14 14	50
	D/MS-4,0 M16	M16 x 1,5	4,0 - 6,5	gelb	6,5	18,5	18 17	50
	D/MS-5,0 M16	M16 x 1,5	5,0 - 8,0	grau	6,5	18,5	18 17	50
	D/MS-6,5 M16	M16 x 1,5	6,5 - 9,5	schwarz	6,5	18,5	18 17	50
	D/MS-4,0 M20	M20 x 1,5	4,0 - 6,5	gelb	7,0	19,0	22 22	50
	D/MS-5,0 M20	M20 x 1,5	5,0 - 8,0	grau	7,0	19,0	22 22	50
	D/MS-6,5 M20	M20 x 1,5	6,5 - 9,5	schwarz	7,0	19,0	22 22	50
	D/MS-7,0 M20	M20 x 1,5	7,0 - 10,5	grün	7,0	19,0	22 22	50
	D/MS-9,0 M20	M20 x 1,5	9,0 - 13,0	rot	7,0	19,0	22 22	50
	D/MS-4,5 M25	M25 x 1,5	4,0 - 6,5	gelb	7,5	20,5	27 27	50
	D/MS-5,0 M25	M25 x 1,5	5,0 - 8,0	grau	7,5	20,5	27 27	50
	D/MS-6,5 M25	M25 x 1,5	6,5 - 9,5	schwarz	7,5	20,5	27 27	50
	D/MS-7,0 M25	M25 x 1,5	7,0 - 10,5	grün	7,5	20,5	27 27	50
	D/MS-9,0 M25	M25 x 1,5	9,0 - 13,0	rot	7,5	20,5	27 27	50
	D/MS-11,5 M25	M25 x 1,5	11,5 - 15,5	weiß	7,5	20,5	27 27	50
	D/MS-14,0 M25	M25 x 1,5	14,0 - 18,0	blau	7,5	20,5	27 27	50
	D/MS-7,0 M32	M32 x 1,5	7,0 - 10,5	grün	8,0	24,0	35 35	50
	D/MS-9,0 M32	M32 x 1,5	9,0 - 13,0	rot	8,0	24,0	35 35	50
	D/MS-11,5 M32	M32 x 1,5	11,5 - 15,5	weiß	8,0	24,0	35 35	50
	D/MS-14,0 M32	M32 x 1,5	14,0 - 18,0	blau	8,0	24,0	35 35	50
	D/MS-17,0 M32	M32 x 1,5	17,0 - 20,5	braun	8,0	24,0	35 35	50
	D/MS-20,0 M32	M32 x 1,5	20,0 - 25,0	orange	8,0	24,0	35 35	50
	D/MS-11,5 M40	M40 x 1,5	11,5 - 15,5	weiß	8,0	27,0	43 43	10
	D/MS-14,0 M40	M40 x 1,5	14,0 - 18,0	blau	8,0	27,0	43 43	10
	D/MS-17,0 M40	M40 x 1,5	17,0 - 20,5	braun	8,0	27,0	43 43	10
	D/MS-20,0 M40	M40 x 1,5	20,0 - 25,0	orange	8,0	27,0	43 43	10
	D/MS-24,0 M40	M40 x 1,5	24,0 - 28,0	hellgelb	8,0	27,0	43 43	10
	D/MS-2470 M40	M40 x 1,5	27,0 - 32,0	anthrazit	8,0	27,0	43 43	10
	D/MS-27,0 M50	M50 x 1,5	27,0 - 32,0	anthrazit	10,0	30,0	54 54	5
	D/MS-29,0 M50	M50 x 1,5	29,0 - 34,0	hellblau	10,0	30,0	54 54	5
	D/MS-32,0 M50	M50 x 1,5	32,0 - 36,0	rosa	10,0	30,0	54 54	5
	D/MS-36,0 M50	M50 x 1,5	36,0 - 40,0	weiß	10,0	30,0	54 54	5
	D/MS-39,5 M63	M50 x 1,5	39,5 - 44,0	weiß	10,0	35,0	65 65	5
	D/MS-43,5 M63	M50 x 1,5	43,5 - 48,0	weiß	10,0	35,0	65 65	5
	D/MS-47,5 M63	M63 x 1,5	47,5 - 52,0	weiß	10,0	35,0	65 65	5

# Stopfbuchsen-Verschraubung, Basisversion

Bis Schutzart IP 54



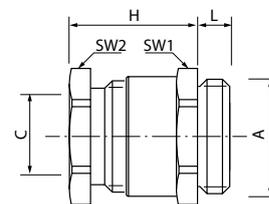
- Einsatz in Installationsbereichen ohne besondere Anforderungen
- Kleiner Dichtbereich



## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Druckringe	Stahl, verzinkt
Dichteinsatz	EPDM/NBR
Temperaturbereich	-40°C ... +90°C
Schutzart	IP 54

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	ST/MS-ED-6k M12	M12 x 1,5	4,0 - 6,0	5,0	15,0	12	14	100
	ST/MS-ED-6k M16	M16 x 1,5	8,0 - 10,0	6,0	16,0	20	22	50
	ST/MS-ED-6k M20	M20 x 1,5	8,0 - 10,0	6,0	17,0	18	22	50
	ST/MS-ED-6k M20.1	M20 x 1,5	10,0 - 12,0	6,0	19,0	20	22	50
	ST/MS-ED-6k M25	M25 x 1,5	17,0 - 19,0	7,0	22,0	28	30	50
	ST/MS-ED-6k M32	M32 x 1,5	26,0 - 27,0	8,0	25,0	37	39	25
	ST/MS-ED-6k M40	M40 x 1,5	22,0 - 33,0	8,0	26,0	40	42	20
	ST/MS-ED-6k M50	M50 x 1,5	39,0 - 41,0	9,0	34,0	54	57	5
	ST/MS-ED-6k M63	M63 x 1,5	35,0 - 46,0	10,0	36,0	60	66	5
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	ST/MS-AD-6k M16	M16 x 1,5	2,0 - 10,0	5,0	16,0	16	18	100
	ST/MS-AD-6k M20	M20 x 1,5	3,0 - 14,0	6,0	19,0	20	22	50
	ST/MS-AD-6k M25	M25 x 1,5	7,5 - 18,0	7,0	22,0	25	27	50
	ST/MS-AD-6k M32	M32 x 1,5	15,0 - 25,0	8,0	25,0	32	34	25
	ST/MS-AD-6k M40	M40 x 1,5	22,0 - 33,0	8,0	26,0	40	42	20
	ST/MS-AD-6k M50	M50 x 1,5	31,0 - 42,0	9,0	29,0	50	52	5
	ST/MS-AD-6k M63	M63 x 1,5	35,0 - 46,0	10,0	36,0	60	66	5

# Stopfbuchsen-Verschraubung, gewinkelt

Bis Schutzart IP 55

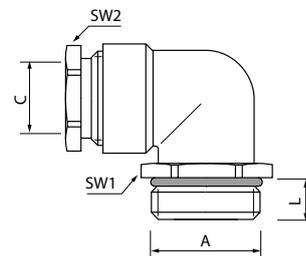


- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße
- Eine Feststellmutter ermöglicht die Einstellung jeder beliebigen Position

## Technische Daten

Material	
Druckschraube	Messing, galv. vernickelt
Winkel	Zink-Druckguss, galv. vernickelt
Druckringe	Stahl, verzinkt
O-Ring	NBR
Dichteinsatz	SBR/NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 55

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	-----Schlüsselweite -----		VPE [Stück]
					SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	ST/ZN-W M16	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	16,0	22	16	100
	ST/ZN-W M20	M20 x 1,5	7,0 - 12,0	16,0	26	20	50
	ST/ZN-W M25	M25 x 1,5	8,5 - 15,0	16,5	34	25	50
	ST/ZN-W M32	M32 x 1,5	14,0 - 20,0	18,5	40	32	25
	ST/ZN-W M40	M40 x 1,5			auf Anfrage		

# Stopfbuchsen-Verschraubung

Mit zentrierter Zugentlastung, bis Schutzart IP 54

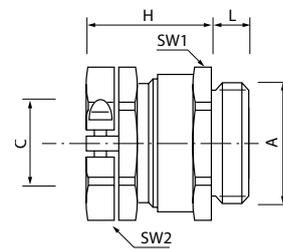


■ Sehr hohe zentrisch wirkende Zugentlastung

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Schrauben	Edelstahl
Druckringe	Stahl, verzinkt
Dichteinsatz	SBR/NBR
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C
Schutzart	IP 54

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm]	SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	ST/MS-Zg-6k-z M12	M12 x 1,5	6,5 - 8,0	6,0	24,0	17	19	100
	ST/MS-Zg-6k-z M16	M16 x 1,5	7,5 - 11,5	6,0	26,0	20	22	50
	ST/MS-Zg-6k-z M20	M20 x 1,5	8,5 - 11,5	6,5	26,5	22	24	50
	ST/MS-Zg-6k-z M25	M25 x 1,5	12,0 - 18,5	7,0	32,0	30	33	50
	ST/MS-Zg-6k-z M32	M32 x 1,5	19,0 - 26,5	8,0	34,5	40	42	25
	ST/MS-Zg-6k-z M40	M40 x 1,5	19,0 - 26,5	8,0	34,5	43	42	25
	ST/MS-Zg-6k-z M50	M50 x 1,5	30,0 - 38,5	9,0	44,0	57	59	5
	ST/MS-Zg-6k-z M63	M63 x 1,5	35,0 - 44,5	10,0	45,0	65	64	5
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	ST/MS-Zg-6k-z-R M12	M12 x 1,5	5,5 - 7,0	6,0	23,5	14	16	100
	ST/MS-Zg-6k-z-R M20	M20 x 1,5	7,5 - 11,5	6,5	26,5	22	22	50
	ST/MS-Zg-6k-z-R M25	M25 x 1,5	11,5 - 14,5	7,0	28,0	27	26	50
	ST/MS-Zg-6k-z-R M50	M50 x 1,5	26,5 - 32,5	9,0	41,0	55	52	10

# Stopfbuchsen-Verschraubung

Mit Zugentlastung und Biegeschutz, bis Schutzart IP 54

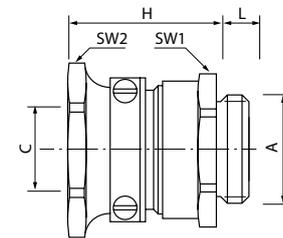


- Sehr hohe Zugentlastung
- Biegeschutz durch Trompetenform an der Druckschraube

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Schrauben	Edelstahl
Druckringe	Stahl, verzinkt
Dichteinsatz	SBR/NBR
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C
Schutzart	IP 54

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite ----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	ST/MS-Zg-B M12	M12 x 1,5	5,5 - 8,0	6,0	29,5	17	20	100
	ST/MS-Zg-B M16	M16 x 1,5	6,0 - 11,5	6,0	31,0	20	24	50
	ST/MS-Zg-B M20	M20 x 1,5	8,0 - 11,5	6,5	31,0	22	27	50
	ST/MS-Zg-B M25	M25 x 1,5	12,0 - 19,0	7,0	37,5	30	34	25
	ST/MS-Zg-B M32	M32 x 1,5	17,0 - 27,0	8,0	43,0	40	46	10
	ST/MS-Zg-B M40	M40 x 1,5	17,0 - 27,0	8,0	43,0	43	46	10
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehnteiliger Dichteinsatz</b>	ST/MS-Zg-B-R M20	M20 x 1,5	6,0 - 11,5	6,5	31,0	22	24	50
	ST/MS-Zg-B-R M25	M25 x 1,5	8,5 - 15,0	7,0	33,5	27	30	50

# Zubehör – Verschlusschraube mit Schlitz

Bis Schutzart IP 68

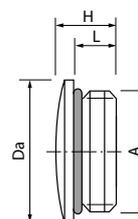


- Zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR (mit UL-Zulassung)
Temperaturbereich	
ohne O-Ring	-60°C ... +200°C
mit O-Ring	-40°C ... +100°C
Schutzart	
ohne O-Ring	IP 54
mit O-Ring	IP 66 / IP 68 (bis 5 bar)
UL-Zulassung	File no. E349613

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Kopfdurchmesser Da [mm]	VPE [Stück]
<b>Ohne O-Ring, IP 54</b>	BL/MS M12.1	M12 x 1,0	4,5	7,5	16	100
	BL/MS M12	M12 x 1,5	5,0	8,0	16	100
	BL/MS M16	M16 x 1,5	6,0	9,0	20	100
	BL/MS M20	M20 x 1,5	6,5	9,5	24	100
	BL/MS M25	M25 x 1,5	7,0	11,0	28	105
	BL/MS M32	M32 x 1,5	8,0	12,0	35	50
	BL/MS M40	M40 x 1,5	8,0	12,0	45	50
	BL/MS M50	M50 x 1,5	9,0	15,0	55	25
	BL/MS M63	M63 x 1,5	10,0	16,0	68	10
	BL/MS M75	M75 x 1,5	11,0	17,0	80	5
<b>Mit O-Ring, IP66 / IP 68 (bis 5 bar) UL-approbiert</b>	BL/MS-O-UL M12.1	M12 x 1,0	4,5	7,5	16	100
	BL/MS-O-UL M12	M12 x 1,5	5,0	8,0	16	100
	BL/MS-O-UL M16	M16 x 1,5	6,0	9,0	20	100
	BL/MS-O-UL M20	M20 x 1,5	6,5	9,5	24	100
	BL/MS-O-UL M25	M25 x 1,5	7,0	11,0	28	105
	BL/MS-O-UL M32	M32 x 1,5	8,0	12,0	35	50
	BL/MS-O-UL M40	M40 x 1,5	8,0	12,0	45	50
	BL/MS-O-UL M50	M50 x 1,5	9,0	15,0	55	25
	BL/MS-O-UL M63	M63 x 1,5	10,0	16,0	68	10
	BL/MS-O-UL M75	M75 x 1,5	11,0	17,0	80	5

# Zubehör – Verschlusschraube mit Sechskant

Bis Schutzart IP 68



- Zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

Technische Daten	
Material	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	
ohne O-Ring	-60°C ... +200°C
mit O-Ring	-40°C ... +140°C
Schutzart	
ohne O-Ring	IP 54
mit O-Ring	IP 68 (bis 5 bar)

Maße	

	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite SW1 [mm]	VPE [Stück]
<b>Mit O-Ring, IP 68 (bis 5 bar)</b>	BL/MS-6k-O M12	M12 x 1,5	5,0	7,5	14	100
	BL/MS-6k-O M16	M16 x 1,5	5,0	8,0	18	100
	BL/MS-6k-O M20	M20 x 1,5	6,0	9,5	22	100
	BL/MS-6k-O M25	M25 x 1,5	7,0	11,0	28	100
	BL/MS-6k-O M32	M32 x 1,5	8,0	12,0	35	50
	BL/MS-6k-O M40	M40 x 1,5	8,0	13,0	44	10
	BL/MS-6k-O M50	M50 x 1,5	9,0	15,0	55	10
	BL/MS-6k-O M63	M63 x 1,5	10,0	16,0	70	10
<b>Ohne O-Ring, IP 54</b>	BL/MS-6k M12	M12 x 1,5	5,0	7,5	14	100
	BL/MS-6k M16	M16 x 1,5	5,0	8,0	18	100
	BL/MS-6k M20	M20 x 1,5	6,0	9,0	22	100
	BL/MS-6k M25	M25 x 1,5	6,5	10,0	28	100
	BL/MS-6k M32	M32 x 1,5	7,0	10,5	35	50
	BL/MS-6k M40	M40 x 1,5	8,0	12,0	44	50

# Zubehör – Gegenmutter mit Sechskant (EMV)

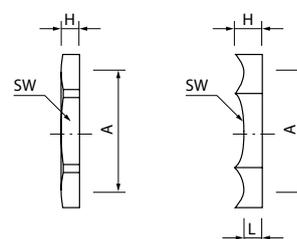


- Zur sicheren Befestigung von Kabelverschraubungen und Zubehör
- EMV-Sechskantmutter zum Durchschneiden von Lack- bzw. Pulverbeschichtungen für optimalen Kontakt beim Potentialausgleich
- Erhöhte Vibrationsfestigkeit

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Temperaturbereich	-60°C ... +200°C

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Höhe Gewinde H [mm]	Höhe ges. L [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard</b>	GM/MS-6k M12	M12 x 1,5	2,8		15	100
	GM/MS-6k M16	M16 x 1,5	2,8		19	100
	GM/MS-6k M20	M20 x 1,5	3,0		24	100
	GM/MS-6k M25	M25 x 1,5	3,5		30	100
	GM/MS-6k M32	M32 x 1,5	4,0		36	100
	GM/MS-6k M40	M40 x 1,5	5,0		46	50
	GM/MS-6k M50	M50 x 1,5	5,0		60	50
	GM/MS-6k M63	M63 x 1,5	6,0		70	50
	GM/MS-6k M72	M72 x 1,5	8,0		81	10
	GM/MS-6k M75	M75 x 1,5	8,0		90	5
	GM/MS-6k M80	M80 x 2,0	8,0		90	5
	GM/MS-6k M85	M85 x 2,0	8,0		100	5
	GM/MS-6k M90	M90 x 2,0	8,0		100	5
	GM/MS-6k M100	M100 x 3,0	11,0		125	5
	GM/MS-6k M110	M110 x 3,0	11,0		125	5
<b>Für geschirmte Kabel – EMV</b>	GM/MS-6k-EMV M12	M12 x 1,5	4,5	5,5	15	100
	GM/MS-6k-EMV M16	M16 x 1,5	4,5	5,5	19	100
	GM/MS-6k-EMV M20	M20 x 1,5	4,5	5,5	24	100
	GM/MS-6k-EMV M25	M25 x 1,5	4,5	5,5	30	100
	GM/MS-6k-EMV M32	M32 x 1,5	4,5	5,5	36	100
	GM/MS-6k-EMV M40	M40 x 1,5	5,0	6,0	46	50
	GM/MS-6k-EMV M50	M50 x 1,5	5,0	6,0	60	50
GM/MS-6k-EMV M63	M63 x 1,5	6,0	7,0	70	50	

# Zubehör – Reduktion

Mit Sechskant, metrisch-metrisch

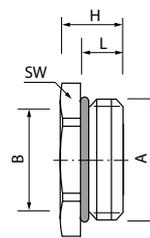


- Zur Reduzierung einer metrischen Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere metrische Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Mit O-Ring</b>	R/MS-6k-O M16-M12	M16 x 1,5	M12 x 1,5	5,0	8,0	17	100
	R/MS-6k-O M20-M12	M20 x 1,5	M12 x 1,5	6,0	9,0	22	100
	R/MS-6k-O M20-M16	M20 x 1,5	M16 x 1,5	6,0	9,0	22	100
	R/MS-6k-O M25-M16	M25 x 1,5	M16 x 1,5	7,0	10,0	27	100
	R/MS-6k-O M25-M20	M25 x 1,5	M20 x 1,5	7,0	10,0	27	100
	R/MS-6k-O M32-M16	M32 x 1,5	M16 x 1,5	8,0	11,0	34	50
	R/MS-6k-O M32-M20	M32 x 1,5	M20 x 1,5	8,0	11,0	34	50
	R/MS-6k-O M32-M25	M32 x 1,5	M25 x 1,5	8,0	11,0	34	50
	R/MS-6k-O M40-M20	M40 x 1,5	M20 x 1,5	8,0	12,0	43	25
	R/MS-6k-O M40-M25	M40 x 1,5	M25 x 1,5	8,0	12,0	43	25
	R/MS-6k-O M40-M32	M40 x 1,5	M32 x 1,5	8,0	12,0	43	25
	R/MS-6k-O M50-M25	M50 x 1,5	M25 x 1,5	9,0	13,0	55	10
	R/MS-6k-O M50-M32	M50 x 1,5	M32 x 1,5	9,0	13,0	55	10
	R/MS-6k-O M50-M40	M50 x 1,5	M40 x 1,5	9,0	13,0	55	10
	R/MS-6k-O M63-M32	M63 x 1,5	M32 x 1,5	10,0	14,0	65	10
	R/MS-6k-O M63-M40	M63 x 1,5	M40 x 1,5	10,0	14,0	65	10
	R/MS-6k-O M63-M50	M63 x 1,5	M50 x 1,5	10,0	14,0	65	10

# Zubehör – Reduktion

Mit Sechskant, metrisch-PG

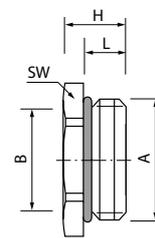


- Zur Reduzierung einer metrischen Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere PG-Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Mit O-Ring</b>	R/MS-6k-O M16-PG7	M16 x 1,5	PG 7	5,0	8,0	17	100
	R/MS-6k-O M20-PG9	M20 x 1,5	PG 9	6,0	9,0	22	100
	R/MS-6k-O M25-PG9	M25 x 1,5	PG 9	7,0	10,0	27	100
	R/MS-6k-O M25-PG11	M25 x 1,5	PG 11	7,0	10,0	27	100
	R/MS-6k-O M25-PG13,5	M25 x 1,5	PG 13,5	7,0	10,0	27	100
	R/MS-6k-O M25-PG16	M25 x 1,5	PG 16	7,0	18,0	27	100
	R/MS-6k-O M32-PG13,5	M32 x 1,5	PG 13,5	8,0	11,0	34	50
	R/MS-6k-O M32-PG16	M32 x 1,5	PG 16	8,0	11,0	34	50
	R/MS-6k-O M32-PG21	M32 x 1,5	PG 21	8,0	11,0	34	50
	R/MS-6k-O M40-PG16	M40 x 1,5	PG 16	8,0	12,0	43	25
	R/MS-6k-O M40-PG21	M40 x 1,5	PG 21	8,0	12,0	43	25
	R/MS-6k-O M40-PG29	M40 x 1,5	PG 29	8,0	12,0	43	25
	R/MS-6k-O M50-PG20	M50 x 1,5	PG 21	9,0	13,0	55	25
	R/MS-6k-O M50-PG29	M50 x 1,5	PG 29	9,0	13,0	55	10
	R/MS-6k-O M50-PG36	M50 x 1,5	PG 36	9,0	13,0	55	10
	R/MS-6k-O M63-PG29	M63 x 1,5	PG 29	10,0	14,0	65	10
	R/MS-6k-O M63-PG36	M63 x 1,5	PG 36	10,0	14,0	65	10
	R/MS-6k-O M63-PG42	M63 x 1,5	PG 42	10,0	14,0	65	10

# Zubehör – Reduktion

Gerändelt, metrisch-metrisch

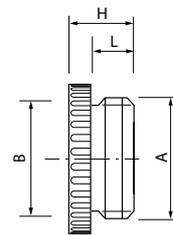


- Zur Reduzierung einer metrischen Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere metrische Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Temperaturbereich	-30°C ... +200°C

## Maße



Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	VPE [Stück]
R/MS M16-M12	M16 x 1,5	M12 x 1,5	5,0	7,5	18	100
R/MS M20-M12	M20 x 1,5	M12 x 1,5	6,0	9,0	22	100
R/MS M20-M16	M20 x 1,5	M16 x 1,5	6,0	9,0	22	100
R/MS M25-M16	M25 x 1,5	M16 x 1,5	7,0	10,0	27	50
R/MS M25-M20	M25 x 1,5	M20 x 1,5	7,0	10,0	27	100
R/MS M32-M20	M32 x 1,5	M20 x 1,5	8,0	11,0	34	25
R/MS M32-M25	M32 x 1,5	M25 x 1,5	8,0	11,0	34	50
R/MS M40-M25	M40 x 1,5	M25 x 1,5	8,0	11,5	43	25
R/MS M40-M32	M40 x 1,5	M32 x 1,5	8,0	11,5	43	25
R/MS M50-M32	M50 x 1,5	M32 x 1,5	9,0	12,5	53	10
R/MS M50-M40	M50 x 1,5	M40 x 1,5	9,0	12,5	53	25
R/MS M63-M40	M63 x 1,5	M40 x 1,5	10,0	14,0	66	10
R/MS M63-M50	M63 x 1,5	M50 x 1,5	10,0	14,0	66	10

# Zubehör – Erweiterung

Mit Sechskant, metrisch-metrisch

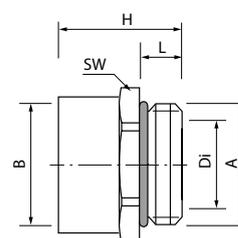


- Zur Erweiterung einer metrischen Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere metrische Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	
ohne O-Ring	-60°C ... +200°C
mit O-Ring	-30°C ... +100°C
Schutzart	
ohne O-Ring	IP 54
mit O-Ring	IP 65 / IP 68

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Innen- $\phi$ Di [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Ohne O-Ring, IP 54</b>	E/MS-6k M12-M16	M12 x 1,5	M16 x 1,5	8,0	5,0	16,0	18	100
	E/MS-6k M16-M20	M16 x 1,5	M20 x 1,5	12,0	5,0	16,5	22	100
	E/MS-6k M20-M25	M20 x 1,5	M25 x 1,5	15,0	6,0	18,5	27	50
	E/MS-6k M25-M32	M25 x 1,5	M32 x 1,5	21,0	7,0	20,5	34	25
	E/MS-6k M32-M40	M32 x 1,5	M40 x 1,5	26,0	8,0	23,5	42	25
	E/MS-6k M40-M50	M40 x 1,5	M50 x 1,5	34,0	8,0	30,0	52	10
	E/MS-6k M50-M63	M50 x 1,5	M63 x 1,5	44,0	9,0	32,5	65	10
<b>Mit O-Ring, IP 65 / IP 68</b>	E/MS-6k-O M12-M16	M12 x 1,5	M16 x 1,5	80,0	5,0	16,0	18	100
	E/MS-6k-O M16-M20	M16 x 1,5	M20 x 1,5	12,0	5,0	16,5	22	100
	E/MS-6k-O M20-M25	M20 x 1,5	M25 x 1,5	15,0	6,0	21,5	27	50
	E/MS-6k-O M25-M32	M25 x 1,5	M32 x 1,5	21,0	7,0	24,5	34	25
	E/MS-6k-O M32-M40	M32 x 1,5	M40 x 1,5	26,0	8,0	26,0	42	25
	E/MS-6k-O M40-M50	M40 x 1,5	M50 x 1,5	34,0	8,0	30,0	52	10
	E/MS-6k-O M50-M63	M50 x 1,5	M63 x 1,5	44,0	9,0	32,5	65	10

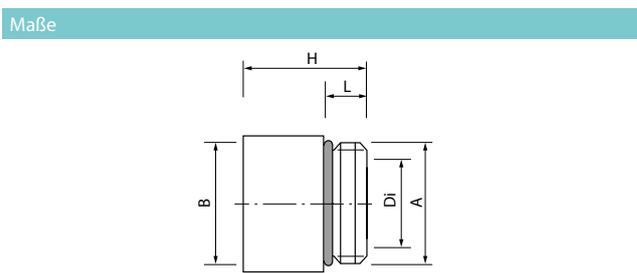
# Zubehör – Erweiterung

Rund, metrisch-metrisch



- Zur Erweiterung einer metrischen Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere metrische Gewindegröße

Technische Daten	
Material	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	
ohne O-Ring	-60°C ... +200°C
mit O-Ring	-30°C ... +100°C
Schutzart	
ohne O-Ring	IP 54
mit O-Ring	IP 65, IP 68



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Innen- $\phi$ Di [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Ohne O-Ring, IP 54</b>	E/MS M12-M16	M12 x 1,5	M16 x 1,5	8,0	5,0	15,5	18	100
	E/MS M16-M20	M16 x 1,5	M20 x 1,5	12,0	5,0	17,5	22	100
	E/MS M20-M25	M20 x 1,5	M25 x 1,5	15,0	6,0	20,0	27	50
	E/MS M25-M32	M25 x 1,5	M32 x 1,5	20,0	7,0	22,5	34	50
	E/MS M25-M40	M25 x 1,5	M40 x 1,5	20,0	7,0	23,5	42	50
	E/MS M32-M40	M32 x 1,5	M40 x 1,5	27,0	8,0	24,5	42	50
	E/MS M32-M50	M32 x 1,5	M50 x 1,5	27,0	8,0	27,5	52	25
	E/MS M40-M50	M40 x 1,5	M50 x 1,5	35,0	8,0	27,5	52	25
	E/MS M50-M63	M50 x 1,5	M63 x 1,5	44,5	9,0	31,0	66	10
<b>Mit O-Ring, IP 65 / IP 68</b>	E/MS-O M12-M16	M12 x 1,5	M16 x 1,5	8,0	5,0	15,5	18	100
	E/MS-O M16-M20	M16 x 1,5	M20 x 1,5	12,0	5,0	17,5	22	100
	E/MS-O M20-M25	M20 x 1,5	M25 x 1,5	15,0	6,0	20,0	27	50
	E/MS-O M25-M32	M25 x 1,5	M32 x 1,5	20,0	7,0	22,5	34	50
	E/MS-O M25-M40	M25 x 1,5	M40 x 1,5	20,0	7,0	23,5	42	50
	E/MS-O M32-M40	M32 x 1,5	M40 x 1,5	27,0	8,0	24,5	42	50
	E/MS-O M32-M50	M32 x 1,5	M50 x 1,5	27,0	8,0	27,5	52	25
	E/MS-O M40-M50	M40 x 1,5	M50 x 1,5	35,0	8,0	27,5	52	25
	E/MS-O M50-M63	M50 x 1,5	M63 x 1,5	44,5	9,0	31,0	66	10

# Zubehör – Erweiterung

Rund, metrisch-PG

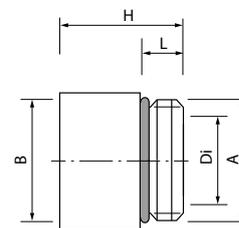


- Zur Erweiterung einer metrischen Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere PG Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Innen- $\varnothing$ Di [mm]	Außen- $\varnothing$ Da[mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	VPE [Stück]
<b>Metrisch-PG</b>	E/MS-O M12-PG9	M12 x 1,5	PG 9	8,0	17,0	5,0	16,0	100
	E/MS-O M16-PG11	M16 x 1,5	PG 11	12,0	20,0	5,0	16,5	100
	E/MS-O M20-PG16	M20 x 1,5	PG 16	15,0	24,0	6,0	19,5	100
	E/MS-O M25-PG21	M25 x 1,5	PG 21	21,0	30,0	7,0	21,5	50
	E/MS-O M32-PG29	M32 x 1,5	PG 29	26,0	39,0	8,0	25,0	50
	E/MS-O M40-PG36	M40 x 1,5	PG 36	34,0	50,0	8,0	28,5	25
	E/MS-O M50-PG42	M50 x 1,5	PG 42	44,0	57,0	9,0	32,0	10
	E/MS-O M50-PG48	M50 x 1,5	PG 48	44,0	64,0	9,0	33,0	10

# Zubehör – Adapter

Mit Sechskant, metrisch-PG, PG-metrisch

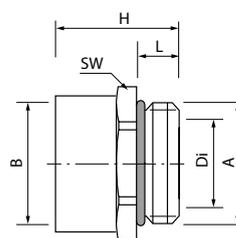


- Zum Übergang einer metrischen (PG) Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf ein PG (metrischens) Gewinde

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR (auch ohne O-Ring erhältlich)
Temperaturbereich ohne O-Ring	-60°C ... +200°C
mit O-Ring	-30°C ... +100°C

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Innen- $\phi$ Di [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Metrisch-PG mit O-Ring</b>	U/MS-6k-O M12-PG 7	M12 x 1,5	PG 7	8,0	6,0	16,0	14	100
	U/MS-6k-O M12-PG 9	M12 x 1,5	PG 9	8,2	6,0	16,5	17	100
	U/MS-6k-O M16-PG11	M16 x 1,5	PG 11	12,0	6,0	17,0	20	100
	U/MS-6k-O M20-PG11	M20 x 1,5	PG 11	15,0	6,5	17,5	22	100
	U/MS-6k-O M20-PG13,5	M20 x 1,5	PG 13,5	16,0	6,5	19,0	22	100
	U/MS-6k-O M20-PG16	M20 x 1,5	PG 16	15,0	6,0	19,5	24	50
	U/MS-6k-O M25-PG16	M25 x 1,5	PG 16	18,5	7,0	20,5	27	50
	U/MS-6k-O M25-PG21	M25 x 1,5	PG 21	21,0	7,0	22,0	30	50
	U/MS-6k-O M32-PG29	M32 x 1,5	PG 29	27,5	8,0	24,5	40	25
	U/MS-6k-O M40-PG29	M40 x 1,5	PG 29	32,0	8,0	24,5	43	25
	U/MS-6k-O M40-PG36	M40 x 1,5	PG 36	44,0	9,0	31,0	57	5
	U/MS-6k-O M50-PG36	M50 x 1,5	PG 36	52,5	10,0	33,0	65	5
	U/MS-6k-O M50-PG42	M50 x 1,5	PG 42	44,0	9,0	31,0	57	5
U/MS-6k-O M63-PG48	M63 x 1,5	PG 48	52,5	10,0	33,0	65	5	
<b>PG-metrisch mit O-Ring</b>	U/MS-6k-O PG7-M12	PG 7	M12 x 1,5	9,0	5,0	15,0	14	100
	U/MS-6k-O PG9-M16	PG 9	M16 x 1,5	12,2	6,0	16,0	19	100
	U/MS-6k-O PG11-M16	PG 11	M16 x 1,5	13,0	6,0	16,0	22	100
	U/MS-6k-O PG13,5-M20	PG 13,5	M20 x 1,5	16,0	6,5	17,5	24	100
	U/MS-6k-O PG16-M20	PG 16	M20 x 1,5	18,5	6,5	17,5	27	100
	U/MS-6k-O PG16-M25	PG 16	M25 x 1,5	18,5	6,5	18,5	30	100
	U/MS-6k-O PG21-M25	PG 21	M25 x 1,5	23,0	7,0	19,0	32	100
	U/MS-6k-O PG21-M32	PG 21	M32 x 1,5	23,0	7,0	20,0	36	100
	U/MS-6k-O PG29-M40	PG 29	M40 x 1,5	32,0	8,0	21,0	43	50
	U/MS-6k-O PG36-M50	PG 36	M50 x 1,5	42,0	9,0	23,0	55	25
	U/MS-6k-O PG42-M63	PG 42	M63 x 1,5	48,0	10,0	25,0	65	10

# Zubehör – Winkel

Zinkdruckguss

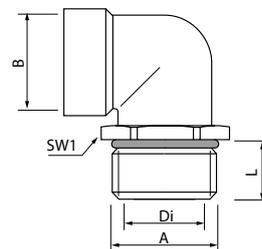


- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen
- Fixierung in jeder beliebigen Position durch Feststellmutter

## Technische Daten

Material	Zinkdruckguss, galv. vernickelt
Feststellmutter	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A + B	Innen- $\varnothing$ Di [mm]	Gewindelänge L [mm]	Schlüsselweite SW1 [mm]	VPE [Stück]
<b>Mit O-Ring</b>	W/ZN M16	M16 x 1,5	12,2	16,0	22	100
	W/ZN M20	M20 x 1,5	16,0	16,0	26	50
	W/ZN M25	M25 x 1,5	21,0	16,5	34	50
	W/ZN M32	M32 x 1,5	27,6	18,5	40	25
	W/ZN M40	M40 x 1,5	35,0	19,0	50	10

# Mit Lamelleneinsatz, Basisversion

UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



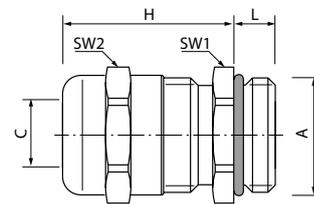
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich



## Technische Daten

Material	Edelstahl 1.4305
Lamelleneinsatz	Polyamid PA 6 V2
Dichteinsatz	CR/NBR
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 / IP 69k *)
UL-Zulassung	File no. E349613

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite ----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Mit NBR O-Ring und CR/NBR Dichteinsatz UL-Zulassung, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/ES-UL M12	M12 x 1,5 *)	3,0 - 6,0	5,0	20,0	14	14	50
	TEC/ES-UL M16	M16 x 1,5 *)	5,0 - 9,0	5,0	22,0	17	17	50
	TEC/ES-UL M20	M20 x 1,5 *)	9,0 - 13,0	6,0	24,0	22	22	50
	TEC/ES-UL M25	M25 x 1,5 *)	11,0 - 16,0	7,0	28,0	27	27	50
	TEC/ES-UL M32	M32 x 1,5	14,0 - 20,0	8,0	30,0	34	34	25
	TEC/ES-UL M40	M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	35,0	43	43	10
	TEC/ES-UL M50	M50 x 1,5 *)	24,0 - 35,0	9,0	43,0	55	55	5
	TEC/ES-UL M63	M63 x 1,5 *)	32,0 - 42,0	10,0	44,0	65	65	5

\*) IP 69K geprüft für M12 - M25, M50, M63

# Mit Lamelleneinsatz, für geschirmte Kabel (EMV)

Kontaktierung über Bodenplatte, UL-approbiert, bis Schutzart IP 69k



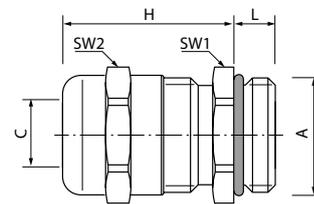
- Für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich



## Technische Daten

Material	Edelstahl 1.4305
Lamelleneinsatz	Polyamid PA 6 V2
Dichteinsatz	CR/NBR
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 / IP 69k *)
UL-Zulassung	File no. E349613

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite ----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Mit NBR O-Ring und CR/NBR Dichteinsatz UL-Zulassung, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/ES-EMV-UL M16	M16 x 1,5 *)	5,0 - 9,0	5,0	22,0	17	17	50
	TEC/ES-EMV-UL M20	M20 x 1,5 *)	9,0 - 13,0	6,0	24,0	22	22	50
	TEC/ES-EMV-UL M25	M25 x 1,5 *)	11,0 - 16,0	7,0	28,0	27	27	50
	TEC/ES-EMV-UL M32	M32 x 1,5	14,0 - 20,0	8,0	30,0	34	34	25

\*) IP 69K geprüft für M12 - M25

# Elastomer-Dichteinsatz, wasserdicht

Dichteinsatz NBR nicht durchgehend isolierend, bis Schutzart IP 65

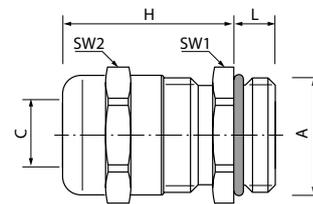


- Mit großem Dichtbereich und O-Ring am Anschlussgewinde
- Wasserdicht; öl-, alterungs- und witterungsbeständig
- Zug-, schub- und druckfest
- Montagefreundlich

## Technische Daten

Material	Edelstahl 1.4305
Dichteinsatz	CR/NBR
Druckring	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C
Schutzart	bis IP 65

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	-----Schlüsselweite -----		VPE [Stück]
					SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	WADI/ES M16	M16 x 1,5	7,0 - 11,5	6,0	20	20	50
	WADI/ES M20	M20 x 1,5	8,0 - 15,0	6,0	24	24	50
	WADI/ES M25	M25 x 1,5	13,0 - 20,0	7,5	32	32	50
	WADI/ES M32	M32 x 1,5	18,0 - 25,5	8,0	38	38	25

# Elastomer-Dichteinsatz, wasserdicht

Dichteinsatz Viton nicht durchgehend isolierend, bis Schutzart IP 65

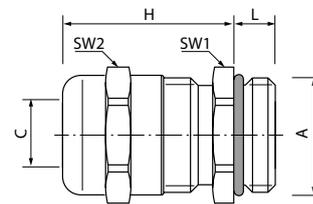


- Besonders geeignet für den Einsatz bei hoher Temperatur
- Dichteinsatz beständig gegen Chemikalien, Lösungsmittel und Öle
- Großer Dichtbereich
- Montagefreundlich

## Technische Daten

Material	Edelstahl 1.4305
Dichteinsatz	Viton
Druckring	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	Viton
Temperaturbereich	-20°C ... +200°C
Schutzart	IP 65

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
					SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	WADI/ES-VI M16	M16 x 1,5	7,0 - 11,5	6,0	20	20	50
	WADI/ES-VI M20	M20 x 1,5	8,0 - 15,0	6,0	24	24	50
	WADI/ES-VI M25	M25 x 1,5	13,0 - 20,0	7,5	32	32	50
	WADI/ES-VI M32	M32 x 1,5	18,0 - 25,5	8,0	38	38	25

# Zubehör – Verschlusschrauben mit Sechskant

Schutzart bis IP 68

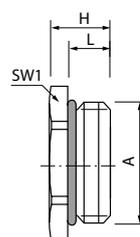


- Zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

## Technische Daten

Material	Edelstahl 1.4305
O-Ring	NBR, FPM oder VMQ
Temperaturbereich	
mit NBR O-Ring	-30°C ... +100°C
mit FPM O-Ring	-20°C ... +180°C
mit VMQ O-Ring	-60°C ... +180°C
Schutzart	
mit NBR/FPM O-Ring	IP 68 (bis 10 bar)
mit VMQ O-Ring	IP 69k

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite SW1 [mm]	VPE [Stück]
<b>Mit NBR-O-Ring</b>	BL/ES-6k-O M12	M12 x 1,5	5,0	8,0	14	50
	BL/ES-6k-O M16	M16 x 1,5	6,0	9,0	18	50
	BL/ES-6k-O M20	M20 x 1,5	6,5	9,5	22	50
	BL/ES-6k-O M25	M25 x 1,5	6,5	9,5	28	50
	BL/ES-6k-O M32	M32 x 1,5	7,0	12,5	35	50
	BL/ES-6k-O M40	M40 x 1,5	8,0	13,0	46	50
<b>Mit FPM-O-Ring</b>	BL/ES-6k-O M12.FPM	M12 x 1,5	6,5	9,5	14	50
	BL/ES-6k-O M16.FPM	M16 x 1,5	6,0	9,0	19	50
	BL/ES-6k-O M20.FPM	M20 x 1,5	6,0	9,5	22	50
	BL/ES-6k-O M25.FPM	M25 x 1,5	7,0	10,5	30	50
	BL/ES-6k-O M32.FPM	M32 x 1,5	8,0	12,5	41	50
	BL/ES-6k-O M40.FPM	M40 x 1,5	8,0	13,0	46	50
<b>Mit VMQ-O-Ring</b>	BL/ES-6k-O M12.VMQ	M12 x 1,5	5,0	9,5	14	50
	BL/ES-6k-O M16.VMQ	M16 x 1,5	6,0	9,0	19	50
	BL/ES-6k-O M20.VMQ	M20 x 1,5	6,5	9,5	22	50
	BL/ES-6k-O M25.VMQ	M25 x 1,5	6,5	10,5	30	50
	BL/ES-6k-O M32.VMQ	M32 x 1,5	7,0	12,5	41	50
	BL/ES-6k-O M40.VMQ	M40 x 1,5	8,0	13,0	46	50

# Zubehör – Reduktion

Mit Sechskant, metrisch-metrisch

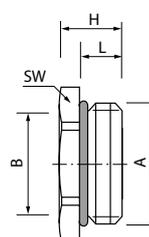


- Zur Reduzierung einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Edelstahl 1.4305 (1.4404 auf Anfrage)
O-Ring	NBR (andere O-Ringe auf Anfrage)
Temperaturbereich	-20°C ... +95°C

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	VPE [Stück]
<b>ohne O-Ring</b>	R/ES-6k M16-M12	M16 x 1,5	M12 x 1,5	6,0	9,0	19	100
	R/ES-6k M20-M12	M20 x 1,5	M12 x 1,5	6,0	9,5	22	100
	R/ES-6k M20-M16	M20 x 1,5	M16 x 1,5	6,5	9,0	22	50
	R/ES-6k M25-M16	M25 x 1,5	M16 x 1,5	7,0	10,5	27	100
	R/ES-6k M25-M20	M25 x 1,5	M20 x 1,5	7,0	10,0	28	50
	R/ES-6k M32-M16	M32 x 1,5	M16 x 1,5	8,0	12,5	34	50
	R/ES-6k M32-M20	M32 x 1,5	M20 x 1,5	8,0	11,5	35	25
	R/ES-6k M32-M25	M32 x 1,5	M25 x 1,5	8,0	12,5	34	50
	R/ES-6k M40-M20	M40 x 1,5	M20 x 1,5	8,0	13,0	43	25
	R/ES-6k M40-M25	M40 x 1,5	M25 x 1,5	8,0	13,0	43	25
	R/ES-6k M40-M32	M40 x 1,5	M32 x 1,5	8,0	13,0	43	25
	R/ES-6k M50-M25	M50 x 1,5	M25 x 1,5	9,0	15,0	55	10
	R/ES-6k M50-M32	M50 x 1,5	M32 x 1,5	9,0	15,0	55	10
	R/ES-6k M50-M40	M50 x 1,5	M40 x 1,5	9,0	15,0	55	10
	R/ES-6k M63-M32	M63 x 1,5	M32 x 1,5	10,0	16,5	65	10
	R/ES-6k M63-M40	M63 x 1,5	M40 x 1,5	10,0	16,5	65	10
R/ES-6k M63-M50	M63 x 1,5	M50 x 1,5	10,0	16,5	65	10	
<b>mit O-Ring</b>	R/ES-6k-O M16-M12	M16 x 1,5	M12 x 1,5	6,0	9,0	19	100
	R/ES-6k-O M20-M12	M20 x 1,5	M12 x 1,5	6,0	9,5	22	100
	R/ES-6k-O M20-M16	M20 x 1,5	M16 x 1,5	6,5	9,0	22	100
	R/ES-6k-O M25-M16	M25 x 1,5	M16 x 1,5	7,0	10,5	27	100
	R/ES-6k-O M25-M20	M25 x 1,5	M20 x 1,5	7,0	10,0	28	50
	R/ES-6k-O M32-M16	M32 x 1,5	M16 x 1,5	8,0	12,5	34	50
	R/ES-6k-O M32-M20	M32 x 1,5	M20 x 1,5	8,0	11,5	35	50
	R/ES-6k-O M32-M25	M32 x 1,5	M25 x 1,5	8,0	11,5	35	25
	R/ES-6k-O M40-M20	M40 x 1,5	M20 x 1,5	8,0	13,0	43	25
	R/ES-6k-O M40-M25	M40 x 1,5	M25 x 1,5	8,0	13,0	43	25
	R/ES-6k-O M40-M32	M40 x 1,5	M32 x 1,5	8,0	13,0	43	25
	R/ES-6k-O M50-M25	M50 x 1,5	M25 x 1,5	9,0	15,0	55	10
	R/ES-6k-O M50-M32	M50 x 1,5	M32 x 1,5	9,0	15,0	55	10
	R/ES-6k-O M50-M40	M50 x 1,5	M40 x 1,5	9,0	15,0	55	10
	R/ES-6k-O M63-M32	M63 x 1,5	M32 x 1,5	10,0	16,5	65	10
	R/ES-6k-O M63-M40	M63 x 1,5	M40 x 1,5	10,0	16,5	65	10
R/ES-6k-O M63-M50	M63 x 1,5	M50 x 1,5	10,0	16,5	65	10	

# Mit Lamelleneinsatz, Basisversion

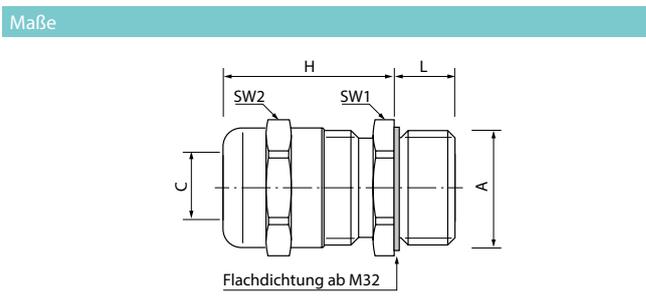
UL-approbiert (außer ST/PA-L-R), bis Schutzart IP 68



- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich
- Selbstklemmendes Trapezgewinde (vibrationssicher)
- Reduzierdichtung für dünne Kabel



Technische Daten	
Material	Polyamid PA 6 V2
Dichteinsatz	CR/NBR
Dichteinsatz innen	TPE TPS
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar)
UL-Zulassung	File no. E349613
ⓐ Farben:	7001 = ● silbergrau 7035 = ● lichtgrau 9005 = ● schwarz



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm]	SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz, UL-approbiert</b>	ST/PA-UL M12 + ⓐ	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	8,0	23,0	15	15	100
	ST/PA-UL M16 + ⓐ	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	8,0	27,5	20	20	100
	ST/PA-UL M20 + ⓐ	M20 x 1,5	8,0 - 13,0	8,0	28,0	24	24	100
	ST/PA-UL M25 + ⓐ	M25 x 1,5	11,0 - 17,0	8,0	35,0	29	29	50
	ST/PA-UL M32 + ⓐ	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	10,0	40,0	36	36	25
	ST/PA-UL M40 + ⓐ	M40 x 1,5	19,0 - 28,0	10,0	41,0	46	46	10
	ST/PA-UL M50 + ⓐ	M50 x 1,5	27,0 - 35,0	12,0	49,5	55	55	5
	ST/PA-UL M63 + ⓐ	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	12,0	53,5	68	68	5
<b>Standard-Anschlussgewinde, mehrteiliger Dichteinsatz, UL-approbiert</b>	ST/PA-R-UL M12 + ⓐ	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	8,0	23,0	15	15	100
	ST/PA-R-UL M16 + ⓐ	M16 x 1,5	3,0 - 10,0	8,0	27,5	20	20	100
	ST/PA-R-UL M20 + ⓐ	M20 x 1,5	5,0 - 13,0	8,0	28,0	24	24	100
	ST/PA-R-UL M25 + ⓐ	M25 x 1,5	8,0 - 17,0	8,0	35,0	29	29	50
	ST/PA-R-UL M32 + ⓐ	M32 x 1,5	12,0 - 21,0	10,0	40,0	36	36	25
	ST/PA-R-UL M40 + ⓐ	M40 x 1,5	16,0 - 28,0	10,0	41,0	46	46	10
	ST/PA-R-UL M50 + ⓐ	M40 x 1,5	21,0 - 35,0	12,0	49,5	55	55	5
	ST/PA-R-UL M63 + ⓐ	M63 x 1,5	27,0 - 48,0	12,0	53,5	68	68	5
<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz, UL-approbiert</b>	ST/PA-L-UL M12 + ⓐ	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	15,0	23,0	15	15	100
	ST/PA-L-UL M16 + ⓐ	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	15,0	27,5	20	20	100
	ST/PA-L-UL M20 + ⓐ	M20 x 1,5	8,0 - 13,0	15,0	28,0	24	24	100
	ST/PA-L-UL M25 + ⓐ	M25 x 1,5	11,0 - 17,0	15,0	35,0	29	29	50
	ST/PA-L-UL M32 + ⓐ	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	15,0	40,0	36	36	25
	ST/PA-L-UL M40 + ⓐ	M40 x 1,5	19,0 - 28,0	18,0	41,0	46	46	10
	ST/PA-L-UL M50 + ⓐ	M50 x 1,5	27,0 - 35,0	18,0	49,5	55	55	5
	ST/PA-L-UL M63 + ⓐ	M63 x 1,5	32,0 - 42,0	18,0	53,5	68	68	5
<b>Langes Anschlussgewinde, mehrteiliger Dichteinsatz *)</b>	ST/PA-L-R M12 + ⓐ	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	15,0	23,0	15	15	100
	ST/PA-L-R M16 + ⓐ	M16 x 1,5	3,0 - 10,0	15,0	27,5	20	20	100
	ST/PA-L-R M20 + ⓐ	M20 x 1,5	5,0 - 13,0	15,0	28,0	24	24	100
	ST/PA-L-R M25 + ⓐ	M25 x 1,5	8,0 - 17,0	15,0	35,0	29	29	50
	ST/PA-L-R M32 + ⓐ	M32 x 1,5	12,0 - 21,0	15,0	40,0	36	36	25
	ST/PA-L-R M40 + ⓐ	M40 x 1,5	16,0 - 28,0	18,0	41,0	46	46	10
	ST/PA-L-R M50 + ⓐ	M50 x 1,5	21,0 - 35,0	18,0	49,5	55	55	5
	ST/PA-L-R M63 + ⓐ	M63 x 1,5	27,0 - 48,0	18,0	53,5	68	68	5

\*) Ohne UL-Zulassung.

# Mit Lamelleneinsatz, selbstverlöschend

UL-approbiert, bis Schutzart IP 68



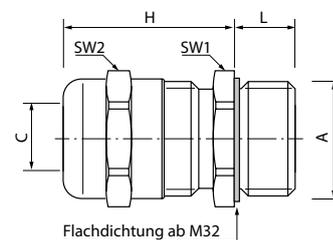
- Für höchste Ansprüche an das Brandverhalten durch selbstverlöschendes Polyamid
- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich
- Selbstklemmendes Trapezgewinde (vibrationsicher)



## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 V0
Dichteinsatz	CR/NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Glühdrahtprüfung	+960°C bei 0,8 mm Wandstärke
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar)
UL-Zulassung	File no. E349613
Ⓐ Farben:	7032 = ● kieselgrau 7035 = ● lichtgrau 9005 = ● schwarz

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite ----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	ST/PA-SV-UL M12 + Ⓐ	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	8,0	31,0	15	15	100
	ST/PA-SV-UL M16 + Ⓐ	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	8,0	35,5	20	20	100
	ST/PA-SV-UL M20 + Ⓐ	M20 x 1,5	8,0 - 13,0	8,0	36,0	24	24	100
	ST/PA-SV-UL M25 + Ⓐ	M16 x 1,5	11,0 - 17,0	8,0	43,0	29	29	50
	ST/PA-SV-UL M32 + Ⓐ	M16 x 1,5	15,0 - 21,0	10,0	50,0	36	36	25
	ST/PA-SV-UL M40 + Ⓐ	M20 x 1,5	19,0 - 28,0	10,0	51,0	46	46	10
	ST/PA-SV-UL M50 + Ⓐ	M20 x 1,5	27,0 - 35,0	12,0	61,5	55	55	5
	ST/PA-SV-UL M63 + Ⓐ	M25 x 1,5	32,0 - 42,0	12,0	65,5	68	68	5

# Mit Lamelleneinsatz, für Flachleitungen

Bis Schutzart IP 66



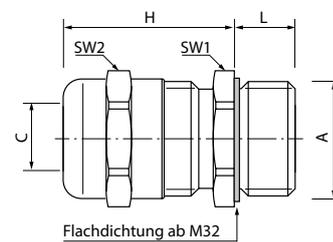
- Für abgerundete Flachleitungen
- Verdrehschutz
- Integrierte Zugentlastung
- Montagefreundlich
- Selbstklemmendes Trapezgewinde (vibrationssicher)

## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 V2
Dichteinsatz	TPE tps
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 bei genauer Übereinstimmung der Kabelmaße mit dem Ausschnitt C max IP 54 bei Kabelmaßen zw. C min und C max

- Ⓐ Farben:
- 7001 = ● silbergrau
  - 7035 = ● lichtgrau
  - 9005 = ● schwarz

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich		Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite		VPE [Stück]
			ø C max [mm]	ø C min [mm]			SW1 [mm]	SW2 [mm]	
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	ST/PA-FL M20 + Ⓐ	M20 x 1,5	5,0 - 12,0	2,0 - 8,0	8,0	36,0	24	24	100
	ST/PA-FL M25 + Ⓐ	M25 x 1,5	6,0 - 16,3	2,0 - 10,0	8,0	45,0	29	29	50
	ST/PA-FL M32 + Ⓐ	M32 x 1,5	6,0 - 20,0	3,0 - 12,0	10,0	50,0	36	36	25
	ST/PA-FL M40 + Ⓐ	M40 x 1,5	10,0 - 27,0	3,0 - 19,0	10,0	51,0	46	46	10
	ST/PA-FL M50 + Ⓐ	M50 x 1,5	13,0 - 34,0	4,0 - 23,0	12,0	61,5	55	55	5
	ST/PA-FL M63 + Ⓐ	M63 x 1,5	15,0 - 45,0	6,0 - 32,0	12,0	65,5	68	68	5

# Mit Lamelleneinsatz, für AS-i Busleitungen

Bis Schutzart IP 65



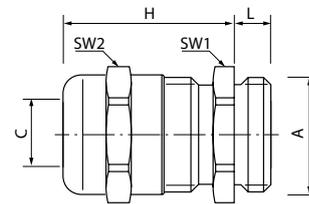
- Mit Dichteinsatz für speziell profilierte AS-i (actuator sensor interface) Busleitungen
- Verdrehschutz
- Integrierte Zugentlastung
- Montagefreundlich
- Selbstklemmendes Trapezgewinde (vibrationsicher)

## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 V2
Dichteinsatz	TPE TPS
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 65

- a Farben:   
 7001 = ● silbergrau   
 7035 = ● lichtgrau   
 9005 = ● schwarz

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>1 x AS-i Bus-Leitung</b>	ST/PA-ASi 1 M20 + a	M20 x 1,5	1 x AS-i Bus	8,0	36,0	24	24	100
	ST/PA-ASi 1 M25 + a	M25 x 1,5	1 x AS-i Bus	8,0	45,0	29	29	50
<b>2 x AS-i Bus-Leitung</b>	ST/PA-ASi 2 M20 + a	M20 x 1,5	2 x AS-i Bus	8,0	36,0	24	24	100
	ST/PA-ASi 2 M25 + a	M25 x 1,5	2 x AS-i Bus	8,0	45,0	29	29	50

# Mit Lamelleneinsatz, für Mehrfachdurchführungen

Bis Schutzart IP 65



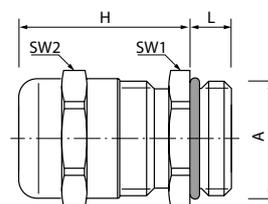
- Mit Dichteinsatz zur Durchführung mehrerer Einzelkabel
- Verdrehenschutz
- Integrierte Zugentlastung
- Montagefreundlich
- Selbstklemmendes Trapezgewinde (vibrationsicher)

## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 V2
Dichteinsatz	TPE TPS
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 65 (sofern die Bohrungsdurchmesser im Dichteinsatz und die Kabeldurchmesser nahezu identisch sind)

- Ⓐ Farben:
- 7001 = ● silbergrau
  - 7035 = ● lichtgrau
  - 9005 = ● schwarz

## Maße



	Artikelbezeichnung		Gewinde A	Anzahl Durch- führungen x ø [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm] SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde</b>	ST/PA M12/4x2,0 + Ⓐ		M12 x 1,5	4 x 2,0	8,0	31,0	15 15	100
	ST/PA M16/2x4,5 + Ⓐ		M16 x 1,5	2 x 4,5	8,0	35,5	20 20	100
	ST/PA M16/2x3,5 + Ⓐ		M16 x 1,5	2 x 3,5	8,0	35,5	20 20	100
	ST/PA M16/2x4,0 + Ⓐ		M16 x 1,5	2 x 4,0	8,0	35,5	20 20	100
	ST/PA M20/4x2,0 + Ⓐ		M20 x 1,5	4 x 2,0	8,0	36,0	24 24	100
	ST/PA M20/4x5,0 + Ⓐ		M20 x 1,5	4 x 5,0	8,0	36,0	24 24	100
	ST/PA M20/4x6,0 + Ⓐ		M20 x 1,5	4 x 6,0	8,0	36,0	24 24	100
	ST/PA M25/3x4,0 + Ⓐ		M25 x 1,5	3 x 4,0	8,0	42,0	29 29	50
	ST/PA M25/5x4,0 + Ⓐ		M25 x 1,5	5 x 4,0	8,0	42,0	29 29	50
	ST/PA M25/6x4,0 + Ⓐ		M25 x 1,5	6 x 4,0	8,0	42,0	29 29	50
	ST/PA M25/4x5,0 + Ⓐ		M25 x 1,5	4 x 5,0	8,0	42,0	29 29	50
	ST/PA M25/2x6,0 + Ⓐ		M25 x 1,5	2 x 6,0	8,0	42,0	29 29	50
	ST/PA M25/3x6,0 + Ⓐ		M25 x 1,5	3 x 6,0	8,0	42,0	29 29	50
	ST/PA M25/4x6,0 + Ⓐ		M25 x 1,5	4 x 6,0	8,0	42,0	29 29	50
	ST/PA M25/4x6,5 + Ⓐ		M25 x 1,5	4 x 6,5	8,0	42,0	29 29	50
	ST/PA M25/3x7,0 + Ⓐ		M25 x 1,5	3 x 7,0	8,0	42,0	29 29	50
	ST/PA M25/2x8,0 + Ⓐ		M25 x 1,5	2 x 8,0	8,0	42,0	29 29	50
	ST/PA M32/6x4,0 + Ⓐ		M32 x 1,5	6 x 4,0	10,0	50,0	36 36	25
	ST/PA M32/6x6,0 + Ⓐ		M32 x 1,5	6 x 6,0	10,0	50,0	36 36	25
	ST/PA M32/4x7,0 + Ⓐ		M32 x 1,5	4 x 7,0	10,0	50,0	36 36	25
	ST/PA M32/2x8,0 + Ⓐ		M32 x 1,5	2 x 8,0	10,0	50,0	36 36	25
	ST/PA M32/4x8,0 + Ⓐ		M32 x 1,5	4 x 8,0	10,0	50,0	36 36	25
	ST/PA M32/4x8,5 + Ⓐ		M32 x 1,5	4 x 8,5	10,0	50,0	36 36	25
	ST/PA M40/8x6,5 + Ⓐ		M40 x 1,5	8 x 6,5	10,0	51,0	46 46	10
	ST/PA M40/5x8,5 + Ⓐ		M40 x 1,5	5 x 8,5	10,0	51,0	46 46	10
	ST/PA M40/4x10,0 + Ⓐ		M40 x 1,5	4 x 10,0	10,0	51,0	46 46	10

# Mit Lamelleneinsatz, mit Biegeschutzspirale

UL-approbiert, bis Schutzart IP 68



- Für bewegliche flexible Leitungen
- Integrierte Zugentlastung
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich
- Selbstklemmendes Trapezgewinde (vibrationssicher)

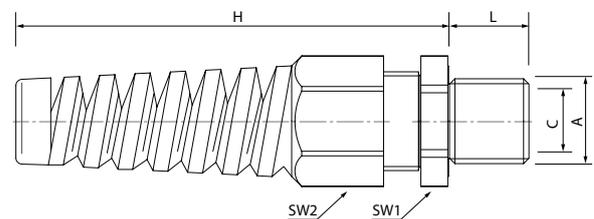


## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 V2
Dichteinsatz	CR/NBR
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar)
UL-Zulassung	File no. E349613

- Ⓐ Farben:
- 7001 = ● silbergrau
  - 7035 = ● lichtgrau
  - 9005 = ● schwarz

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	ST/PA-K-UL M12 + Ⓐ	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	8,0	55,5	15	15	100
	ST/PA-K-UL M16 + Ⓐ	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	15,0	79,5	22	22	100
	ST/PA-K-UL M20 + Ⓐ	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	11,0	90,5	24	24	50
	ST/PA-K-UL M20.1 + Ⓐ	M20 x 1,5	10,0 - 14,0	15,0	101,0	27	27	50
	ST/PA-K-UL M25 + Ⓐ	M25 x 1,5	13,0 - 18,0	15,0	117,5	33	33	50

# Stopfbuchsen-Verschraubung, gewinkelt

Bis Schutzart IP 55



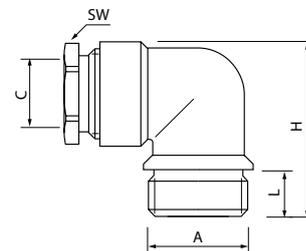
- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße
- Selbstklemmendes Trapezgewinde (vibrationssicher)

## Technische Daten

Material	Winkel	Polyamid PA 6 GF25
	Druckschraube	Polyamid PA 6 GF30
Druckringe		Stahl, verzinkt
Dichteinsatz		SBR/NBR
Temperaturbereich		-20°C ... +100°C
Schutzart		IP 55

Farbe: RAL 7035 ● lichtgrau

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Mehrteiliger Dichteinsatz</b>	ST/PA-W M16	M16 x 1,5	5,0 - 9,0	12,0	26,0	16	100
	ST/PA-W M20	M20 x 1,5	7,0 - 12,0	12,0	30,0	20	50
	ST/PA-W M25	M25 x 1,5	8,5 - 15,0	12,0	36,5	25	50
	ST/PA-W M32	M32 x 1,5	14,0 - 20,0	14,0	43,5	32	25

# Zubehör - Verschlusschrauben mit Schlitz



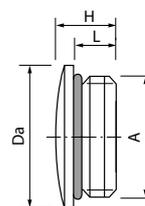
■ Zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung



## Technische Daten

Material	mit UL ohne UL	Polyamid PA 6 V2 Polyamid GF 30
O-Ring		CR
Temperaturbereich		-40°C... +100°C
Schutzart	mit UL ohne UL	IP 66 / IP 68 (bis 5 bar) IP 54
UL-Zulassung		File no. E349613
<b>a</b> Farben:		<b>7001</b> = ● silbergrau <b>9005</b> = ● schwarz <b>7035</b> = ● lichtgrau

## Maße



	Artikelbezeichnung		Gewinde A	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Außendurchmesser Da [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard, ohne O-Ring</b>	BL/PA M12	+ <b>a</b>	M12 x 1,5	6,0	10,0	15	100
	BL/PA M16	+ <b>a</b>	M16 x 1,5	6,0	10,5	20	100
	BL/PA M20	+ <b>a</b>	M20 x 1,5	6,0	10,5	24	100
	BL/PA M25	+ <b>a</b>	M25 x 1,5	8,0	13,0	30	100
	BL/PA M32	+ <b>a</b>	M32 x 1,5	8,0	13,5	37	100
	BL/PA M40	+ <b>a</b>	M40 x 1,5	8,0	14,0	46	50
	BL/PA M50	+ <b>a</b>	M50 x 1,5	10,0	16,5	56	50
	BL/PA M63	+ <b>a</b>	M63 x 1,5	12,0	17,0	70	50
<b>UL-approbiert, mit O-Ring</b>	BL/PA-UL M12	+ <b>a</b>	M12 x 1,5	6,0	10,0	15	100
	BL/PA-UL M16	+ <b>a</b>	M16 x 1,5	6,0	10,5	20	100
	BL/PA-UL M20	+ <b>a</b>	M20 x 1,5	6,0	10,5	24	100
	BL/PA-UL M25	+ <b>a</b>	M25 x 1,5	8,0	13,0	30	100
	BL/PA-UL M32	+ <b>a</b>	M32 x 1,5	8,0	13,5	37	100
	BL/PA-UL M40	+ <b>a</b>	M40 x 1,5	8,0	14,0	46	50
	BL/PA-UL M50	+ <b>a</b>	M50 x 1,5	10,0	16,5	56	50
	BL/PA-UL M63	+ <b>a</b>	M63 x 1,5	12,0	17,0	70	50

# Zubehör - Gegenmutter mit Sechskant

auch selbstverlöschend

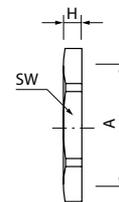


■ Zur sicheren Befestigung von Kabelverschraubungen und Zubehör

## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 GF30 / Polyamid PA 6 V0
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C

## Maße



a	Farben:	7001 = ● silbergrau (nur PA 6 GF30)
		7032 = ● kieselgrau (nur PA 6 V0)
		7035 = ● lichtgrau
		9005 = ● schwarz

	Artikelbezeichnung		Gewinde A	Höhe H [mm]	Schlüsselweite SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Polyamid PA 6 GF30</b>	GM/PA-6k M12	+ a	M12 x 1,5	5,0	17	100
	GM/PA-6k M16	+ a	M16 x 1,5	5,0	22	100
	GM/PA-6k M20	+ a	M20 x 1,5	6,0	27	100
	GM/PA-6k M25	+ a	M25 x 1,5	6,0	32	100
	GM/PA-6k M32	+ a	M32 x 1,5	7,0	41	100
	GM/PA-6k M40	+ a	M40 x 1,5	7,0	50	50
	GM/PA-6k M50	+ a	M50 x 1,5	8,0	60	50
	GM/PA-6k M63	+ a	M63 x 1,5	8,0	75	50
<b>Polyamid PA 6 V0 selbstverlöschend</b>	GM/PA-6k-SV M12	+ a	M12 x 1,5	5,0	17	100
	GM/PA-6k-SV M16	+ a	M16 x 1,5	5,0	22	100
	GM/PA-6k-SV M20	+ a	M20 x 1,5	6,0	27	100
	GM/PA-6k-SV M25	+ a	M25 x 1,5	6,0	32	100
	GM/PA-6k-SV M32	+ a	M32 x 1,5	7,0	41	100
	GM/PA-6k-SV M40	+ a	M40 x 1,5	7,0	50	50
	GM/PA-6k-SV M50	+ a	M50 x 1,5	8,0	60	50
	GM/PA-6k-SV M63	+ a	M63 x 1,5	8,0	75	50

# Zubehör - Reduktion

Mit Sechskant, metrisch-metrisch

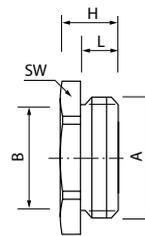


- Zur Erweiterung einer metrischen Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere metrische Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 GF30
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C

## Maße



- a** Farben: 7035 = ● lichtgrau  
9005 = ● schwarz

Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite SW [mm]	VPE [Stück]
R/PA-6k M16-M12 + <b>a</b>	M16 x 1,5	M12 x 1,5	8,0	12,0	24	100
R/PA-6k M20-M12 + <b>a</b>	M20 x 1,5	M12 x 1,5	8,0	12,0	24	100
R/PA-6k M20-M16 + <b>a</b>	M20 x 1,5	M16 x 1,5	8,0	12,0	24	100
R/PA-6k M25-M12 + <b>a</b>	M25 x 1,5	M12 x 1,5	8,0	14,0	29	100
R/PA-6k M25-M16 + <b>a</b>	M25 x 1,5	M16 x 1,5	8,0	14,0	29	100
R/PA-6k M25-M20 + <b>a</b>	M25 x 1,5	M20 x 1,5	8,0	14,0	29	100
R/PA-6k M32-M12 + <b>a</b>	M32 x 1,5	M12 x 1,5	10,0	16,0	36	50
R/PA-6k M32-M16 + <b>a</b>	M32 x 1,5	M16 x 1,5	10,0	16,0	36	50
R/PA-6k M32-M20 + <b>a</b>	M32 x 1,5	M20 x 1,5	10,0	16,0	36	50
R/PA-6k M32-M25 + <b>a</b>	M32 x 1,5	M25 x 1,5	10,0	16,0	36	50
R/PA-6k M40-M16 + <b>a</b>	M40 x 1,5	M16 x 1,5	10,0	16,0	46	50
R/PA-6k M40-M20 + <b>a</b>	M40 x 1,5	M20 x 1,5	10,0	16,0	46	50
R/PA-6k M40-M25 + <b>a</b>	M40 x 1,5	M25 x 1,5	10,0	16,0	46	50
R/PA-6k M40-M32 + <b>a</b>	M40 x 1,5	M32 x 1,5	10,0	16,0	46	50
R/PA-6k M50-M20 + <b>a</b>	M50 x 1,5	M20 x 1,5	12,0	18,0	55	25
R/PA-6k M50-M25 + <b>a</b>	M50 x 1,5	M25 x 1,5	12,0	18,0	55	25
R/PA-6k M50-M32 + <b>a</b>	M50 x 1,5	M32 x 1,5	12,0	18,0	55	25
R/PA-6k M50-M40 + <b>a</b>	M50 x 1,5	M40 x 1,5	12,0	18,0	55	25
R/PA-6k M63-M25 + <b>a</b>	M63 x 1,5	M25 x 1,5	12,0	18,0	68	25
R/PA-6k M63-M32 + <b>a</b>	M63 x 1,5	M32 x 1,5	12,0	18,0	68	25
R/PA-6k M63-M40 + <b>a</b>	M63 x 1,5	M40 x 1,5	12,0	18,0	68	25
R/PA-6k M63-M50 + <b>a</b>	M63 x 1,5	M50 x 1,5	12,0	18,0	68	25

# Zubehör - Erweiterung

Mit Sechskant, metrisch-metrisch

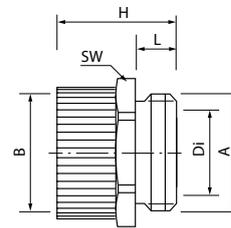


- Zur Erweiterung einer metrischen Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere metrische Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 GF30
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C

## Maße



- a** Farben: 7035 = ● lichtgrau  
9005 = ● schwarz (nicht für M12, M32)

Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Gewindelänge L [mm]	Innendurchmesser Di [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite SW [mm]	VPE [Stück]
E/PA-6k M12-M16 7035	M12 x 1,5	M16 x 1,5	8,0	7,0	20,5	20	100
E/PA-6k M16-M20 + <b>a</b>	M16 x 1,5	M20 x 1,5	8,0	11,0	20,5	24	100
E/PA-6k M20-M25 + <b>a</b>	M20 x 1,5	M25 x 1,5	8,0	15,0	21,0	30	100
E/PA-6k M25-M32 + <b>a</b>	M25 x 1,5	M32 x 1,5	8,0	19,0	37,0	37	50
E/PA-6k M32-M40 7035	M32 x 1,5	M40 x 1,5	10,0	26,0	25,0	45	50

# Zubehör - Winkel

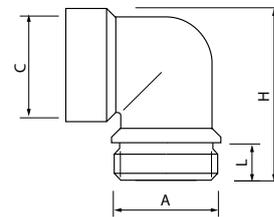


- Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße

## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 GF25
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C

## Maße



Farbe RAL 7035 ● lichtgrau

Artikelbezeichnung	Gewinde A + B	Gewindelänge L [mm]	Innendurchmesser Di [mm]	Höhe Di [mm]	Schlüsselweite SW [mm]	VPE [Stück]
W/PA M16	M16 x 1,5	12,0	12,2	38,0	19	100
W/PA M20	M20 x 1,5	12,0	16,0	42,0	23	50
W/PA M25	M25 x 1,5	12,0	21,0	48,5	29	50
W/PA M32	M32 x 1,5	14,0	27,6	57,7	36	25
W/PA M40	M40 x 1,5	14,0	35,0	67,0	44	10

# Zubehör - Druckausgleichselement

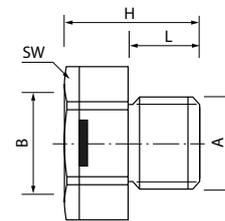


- Zum Schutz vor Kondenswasserbildung in hermetisch abgedichteten Elektro- und Elektronik-Gehäusen bei Temperatur- und Druckschwankungen
- Konstante Be- und Entlüftung sowie Anpassung des Innendrucks
- Wasser und Öl abweisende PES-Membran
- Polyamid-Werkstoff erfüllt UL 94 V0 und EN 45545-2 HL3

## Technische Daten

Material	Polyamid PA6 V0
Membran	Polyethersulfon PES
O-Ring	NBR
Luftdurchsatz	> 400 ml/min/cm <sup>2</sup> bei $\Delta p = 0,07$ bar
Wassereintrittspunkt	$\geq 0,83$ bar (dynamischer WEP, 30 Sekunden)
Temperaturbereich	-40°C ... +100°C
Schutzart	IP66 / IP68 (0,6 bar - 60 min.) / IP69
<b>a</b> Farben:	<b>7035</b> =  lichtgrau <b>9005</b> =  schwarz (nicht für M12, M32)

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde</b>	V/PA M12 + <b>a</b>	M12 x 1,5	10,0	17,8	17	100
	V/PA M20 + <b>a</b>	M20 x 1,5	10,0	21,6	27	10
	V/PA M40 + <b>a</b>	M40 x 1,5	18,0	35,6	50	5
<b>Kurzes Anschlussgewinde</b>	V/PA-K M20 + <b>a</b>	M12 x 1,5	6,0	13,8	17	100

# Mit Lamelleneinsatz, Basisversion

Bis Schutzart IP 68

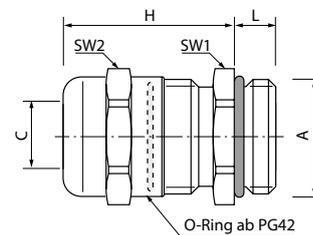


- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA 6 V2
Dichteinsatz	CR/NBR
O-Ring	NBR
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	bis IP 68 (bis 5 bar)

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite ----- SW1 [mm]	SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS PG7	PG 7	3,0 - 6,5	5,0	19,0	14	14	100
	TEC/MS PG9	PG 9	4,0 - 8,0	6,0	23,0	17	17	100
	TEC/MS PG11	PG 11	5,0 - 10,0	6,0	23,5	20	20	50
	TEC/MS PG13,5	PG 13,5	6,0 - 12,0	6,5	25,0	22	22	50
	TEC/MS PG16	PG 16	10,0 - 14,0	6,5	25,0	24	24	50
	TEC/MS PG21	PG 21	13,0 - 18,0	7,0	27,0	30	30	50
	TEC/MS PG29	PG 29	18,0 - 25,0	8,0	31,0	40	40	25
	TEC/MS PG36	PG 36	24,0 - 32,0	9,0	36,0	50	50	10
	TEC/MS PG42	PG 42	30,0 - 38,0	10,0	39,0	57	57	5
	TEC/MS PG48	PG 48	34,0 - 44,0	10,0	42,0	64	64	5
<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-L PG7	PG 7	3,0 - 6,5	15,0	19,0	14	14	100
	TEC/MS-L PG9	PG 9	4,0 - 8,0	15,0	23,0	17	17	100
	TEC/MS-L PG11	PG 11	5,0 - 10,0	15,0	23,5	20	20	50
	TEC/MS-L PG13,5	PG 13,5	6,0 - 12,0	15,0	25,0	22	22	50
	TEC/MS-L PG16	PG 16	10,0 - 14,0	15,0	25,0	24	24	50
	TEC/MS-L PG21	PG 21	13,0 - 18,0	15,0	27,0	30	30	50
	TEC/MS-L PG29	PG 29	18,0 - 25,0	15,0	31,0	40	40	25

# Mit Lamelleneinsatz, für geschirmte Kabel (EMV)

Kontaktierung über Bodenplatte, bis Schutzart IP 68

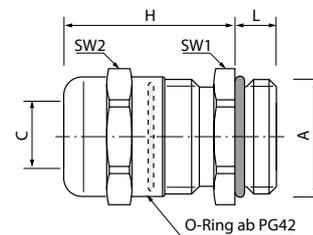


- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehenschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz	Polyamid PA 6 V2
Dichteinsatz	CR/NBR
O-Ring	NBR
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar)

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite ----- SW1 [mm] SW2 [mm]		VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	TEC/MS-EMV PG7	PG 7	3,0 - 6,5	5,0	19,0	14	14	100
	TEC/MS-EMV PG9	PG 9	4,0 - 8,0	6,0	23,0	17	17	100
	TEC/MS-EMV PG11	PG 11	5,0 - 10,0	6,0	23,5	20	20	100
	TEC/MS-EMV PG13,5	PG 13,5	6,0 - 12,0	6,5	25,0	22	22	50
	TEC/MS-EMV PG16	PG 16	10,0 - 14,0	6,5	25,0	24	24	50
	TEC/MS-EMV PG21	PG 21	13,0 - 18,0	7,0	27,0	30	30	25
	TEC/MS-EMV PG29	PG 29	18,0 - 25,0	8,0	31,0	40	40	25
	TEC/MS-EMV PG36	PG 36	24,0 - 32,0	9,0	36,0	50	50	10
	TEC/MS-EMV PG42	PG 42	30,0 - 38,0	10,0	39,0	57	57	5
	TEC/MS-EMV PG48	PG 48	34,0 - 44,0	10,0	42,0	64	64	5

Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage

# Stopfbuchsen-Verschraubung

Mit zentrierter Zugentlastung, bis Schutzart IP 55

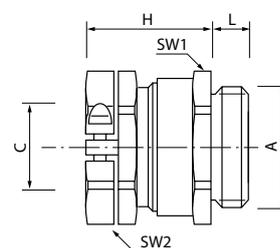


■ Sehr hohe, zentrisch wirkende Zugentlastung

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Schrauben	Edelstahl
Druckringe	Stahl, verzinkt
Dichteinsatz	SBR/NBR, ausschneidbar
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C
Schutzart	IP 55

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm]	SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, meherteiliger Dichteinsatz</b>	ST/MS-Zg-6k-z PG7	PG 7	5,5 - 6,5	5,0	22,0	14	16	100
	ST/MS-Zg-6k-z PG9	PG 9	7,0 - 10,0	6,0	24,5	17	19	100
	ST/MS-Zg-6k-z PG11	PG 11	8,0 - 12,0	6,0	26,0	20	22	50
	ST/MS-Zg-6k-z PG13,5	PG 13,5	9,0 - 13,0	6,5	26,5	22	24	50
	ST/MS-Zg-6k-z PG16	PG 16	10,0 - 15,0	6,5	28,0	24	26	50
	ST/MS-Zg-6k-z PG21	PG 21	12,5 - 19,0	7,0	39,0	30	34	50
	ST/MS-Zg-6k-z PG29	PG 29	19,0 - 27,0	8,0	34,5	40	42	25
	ST/MS-Zg-6k-z PG36	PG 36	26,0 - 33,0	9,0	41,0	50	52	10
	ST/MS-Zg-6k-z PG42	PG 42	30,5 - 39,0	10,0	44,0	57	59	5
	ST/MS-Zg-6k-z PG48	PG 48	35,0 - 45,0	10,0	45,0	64	64	5

Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage

# Zubehör – Verschlusschraube mit Schlitz

Schutzart bis IP 68

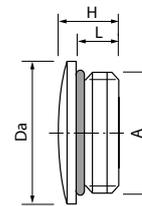


- Zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR (mit UL-Zulassung)
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	
ohne O-Ring	-60°C ... +200°C
mit O-Ring	-30°C ... +100°C
Schutzart	
ohne O-Ring	IP 54
mit O-Ring	IP 68

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Kopfdurchmesser Da [mm]	VPE [Stück]
<b>Ohne O-Ring, IP 54</b>	BL/MS PG7	PG 7	5,0	6,0	14,0	100
	BL/MS PG9	PG 9	6,0	9,0	17,0	100
	BL/MS PG11	PG 11	6,0	9,0	20,0	100
	BL/MS PG13,5	PG 13,5	6,5	9,5	22,0	100
	BL/MS PG16	PG 16	6,5	9,5	24,0	100
	BL/MS PG21	PG 21	7,0	11,0	30,0	100
	BL/MS PG29	PG 29	8,0	12,0	39,0	50
	BL/MS PG36	PG 36	9,0	15,0	50,0	25
	BL/MS PG42	PG 42	10,0	16,0	57,0	25
	BL/MS PG48	PG 48	10,0	16,0	64,0	10
<b>Mit O-Ring, IP 68</b>	BL/MS-O PG7	PG 7	4,5	7,0	16,0	100
	BL/MS-O PG9	PG 9	4,5	8,0	19,0	100
	BL/MS-O PG11	PG 11	4,5	8,0	22,0	100
	BL/MS-O PG13,5	PG 13,5	6,0	10,0	24,0	100
	BL/MS-O PG16	PG 16	6,0	10,0	26,0	100
	BL/MS-O PG21	PG 21	6,5	10,0	32,0	100
	BL/MS-O PG29	PG 29	8,0	12,0	39,0	50
	BL/MS-O PG36	PG 36	9,0	15,0	50,0	25
	BL/MS-O PG42	PG 42	10,0	16,0	57,0	25
	BL/MS-O PG48	PG 48	10,0	16,0	64,0	10

# Zubehör – Gegenmutter mit Sechskant

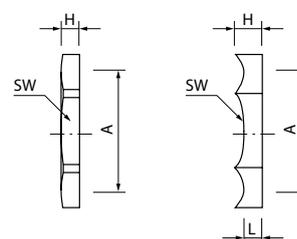


■ Zur sicheren Befestigung von Kabelverschraubungen und Zubehör

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-60°C ... +200°C

## Maße



9005 = ● schwarz

	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Höhe ges. H [mm]	Höhe Gewinde L [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard</b>	GM/MS-6k PG7	PG 7	2,8		15	100
	GM/MS-6k PG9	PG 9	2,8		18	100
	GM/MS-6k PG11	PG 11	3,0		21	100
	GM/MS-6k PG13,5	PG 13,5	3,0		23	100
	GM/MS-6k PG16	PG 16	3,0		26	100
	GM/MS-6k PG21	PG 21	3,5		32	100
	GM/MS-6k PG29	PG 29	4,0		41	100
	GM/MS-6k PG36	PG 36	5,0		51	50
	GM/MS-6k PG42	PG 42	5,0		60	50
	GM/MS-6k PG48	PG 48	5,5		64	50
<b>Für geschirmte Kabel – EMV</b>	GM/MS-6k-EMV PG7	PG 7	4,7	3,7	15	100
	GM/MS-6k-EMV PG9	PG 9	4,7	3,7	18	100
	GM/MS-6k-EMV PG11	PG 11	4,7	3,7	21	100
	GM/MS-6k-EMV PG13,5	PG 13,5	4,7	3,7	23	100
	GM/MS-6k-EMV PG16	PG 16	4,7	3,7	26	100
	GM/MS-6k-EMV PG21	PG 21	5,2	4,7	32	100
	GM/MS-6k-EMV PG29	PG 29	5,7	4,7	41	100
GM/MS-6k-EMV PG36	PG 36	6,0	5,0	51	50	

# Zubehör – Reduktion

Mit Sechskant, PG-PG

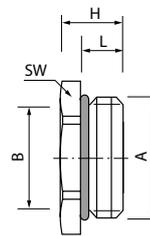


- Zur Reduzierung einer PG Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere PG Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	NBR
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-30°C... +100°C

## Maße



	Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Mit O-Ring, bis IP 68</b>	R/MS-6k-O PG9-PG7	PG 9	PG 7	6,0	8,5	18	100
	R/MS-6k-O PG11-PG7	PG 11	PG 7	6,0	8,5	20	100
	R/MS-6k-O PG11-PG9	PG 11	PG 9	6,0	8,5	20	100
	R/MS-6k-O PG13,5-PG7	PG 13,5	PG 7	6,5	9,5	24	100
	R/MS-6k-O PG13,5-PG9	PG 13,5	PG 9	6,5	9,5	24	100
	R/MS-6k-O PG13,5-PG11	PG 13,5	PG 11	6,5	9,5	24	100
	R/MS-6k-O PG16-PG7	PG 16	PG 7	6,5	9,5	24	100
	R/MS-6k-O PG16-PG9	PG 16	PG 9	6,5	9,5	24	100
	R/MS-6k-O PG16-PG11	PG 16	PG 11	6,5	9,5	24	100
	R/MS-6k-O PG16-PG13,5	PG 16	PG 13,5	6,5	9,5	24	100
	R/MS-6k-O PG21-PG11	PG 21	PG 11	7,0	10,0	32	100
	R/MS-6k-O PG21-PG13,5	PG 21	PG 13,5	7,0	10,0	32	100
	R/MS-6k-O PG21-PG16	PG 21	PG 16	7,0	10,0	32	100
	R/MS-6k-O PG29-PG16	PG 29	PG 16	8,0	11,5	41	50
	R/MS-6k-O PG29-PG21	PG 29	PG 21	8,0	11,5	41	50
	R/MS-6k-O PG36-PG21	PG 36	PG 21	9,0	12,5	50	25
	R/MS-6k-O PG36-PG29	PG 36	PG 29	9,0	12,5	50	25
R/MS-6k-O PG42-PG36	PG 42	PG 36	10,0	14,0	60	25	

# Zubehör – Reduktion

gerändelt, PG-PG

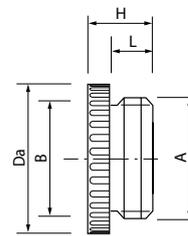


- Zur Reduzierung einer PG Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere PG Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-60°C ... +200°C

## Maße



Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Außen-Ø Da [mm]	VPE [Stück]
R/MS PG9-PG7	PG 9	PG 7	6,0	8,5	17	100
R/MS PG11-PG7	PG 11	PG 7	6,0	8,5	20	100
R/MS PG11-PG9	PG 11	PG 9	6,0	8,5	20	100
R/MS PG13,5-PG7	PG 13,5	PG 7	6,5	9,0	22	100
R/MS PG13,5-PG9	PG 13,5	PG 9	6,5	9,0	22	100
R/MS PG13,5-PG11	PG 13,5	PG 11	6,5	9,0	22	100
R/MS PG16-PG7	PG 16	PG 7	6,5	9,5	24	100
R/MS PG16-PG9	PG 16	PG 9	6,5	9,5	24	100
R/MS PG16-PG11	PG 16	PG 11	6,5	9,5	24	100
R/MS PG16-PG13,5	PG 16	PG 13,5	6,5	9,5	24	100
R/MS PG21-PG11	PG 21	PG 11	7,0	10,0	30	100
R/MS PG21-PG13,5	PG 21	PG 13,5	7,0	10,0	30	100
R/MS PG21-PG16	PG 21	PG 16	7,0	10,0	30	100
R/MS PG29-PG16	PG 29	PG 16	8,0	11,5	39	50
R/MS PG29-PG21	PG 29	PG 21	8,0	11,5	39	50
R/MS PG36-PG21	PG 36	PG 21	9,0	12,5	50	25
R/MS PG36-PG29	PG 36	PG 29	9,0	12,5	50	25
R/MS PG42-PG29	PG 42	PG 29	10,0	14,0	57	10
R/MS PG42-PG36	PG 42	PG 25	10,0	14,0	57	10
R/MS PG48-PG36	PG 48	PG 36	10,0	14,0	64	10
R/MS PG48-PG42	PG 48	PG 42	10,0	14,0	64	10

# Zubehör – Erweiterung

Rund, PG-PG

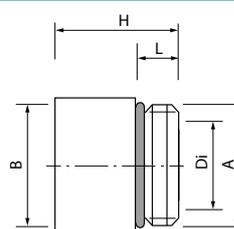


- Zur Erweiterung einer PG Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere PG Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-60°C ... +200°C

## Maße



Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Innen- $\varnothing$ Di [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	VPE [Stück]
E/MS PG7-PG9	PG 7	PG 9	10,0	5,0	15,0	100
E/MS PG9-PG11	PG 9	PG 11	12,0	6,0	16,5	100
E/MS PG9-PG13,5	PG 9	PG 13,5	12,0	6,0	17,5	100
E/MS PG11-PG13,5	PG 11	PG 13,5	15,0	6,0	17,5	100
E/MS PG11-PG16	PG 11	PG 16	15,0	6,5	19,0	100
E/MS PG11-PG21	PG 11	PG 21	15,0	6,5	21,0	100
E/MS PG13,5-PG16	PG 13,5	PG 16	17,0	6,5	19,0	100
E/MS PG13,5-PG21	PG 13,5	PG 21	17,0	6,5	21,0	100
E/MS PG16-PG21	PG 16	PG 21	18,5	6,5	21,0	100
E/MS PG16-PG29	PG 16	PG 29	18,5	6,5	22,5	50
E/MS PG21-PG29	PG 21	PG 29	24,0	7,0	23,0	50
E/MS PG29-PG36	PG 29	PG 36	32,0	8,0	27,5	25
E/MS PG36-PG42	PG 36	PG 42	42,0	9,0	31,0	10
E/MS PG42-PG48	PG 42	PG 48	48,0	10,0	33,0	10

# Zubehör – Adapter

Rund, PG-NPT

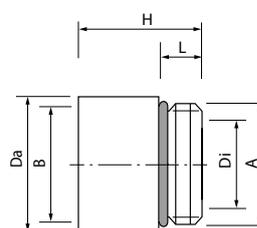


- Zum Übergang einer PG Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf ein NPTGewinde

## Technische Daten

Material	Messing, galv. vernickelt
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-60°C ... +200°C

## Maße



Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Innen- $\varnothing$ Di [mm]	Außen- $\varnothing$ Da [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	VPE [Stück]
U/MS PG11-NPT 3/8"	PG 11	NPT 3/8"	13,5	20,0	6,0	20,0	100
U/MS PG11-NPT 1/2"	PG 11	NPT 1/2"	13,0	24,0	6,5	24,5	100
U/MS PG13,5-NPT 1/2"	PG 13,5	NPT 1/2"	17,0	24,0	6,5	24,5	100
U/MS PG16-NPT 1/2"	PG 16	NPT 1/2"	17,0	24,0	6,5	24,5	50
U/MS PG21-NPT 3/4"	PG 21	NPT 3/4"	22,0	30,0	7,0	25,0	50
U/MS PG29-NPT 1"	PG 29	NPT 1"	29,0	39,0	8,0	26,0	25
U/MS PG36-NPT 1 1/4"	PG 36	NPT 1 1/4"	36,0	50,0	9,0	29,0	10
U/MS PG42-NPT 1 1/2"	PG 42	NPT 1 1/2"	42,7	57,0	10,0	29,0	10

# Basisversion

Mit Lamelleneinsatz, UL-approbiert (außer ST/PA-L-R), bis Schutzart IP 68



- Integrierte Zugentlastung
- Verdrehschutz
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Montagefreundlich
- Selbstklemmendes Trapezgewinde (vibrationssicher)

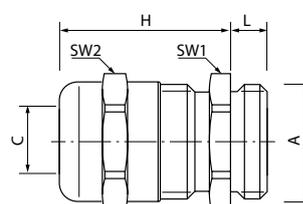


## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 V2
Dichteinsatz	CR/NBR
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C
Schutzart	IP 68 (bis 5 bar)
UL-Zulassung	File no. E349613

- a Farben: **7001** = ● silbergrau  
**7035** = ● lichtgrau  
**9005** = ● schwarz

## Maße



	Artikelbezeichnung		Gewinde A	Klemmbereich ø C [mm]	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	-----Schlüsselweite----- SW1 [mm]	SW2 [mm]	VPE [Stück]
<b>Standard-Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	ST/PA-UL PG7	+ a	PG 7	3,0 - 6,5	8,0	22,5	15	15	100
	ST/PA-UL PG9	+ a	PG 9	4,0 - 8,0	8,0	26,0	19	19	100
	ST/PA-UL PG11	+ a	PG 11	5,0 - 10,0	8,0	29,0	22	22	100
	ST/PA-UL PG13,5	+ a	PG 13,5	6,0 - 12,0	9,0	30,0	24	24	100
	ST/PA-UL PG16	+ a	PG 16	10,0 - 14,0	10,0	32,5	27	27	50
	ST/PA-UL PG21	+ a	PG 21	13,0 - 18,0	11,0	36,5	33	33	50
	ST/PA-UL PG29	+ a	PG 29	18,0 - 25,0	11,0	42,0	42	42	25
	ST/PA-UL PG36	+ a	PG 36	22,0 - 32,0	13,0	48,0	53	53	10
	ST/PA-UL PG42	+ a	PG 42	30,0 - 38,0	13,0	52,0	60	60	5
ST/PA-UL PG48	+ a	PG 48	34,0 - 44,0	14,0	53,0	65	65	5	
<b>Standard-Anschlussgewinde, reduzierter Klemmbereich</b>	ST/PA-R-UL PG7	+ a	PG 7	2,0 - 5,0	8,0	22,5	15	15	10
	ST/PA-R-UL PG9	+ a	PG 9	2,0 - 6,0	8,0	26,0	19	19	100
	ST/PA-R-UL PG11	+ a	PG 11	3,0 - 7,0	8,0	29,0	22	22	100
	ST/PA-R-UL PG13,5	+ a	PG 13,5	5,0 - 9,0	9,0	30,0	24	24	100
	ST/PA-R-UL PG16	+ a	PG 16	7,0 - 12,0	10,0	32,5	27	27	50
	ST/PA-R-UL PG21	+ a	PG 21	9,0 - 16,0	11,0	36,5	33	33	50
	ST/PA-R-UL PG29	+ a	PG 29	12,0 - 20,0	11,0	42,0	42	42	25
	ST/PA-R-UL PG36	+ a	PG 36	20,0 - 26,0	13,0	48,0	53	53	10
<b>Langes Anschlussgewinde, einteiliger Dichteinsatz</b>	ST/PA-L-UL PG7	+ a	PG 7	3,0 - 6,5	15,0	22,5	15	15	100
	ST/PA-L-UL PG9	+ a	PG 9	4,0 - 8,0	15,0	26,0	19	19	100
	ST/PA-L-UL PG11	+ a	PG 11	5,0 - 10,0	15,0	29,0	22	22	100
	ST/PA-L-UL PG13,5	+ a	PG 13,5	6,0 - 12,0	15,0	30,0	24	24	100
	ST/PA-L-UL PG16	+ a	PG 16	10,0 - 14,0	15,0	32,5	27	27	50
	ST/PA-L-UL PG21	+ a	PG 21	13,0 - 18,0	15,0	36,5	33	33	50
	ST/PA-L-UL PG29	+ a	PG 29	18,0 - 25,0	15,0	42,0	42	42	25
ST/PA-L-UL PG36	+ a	PG 36	22,0 - 32,0	18,0	48,0	53	53	10	
<b>Langes Anschlussgewinde, reduzierter Klemmbereich *)</b>	ST/PA-L-R PG7	+ a	PG 7	2,0 - 5,0	15,0	22,5	15	15	100
	ST/PA-L-R PG9	+ a	PG 9	3,0 - 10,0	15,0	26,0	19	19	100
	ST/PA-L-R PG11	+ a	PG 11	5,0 - 13,0	15,0	29,0	22	22	100
	ST/PA-L-R PG13,5	+ a	PG 13,5	8,0 - 17,0	15,0	30,0	24	24	100
	ST/PA-L-R PG16	+ a	PG 16	12,0 - 21,0	15,0	32,5	27	27	50
	ST/PA-L-R PG21	+ a	PG 21	16,0 - 28,0	15,0	36,5	33	33	50
	ST/PA-L-R PG29	+ a	PG 29	21,0 - 35,0	15,0	42,0	42	42	25
	ST/PA-L-R PG36	+ a	PG 36	27,0 - 48,0	18,0	48,0	53	53	10

\*) Ohne UL-Zulassung.

# Zubehör – Verschlusschrauben mit Schlitz

Bis Schutzart IP 54

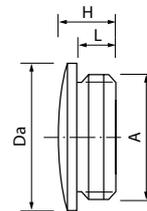


- Zum sicheren Verschließen einer nicht benutzten Gewinde- oder Durchgangsbohrung

## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 GF30
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C
Schutzart	IP 54

## Maße



Farben 7035 = ● lichtgrau

Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Außendurchmesser Da [mm]	VPE [Stück]
BL/PA PG7	PG 7	6,0	10,0	15,0	100
BL/PA PG9	PG 9	6,0	10,0	19,0	100
BL/PA PG11	PG 11	6,0	10,0	22,0	100
BL/PA PG13,5	PG 13,5	6,0	10,0	25,0	100
BL/PA PG16	PG 16	6,0	10,0	27,0	100
BL/PA PG21	PG 21	8,0	12,5	33,0	100
BL/PA PG29	PG 29	8,0	13,0	44,5	100
BL/PA PG36	PG 36	10,0	15,0	55,5	50
BL/PA PG42	PG 42	10,0	15,5	62,5	50
BL/PA PG48	PG 48	12,0	17,0	69,5	50

# Zubehör – Gegenmutter mit Sechskant

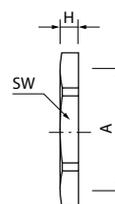


■ Zur sicheren Befestigung von Kabelverschraubungen und Zubehör

## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 GF30
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-20°C ... +100°C

## Maße



a Farben: 7035 = ● lichtgrau  
9005 = ● schwarz

	Artikelbezeichnung		Gewinde A	Höhe H [mm]	Schlüsselweite SW [mm]	VPE [Stück]
<b>Polyamid PA 6 GF30</b>	GM/PA-6k PG7	+ a	PG 7	5,0	19	100
	GM/PA-6k PG9	+ a	PG 9	5,0	22	100
	GM/PA-6k PG11	+ a	PG 11	5,0	24	100
	GM/PA-6k PG13,5	+ a	PG 13,5	6,0	27	100
	GM/PA-6k PG16	+ a	PG 16	6,0	30	100
	GM/PA-6k PG21	+ a	PG 21	7,0	36	100
	GM/PA-6k PG29	+ a	PG 29	7,0	46	100
	GM/PA-6k PG36	+ a	PG 36	8,0	60	50
	GM/PA-6k PG42	+ a	PG 42	8,0	65	50
	GM/PA-6k PG48	+ a	PG 48	8,0	70	50

# Zubehör – Reduktion

Mit Sechskant, PG-PG

Design A

Design B



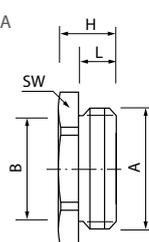
■ Zur Reduzierung einer PG Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere PG Gewindegröße

## Technische Daten

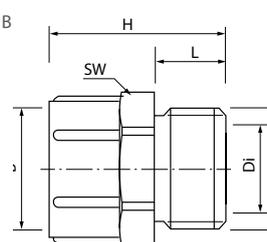
Material	Polyamid PA 6 GF30
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C

## Maße

Design A



Design B



**a** Farben:

**7035** = ● lichtgrau  
**9005** = ● schwarz

Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Design	Gewindelänge L [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite SW1 [mm]	VPE [Stück]
R/PA-6k PG9-PG7 + <b>a</b>	PG 9	PG 7	B	8,0	20,5	19	100
R/PA-6k PG11-PG7 + <b>a</b>	PG 11	PG 7	A	8,0	14,0	22	100
R/PA-6k PG11-PG9 + <b>a</b>	PG 11	PG 9	B	8,0	22,5	22	100
R/PA-6k PG13,5-PG7 + <b>a</b> *)	PG 13,5	PG 7	A	9,0	15,0	24	100
R/PA-6k PG13,5-PG9 + <b>a</b>	PG 13,5	PG 9	A	9,0	15,0	24	100
R/PA-6k PG13,5-PG11 + <b>a</b>	PG 13,5	PG 11	B	9,0	24,0	24	100
R/PA-6k PG16-PG9 + <b>a</b>	PG 16	PG 9	A	10,0	16,0	27	100
R/PA-6k PG16-PG11 + <b>a</b>	PG 16	PG 11	A	10,0	16,0	27	100
R/PA-6k PG16-PG13,5 + <b>a</b>	PG 16	PG 13,5	B	10,0	27,0	27	100
R/PA-6k PG21-PG11 + <b>a</b>	PG 21	PG 11	A	11,0	16,0	32	100
R/PA-6k PG21-PG13,5 + <b>a</b>	PG 21	PG 13,5	A	11,0	16,0	32	100
R/PA-6k PG21-PG16 + <b>a</b>	PG 21	PG 16	A	11,0	16,0	32	100
R/PA-6k PG29-PG13,5 + <b>a</b> *)	PG 29	PG 13,5	A	11,0	17,0	40	50
R/PA-6k PG29-PG16 + <b>a</b>	PG 29	PG 16	A	11,0	17,0	40	50
R/PA-6k PG29-PG21 + <b>a</b>	PG 29	PG 21	A	11,0	17,0	40	50
R/PA-6k PG36-PG21 + <b>a</b> *)	PG 36	PG 21	A	13,0	19,0	50	50
R/PA-6k PG36-PG29 + <b>a</b> *)	PG 36	PG 29	A	18,0	24,0	50	50
R/PA-6k PG42-PG21 + <b>a</b> *)	PG 42	PG 21	A	18,0	24,0	55	25
R/PA-6k PG42-PG29 + <b>a</b> *)	PG 42	PG 29	A	18,0	24,0	55	25
R/PA-6k PG42-PG36 + <b>a</b> *)	PG 42	PG 36	A	18,0	24,0	55	25
R/PA-6k PG48-PG29 + <b>a</b> *)	PG 48	PG 29	A	18,0	24,0	60	25
R/PA-6k PG48-PG36 + <b>a</b> *)	PG 48	PG 36	A	14,0	20,0	60	25
R/PA-6k PG48-PG42 + <b>a</b> *)	PG 48	PG 42	A	17,0	23,0	60	25

\*) Nicht in schwarz (RAL 9005) erhältlich.

# Zubehör – Erweiterung

Mit Sechskant, PG-PG

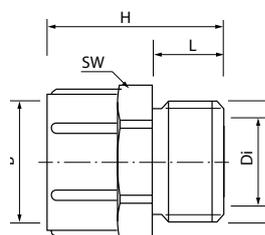


- Zur Erweiterung einer PG Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine größere PG Gewindegröße

## Technische Daten

Material	Polyamid PA 6 GF30
Anschlussgewinde	PG nach DIN 40430
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C

## Maße



Farbe 7035 = ● lichtgrau

Artikelbezeichnung	Gewinde A	Gewinde B	Gewindelänge L [mm]	Innendurchmesser Di [mm]	Höhe H [mm]	Schlüsselweite SW [mm]	VPE [Stück]
E/PA-6k PG7-PG9	PG 7	PG 9	8,0	8,5	21,0	19	100
E/PA-6k PG9-PG11	PG 9	PG 11	8,0	10,0	23,0	22	100
E/PA-6k PG11-PG13,5	PG 11	PG 13,5	8,0	13,5	23,0	24	100
E/PA-6k PG11-PG16	PG 11	PG 16	8,0	12,5	24,5	27	100
E/PA-6k PG13,5-PG16	PG 13,5	PG 16	9,0	15,0	26,0	27	100
E/PA-6k PG16-PG21	PG 16	PG 21	9,0	16,0	29,0	32	100
E/PA-6k PG21-PG29	PG 21	PG 29	10,0	22,5	32,0	42	50
E/PA-6k PG29-PG36	PG 29	PG 36	11,0	30,5	35,5	53	25
E/PA-6k PG36-PG42	PG 36	PG 42	13,0	39,5	40,5	60	10
E/PA-6k PG42-PG48	PG 42	PG 48	13,0	45,5	41,0	65	10



# Wellrohr aus LDPE

für den Schaltschrank-, Maschinen- und Anlagenbau

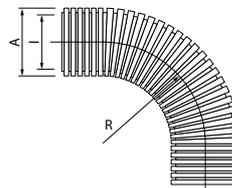


- Für statische Anwendungen
- Hochwertiges Polyethylen
- Hervorragende Flexibilität
- Für leichte mechanische Beanspruchung
- Chemische Beständigkeit gegen organische Mineral-säuren, starke Laugen, Benzin, Alkohole, mineralische Schmierstoffe und Fette

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 200 N/100 mm
Biegewechselfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 4000 Zyklen
Schlagfestigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Dauereinsatztemperatur		-40°C ... +90°C
Kurzzeitige Einsatztemperatur		+120°C
Brandverhalten		nicht flammausbreitend
Flammklasse	UL 94	HB
Entflammbarkeit	FMVSS 302	Typ B, v < 100 mm/min
Halogen- und cadmiumfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		sehr gut

## Maße



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Feines Profil hohe Flexibilität  
gute Schlagzähigkeit

Breites Profil hohe Trittfestigkeit  
gute Biegewechselfestigkeit

Hohes Profil höchste Flexibilität  
höchste Trittfestigkeit  
etwas verringerter Innendurchmesser

Zulassungen/Normen



Artikelbezeichnung, feines Profil		Empf. Verschraubungsgewinde	Außen-ø	Innen-ø	stat. Radius	Gewicht	VPE
schwarz	grau	metrisch	A [mm]	l [mm]	min. R [mm]	[kg/100m]	[m]
KSS/L-NW7,5f sw	KSS/L-NW7,5f gr	M10x1,5 Pg 07	10,0	6,7	24	2,5	50
KSS/L-NW10f sw	KSS/L-NW10f gr	M12x1,5 Pg 09	13,0	10,0	26	2,6	50
KSS/L-NW12f sw	KSS/L-NW12f gr	M16x1,5 Pg 11	15,7	12,2	38	3,4	50
KSS/L-NW17f sw	KSS/L-NW17f gr	M20x1,5 Pg 16	21,2	16,6	50	6,3	50
KSS/L-NW23f sw	KSS/L-NW23f gr	M25x1,5 Pg 21	28,3	23,2	59	9,0	50
KSS/L-NW29f sw	KSS/L-NW29f gr	M32x1,5 Pg 29	34,5	29,0	67	13,5	25
KSS/L-NW37f sw	KSS/L-NW37f gr	M40x1,5 Pg 36	42,2	36,0	76	15,0	25
KSS/L-NW50f sw	KSS/L-NW50f gr	M50x1,5 Pg 48	54,5	47,7	92	21,8	25
Artikelbezeichnung, breites Profil							
KSS/L-NW16b sw	KSS/L-NW16b gr	M20x1,5 Pg 16	21,0	15,9	55	5,4	50
KSS/L-NW21b sw	KSS/L-NW21b gr	M25x1,5 Pg 21	28,2	21,7	64	9,0	50
KSS/L-NW29b sw	KSS/L-NW29b gr	M32x1,5 Pg 29	34,2	27,9	72	12,5	25
KSS/L-NW36b sw	KSS/L-NW36b gr	M40x1,5 Pg 36	42,3	35,5	81	14,8	25
KSS/L-NW48b sw	KSS/L-NW48b gr	M50x1,5 Pg 48	54,5	47,5	97	20,0	25
KSS/L-NW56b sw	KSS/L-NW56b gr	Jumbo Verschraubungen	67,9	56,3	115	36,0	25
KSS/L-NW70b sw	KSS/L-NW70b gr	Jumbo Verschraubungen	79,2	66,5	160	46,0	25
KSS/L-NW95b sw	KSS/L-NW95b gr	Jumbo Verschraubungen	106,0	91,0	200	83,0	10
Artikelbezeichnung, hohes Profil							
KSS/L-NW21h sw	KSS/L-NW21h gr	M25x1,5 Pg 21	28,1	19,8	49	9,0	50
KSS/L-NW29h sw	KSS/L-NW29h gr	M32x1,5 Pg 29	34,5	24,1	57	14,5	25
KSS/L-NW36h sw	KSS/L-NW36h gr	M40x1,5 Pg 36	42,1	29,7	71	20,5	25
KSS/L-NW48h sw	KSS/L-NW48h gr	M50x1,5 Pg 48	54,1	38,0	87	23,0	25

Weitere Farben (auch transparent), Größen und geschlitzte Varianten sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Wellrohr aus Polypropylen

für den Maschinen-, und Anlagenbau, sowie für den Fahrzeugbau und die chemische Industrie

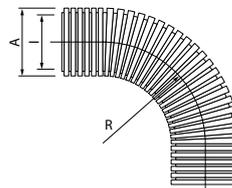


- Für statische und teilweise dynamische Anwendungen, in denen gute Brandeigenschaften und/oder sehr hohe Säure- und Hydrolysebeständigkeit gefordert sind
- Hochwertiges Polypropylen mit speziellem Wärmestabilisator
- Gute Biegewechselfestigkeit
- Chemische Beständigkeit gegen gebräuchliche Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Alkohole, Mineralöle und Fette

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 400 N/100 mm
Biegewechselfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 3.100.000 Zyklen
Schlagfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	Stufe 3
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Dauereinsatztemperatur		-40°C ... +130°C
Kurzzeitige Einsatztemperatur		+150°C
Brandverhalten		selbstverlöschend
Flammklasse	UL 94	V2
Entflammbarkeit	FMVSS 302	Typ B, v < 100 mm/min
Halogen- und phosphorfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		sehr gut

## Maße



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Feines Profil hohe Flexibilität  
gute Schlagzähigkeit  
Breites Profil auf Anfrage  
Hohes Profil auf Anfrage

Zulassungen/Normen



Artikelbezeichnung, feines Profil		Empf. Verschraubungsgewinde metrisch	Pg	Außen-ø A [mm]	Innen-ø l [mm]	stat. Radius min. R [mm]	dynam. Radius min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
schwarz	grau								
KSS/PP-NW4,5f sw	KSS/PP-NW4,5f gr			7,1	4,8				50
KSS/PP-NW7,5f sw	KSS/PP-NW7,5f gr	M10x1,5	Pg 07	10,0	7,1	21	70	1,3	50
KSS/PP-NW10f sw	KSS/PP-NW10f gr	M12x1,5	Pg 09	13,0	9,9	26	80	2,4	50
KSS/PP-NW12f sw	KSS/PP-NW12f gr	M16x1,5	Pg 11	15,7	12,2	33	100	3,5	50
KSS/PP-NW17f sw	KSS/PP-NW17f gr	M20x1,5	Pg 16	21,2	16,6	46	180	5,2	50
KSS/PP-NW23f sw	KSS/PP-NW23f gr	M25x1,5	Pg 21	28,3	23,2	60	230	9,3	50
KSS/PP-NW29f sw	KSS/PP-NW29f gr	M32x1,5	Pg 29	34,5	29,0	72	280	11,0	25
KSS/PP-NW37f sw	KSS/PP-NW37f gr	M40x1,5	Pg 36	42,4	36,0	86	310	15,8	25
KSS/PP-NW50f sw	KSS/PP-NW50f gr	M50x1,5	Pg 48	54,5	47,7	107	350	20,5	25

Weitere Farben (auch transparent), Größen und geschlitzte Varianten sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Wellrohr aus Polyamid 6 – leichte Ausführung

für den Maschinen- und Anlagenbau mit speziellem Wärmestabilisator

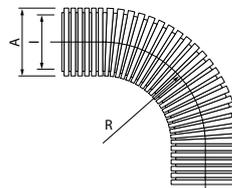


- Für statische Anwendungen bei geringer bis mittlerer mechanischer Beanspruchung
- Preiswerte Alternative zum KSS/M
- Hochwertiges Polyamid 6 mit speziellem Wärmestabilisator
- Hohe Flexibilität
- Gute mechanische Eigenschaften
- Chemische Beständigkeit gegen schwache Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Alkohole, Mineralöle und Fette

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 350 N/100 mm
Biegewechselfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 4000 Zyklen
Schlagfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	Stufe 4, J > 5,9
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Dauereinsatztemperatur		-40°C ... +140°C
Kurzzeitige Einsatztemperatur		+160°C
Brandverhalten		nicht flammausbreitend
Flammklasse	UL 94	HB
Entflammbarkeit	FMVSS 302	Typ B, v < 100 mm/min
Halogen- und phosphorfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		sehr gut

## Maße



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Feines Profil hohe Flexibilität  
gute Schlagzähigkeit

Breites Profil hohe Trittfestigkeit  
gute Biegewechselfestigkeit

Hohes Profil höchste Flexibilität  
höchste Trittfestigkeit  
etwas verringerter Innendurchmesser

Zulassungen/Normen



Artikelbezeichnung, feines Profil		Empf. Verschraubungsgewinde	Außen-ø	Innen-ø	stat. Radius	Gewicht	VPE
schwarz	grau	metrisch	A [mm]	I [mm]	min. R [mm]	[kg/100m]	[m]
KSS/ML-NW7,5f sw	KSS/ML-NW7,5f gr	M10x1,5 Pg 07	10,0	6,7	24	2,5	50
KSS/ML-NW10f sw	KSS/ML-NW10f gr	M12x1,5 Pg 09	13,0	9,9	26	2,6	50
KSS/ML-MW12f sw	KSS/ML-MW12f gr	M16x1,5 Pg 11	15,7	12,2	38	3,4	50
KSS/ML-NW17f sw	KSS/ML-NW17f gr	M20x1,5 Pg 16	21,2	16,6	50	6,3	50
KSS/ML-NW23f sw	KSS/ML-NW23f gr	M25x1,5 Pg 21	28,3	23,2	59	9,0	50
KSS/ML-NW29f sw	KSS/ML-NW29f gr	M32x1,5 Pg 29	34,5	29,0	67	13,5	25
KSS/ML-NW37f sw	KSS/ML-NW37f gr	M40x1,5 Pg 36	42,2	36,0	76	15,0	25
KSS/ML-NW50f sw	KSS/ML-NW50f gr	M50x1,5 Pg 48	54,5	47,7	92	21,8	25

Artikelbezeichnung, breites Profil		Empf. Verschraubungsgewinde	Außen-ø	Innen-ø	stat. Radius	Gewicht	VPE
schwarz	grau	metrisch	A [mm]	I [mm]	min. R [mm]	[kg/100m]	[m]
KSS/ML-NW16b sw	KSS/ML-NW16b gr	M20x1,5 Pg 16	21,0	15,9	55	5,4	50
KSS/ML-NW21b sw	KSS/ML-NW21b gr	M25x1,5 Pg 21	28,2	21,7	64	9,0	50
KSS/ML-NW29b sw	KSS/ML-NW29b gr	M32x1,5 Pg 29	34,2	27,9	72	12,5	25
KSS/ML-NW36b sw	KSS/ML-NW36b gr	M40x1,5 Pg 36	42,3	35,5	81	14,8	25
KSS/ML-NW48b sw	KSS/ML-NW48b gr	M50x1,5 Pg 48	54,5	47,5	97	20,0	25
KSS/ML-NW56b sw	KSS/ML-NW56b gr	Jumbo Verschraubungen	67,9	56,3	115	36,0	25
KSS/ML-NW70b sw	KSS/ML-NW70b gr	Jumbo Verschraubungen	79,2	66,5	160	46,0	25
KSS/ML-NW95b sw	KSS/ML-NW95b gr	Jumbo Verschraubungen	106,0	91,0	200	83,0	10

Artikelbezeichnung, hohes Profil		Empf. Verschraubungsgewinde	Außen-ø	Innen-ø	stat. Radius	Gewicht	VPE
schwarz	grau	metrisch	A [mm]	I [mm]	min. R [mm]	[kg/100m]	[m]
KSS/ML-NW21h sw	KSS/ML-NW21h gr	M25x1,5 Pg 21	28,1	19,8	49	9,0	50
KSS/ML-NW29h sw	KSS/ML-NW29h gr	M32x1,5 Pg 29	34,5	24,1	57	14,5	25
KSS/ML-NW36h sw	KSS/ML-NW36h gr	M40x1,5 Pg 36	42,1	29,7	71	20,5	25
KSS/ML-NW48h sw	KSS/ML-NW48h gr	M50x1,5 Pg 48	54,1	38,0	87	23,0	25

Weitere Farben (auch transparent), Größen und geschlitzte Varianten sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Wellrohr aus Polyamid 6

für den Maschinen- und Anlagenbau

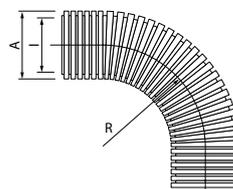


- Für statische Anwendungen
- Hochwertiges Polyamid 6 mit speziellem Wärmestabilisator
- Gute Flexibilität
- Sehr gute mechanische Eigenschaften
- Chemische Beständigkeit gegen schwache Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Alkohole, Mineralöle und Fette

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 450 N/100 mm
Schlagfestigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Dauereinsatztemperatur		-40°C ... +140°C
Kurzzeitige Einsatztemperatur		+160°C
Brandverhalten		nicht flammausbreitend
Flammklasse	UL 94	HB
Entflammbarkeit	FMVSS 302	Typ B, v < 100 mm/min
Halogen- und phosphorfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		sehr gut

## Maße



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Feines Profil hohe Flexibilität  
gute Schlagzähigkeit

Breites Profil hohe Trittfestigkeit  
gute Biegewechselfestigkeit

Hohes Profil höchste Flexibilität  
höchste Trittfestigkeit  
etwas verringerter Innendurchmesser

Zulassungen/Normen



GGVS, ADR

Artikelbezeichnung, feines Profil		Empf. Verschraubungsgewinde	Außen-ø	Innen-ø	stat. Radius	Gewicht	VPE
schwarz	grau	metrisch	A [mm]	l [mm]	min. R [mm]	[kg/100m]	[m]
KSS/M-UL-NW7,5f sw	KSS/M-UL-NW7,5f gr	M10x1,5 Pg 07	10,0	6,7	24	2,5	50
KSS/M-UL-NW10f sw	KSS/M-UL-NW10f gr	M12x1,5 Pg 09	13,0	9,9	26	2,6	50
KSS/M-UL-NW12f sw	KSS/M-UL-NW12f gr	M16x1,5 Pg 11	15,7	12,2	38	3,4	50
KSS/M-UL-NW17f sw	KSS/M-UL-NW17f gr	M20x1,5 Pg 16	21,2	16,6	50	6,3	50
KSS/M-UL-NW23f sw	KSS/M-UL-NW23f gr	M25x1,5 Pg 21	28,3	23,2	59	9,0	50
KSS/M-UL-NW29f sw	KSS/M-UL-NW29f gr	M32x1,5 Pg 29	34,5	29,0	67	13,5	25
KSS/M-UL-NW37f sw	KSS/M-UL-NW37f gr	M40x1,5 Pg 36	42,2	36,0	76	15,0	25
KSS/M-UL-NW50f sw	KSS/M-UL-NW50f gr	M50x1,5 Pg 48	54,5	47,7	92	21,8	25
Artikelbezeichnung, breites Profil							
KSS/M-UL-NW16b sw	KSS/M-UL-NW16b gr	M20x1,5 Pg 16	21,0	15,9	55	5,4	50
KSS/M-UL-NW21b sw	KSS/M-UL-NW21b gr	M25x1,5 Pg 21	28,2	21,7	64	9,0	50
KSS/M-UL-NW29b sw	KSS/M-UL-NW29b gr	M32x1,5 Pg 29	34,2	27,9	72	12,5	25
KSS/M-UL-NW36b sw	KSS/M-UL-NW36b gr	M40x1,5 Pg 36	42,3	35,5	81	14,8	25
KSS/M-UL-NW48b sw	KSS/M-UL-NW48b gr	M50x1,5 Pg 48	54,5	47,5	97	20,0	25
KSS/M-UL-NW56b sw	KSS/M-UL-NW56b gr	Jumbo Verschraubungen	67,9	56,3	115	38,5	25
KSS/M-UL-NW70b sw	KSS/M-UL-NW70b gr	Jumbo Verschraubungen	79,2	66,5	160	46,0	25
KSS/M-UL-NW95b sw	KSS/M-UL-NW95b gr	Jumbo Verschraubungen	106,0	91,0	200	83,0	10
Artikelbezeichnung, hohes Profil							
KSS/M-UL-NW21h sw	KSS/M-UL-NW21h gr	M25x1,5 Pg 21	28,1	19,8	49	9,0	50
KSS/M-UL-NW29h sw	KSS/M-UL-NW29h gr	M32x1,5 Pg 29	34,5	24,1	57	14,5	25
KSS/M-UL-NW36h sw	KSS/M-UL-NW36h gr	M40x1,5 Pg 36	42,1	29,7	71	20,5	25
KSS/M-UL-NW48h sw	KSS/M-UL-NW48h gr	M50x1,5 Pg 48	54,1	38,0	87	23,0	25

Schwere Ausführung mit Scheiteldruckfestigkeit von ca. 750N/100mm, mit Flammklasse V0 auf Anfrage  
Weitere Farben (auch transparent), Größen und geschlitzte Varianten sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Wellrohr aus Polyamid 6 – Flammklasse V0

für den Maschinen- und Anlagenbau

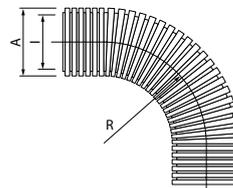


- Für statische Anwendungen
- Hochwertiges Polyamid 6 mit speziellem Flammenschutz
- Ausgezeichnete Brandschutzeigenschaften
- Sehr gute mechanische Eigenschaften
- Chemische Beständigkeit gegen schwache Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Alkohole, Mineralöle und Fette

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 650 N/100 mm
Biegewechselfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 1200 Zyklen
Schlagfestigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Dauereinsatztemperatur		-40°C ... +140°C
Kurzzeitige Einsatztemperatur		+160°C
Brandverhalten		selbstverlöschend
Flammklasse	UL 94	V0
Entflammbarkeit	UL 94	Typ B, v < 100 mm/min
Halogen- und phosphorfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		sehr gut

## Maße



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Feines Profil hohe Flexibilität  
gute Schlagzähigkeit  
Breites Profil hohe Trittfestigkeit  
gute Biegewechselfestigkeit  
Hohes Profil höchste Flexibilität  
höchste Trittfestigkeit  
etwas verringerter Innendurchmesser

Zulassungen/Normen



Artikelbezeichnung, feines Profil		Empf. Verschraubungsgewinde	Außen-ø	Innen-ø	stat. Radius	Gewicht	VPE
schwarz	grau	metrisch	A [mm]	I [mm]	min. R [mm]	[kg/100m]	[m]
KSS/M-V0-UL-NW7,5f sw	KSS/M-V0-UL-NW7,5f gr	M10x1,5 Pg 07	10,0	6,7	24	2,5	50
KSS/M-V0-UL-NW10f sw	KSS/M-V0-UL-NW10f gr	M12x1,5 Pg 09	13,0	9,9	26	2,6	50
KSS/M-V0-UL-NW12f sw	KSS/M-V0-UL-NW12f gr	M16x1,5 Pg 11	15,7	12,2	38	3,4	50
KSS/M-V0-UL-NW17f sw	KSS/M-V0-UL-NW17f gr	M20x1,5 Pg 16	21,2	16,6	50	6,3	50
KSS/M-V0-UL-NW23f sw	KSS/M-V0-UL-NW23f gr	M25x1,5 Pg 21	28,3	23,2	59	9,0	50
KSS/M-V0-UL-NW29f sw	KSS/M-V0-UL-NW29f gr	M32x1,5 Pg 29	34,5	29,0	67	13,5	25
KSS/M-V0-UL-NW37f sw	KSS/M-V0-UL-NW37f gr	M40x1,5 Pg 36	42,2	36,0	76	15,0	25
KSS/M-V0-UL-NW50f sw	KSS/M-V0-UL-NW50f gr	M50x1,5 Pg 48	54,5	47,7	92	21,8	25
Artikelbezeichnung, breites Profil							
KSS/M-V0-UL-NW16b sw	KSS/M-V0-UL-NW16b gr	M20x1,5 Pg 16	21,0	15,9	55	5,4	50
KSS/M-V0-UL-NW21b sw	KSS/M-V0-UL-NW21b gr	M25x1,5 Pg 21	28,2	21,7	64	9,0	50
KSS/M-V0-UL-NW29b sw	KSS/M-V0-UL-NW29b gr	M32x1,5 Pg 29	34,2	27,9	72	12,5	25
KSS/M-V0-UL-NW36b sw	KSS/M-V0-UL-NW36b gr	M40x1,5 Pg 36	42,3	35,5	81	14,8	25
KSS/M-V0-UL-NW48b sw	KSS/M-V0-UL-NW48b gr	M50x1,5 Pg 48	54,5	47,5	97	20,0	25
KSS/M-V0-UL-NW56b sw	KSS/M-V0-UL-NW56b gr	Jumbo Verschraubungen	67,9	56,3	115	38,5	25
KSS/M-V0-UL-NW70b sw	KSS/M-V0-UL-NW70b gr	Jumbo Verschraubungen	79,2	66,5	160	46,0	25
KSS/M-V0-UL-NW95b sw	KSS/M-V0-UL-NW95b gr	Jumbo Verschraubungen	106,0	91,0	200	83,0	10
Artikelbezeichnung, hohes Profil							
KSS/M-V0-UL-NW21h sw	KSS/M-V0-UL-NW21h gr	M25x1,5 Pg 21	28,2	21,7	64	9,0	50
KSS/M-V0-UL-NW29h sw	KSS/M-V0-UL-NW29h gr	M32x1,5 Pg 29	34,2	27,9	72	12,5	25
KSS/M-V0-UL-NW36h sw	KSS/M-V0-UL-NW36h gr	M40x1,5 Pg 36	42,3	35,5	81	14,8	25
KSS/M-V0-UL-NW48h sw	KSS/M-V0-UL-NW48h gr	M50x1,5 Pg 48	54,5	47,5	97	20,0	25

Weitere Farben (auch transparent), Größen und geschlitzte Varianten sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Wellrohr aus hochwertigem Polyamid 12

für Roboter- und Automationsanwendungen, speziell modifiziert

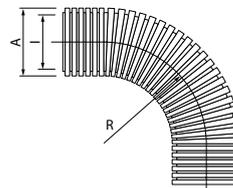


- Für dynamische Anwendungen
- Hochwertiges, speziell modifiziertes Polyamid 12
- Gute mechanische Festigkeit bei tiefen Temperaturen und bei Trockenheit
- Ausgezeichnete Biegegewichselfestigkeit
- Höchste UV- und Witterungsbeständigkeit
- Chemische Beständigkeit gegen schwache Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Alkohole, Mineralöle und Fette

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 350 N/100 mm
Biegegewichselfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 5.000.000 Zyklen
Schlagfestigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Dauereinsatztemperatur		-40°C ... +120°C
Kurzzeitige Einsatztemperatur		+150°C
Brandverhalten		nicht flammausbreitend
Flammklasse	UL 94	HB
Entflammbarkeit	UL 94	Typ B, v < 100 mm/min
Halogen- und phosphorfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		sehr gut

## Maße



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Feines Profil hohe Flexibilität  
gute Schlagzähigkeit  
Breites Profil hohe Trittfestigkeit  
gute Biegegewichselfestigkeit  
Hohes Profil höchste Flexibilität  
höchste Trittfestigkeit  
etwas verringerter Innendurchmesser

Zulassungen/Normen



Artikelbezeichnung, feines Profil		Empf. Verschraubungsgewinde		Außen-ø	Innen-ø	stat. Radius	dynam. Radius	Gewicht	VPE
schwarz	grau	metrisch	Pg	A [mm]	I [mm]	min. R [mm]	min. R [mm]	[kg/100 m]	[m]
KSS/R-NW7,5f sw	KSS/R-NW7,5f gr	M10x1,5	Pg 07	10,0	6,7	15	40	1,8	50
KSS/R-NW10f sw	KSS/R-NW10f gr	M12x1,5	Pg 09	13,0	9,8	21	51	2,6	50
KSS/R-NW12f sw	KSS/R-NW12f gr	M16x1,5	Pg 11	15,8	12,0	28	68	3,6	50
KSS/R-NW17f sw	KSS/R-NW17f gr	M20x1,5	Pg 16	21,0	16,8	36	70	5,3	50
KSS/R-NW23f sw	KSS/R-NW23f gr	M25x1,5	Pg 21	28,5	22,9	49	109	9,0	50
KSS/R-NW29f sw	KSS/R-NW29f gr	M32x1,5	Pg 29	34,5	28,9	67	142	12,2	25
KSS/R-NW37f sw	KSS/R-NW37f gr	M40x1,5	Pg 36	42,2	35,2	81	191	16,2	25
KSS/R-NW50f sw	KSS/R-NW50f gr	M50x1,5	Pg 48	54,5	46,5	102	237	22,3	25
Artikelbezeichnung, breites Profil		Empf. Verschraubungsgewinde		Außen-ø	Innen-ø	stat. Radius	dynam. Radius	Gewicht	VPE
schwarz	grau	metrisch	Pg	A [mm]	I [mm]	min. R [mm]	min. R [mm]	[kg/100 m]	[m]
KSS/R-NW16b sw	KSS/R-NW16b gr	M20x1,5	Pg 16	21,0	15,9	45	70	5,4	50
KSS/R-NW21b sw	KSS/R-NW21b gr	M25x1,5	Pg 21	28,2	21,7	55	109	10,0	50
KSS/R-NW29b sw	KSS/R-NW29b gr	M32x1,5	Pg 29	34,2	27,9	65	142	12,0	25
KSS/R-NW36b sw	KSS/R-NW36b gr	M40x1,5	Pg 36	42,3	35,5	90	191	15,0	25
KSS/R-NW48b sw	KSS/R-NW48b gr	M50x1,5	Pg 48	54,5	47,5	100	237	19,0	25
KSS/R-NW56b sw	KSS/R-NW56b gr	Jumbo Verschraubungen		67,9	56,3	110	270	35,0	25
KSS/R-NW70b sw	KSS/R-NW70b gr	Jumbo Verschraubungen		79,2	66,5	200	390	46,0	25
KSS/R-NW95b sw	KSS/R-NW95b gr	Jumbo Verschraubungen		106,0	91,0	265	500	83,0	10
Artikelbezeichnung, hohes Profil		Empf. Verschraubungsgewinde		Außen-ø	Innen-ø	stat. Radius	dynam. Radius	Gewicht	VPE
schwarz	grau	metrisch	Pg	A [mm]	I [mm]	min. R [mm]	min. R [mm]	[kg/100 m]	[m]
KSS/R-NW21h sw	KSS/R-NW21h gr	M25x1,5	Pg 21	28,1	19,8	49	104	9,0	50
KSS/R-NW29h sw	KSS/R-NW29h gr	M32x1,5	Pg 29	34,5	24,1	57	117	12,2	25
KSS/R-NW36h sw	KSS/R-NW36h gr	M40x1,5	Pg 36	42,1	29,7	71	146	17,8	25
KSS/R-NW48h sw	KSS/R-NW48h gr	M50x1,5	Pg 48	54,1	38,0	87	167	22,5	25
KSS/R-NW56h sw	KSS/R-NW56h gr	Jumbo Verschraubungen		67,9	56,3	100	250	-	25

Weitere Farben (auch transparent), Größen und geschlitzte Varianten sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Wellrohr aus Polyurethan

für Roboteranwendungen sowie Außenanwendungen, speziell modifiziert

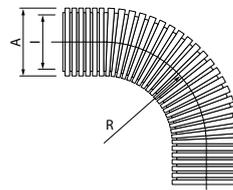


- Hochflexibel Für dynamische Anwendungen
- Hochwertiges, speziell modifiziertes thermoplastisches Elastomer
- Hohe Abrieb- und Reißfestigkeit
- UV- und mikrobenbeständig
- Chemische Beständigkeit gegen Frostschutzmittel, Reinigungsmittel, Schmiermittel und Fette, Batteriesäure

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	300 N/100 mm (auch mit 350 N/100 mm erhältlich)
Biegeweichselfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	sehr gut
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Dauereinsatztemperatur		-40°C ... +125°C
Kurzzeitige Einsatztemperatur		+140°C
Brandverhalten		nicht flammausbreitend
Flammklasse	UL 94	FMVSS 302 Typ B (v < 100 mm/min); HB
Halogen- und phosphorfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		sehr gut

## Maße



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Feines Profil hohe Flexibilität  
gute Schlagzähigkeit  
Breites Profil hohe Trittfestigkeit  
gute Biegeweichselfestigkeit  
Hohes Profil auf Anfrage

Zulassungen/Normen



Artikelbezeichnung, feines Profil schwarz	Nennweite	Außen- $\varnothing$ A [mm]	Innen- $\varnothing$ I [mm]	stat. Radius min. R [mm]	dynam. Radius min. R [mm]	Gewicht [kg/100m]	VPE [m]
KSS/PUR 7,5	7,5	10,0	6,3	10	40	2,5	100
KSS/PUR 10	10	13,0	9,3	20	50	3,7	100
KSS/PUR 12	12	15,7	11,6	25	65	4,5	50
KSS/PUR 16b	16 b	21,6	15,3	30	80	9,0	50
KSS/PUR 21b	21 b	28,4	21,4	40	100	14,2	50
KSS/PUR 29b	29 b	34,1	28,1	50	120	17,0	50
KSS/PUR 36b	36 b	43,2	35,3	60	180	23,5	30
KSS/PUR 48b	48 b	55,0	46,5	70	200	32,0	30
KSS/PUR 52	52	62,4	52,4	150	300	44,0	10/30
KSS/PUR 70	70	83,4	69,5	150	350	73,0	10/30
KSS/PUR 95	95	106,4	89,0	180	410	101,0	10/30

Weitere Farben (auch transparent), Größen und geschlitzte Varianten sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Wellrohr aus thermoplastischem Elastomer

für Roboteranwendungen sowie Außenanwendungen, speziell modifiziert

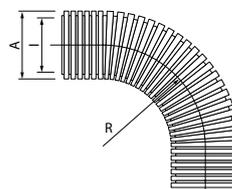


- Für dynamische Anwendungen
- Hochwertiges, speziell modifiziertes thermoplastisches Elastomer
- Hervorragende Schlagzähigkeit bei tiefen Temperaturen
- Ausgezeichnete Biegewechselfestigkeit
- Höchste UV- und Witterungsbeständigkeit
- Chemische Beständigkeit gegen schwache Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Alkohole, Mineralöle und Fette

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 350 N/100 mm
Biegewechselfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 250.000 Zyklen
Schlagfestigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Dauereinsatztemperatur		-50°C ... +150°C
Kurzzeitige Einsatztemperatur		+180°C
Brandverhalten		nicht flammausbreitend
Flammklasse	UL 94	HB
Halogen- und phosphorfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		sehr gut

## Maße



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Feines Profil hohe Flexibilität  
gute Schlagzähigkeit  
Breites Profil hohe Trittfestigkeit  
gute Biegewechselfestigkeit  
Hohes Profil auf Anfrage

Zulassungen/Normen



Artikelbezeichnung, feines Profil		Empf. Verschraubungsgewinde metrisch	Pg	Außen-ø A [mm]	Innen-ø I [mm]	stat. Radius min. R [mm]	dynam. Radius min. R [mm]	Gewicht [kg/100m]	VPE [m]
schwarz	grau								
KSS/HY-NW7,5f sw	KSS/HY-NW7,5f gr	M10x1,5	Pg 07	9,9	6,6	15	40	1,8	50
KSS/HY-NW10f sw	KSS/HY-NW10f gr	M12x1,5	Pg 09	12,9	9,9	21	51	2,6	50
KSS/HY-NW12f sw	KSS/HY-NW12f gr	M16x1,5	Pg 11	15,7	12,2	28	68	3,4	50
Artikelbezeichnung, breites Profil		Empf. Verschraubungsgewinde metrisch	Pg	Außen-ø A [mm]	Innen-ø I [mm]	stat. Radius min. R [mm]	dynam. Radius min. R [mm]	Gewicht [kg/100m]	VPE [m]
schwarz	grau								
KSS/HY-NW16b sw	KSS/HY-NW16b gr	M20x1,5	Pg 16	21,1	16,6	38	95	6,3	50
KSS/HY-NW21b sw	KSS/HY-NW21b gr	M25x1,5	Pg 21	28,3	23,0	49	109	9,0	50
KSS/HY-NW29b sw	KSS/HY-NW29b gr	M32x1,5	Pg 29	34,3	28,0	67	142	12,5	25
KSS/HY-NW36b sw	KSS/HY-NW36b gr	M40x1,5	Pg 36	42,3	35,5	81	191	14,8	25
KSS/HY-NW48b sw	KSS/HY-NW48b gr	M50x1,5	Pg 48	54,5	46,5	102	237	20,0	25

Weitere Farben (auch transparent), Größen und geschlitzte Varianten sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Wellrohr aus hochwertigem Fluorkunststoff

für Anwendungen im Hochtemperaturbereich mit hohen Anforderungen an Formstabilität, Abrieb- und Chemikalienbeständigkeit

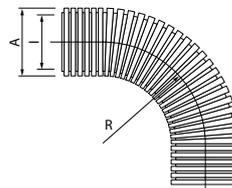


- Für statische Anwendungen
- Hochwertiger Fluorkunststoff
- Sehr gute Abriebfestigkeit
- Hohe elektrische Durchschlagfestigkeit
- Flammhemmend V0 nach UL94
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Chemische Beständigkeit gegen organische Mineralsäuren, starke Laugen, Benzin, Alkohole, mineralische Schmierstoffe und Fette

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 200 N/100 mm
Schlagfestigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Durchschlagfestigkeit		34 ... 38 KV/mm
Dauereinsatztemperatur		-200°C ... +260°C
Brandverhalten		selbstverlöschend
Flammklasse	UL 94	V0
Entflammbarkeit	FMVSS 302	Typ A
Halogen- und phosphorfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		sehr gut

## Maße



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Feines Profil hohe Flexibilität  
gute Schlagzähigkeit  
Breites Profil auf Anfrage  
Hohes Profil auf Anfrage

Zulassungen/Normen



Artikelbezeichnung, feines Profil		Empf. Verschraubungsgewinde		Außen-ø	Innen-ø	stat. Radius	VPE
schwarz	grau	metrisch	Pg	A [mm]	l [mm]	min. R [mm]	[m]
KSS/F-V0-NW7f sw	KSS/F-V0-NW7f gr	M10x1,5	Pg 07	10,0	7,0	25	50
KSS/F-V0-NW10f sw	KSS/F-V0-NW10f gr	M12x1,5	Pg 09	13,0	9,8	30	50
KSS/F-V0-NW13f sw	KSS/F-V0-NW13f gr	M16x1,5	Pg 11	15,7	12,4	35	50
KSS/F-V0-NW17f sw	KSS/F-V0-NW17f gr	M20x1,5	Pg 16	21,1	16,6	50	50
KSS/F-V0-NW23f sw	KSS/F-V0-NW23f gr	M25x1,5	Pg 21	28,6	23,0	60	50

Weitere Farben (auch transparent), Größen und geschlitzte Varianten sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Geteiltes Wellrohr aus Polyamid

für die einfache nachträgliche Montage

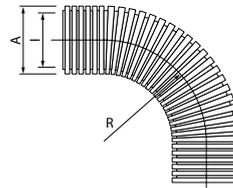


- Für statische und teilweise dynamische Anwendungen
- Ideal für nachträgliche Montage (konfektionierte Leitungen), einfach zu öffnen und wieder zu verschließen
- Sehr gut als Marderschutz
- Passende teilbare Verschraubungen und Gegenmuttern
- Flammhemmend HB nach UL94
- Chemische Beständigkeit gegen gebräuchliche Lösungsmittel, verdünnte Laugen, Alkohole, Mineralöle und Fette

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 600 N/100 mm
Biegewechselfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 15.000 Zyklen
Schlagfestigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Dauereinsatztemperatur		-40°C ... +140°C
Kurzzeitige Einsatztemperatur		+160°C
Brandverhalten	IEC EN 61386	nicht flammausbreitend
Flammklasse	UL 94	HB
Entflammbarkeit	FMVSS 302	Typ B, v < 100 mm/min
Halogen- und phosphorfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		sehr gut

## Maße



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Feines Profil hohe Flexibilität  
gute Schlagzähigkeit  
Breites Profil auf Anfrage  
Hohes Profil auf Anfrage

Zulassungen/Normen



Artikelbezeichnung schwarz	Empf. Verschraubungsgewinde metrisch	Pg	Außen-ø A [mm]	Innen-ø I [mm]	stat. Radius min. R [mm]	dynam. Radius min. R [mm]	Gewicht [kg/100m]	VPE [m]
KSS/DF-PA-NW8,5f sw	M10x1,5	Pg 07	11,2	6,2	70	245	3,1	50
KSS/DF-PA-NW10f sw	M12x1,5	Pg 09	12,9	7,9	75	260	4,0	50
KSS/DF-PA-NW12f sw	M16x1,5	Pg 11	15,8	10,3	100	350	7,0	50
KSS/DF-PA-NW17f sw	M20x1,5	Pg 16	21,0	13,9	120	420	9,3	50
KSS/DF-PA-NW23f sw	M25x1,5	Pg 21	28,3	20,5	170	595	14,0	50
KSS/DF-PA-NW29f sw	M32x1,5	Pg 29	34,5	26,6	180	630	18,5	25
KSS/DF-PA-NW36f sw	M40x1,5	Pg 36	41,8	32,0	200	700	27,5	25
KSS/DF-PA-NW48f sw	M50x1,5	Pg 48	54,2	43,0	240	840	32,0	25

Weitere Farben sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Geteiltes Wellrohr aus Polypropylen

für die einfache nachträgliche Montage

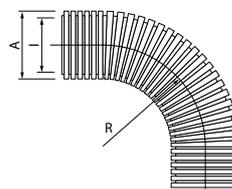


- Für statische und teilweise dynamische Anwendungen
- Ideal für nachträgliche Montage (konfektionierte Leitungen), einfach zu öffnen und wieder zu verschließen
- Sehr gut als Marderschutz
- Passende teilbare Verschraubungen und Gegenmuttern
- Flammhemmend V2 nach UL94
- Chemische Beständigkeit gegen schwache Säuren und Laugen, Kraftstoffe, Alkohole und mineralische Schmierstoffe

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 500 N/100 mm
Biegewechselfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 800.000 Zyklen
Schlagfestigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Dauereinsatztemperatur		-40°C ... +130°C
Kurzzeitige Einsatztemperatur		+150°C
Brandverhalten	IEC EN 61386	selbstverlöschend
Flammklasse	UL 94	V2
Entflammbarkeit	FMVSS 302	Typ B, v < 100 mm/min
Halogen- und phosphorfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		sehr gut

## Maße



- R = minimaler Radius  
 l = Innendurchmesser  
 A = Außendurchmesser
- Feines Profil hohe Flexibilität  
 gute Schlagzähigkeit  
 Breites Profil auf Anfrage  
 Hohes Profil auf Anfrage

Zulassungen/Normen



Artikelbezeichnung schwarz	Empf. Verschraubungsgewinde		Außen-ø A [mm]	Innen-ø l [mm]	stat. Radius min. R [mm]	dynam. Radius min. R [mm]	Gewicht [kg/100m]	VPE [m]
	metrisch	Pg						
KSS/DF-PP-NW8,5f sw	M10x1,5	Pg 07	11,2	6,2	55	190	2,7	50
KSS/DF-PP-NW10f sw	M12x1,5	Pg 09	12,9	7,9	60	210	3,4	50
KSS/DF-PP-NW12f sw	M16x1,5	Pg 11	15,8	10,3	75	260	5,0	50
KSS/DF-PP-NW17f sw	M20x1,5	Pg 16	21,0	13,9	85	295	7,3	50
KSS/DF-PP-NW23f sw	M25x1,5	Pg 21	28,3	20,5	130	455	10,9	50
KSS/DF-PP-NW29f sw	M32x1,5	Pg 29	34,5	26,6	140	490	16,2	25
KSS/DF-PP-NW36f sw	M40x1,5	Pg 36	41,8	32,0	160	560	21,8	25
KSS/DF-PP-NW48f sw	M50x1,5	Pg 48	54,2	43,0	170	595	25,0	25

Weitere Farben sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Geteiltes Wellrohr aus PP – spez. UV-Schutz

für die einfache nachträgliche Montage

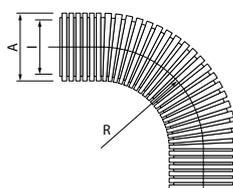


- Für statische und teilweise dynamische Anwendungen
- Spezieller Schutz gegen UV-Bestrahlung
- Ideal für nachträgliche Montage (konfektionierte Leitungen), einfach zu öffnen und wieder zu verschließen
- Sehr gut als Marderschutz
- Passende teilbare Verschraubungen und Gegenmuttern
- Flammhemmend V2 nach UL94
- Chem. Beständigkeit gegen schwache Säuren und Laugen, Kraftstoffe, Alkohole und mineralische Schmierstoffe

## Technische Daten

Scheiteldruckfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 500 N/100 mm
Biegewechselfestigkeit	i.A.a. IEC EN 61386	> 800.000 Zyklen
Schlagfestigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch
Dauereinsatztemperatur		-40°C ... +130°C
Kurzzeitige Einsatztemperatur		+150°C
Brandverhalten	IEC EN 61386	selbstverlöschend
Flammklasse	UL 94	V2
Entflammbarkeit	FMVSS 302	Typ B, v < 100 mm/min
Halogen- und phosphorfrei	DIN 53474	ja
Bewitterung mit UV-Strahlung und Feuchte		ausgezeichnet

## Maße



- R = minimaler Radius  
 I = Innendurchmesser  
 A = Außendurchmesser
- Feines Profil    hohe Flexibilität  
                          gute Schlagzähigkeit  
 Breites Profil    auf Anfrage  
 Hohes Profil    auf Anfrage

Zulassungen/Normen



Artikelbezeichnung schwarz	Empf. Verschraubungsgewinde		Außen-ø A [mm]	Innen-ø I [mm]	stat. Radius min. R [mm]	dynam. Radius min. R [mm]	Gewicht [kg/100m]	VPE [m]
	metrisch	Pg						
KSS/DF-PP-UV-NW8,5f sw	M10x1,5	Pg 07	11,2	6,2	55	190	2,7	50
KSS/DF-PP-UV-NW10f sw	M12x1,5	Pg 09	12,9	7,9	60	210	3,4	50
KSS/DF-PP-UV-NW12f sw	M16x1,5	Pg 11	15,8	10,3	75	260	5,0	50
KSS/DF-PP-UV-NW17f sw	M20x1,5	Pg 16	21,0	13,9	85	295	7,3	50
KSS/DF-PP-UV-NW23f sw	M25x1,5	Pg 21	28,3	20,5	130	455	10,9	50
KSS/DF-PP-UV-NW29f sw	M32x1,5	Pg 29	34,5	26,6	140	490	16,2	25
KSS/DF-PP-UV-NW36f sw	M40x1,5	Pg 36	41,8	32,0	160	560	21,8	25
KSS/DF-PP-UV-NW48f sw	M50x1,5	Pg 48	54,2	43,0	170	595	25,0	25

Weitere Farben sind auf Anfrage möglich. Gerne fertigen wir Ihre Wellrohre auch mit individueller Bedruckung.

# Schnellverschraubung IP66, gerade

Außengewinde metrisch und PG

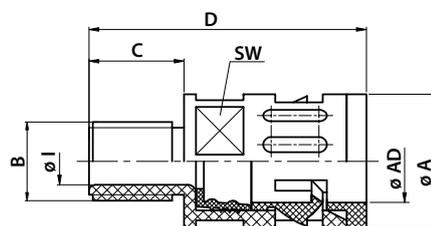


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

**Technische Daten**

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP66
Flammklasse	V2 (nach UL94)

**Maße**



Zulassungen/Normen



VGK6-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	für KSS-Rohr		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]					
VGK6-M10/10/NW7,5 sw	VGK6-M10/10/NW7,5 gr	M10×1,0	7,5	10,0	12	6,0	17,0	35,0	50
VGK6-M12/10/NW7,5 sw	VGK6-M12/10/NW7,5 gr	M12×1,5	7,5	10,0	12	7,0	17,0	35,0	50
VGK6-M12/13/NW10 sw	VGK6-M12/13/NW10 gr	M12×1,5	10	13,0	12	7,0	20,0	37,0	50
VGK6-M16/13/NW10 sw	VGK6-M16/13/NW10 gr	M16×1,5	10	13,0	12	10,0	20,0	37,0	50
VGK6-M16/15,8/NW12 sw	VGK6-M16/15,8/NW12 gr	M16×1,5	12	15,8	12	11,5	23,0	39,5	50
VGK6-M20/18,5/NW14 sw	VGK6-M20/18,5/NW14 gr	M20×1,5	14	18,5	13	14,5	26,0	42,0	50
VGK6-M20/21,2/NW16/17 sw	VGK6-M20/21,2/NW16/17 gr	M20×1,5	16/17	21,2	13	15,5	29,5	45,0	50
VGK6-M25/21,2/NW16/17 sw	VGK6-M25/21,2/NW16/17 gr	M25×1,5	16/17	21,2	13	17,0	29,5	45,0	50
VGK6-M25/28,5/NW21/23 sw	VGK6-M25/28,5/NW21/23 gr	M25×1,5	21/23	28,5	13	20,5	37,0	47,0	25
VGK6-M32/28,5/NW21/23 sw	VGK6-M32/28,5/NW21/23 gr	M32×1,5	21/23	28,5	13	23,5	37,0	47,0	25
VGK6-M32/34,5/NW29 sw	VGK6-M32/34,5/NW29 gr	M32×1,5	29	34,5	15	26,0	44,0	51,0	25
VGK6-M40/34,5/NW29 sw	VGK6-M40/34,5/NW29 gr	M40×1,5	29	34,5	15	28,5	44,0	51,0	25
VGK6-M40/42,5/NW36/37 sw	VGK6-M40/42,5/NW36/37 gr	M40×1,5	36/37	42,5	15	33,0	52,0	54,0	10
VGK6-M50/42,5/NW36/37 sw	VGK6-M50/42,5/NW36/37 gr	M50×1,5	36/37	42,5	15	36,5	52,0	54,0	10
VGK6-M50/54,5/NW48/50 sw	VGK6-M50/54,5/NW48/50 gr	M50×1,5	48/50	54,5	16	43,0	64,0	55,0	5
VGK6-M63/54,5/NW48/50 sw	VGK6-M63/54,5/NW48/50 gr	M63×1,5	48/50	54,5	16	48,0	64,0	55,0	5
VGK6-P – PG Gewinde		Gewinde B	für KSS-Rohr		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]					
VGK6-P07/10/NW7,5 sw	VGK6-P07/10/NW7,5 gr	PG7	7,5	10,0	12	7,0	17,0	35,0	50
VGK6-P09/13/NW10 sw	VGK6-P09/13/NW10 gr	PG9	10	13,0	12	10,0	20,0	37,0	50
VGK6-P11/15,8/NW12 sw	VGK6-P11/15,8/NW12 gr	PG11	12	15,8	12	12,0	23,0	39,5	50
VGK6-P13,5/18,5/NW14 sw	VGK6-P13,5/18,5/NW14 gr	PG13,5	14	18,5	13	14,5	26,0	42,0	50
VGK6-P13,5/21,2/NW16/17 sw	VGK6-P13,5/21,2/NW16/17 gr	PG13,5	16/17	21,2	13	15,5	26,0	42,0	50
VGK6-P16/21,2/NW16/17 sw	VGK6-P16/21,2/NW16/17 gr	PG16	16/17	21,2	13	17,0	29,5	45,0	50
VGK6-P21/28,5/NW21/23 sw	VGK6-P21/28,5/NW21/23 gr	PG21	21/23	28,5	13	23,5	37,0	47,0	25
VGK6-P29/34,5/NW29 sw	VGK6-P29/34,5/NW29 gr	PG29	29	34,5	15	30,0	44,0	51,0	25
VGK6-P36/42,5/NW36/37 sw	VGK6-P36/42,5/NW36/37 gr	PG36	36/37	42,5	15	36,5	52,0	54,0	10
VGK6-P48/54,5/NW48/50 sw	VGK6-P48/54,5/NW48/50 gr	PG48	48/50	54,5	16	48,0	64,0	55,0	10

# Schnellverschraubung IP66, gerade

mit Zugentlastung, Außengewinde metrisch und PG

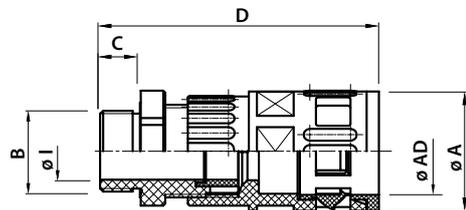


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Optimaler Halt bei gleichzeitiger Abdichtung der Kabel
- Konisch dichtend
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

### Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP66
Flammklasse	V2 (nach UL94)

### Maße



Zulassungen/Normen



VGZK6-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	für KSS-Rohr		Klemmbereich [mm]	Gew.-länge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VGZK6-M12/10/NW7,5 sw	VGZK6-M12/10/NW7,5 gr	M12x1,5	7,5	10,0	3 ... 6,5	8	7	17,0	53,0	50
VGZK6-M16/13/NW10 sw	VGZK6-M16/13/NW10 gr	M16x1,5	10	13,0	4 ... 8,0	8	8	20,0	56,0	50
VGZK6-M16/15,8/NW12 sw	VGZK6-M16/15,8/NW12 gr	M16x1,5	12	15,8	5 ... 10,0	8	10	23,0	58,5	50
VGZK6-M20/18,5/NW14 sw	VGZK6-M20/18,5/NW14 gr	M20x1,5	14	18,5	6 ... 12,0	9	12	26,0	63,0	50
VGZK6-M20/21,2/NW16/17 sw	VGZK6-M20/21,2/NW16/17 gr	M20x1,5	16/17	21,2	8 ... 14,0	10	14	29,5	69,0	25
VGZK6-M25/28,5/NW21/23 sw	VGZK6-M25/28,5/NW21/23 gr	M25x1,5	21/23	28,5	13 ... 18,0	11	18	37,0	74,0	10
VGZK6-M32/34,5/NW29 sw	VGZK6-M32/34,5/NW29 gr	M32x1,5	29	34,5	18 ... 25,0	11	25	44,0	85,0	10
VGZK6-M40/42,5/NW36/37 sw	VGZK6-M40/42,5/NW36/37 gr	M40x1,5	36/37	42,5	22 ... 32,0	13	32	52,0	98,0	10
VGZK6-M50/54,5/NW48/50 sw	VGZK6-M50/54,5/NW48/50 gr	M50x1,5	48/50	54,5	30 ... 38,0	15	38	64,0	103,0	5
VGZK6-M63/54,5/NW48/50 sw	VGZK6-M63/54,5/NW48/50 gr	M63x1,5	48/50	54,5	37 ... 44,0	15	44	64,0	101,5	5
VGZK6-P – PG Gewinde										
VGZK6-P07/10/NW7,5 sw	VGZK6-P07/10/NW7,5 gr	PG7	7,5	10,0	3 ... 6,5	8	7	17,0	53,0	50
VGZK6-P09/13/NW10 sw	VGZK6-P09/13/NW10 gr	PG9	10	13,0	4 ... 8,0	8	8	20,0	56,0	50
VGZK6-P11/15,8/NW12 sw	VGZK6-P11/15,8/NW12 gr	PG11	12	15,8	5 ... 10,0	8	10	23,0	58,5	50
VGZK6-P13,5/18,5/NW14 sw	VGZK6-P13,5/18,5/NW14 gr	PG13,5	14	18,5	6 ... 12,0	9	12	26,0	63,0	50
VGZK6-P16/21,2/NW16/17 sw	VGZK6-P16/21,2/NW16/17 gr	PG16	16/17	21,2	8 ... 14,0	10	14	29,5	69,0	25
VGZK6-P21/28,5/NW21/23 sw	VGZK6-P21/28,5/NW21/23 gr	PG21	21/23	28,5	13 ... 18,0	11	18	37,0	74,0	10
VGZK6-P29/31,5/NW26 sw	VGZK6-P29/31,5/NW26 gr	PG29	26	31,5	18 ... 25,0	12	25	41,0	85,0	10
VGZK6-P29/34,5/NW29 sw	VGZK6-P29/34,5/NW29 gr	PG29	29	34,5	18 ... 25,0	11	25	44,0	85,0	10
VGZK6-P36/42,5/NW36/37 sw	VGZK6-P36/42,5/NW36/37 gr	PG36	36/37	42,5	22 ... 32,0	13	32	52,0	98,0	10
VGZK6-P48/54,5/NW48/50 sw	VGZK6-P48/54,5/NW48/50 gr	PG48	48/50	54,5	37 ... 44,0	15	44	64,0	101,5	5

# Schnellverschraubung IP66, gerade

Innengewinde metrisch

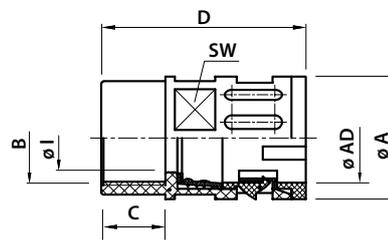


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

**Technische Daten**

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP66
Flammklasse	V2 (nach UL94)

**Maße**



Zulassungen/Normen



VGKI6-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]					
VGKI6-M10/10/NW7,5 sw	VGKI6-M10/10/NW7,5 gr	M10×1,0	7,5	10,0	12,5	7,0	17,0	36,0	50
VGKI6-M12/10/NW7,5 sw	VGKI6-M12/10/NW7,5 gr	M12×1,5	7,5	10,0	12,5	7,0	17,0	36,0	50
VGKI6-M12/13/NW10 sw	VGKI6-M12/13/NW10 gr	M12×1,5	10	13,0	13,0	10,0	20,0	38,0	50
VGKI6-M16/13/NW10 sw	VGKI6-M16/13/NW10 gr	M16×1,5	10	13,0	13,5	10,0	20,0	38,0	50
VGKI6-M16/15,8/NW12 sw	VGKI6-M16/15,8/NW12 gr	M16×1,5	12	15,8	13,5	12,0	23,0	41,0	50
VGKI6-M20/15,8/NW12 sw	VGKI6-M20/15,8/NW12 gr	M20×1,5	12	15,8	13,5	12,0	23,0	41,0	50
VGKI6-M20/18,5/NW14 sw	VGKI6-M20/18,5/NW14 gr	M20×1,5	14	18,5	13,5	14,5	26,0	43,0	50
VGKI6-M20/21,2/NW16/17 sw	VGKI6-M20/21,2/NW16/17 gr	M20×1,5	16/17	21,2	14,5	17,0	29,5	47,0	50
VGKI6-M25/21,2/NW16/17 sw	VGKI6-M25/21,2/NW16/17 gr	M25×1,5	16/17	21,2	14,5	17,0	29,5	47,0	50
VGKI6-M25/28,5/NW21/23 sw	VGKI6-M25/28,5/NW21/23 gr	M25×1,5	21/23	28,5	16,0	23,5	37,0	50,0	25
VGKI6-M32/28,5/NW21/23 sw	VGKI6-M32/28,5/NW21/23 gr	M32×1,5	21/23	28,5	16,0	23,5	37,0	50,0	25
VGKI6-M32/31,5/NW26 sw	VGKI6-M32/31,5/NW26 gr	M32×1,5	26	31,5	17,0	26,0	41,0	53,0	25
VGKI6-M32/34,5/NW29 sw	VGKI6-M32/34,5/NW29 gr	M32×1,5	29	34,5	17,0	30,0	44,0	56,0	25
VGKI6-M40/34,5/NW29 sw	VGKI6-M40/34,5/NW29 gr	M40×1,5	29	34,5	17,5	30,0	44,0	56,0	25
VGKI6-M40/42,5/NW36/37 sw	VGKI6-M40/42,5/NW36/37 gr	M40×1,5	36/37	42,5	26,0	36,5	52,0	65,0	10
VGKI6-M50/42,5/NW36/37 sw	VGKI6-M50/42,5/NW36/37 gr	M50×1,5	36/37	42,5	26,0	36,5	52,0	65,0	10
VGKI6-M50/54,5/NW48/50 sw	VGKI6-M50/54,5/NW48/50 gr	M50×1,5	48/50	54,5	28,5	48,0	64,0	68,5	5
VGKI6-M63/54,5/NW48/50 sw	VGKI6-M63/54,5/NW48/50 gr	M63×1,5	48/50	54,5	28,5	48,0	64,0	68,5	5

# Schnellverschraubung IP66, Winkel 90°

Außengewinde metrisch und PG

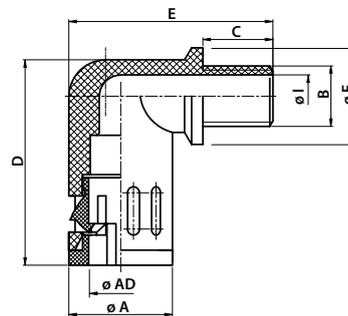


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP66
Flammklasse	V2 (nach UL94)

## Maße



Zulassungen/Normen



VWK6-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	Höhe E [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VWK6-M10/10/NW7,5 sw	VWK6-M10/10/NW7,5 gr	M10×1,0	7,5	10,0	11,5	7,0	17,0	34,0	33,5	50
VWK6-M12/10/NW7,5 sw	VWK6-M12/10/NW7,5 gr	M12×1,5	7,5	10,0	11,5	8,5	17,0	34,0	33,5	50
VWK6-M12/13/NW10 sw	VWK6-M12/13/NW10 gr	M12×1,5	10	13,0	11,5	8,0	20,0	38,5	36,0	50
VWK6-M16/13/NW10 sw	VWK6-M16/13/NW10 gr	M16×1,5	10	13,0	11,5	11,0	20,0	38,5	36,0	50
VWK6-M16/15,8/NW12 sw	VWK6-M16/15,8/NW12 gr	M16×1,5	12	15,8	12,0	12,0	23,0	43,5	40,5	50
VWK6-M20/21,2/NW16/17 sw	VWK6-M20/21,2/NW16/17 gr	M20×1,5	16/17	21,2	13,0	15,5	29,5	51,5	48,0	25
VWK6-M25/21,2/NW16/17 sw	VWK6-M25/21,2/NW16/17 gr	M25×1,5	16/17	21,2	13,0	18,0	29,5	51,5	48,0	25
VWK6-M25/28,5/NW21/23 sw	VWK6-M25/28,5/NW21/23 gr	M25×1,5	21/23	28,5	13,0	20,5	37,0	59,0	56,0	20
VWK6-M32/28,5/NW21/23 sw	VWK6-M32/28,5/NW21/23 gr	M32×1,5	21/23	28,5	13,0	23,5	37,0	59,0	56,0	20
VWK6-M32/34,5/NW29 sw	VWK6-M32/34,5/NW29 gr	M32×1,5	29	34,5	15,0	25,0	44,0	70,5	65,5	10
VWK6-M40/34,5/NW29 sw	VWK6-M40/34,5/NW29 gr	M40×1,5	29	34,5	15,0	31,0	44,0	70,5	65,5	10
VWK6-M40/42,5/NW36/37 sw	VWK6-M40/42,5/NW36/37 gr	M40×1,5	36/37	42,5	15,0	32,0	52,0	81,0	73,5	5
VWK6-M50/42,5/NW36/37 sw	VWK6-M50/42,5/NW36/37 gr	M50×1,5	36/37	42,5	15,0	39,0	52,0	81,0	73,5	5
VWK6-M50/54,5/NW48/50 sw	VWK6-M50/54,5/NW48/50 gr	M50×1,5	48/50	54,5	16,0	43,0	64,0	91,0	86,5	4
VWK6-M63/54,5/NW48/50 sw	VWK6-M63/54,5/NW48/50 gr	M63×1,5	48/50	54,5	16,0	48,5	64,0	91,0	86,5	4
VWK6-P – PG Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	Höhe E [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VWK6-P07/10/NW7,5 sw	VWK6-P07/10/NW7,5 gr	PG7	7,5	10,0	11,5	8,5	17,0	34,0	33,5	50
VWK6-P09/13/NW10 sw	VWK6-P09/13/NW10 gr	PG9	10	13,0	11,5	11,0	20,0	38,5	36,0	50
VWK6-P11/15,8/NW12 sw	VWK6-P11/15,8/NW12 gr	PG11	12	15,8	12,0	14,0	23,0	43,5	40,5	50
VWK6-P13,5/18,5/NW16/17 sw	VWK6-P13,5/18,5/NW16/17 gr	PG13,5	16/17	18,5	13,0	15,5	26,0	47,5	45,0	50
VWK6-P16/21,2/NW16/17 sw	VWK6-P16/21,2/NW16/17 gr	PG16	16/17	21,2	13,0	18,0	29,5	51,5	48,0	25
VWK6-P21/28,5/NW21/23 sw	VWK6-P21/28,5/NW21/23 gr	PG21	21/23	28,5	13,0	23,5	37,0	59,0	56,0	20
VWK6-P29/34,5/NW29 sw	VWK6-P29/34,5/NW29 gr	PG29	29	34,5	15,0	31,0	44,0	70,5	65,5	10
VWK6-P36/42,5/NW36/37 sw	VWK6-P36/42,5/NW36/37 gr	PG36	36/37	42,5	15,0	36,0	52,0	81,0	73,5	5
VWK6-P48/54,5/NW48/50 sw	VWK6-P48/54,5/NW48/50 gr	PG48	48/50	54,5	16,0	48,5	64,0	91,0	86,5	4

# Schnellverschraubung IP66, Bogen 90°

Außengewinde metrisch

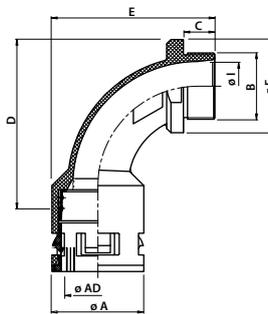


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP66
Flammklasse	V2 (nach UL94)

## Maße



Zulassungen/Normen



## VWBK6-M – metrisches Gewinde

schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	Gewinde B	für KSS-Rohr		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	Höhe E [mm]	VPE Stk.
			NW	AD [mm]						
VWBK6-M12/10/NW7,5 sw	VWBK6-M12/10/NW7,5 gr	M12X1,5	7,5	10,0	12	6,5	17,0	60	46	50
VWBK6-M16/13/NW10 sw	VWBK6-M16/13/NW10 gr	M16X1,5	10	13,0	12	9,5	20,0	63	47	50
VWBK6-M16/15,8/NW12 sw	VWBK6-M16/15,8/NW12 gr	M16X1,5	12	15,8	13	10,5	23,0	68	49	50
VWBK6-M20/18,5/NW14 sw	VWBK6-M20/18,5/NW14 gr	M20X1,5	14	18,5	13	14,0	26,0	72	53	50
VWBK6-M20/21,2/NW16/17 sw	VWBK6-M20/21,2/NW16/17 gr	M20X1,5	16/17	21,2	13	14,0	29,5	77	55	50
VWBK6-M25/21,2/NW16/17 sw	VWBK6-M25/21,2/NW16/17 gr	M25X1,5	16/17	21,2	13	17,5	29,5	77	55	25
VWBK6-M25/28,5/NW21/23 sw	VWBK6-M25/28,5/NW21/23 gr	M25X1,5	21/23	28,5	13	18,0	37,0	93	68	25
VWBK6-M32/28,5/NW21/23 sw	VWBK6-M32/28,5/NW21/23 gr	M32X1,5	21/23	28,5	13	22,5	37,0	93	68	20
VWBK6-M32/34,5/NW29 sw	VWBK6-M32/34,5/NW29 gr	M32X1,5	29	34,5	15	24,0	44,0	112	78	20
VWBK6-M40/34,5/NW29 sw	VWBK6-M40/34,5/NW29 gr	M40X1,5	29	34,5	15	30,5	44,0	112	78	10
VWBK6-M40/42,5/NW36/37 sw	VWBK6-M40/42,5/NW36/37 gr	M40X1,5	36/37	42,5	15	30,5	52,0	115	81	10
VWBK6-M50/42,5/NW36/37 sw	VWBK6-M50/42,5/NW36/37 gr	M50X1,5	36/37	42,5	15	36,5	52,0	115	81	5
VWBK6-M50/54,5/NW48/50 sw	VWBK6-M50/54,5/NW48/50 gr	M50X1,5	48/50	54,5	16	39,0	64,0	130	96	5
VWBK6-M63/54,5/NW48/50 sw	VWBK6-M63/54,5/NW48/50 gr	M63X1,5	48/50	54,5	16	48,5	64,0	130	96	4

# Schnellverschraubung IP68, gerade

Außengewinde metrisch und PG

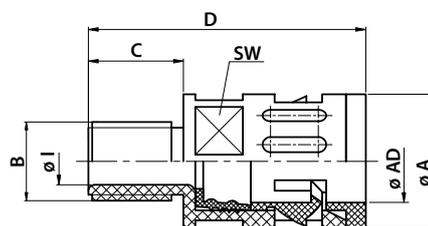


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend, mit Dichtring
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

**Technische Daten**

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68, mit Dichtring
Flammklasse	V2 (nach UL94)

**Maße**



Zulassungen/Normen



VGK8-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]					
VGK8-M10/10/NW7,5 sw	VGK8-M10/10/NW7,5 gr	M10×1,0	7,5	10,0	12	6,0	17,0	35,0	50
VGK8-M12/10/NW7,5 sw	VGK8-M12/10/NW7,5 gr	M12×1,5	7,5	10,0	12	7,0	17,0	35,0	50
VGK8-M12/13/NW10 sw	VGK8-M12/13/NW10 gr	M12×1,5	10	13,0	12	7,0	20,0	37,0	50
VGK8-M16/13/NW10 sw	VGK8-M16/13/NW10 gr	M16×1,5	10	13,0	12	10,0	20,0	37,0	50
VGK8-M16/15,8/NW12 sw	VGK8-M16/15,8/NW12 gr	M16×1,5	12	15,8	12	11,5	23,0	39,5	50
VGK8-M20/15,8/NW12 sw	VGK8-M20/15,8/NW12 gr	M20×1,5	12	15,8	12	12,0	23,0	39,5	50
VGK8-M20/18,5/NW14 sw	VGK8-M20/18,5/NW14 gr	M20×1,5	14	18,5	13	14,5	26,0	42,0	50
VGK8-M20/21,2/NW16/17 sw	VGK8-M20/21,2/NW16/17 gr	M20×1,5	16/17	21,2	13	15,5	29,5	45,0	50
VGK8-M25/21,2/NW16/17 sw	VGK8-M25/21,2/NW16/17 gr	M25×1,5	16/17	21,2	13	17,0	29,5	45,0	50
VGK8-M25/28,5/NW21/23 sw	VGK8-M25/28,5/NW21/23 gr	M25×1,5	21/23	28,5	13	20,5	37,0	47,0	25
VGK8-M32/28,5/NW21/23 sw	VGK8-M32/28,5/NW21/23 gr	M32×1,5	21/23	28,5	13	23,5	37,0	47,0	25
VGK8-M32/34,5/NW29 sw	VGK8-M32/34,5/NW29 gr	M32×1,5	29	34,5	15	26,0	44,0	51,0	25
VGK8-M40/34,5/NW29 sw	VGK8-M40/34,5/NW29 gr	M40×1,5	29	34,5	15	28,5	44,0	51,0	25
VGK8-M40/42,5/NW36/37 sw	VGK8-M40/42,5/NW36/37 gr	M40×1,5	36/37	42,5	15	33,0	52,0	54,0	10
VGK8-M50/42,5/NW36/37 sw	VGK8-M50/42,5/NW36/37 gr	M50×1,5	36/37	42,5	15	36,5	52,0	54,0	10
VGK8-M50/54,5/NW48/50 sw	VGK8-M50/54,5/NW48/50 gr	M50×1,5	48/50	54,5	16	43,0	64,0	55,0	5
VGK8-M63/54,5/NW48/50 sw	VGK8-M63/54,5/NW48/50 gr	M63×1,5	48/50	54,5	16	48,0	64,0	55,0	5

**VGK8-P – PG Gewinde**

VGK8-P07/10/NW7,5 sw	VGK8-P07/10/NW7,5 gr	PG7	7,5	10,0	12	7,0	17,0	35,0	50
VGK8-P09/13/NW10 sw	VGK8-P09/13/NW10 gr	PG9	10	13,0	12	10,0	20,0	37,0	50
VGK8-P11/15,8/NW12 sw	VGK8-P11/15,8/NW12 gr	PG11	12	15,8	12	12,0	23,0	39,5	50
VGK8-P13,5/18,5/NW14 sw	VGK8-P13,5/18,5/NW14 gr	PG13,5	14	18,5	13	14,5	26,0	42,0	50
VGK8-P16/21,2/NW16/17 sw	VGK8-P16/21,2/NW16/17 gr	PG16	16/17	21,2	13	17,0	29,5	45,0	50
VGK8-P21/28,5/NW21/23 sw	VGK8-P21/28,5/NW21/23 gr	PG21	21/23	28,5	13	23,5	37,0	47,0	25
VGK8-P29/34,5/NW29 sw	VGK8-P29/34,5/NW29 gr	PG29	29	34,5	15	30,0	44,0	51,0	25
VGK8-P36/42,5/NW36/37 sw	VGK8-P36/42,5/NW36/37 gr	PG36	36/37	42,5	15	36,5	52,0	54,0	10
VGK8-P48/54,5/NW48/50 sw	VGK8-P48/54,5/NW48/50 gr	PG48	48/50	54,5	16	48,0	64,0	55,0	10

# Schnellverschraubung IP68, gerade

mit Zugentlastung, Außengewinde metrisch und PG

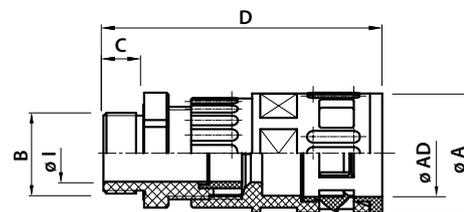


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Optimaler Halt bei gleichzeitiger Abdichtung der Kabel
- Konisch dichtend, mit Dichtring
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

### Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68, mit Dichtring
Flammklasse	V2 (nach UL94)

### Maße



Zulassungen/Normen



VGZK8-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Klemmbereich [mm]	Gew.-länge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VGZK8-M12/10/NW7,5 sw	VGZK8-M12/10/NW7,5 gr	M12x1,5	7,5	10,0	3 ... 6,5	8	7	17,0	53,0	50
VGZK8-M16/13/NW10 sw	VGZK8-M16/13/NW10 gr	M16x1,5	10	13,0	4 ... 8,0	8	8	20,0	56,0	50
VGZK8-M16/15,8/NW12 sw	VGZK8-M16/15,8/NW12 gr	M16x1,5	12	15,8	5 ... 10,0	8	10	23,0	58,5	50
VGZK8-M20/18,5/NW14 sw	VGZK8-M20/18,5/NW14 gr	M20x1,5	14	18,5	6 ... 12,0	9	12	26,0	63,0	50
VGZK8-M20/21,2/NW16/17 sw	VGZK8-M20/21,2/NW16/17 gr	M20x1,5	16/17	21,2	8 ... 14,0	10	14	29,5	69,0	25
VGZK8-M25/28,5/NW21/23 sw	VGZK8-M25/28,5/NW21/23 gr	M25x1,5	21/23	28,5	13 ... 18,0	11	18	37,0	74,0	10
VGZK8-M32/34,5/NW29 sw	VGZK8-M32/34,5/NW29 gr	M32x1,5	29	34,5	18 ... 25,0	11	25	44,0	85,0	10
VGZK8-M40/42,5/NW36/37 sw	VGZK8-M40/42,5/NW36/37 gr	M40x1,5	36/37	42,5	22 ... 32,0	13	32	52,0	98,0	10
VGZK8-M50/54,5/NW48/50 sw	VGZK8-M50/54,5/NW48/50 gr	M50x1,5	48/50	54,5	30 ... 38,0	14	38	64,0	101,5	5
VGZK8-M63/54,5/NW48/50 sw	VGZK8-M63/54,5/NW48/50 gr	M63x1,5	48/50	54,5	37 ... 44,0	15	44	64,0	101,5	5
VGZK8-P – PG Gewinde										
VGZK8-P07/10/NW7,5 sw	VGZK8-P07/10/NW7,5 gr	PG7	7,5	10,0	3 ... 6,5	8	7	17,0	53,0	50
VGZK8-P09/13/NW10 sw	VGZK8-P09/13/NW10 gr	PG9	10	13,0	4 ... 8,0	8	8	20,0	56,0	50
VGZK8-P11/15,8/NW12 sw	VGZK8-P11/15,8/NW12 gr	PG11	12	15,8	5 ... 10,0	8	10	23,0	58,5	50
VGZK8-P13,5/18,5/NW14 sw	VGZK8-P13,5/18,5/NW14 gr	PG13,5	14	18,5	6 ... 12,0	9	12	26,0	63,0	50
VGZK8-P16/21,2/NW16/17 sw	VGZK8-P16/21,2/NW16/17 gr	PG16	16/17	21,2	8 ... 14,0	10	14	29,5	69,0	25
VGZK8-P21/28,5/NW21/23 sw	VGZK8-P21/28,5/NW21/23 gr	PG21	21/23	28,5	13 ... 18,0	11	18	37,0	74,0	10
VGZK8-P29/31,5/NW26 sw	VGZK8-P29/31,5/NW26 gr	PG29	26	31,5	18 ... 25,0	12	25	41,0	85,0	10
VGZK8-P29/34,5/NW29 sw	VGZK8-P29/34,5/NW29 gr	PG29	29	34,5	18 ... 25,0	11	25	44,0	85,0	10
VGZK8-P36/42,5/NW36/37 sw	VGZK8-P36/42,5/NW36/37 gr	PG36	36/37	42,5	22 ... 32,0	13	32	52,0	98,0	10
VGZK8-P48/54,5/NW48/50 sw	VGZK8-P48/54,5/NW48/50 gr	PG48	48/50	54,5	37 ... 44,0	15	44	64,0	101,5	5

# Schnellverschraubung IP68, gerade

Innengewinde metrisch

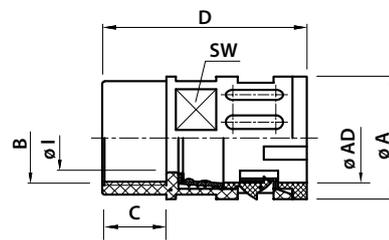


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

**Technische Daten**

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68
Flammklasse	V2 (nach UL94)

**Maße**



Zulassungen/Normen



VGK18-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]					
VGK18-M10/10/NW7,5 sw	VGK18-M10/10/NW7,5 gr	M10×1,0	7,5	10,0	12,5	7,0	17,0	36,0	50
VGK18-M12/10/NW7,5 sw	VGK18-M12/10/NW7,5 gr	M12×1,5	7,5	10,0	12,5	7,0	17,0	36,0	50
VGK18-M12/13/NW10 sw	VGK18-M12/13/NW10 gr	M12×1,5	10	13,0	13,0	10,0	20,0	38,0	50
VGK18-M16/13/NW10 sw	VGK18-M16/13/NW10 gr	M16×1,5	10	13,0	13,5	10,0	20,0	38,0	50
VGK18-M16/15,8/NW12 sw	VGK18-M16/15,8/NW12 gr	M16×1,5	12	15,8	13,5	12,0	23,0	41,0	50
VGK18-M20/15,8/NW12 sw	VGK18-M20/15,8/NW12 gr	M20×1,5	12	15,8	13,5	12,0	23,0	41,0	50
VGK18-M20/18,5/NW14 sw	VGK18-M20/18,5/NW14 gr	M20×1,5	14	18,5	13,5	14,5	26,0	43,0	50
VGK18-M20/21,2/NW16/17 sw	VGK18-M20/21,2/NW16/17 gr	M20×1,5	16/17	21,2	14,5	17,0	29,5	47,0	50
VGK18-M25/21,2/NW16/17 sw	VGK18-M25/21,2/NW16/17 gr	M25×1,5	16/17	21,2	14,5	17,0	29,5	47,0	50
VGK18-M25/28,5/NW21/23 sw	VGK18-M25/28,5/NW21/23 gr	M25×1,5	21/23	28,5	16,0	23,5	37,0	50,0	25
VGK18-M32/28,5/NW21/23 sw	VGK18-M32/28,5/NW21/23 gr	M32×1,5	21/23	28,5	16,0	23,5	37,0	50,0	25
VGK18-M32/34,5/NW29 sw	VGK18-M32/34,5/NW29 gr	M32×1,5	29	34,5	17,0	30,0	44,0	56,0	25
VGK18-M40/34,5/NW29 sw	VGK18-M40/34,5/NW29 gr	M40×1,5	29	34,5	17,5	30,0	44,0	56,0	25
VGK18-M40/42,5/NW36/37 sw	VGK18-M40/42,5/NW36/37 gr	M40×1,5	36/37	42,5	26,0	36,5	52,0	65,0	10
VGK18-M50/42,5/NW36/37 sw	VGK18-M50/42,5/NW36/37 gr	M50×1,5	36/37	42,5	26,0	36,5	52,0	65,0	10
VGK18-M50/54,5/NW48/50 sw	VGK18-M50/54,5/NW48/50 gr	M50×1,5	48/50	54,5	28,5	48,0	64,0	68,5	5
VGK18-M63/54,5/NW48/50 sw	VGK18-M63/54,5/NW48/50 gr	M63×1,5	48/50	54,5	28,5	48,0	64,0	68,5	5

# Schnellverschraubung IP68, gerade

Messing-Außengewinde metrisch und PG

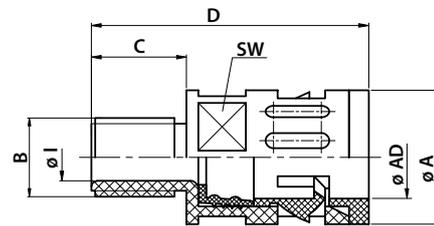


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend, mit Dichtring
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Hohe mechanische Belastbarkeit und Schlagfestigkeit
- Hohes Drehmoment des Gewindeanschlusses
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6) Anschlussgewinde: Messing vernickelt
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68, mit Dichtring
Flammklasse	V2 (nach UL94)

## Maße



Zulassungen/Normen



VGM8-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]					
VGM8-M12/10/NW7,5 sw	VGM8-M12/10/NW7,5 gr	M12x1,5	7,5	10,0	10	7,0	17,0	37,5	50
VGM8-M12/13/NW10 sw	VGM8-M12/13/NW10 gr	M12x1,5	10	13,0	10	7,0	20,0	40,0	50
VGM8-M16/13/NW10 sw	VGM8-M16/13/NW10 gr	M16x1,5	10	13,0	12	10,0	20,0	42,0	50
VGM8-M16/15,8/NW12 sw	VGM8-M16/15,8/NW12 gr	M16x1,5	12	15,8	12	10,0	23,0	43,5	50
VGM8-M20/18,5/NW14 sw	VGM8-M20/18,5/NW14 gr	M20x1,5	14	18,5	12	14,5	26,0	46,5	25
VGM8-M20/21,2/NW16/17 sw	VGM8-M20/21,2/NW16/17 gr	M20x1,5	16/17	21,2	12	15,0	29,5	49,0	25
VGM8-M25/21,2/NW16/17 sw	VGM8-M25/21,2/NW16/17 gr	M25x1,5	16/17	21,2	13	16,0	29,5	50,0	25
VGM8-M25/28,5/NW21/23 sw	VGM8-M25/28,5/NW21/23 gr	M25x1,5	21/23	28,5	13	18,0	37,0	52,0	20
VGM8-M32/28,5/NW21/23 sw	VGM8-M32/28,5/NW21/23 gr	M32x1,5	21/23	28,5	14	23,5	37,0	53,0	10
VGM8-M32/34,5/NW29 sw	VGM8-M32/34,5/NW29 gr	M32x1,5	29	34,5	14	24,0	44,0	57,0	10
VGM8-M40/34,5/NW29 sw	VGM8-M40/34,5/NW29 gr	M40x1,5	29	34,5	14	28,0	44,0	51,0	10
VGM8-M40/42,5/NW36/37 sw	VGM8-M40/42,5/NW36/37 gr	M40x1,5	36/37	42,5	17	32,0	52,0	54,0	10
VGM8-M50/42,5/NW36/37 sw	VGM8-M50/42,5/NW36/37 gr	M50x1,5	36/37	42,5	17	36,5	52,0	53,0	5
VGM8-M50/54,5/NW48/50 sw	VGM8-M50/54,5/NW48/50 gr	M50x1,5	48/50	54,5	17	43,0	64,0	61,0	5
VGM8-M63/54,5/NW48/50 sw	VGM8-M63/54,5/NW48/50 gr	M63x1,5	48/50	54,5	17	48,0	64,0	62,0	5
VGM8-P – PG Gewinde		Gewinde	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]					
VGM8-P07/10/NW7,5 sw	VGM8-P07/10/NW7,5 gr	PG7	7,5	10,0	10	7,0	17,0	37,5	50
VGM8-P09/13/NW10 sw	VGM8-P09/13/NW10 gr	PG9	10	13,0	12	10,0	20,0	42,0	50
VGM8-P11/15,8/NW12 sw	VGM8-P11/15,8/NW12 gr	PG11	12	15,8	12	11,0	23,0	43,5	50
VGM8-P13,5/18,5/NW14 sw	VGM8-P13,5/18,5/NW14 gr	PG13,5	14	18,5	12	14,5	26,0	46,5	25
VGM8-P16/21,2/NW16/17 sw	VGM8-P16/21,2/NW16/17 gr	PG16	16/17	21,2	13	16,0	29,5	50,0	25
VGM8-P21/28,5/NW21/23 sw	VGM8-P21/28,5/NW21/23 gr	PG21	21/23	28,5	14	20,0	37,0	53,0	20
VGM8-P29/34,5/NW29 sw	VGM8-P29/34,5/NW29 gr	PG29	29	34,5	14	27,5	44,0	57,0	10
VGM8-P36/42,5/NW36/37 sw	VGM8-P36/42,5/NW36/37 gr	PG36	36/37	42,5	17	36,5	52,0	61,0	10
VGM8-P48/54,5/NW48/50 sw	VGM8-P48/54,5/NW48/50 gr	PG48	48/50	54,5	17	48,0	64,0	69,0	5

# Schnellverschraubung IP68, gerade

Messing-Innengewinde metrisch und PG

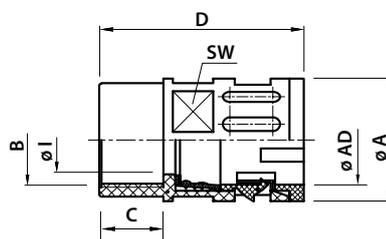


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Hohe mechanische Belastbarkeit und Schlagfestigkeit
- Hohes Drehmoment des Gewindeanschlusses
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

### Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6) Anschlussgewinde: Messing vernickelt
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68
Flammklasse	V2 (nach UL94)

### Maße



Zulassungen/Normen



VGMI8-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	für KSS-Rohr		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø l [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]					
VGMI8-M12/10/NW7,5 sw	VGMI8-M12/10/NW7,5 gr	M12x1,5	7,5	10,0	10	7,0	17,0	38,5	50
VGMI8-M16/13/NW10 sw	VGMI8-M16/13/NW10 gr	M16x1,5	10	13,0	12	8,5	20,0	42,0	50
VGMI8-M20/15,8/NW12 sw	VGMI8-M20/15,8/NW12 gr	M20x1,5	12	15,8	12	12,0	23,0	43,5	50
VGMI8-M20/21,2/NW16/17 sw	VGMI8-M20/21,2/NW16/17 gr	M20x1,5	16/17	21,2	12	15,0	29,5	49,0	25
VGMI8-M25/21,2/NW16/17 sw	VGMI8-M25/21,2/NW16/17 gr	M25x1,5	16/17	21,2	13	16,0	29,5	50,0	25
VGMI8-M25/28,5/NW21/23 sw	VGMI8-M25/28,5/NW21/23 gr	M25x1,5	21/23	28,5	13	18,0	37,0	52,0	20
VGMI8-M32/34,5/NW29 sw	VGMI8-M32/34,5/NW29 gr	M32x1,5	29	34,5	14	24,0	44,0	57,0	10
VGMI8-M40/42,5/NW36/37 sw	VGMI8-M40/42,5/NW36/37 gr	M40x1,5	36/37	42,5	17	32,0	52,0	61,0	10
VGMI8-M50/54,5/NW48/50 sw	VGMI8-M50/54,5/NW48/50 gr	M50x1,5	48/50	54,5	17	39,0	64,0	69,0	5
VGMI8-M63/54,5/NW48/50 sw	VGMI8-M63/54,5/NW48/50 gr	M63x1,5	48/50	54,5	17	48,0	64,0	69,0	5
VGMI8-P – PG Gewinde									
VGMI8-P07/10/NW7,5 sw	VGMI8-P07/10/NW7,5 gr	PG7	7,5	10,0	10	7,0	17,0	37,5	50
VGMI8-P09/13/NW10 sw	VGMI8-P09/13/NW10 gr	PG9	10	13,0	12	8,5	20,0	42,0	50
VGMI8-P11/15,8/NW12 sw	VGMI8-P11/15,8/NW12 gr	PG11	12	15,8	12	10,5	23,0	43,5	50
VGMI8-P13,5/18,5/NW14 sw	VGMI8-P13,5/18,5/NW14 gr	PG13,5	14	18,5	12	12,5	26,5	46,5	25
VGMI8-P16/21,2/NW16/17 sw	VGMI8-P16/21,2/NW16/17 gr	PG16	16/17	21,2	13	14,5	29,5	50,0	25
VGMI8-P21/28,5/NW21/23 sw	VGMI8-P21/28,5/NW21/23 gr	PG21	21/23	28,5	14	18,5	37,0	53,0	20
VGMI8-P29/34,5/NW29 sw	VGMI8-P29/34,5/NW29 gr	PG29	29	34,5	15	25,5	44,0	58,0	10
VGMI8-P36/42,5/NW36/37 sw	VGMI8-P36/42,5/NW36/37 gr	PG36	36/37	42,5	17	33,5	52,0	61,0	10
VGMI8-P48/54,5/NW48/50 sw	VGMI8-P48/54,5/NW48/50 gr	PG48	48/50	54,5	20	45,0	64,0	72,0	5

# Schnellverschraubung IP68, gerade

mit Zugentlastung, Messing-Außengewinde metrisch

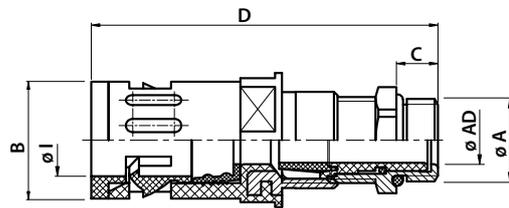


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend, mit Dichtring
- Beständig gegen Öl und Benzin, lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Hohe mechanische Belastbarkeit und Schlagfestigkeit
- Hohes Drehmoment des Gewindeanschlusses
- Optimaler Halt bei gleichzeitiger Abdichtung der Kabel
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

### Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
	Anschlussgewinde: Messing vernickelt
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68, mit Dichtring
Flammklasse	V2 (nach UL94)

### Maße



Zulassungen/Normen



VGZM8-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	für KSS-Rohr		Klemmbereich [mm]	Gew.-länge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VGZM8-M12/10/NW7,5 sw	VGZM8-M12/10/NW7,5 gr	M12×1,5	7,5	10,0	3 ... 6,5	6	6,6	17,0	50,0	50
VGZM8-M16/13/NW10 sw	VGZM8-M16/13/NW10 gr	M16×1,5	10	13,0	4 ... 8,0	7	8,4	20,0	56,5	50
VGZM8-M16/15,8/NW12 sw	VGZM8-M16/15,8/NW12 gr	M16×1,5	12	15,8	4 ... 8,0	7	8,4	20,0	56,5	50
VGZM8-M20/15,8/NW12 sw	VGZM8-M20/15,8/NW12 gr	M20×1,5	12	15,8	4 ... 8,0	7	8,4	20,0	56,5	50
VGZM8-M20/18,5/NW14 sw	VGZM8-M20/18,5/NW14 gr	M20×1,5	14	18,5	6 ... 12,0	7	12,2	26,0	62,0	25
VGZM8-M20/21,2/NW16/17 sw	VGZM8-M20/21,2/NW16/17 gr	M20×1,5	16/17	21,2	8 ... 14,0	7	14,2	29,5	64,0	25
VGZM8-M25/21,2/NW16/17 sw	VGZM8-M25/21,2/NW16/17 gr	M25×1,5	16/17	21,2	10 ... 16,0	7	16,2	29,5	64,0	25
VGZM8-M25/28,5/NW21/23 sw	VGZM8-M25/28,5/NW21/23 gr	M25×1,5	21/23	28,5	13 ... 18,0	7	18,4	37,0	68,0	20
VGZM8-M32/34,5/NW29 sw	VGZM8-M32/34,5/NW29 gr	M32×1,5	29	34,5	18 ... 25,0	8	25,2	44,0	79,5	10
VGZM8-M40/42,5/NW36/37 sw	VGZM8-M40/42,5/NW36/37 gr	M40×1,5	36/37	42,5	22 ... 32,0	9	32,5	52,0	85,5	5
VGZM8-M50/54,5/NW48/50 sw	VGZM8-M50/54,5/NW48/50 gr	M50×1,5	48/50	54,5	30 ... 38,0	9	44,5	58,0	95,0	5
VGZM8-M63/54,5/NW48/50 sw	VGZM8-M63/54,5/NW48/50 gr	M63×1,5	48/50	54,5	37 ... 44,0	9	44,5	58,0	95,0	5
VGZM8-M63/54,5/NW48/50.1 sw	VGZM8-M63/54,5/NW48/50.1 gr	M63×1,5	48/50	54,5	38 ... 48,0	9	44,5	58,0	95,0	5

# Schnellverschraubung IP68, gerade

mit Zugentlastung, Schirmauflage (EMV, über Druckplatte), Messing-Außengewinde metrisch und PG

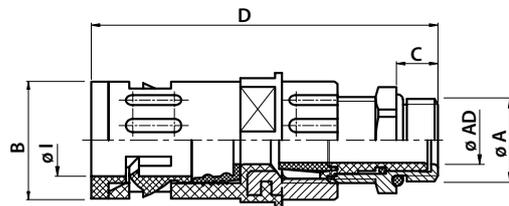


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend, mit Dichtring
- Beständig gegen Öl und Benzin, lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Hohe mechanische Belastbarkeit und Schlagfestigkeit
- Hohes Drehmoment des Gewindeanschlusses
- Optimaler Halt bei gleichzeitiger Abdichtung der Kabel
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6) Anschlussgewinde: Messing vernickelt
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68, mit Dichtring
Flammklasse	V2 (nach UL94)

Maße



Zulassungen/Normen



VGZM8E-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Klemmbereich [mm]	Gew.-länge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VGZM8E-M12/10/NW7,5 sw	VGZM8E-M12/10/NW7,5 gr	M12x1,5	7,5	10,0	3 ... 6,5	6	6,6	17,0	51,0	50
VGZM8E-M16/13/NW10 sw	VGZM8E-M16/13/NW10 gr	M16x1,5	10	13,0	4 ... 8,0	7	8,4	20,0	58,0	50
VGZM8E-M20/15,8/NW12 sw	VGZM8E-M20/15,8/NW12 gr	M20x1,5	12	15,8	5 ... 10,0	7	10,2	23,0	59,5	50
VGZM8E-M20/18,5/NW14 sw	VGZM8E-M20/18,5/NW14 gr	M20x1,5	14	18,5	6 ... 12,0	7	12,2	26,0	63,5	25
VGZM8E-M20/21,2/NW16/17 sw	VGZM8E-M20/21,2/NW16/17 gr	M20x1,5	16/17	21,2	8 ... 14,0	7	12,2	29,5	65,5	25
VGZM8E-M25/21,2/NW16/17 sw	VGZM8E-M25/21,2/NW16/17 gr	M25x1,5	16/17	21,2	10 ... 16,0	7	16,2	29,5	65,5	25
VGZM8E-M25/28,5/NW21/23 sw	VGZM8E-M25/28,5/NW21/23 gr	M25x1,5	21/23	28,5	13 ... 18,0	8	18,4	37,0	69,5	20
VGZM8E-M32/34,5/NW29 sw	VGZM8E-M32/34,5/NW29 gr	M32x1,5	29	34,5	18 ... 25,0	8	25,2	44,0	81,5	10
VGZM8E-M40/42,5/NW36/37 sw	VGZM8E-M40/42,5/NW36/37 gr	M40x1,5	36/37	42,5	22 ... 32,0	9	32,5	52,0	87,5	5
VGZM8E-M50/54,5/NW48/50 sw	VGZM8E-M50/54,5/NW48/50 gr	M50x1,5	48/50	54,5	30 ... 38,0	9	44,5	58,0	97,5	5
VGZM8E-M63/54,5/NW48/50 sw	VGZM8E-M63/54,5/NW48/50 gr	M63x1,5	48/50	54,5	37 ... 44,0	10	44,5	58,0	98,5	5
VGZM8E-P – PG Gewinde		PG	NW	AD [mm]	Klemmbereich [mm]	Gew.-länge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)									
VGZM8E-P07/10/NW7,5 sw	VGZM8E-P07/10/NW7,5 gr	PG7	7,5	10,0	3 ... 6,5	6	6,6	17,0	50,0	50
VGZM8E-P09/13/NW10 sw	VGZM8E-P09/13/NW10 gr	PG9	10	13,0	4 ... 8,0	7	8,4	20,0	56,5	50
VGZM8E-P11/15,8/NW12 sw	VGZM8E-P11/15,8/NW12 gr	PG11	12	15,8	5 ... 10,0	7	10,2	23,0	58,5	50
VGZM8E-P13,5/18,5/NW14 sw	VGZM8E-P13,5/18,5/NW14 gr	PG13,5	14	18,5	6 ... 12,0	7	12,2	26,0	62,0	25
VGZM8E-P16/21,2/NW16/17 sw	VGZM8E-P16/21,2/NW16/17 gr	PG16	16/17	21,2	8 ... 14,0	7	14,2	29,5	64,0	25
VGZM8E-P21/28,5/NW21/23 sw	VGZM8E-P21/28,5/NW21/23 gr	PG21	21/23	28,5	13 ... 18,0	8	18,4	37,0	68,0	20
VGZM8E-P29/34,5/NW29 sw	VGZM8E-P29/34,5/NW29 gr	PG29	29	34,5	18 ... 25,0	8	25,2	44,0	79,5	10
VGZM8E-P36/42,5/NW36/37 sw	VGZM8E-P36/42,5/NW36/37 gr	PG36	36/37	42,5	22 ... 32,0	9	32,5	52,0	85,5	5
VGZM8E-P48/54,5/NW48/50 sw	VGZM8E-P48/54,5/NW48/50 gr	PG48	48/50	54,5	37 ... 44,0	10	44,5	58,0	96,0	5

# Schnellverschraubung IP68, gerade

mit Zugentlastung, Schirmauflage (EMV, über Feder), Messing-Außengewinde metrisch und PG

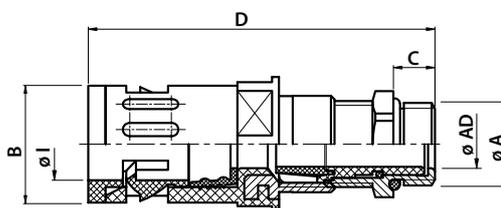


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend, mit Dichtring
- Beständig gegen Öl und Benzin, lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Hohe mechanische Belastbarkeit und Schlagfestigkeit
- Hohes Drehmoment des Gewindeanschlusses
- Optimaler Halt bei gleichzeitiger Abdichtung der Kabel
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

### Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6) Anschlussgewinde: Messing vernickelt
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68, mit Dichtring
Flammklasse	V2 (nach UL94)

### Maße



### Zulassungen/Normen



VGZM8-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Klemmbereich [mm]	Gew.-länge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VGZM8D-M12/10/NW7,5 sw	VGZM8D-M12/10/NW7,5 gr	M12×1,5	7,5	10,0	3 ... 6,5	5	6,6	17,0	50,0	50
VGZM8D-M16/13/NW10 sw	VGZM8D-M16/13/NW10 gr	M16×1,5	10	13,0	5 ... 9,0	5	8,4	20,0	56,5	50
VGZM8D-M16/15,8/NW12 sw	VGZM8D-M16/15,8/NW12 gr	M16×1,5	12	15,8	5 ... 9,0	5	8,4	20,0	56,5	50
VGZM8D-M20/15,8/NW12 sw	VGZM8D-M20/15,8/NW12 gr	M20×1,5	12	15,8	9 ... 13,0	6	8,4	20,0	56,5	50
VGZM8D-M20/18,5/NW14 sw	VGZM8D-M20/18,5/NW14 gr	M20×1,5	14	18,5	9 ... 13,0	6	12,2	26,0	62,0	25
VGZM8D-M20/21,2/NW16/17 sw	VGZM8D-M20/21,2/NW16/17 gr	M20×1,5	16/17	21,2	9 ... 13,0	6	14,2	29,5	64,0	25
VGZM8D-M25/21,2/NW16/17 sw	VGZM8D-M25/21,2/NW16/17 gr	M25×1,5	16/17	21,2	11 ... 16,0	7	16,2	29,5	64,0	25
VGZM8D-M25/28,5/NW21/23 sw	VGZM8D-M25/28,5/NW21/23 gr	M25×1,5	21/23	28,5	11 ... 16,0	7	18,4	37,0	68,0	20
VGZM8D-M32/34,5/NW29 sw	VGZM8D-M32/34,5/NW29 gr	M32×1,5	29	34,5	14 ... 21,0	8	25,2	44,0	79,5	10
VGZM8D-M40/42,5/NW36/37 sw	VGZM8D-M40/42,5/NW36/37 gr	M40×1,5	36/37	42,5	19 ... 27,0	8	32,5	52,0	85,5	5
VGZM8D-M50/54,5/NW48/50 sw	VGZM8D-M50/54,5/NW48/50 gr	M50×1,5	48/50	54,5	24 ... 35,0	9	44,5	58,0	95,0	5
VGZM8D-M63/54,5/NW48/50 sw	VGZM8D-M63/54,5/NW48/50 gr	M63×1,5	48/50	54,5	32 ... 42,0	10	44,5	58,0	95,0	5
VGZM8D-M63/54,5/NW48/50.1 sw	VGZM8D-M63/54,5/NW48/50.1 gr	M63×1,5	48/50	54,5	38 ... 48,0	10	44,5	58,0	95,0	5

# Schnellverschraubung IP68, Winkel 90°

Außengewinde metrisch und PG

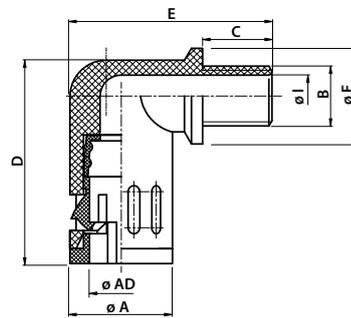


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend, mit Dichtring
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68, mit Dichtring
Flammklasse	V2 (nach UL94)

## Maße



Zulassungen/Normen



VWK8-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	Höhe E [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VWK8-M10/10/NW7,5 sw	VWK8-M10/10/NW7,5 gr	M10×1,0	7,5	10,0	11,5	7,0	17,0	34,0	33,5	50
VWK8-M12/10/NW7,5 sw	VWK8-M12/10/NW7,5 gr	M12×1,5	7,5	10,0	11,5	8,5	17,0	34,0	33,5	50
VWK8-M12/13/NW10 sw	VWK8-M12/13/NW10 gr	M12×1,5	10	13,0	11,5	8,0	20,0	38,5	36,0	50
VWK8-M16/13/NW10 sw	VWK8-M16/13/NW10 gr	M16×1,5	10	13,0	11,5	11,0	20,0	38,5	36,0	50
VWK8-M16/15,8/NW12 sw	VWK8-M16/15,8/NW12 gr	M16×1,5	12	15,8	12,0	12,0	23,0	43,5	40,5	50
VWK8-M20/21,2/NW16/17 sw	VWK8-M20/21,2/NW16/17 gr	M20×1,5	16/17	21,2	13,0	15,5	29,5	51,5	48,0	25
VWK8-M25/21,2/NW16/17 sw	VWK8-M25/21,2/NW16/17 gr	M25×1,5	16/17	21,2	13,0	18,0	29,5	51,5	48,0	25
VWK8-M25/28,5/NW21/23 sw	VWK8-M25/28,5/NW21/23 gr	M25×1,5	21/23	28,5	13,0	20,5	37,0	59,0	56,0	20
VWK8-M32/28,5/NW21/23 sw	VWK8-M32/28,5/NW21/23 gr	M32×1,5	21/23	28,5	13,0	23,5	37,0	59,0	56,0	20
VWK8-M32/34,5/NW29 sw	VWK8-M32/34,5/NW29 gr	M32×1,5	29	34,5	15,0	25,0	44,0	70,5	65,5	10
VWK8-M40/34,5/NW29 sw	VWK8-M40/34,5/NW29 gr	M40×1,5	29	34,5	15,0	31,0	44,0	70,5	65,5	10
VWK8-M40/42,5/NW36/37 sw	VWK8-M40/42,5/NW36/37 gr	M40×1,5	36/37	42,5	15,0	32,0	52,0	81,0	73,5	5
VWK8-M50/42,5/NW36/37 sw	VWK8-M50/42,5/NW36/37 gr	M50×1,5	36/37	42,5	15,0	39,0	52,0	81,0	73,5	5
VWK8-M50/54,5/NW48/50 sw	VWK8-M50/54,5/NW48/50 gr	M50×1,5	48/50	54,5	16,0	43,0	64,0	91,0	86,5	4
VWK8-M63/54,5/NW48/50 sw	VWK8-M63/54,5/NW48/50 gr	M63×1,5	48/50	54,5	16,0	48,5	64,0	91,0	86,5	4
VWK8-P – PG Gewinde		Gewinde	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	Höhe E [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VWK8-P07/10/NW7,5 sw	VWK8-P07/10/NW7,5 gr	PG7	7,5	10,0	11,5	8,5	17,0	34,0	33,5	50
VWK8-P09/13/NW10 sw	VWK8-P09/13/NW10 gr	PG9	10	13,0	11,5	11,0	20,0	38,5	36,0	50
VWK8-P11/15,8/NW12 sw	VWK8-P11/15,8/NW12 gr	PG11	12	15,8	12,0	14,0	23,0	43,5	40,5	50
VWK8-P13,5/18,5/NW16/17 sw	VWK8-P13,5/18,5/NW16/17 gr	PG13,5	16/17	18,5	13,0	15,5	26,0	47,5	45,0	50
VWK8-P16/21,2/NW16/17 sw	VWK8-P16/21,2/NW16/17 gr	PG16	16/17	21,2	13,0	18,0	29,5	51,5	48,0	25
VWK8-P21/28,5/NW21/23 sw	VWK8-P21/28,5/NW21/23 gr	PG21	21/23	28,5	13,0	23,5	37,0	59,0	56,0	20
VWK8-P29/34,5/NW29 sw	VWK8-P29/34,5/NW29 gr	PG29	29	34,5	15,0	31,0	44,0	70,5	65,5	10
VWK8-P36/42,5/NW36/37 sw	VWK8-P36/42,5/NW36/37 gr	PG36	36/37	42,5	15,0	36,0	52,0	81,0	73,5	5
VWK8-P48/54,5/NW48/50 sw	VWK8-P48/54,5/NW48/50 gr	PG48	48/50	54,5	16,0	48,5	64,0	91,0	86,5	4

# Schnellverschraubung IP68, Bogen 90°

Außengewinde metrisch

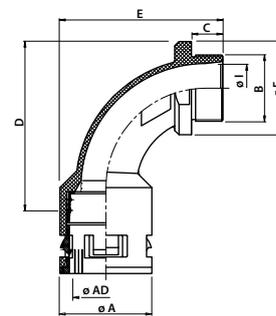


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend, mit Dichtring
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68, mit Dichtring
Flammklasse	V2 (nach UL94)

## Maße



Zulassungen/Normen



VWBK8-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	Höhe E [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VWBK8-M12/10/NW7,5 sw	VWBK8-M12/10/NW7,5 gr	M12X1,5	7,5	10,0	12	6,5	17,0	60	46	50
VWBK8-M16/13/NW10 sw	VWBK8-M16/13/NW10 gr	M16X1,5	10	13,0	12	9,5	20,0	63	47	50
VWBK8-M16/15,8/NW12 sw	VWBK8-M16/15,8/NW12 gr	M16X1,5	12	15,8	13	10,5	23,0	68	49	50
VWBK8-M20/18,5/NW14 sw	VWBK8-M20/18,5/NW14 gr	M20X1,5	14	18,5	13	14,0	26,0	72	53	50
VWBK8-M20/21,2/NW16/17 sw	VWBK8-M20/21,2/NW16/17 gr	M20X1,5	16/17	21,2	13	14,0	29,5	77	55	50
VWBK8-M25/21,2/NW16/17 sw	VWBK8-M25/21,2/NW16/17 gr	M25X1,5	16/17	21,2	13	17,5	29,5	77	55	25
VWBK8-M25/28,5/NW21/23 sw	VWBK8-M25/28,5/NW21/23 gr	M25X1,5	21/23	28,5	13	18,0	37,0	93	68	25
VWBK8-M32/28,5/NW21/23 sw	VWBK8-M32/28,5/NW21/23 gr	M32X1,5	21/23	28,5	13	22,5	37,0	93	68	20
VWBK8-M32/34,5/NW29 sw	VWBK8-M32/34,5/NW29 gr	M32X1,5	29	34,5	15	24,0	44,0	112	78	20
VWBK8-M40/34,5/NW29 sw	VWBK8-M40/34,5/NW29 gr	M40X1,5	29	34,5	15	30,5	44,0	112	78	10
VWBK8-M40/42,5/NW36/37 sw	VWBK8-M40/42,5/NW36/37 gr	M40X1,5	36/37	42,5	15	30,5	52,0	115	81	10
VWBK8-M50/42,5/NW36/37 sw	VWBK8-M50/42,5/NW36/37 gr	M50X1,5	36/37	42,5	15	36,5	52,0	115	81	5
VWBK8-M50/54,5/NW48/50 sw	VWBK8-M50/54,5/NW48/50 gr	M50X1,5	48/50	54,5	16	39,0	64,0	130	96	5
VWBK8-M63/54,5/NW48/50 sw	VWBK8-M63/54,5/NW48/50 gr	M63X1,5	48/50	54,5	16	48,5	64,0	130	96	4

# Schnellverschraubung IP68, Bogen 90°

Messing-Außengewinde metrisch und PG

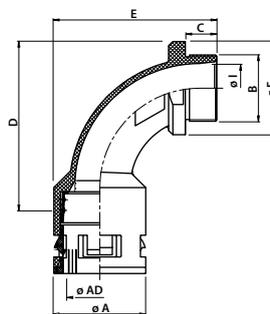


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Konisch dichtend
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Hohe mechanische Belastbarkeit und Schlagfestigkeit
- Hohes Drehmoment des Gewindeanschlusses
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68
Flammklasse	V2 (nach UL94)

## Maße



Zulassungen/Normen



VWBM8-M – metrisches Gewinde		Gewinde B	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	Höhe E [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VWBM8-M12/10/NW7,5 sw	VWBM8-M12/10/NW7,5 gr	M12×1,5	7,5	10,0	10	7,4	17,0	39,0	54,0	50
VWBM8-M16/13/NW10 sw	VWBM8-M16/13/NW10 gr	M16×1,5	10	13,0	12	8,5	20,0	40,5	58,0	50
VWBM8-M20/15,8/NW12 sw	VWBM8-M20/15,8/NW12 gr	M20×1,5	12	15,8	12	10,0	23,0	44,5	60,0	50
VWBM8-M20/21,2/NW16/17 sw	VWBM8-M20/21,2/NW16/17 gr	M20×1,5	16/17	21,2	12	13,0	29,5	48,0	72,0	50
VWBM8-M25/28,5/NW21/23 sw	VWBM8-M25/28,5/NW21/23 gr	M25×1,5	21/23	28,5	13	17,0	37,0	64,0	90,0	25
VWBM8-M32/34,5/NW29 sw	VWBM8-M32/34,5/NW29 gr	M32×1,5	29	34,5	14	24,5	44,0	74,0	97,0	10
VWBM8-M40/42,5/NW36/37 sw	VWBM8-M40/42,5/NW36/37 gr	M40×1,5	36/37	42,5	17	31,5	52,0	82,5	108,0	10
VWBM8-M50/54,5/NW48/50 sw	VWBM8-M50/54,5/NW48/50 gr	M50×1,5	48/50	54,5	17	37,5	64,0	97,5	118,0	5
VWBM8-P – PG Gewinde		PG	— für KSS-Rohr —		Gewindelänge C [mm]	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø A [mm]	Länge D [mm]	Höhe E [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)		NW	AD [mm]						
VWBM8-P07/10/NW7,5 sw	VWBM8-P07/10/NW7,5 gr	PG7	7,5	10,0	10	7,9	17,0	39,0	57,0	50
VWBM8-P09/13/NW10 sw	VWBM8-P09/13/NW10 gr	PG9	10	13,0	12	9,0	20,0	40,5	59,5	50
VWBM8-P11/15,8/NW12 sw	VWBM8-P11/15,8/NW12 gr	PG11	12	15,8	12	10,0	23,0	44,5	62,0	50
VWBM8-P13,5/18,5/NW14 sw	VWBM8-P13,5/18,5/NW14 gr	PG13,5	14	18,5	12	12,5	25,0	47,0	64,0	50
VWBM8-P16/21,2/NW16/17 sw	VWBM8-P16/21,2/NW16/17 gr	PG16	16/17	21,2	13	15,0	29,5	48,0	73,0	50
VWBM8-P21/28,5/NW21/23 sw	VWBM8-P21/28,5/NW21/23 gr	PG21	21/23	28,5	14	20,0	37,0	64,0	85,0	25
VWBM8-P29/34,5/NW29 sw	VWBM8-P29/34,5/NW29 gr	PG29	29	34,5	14	30,0	44,0	74,0	100,5	10
VWBM8-P36/42,5/NW36/37 sw	VWBM8-P36/42,5/NW36/37 gr	PG36	36/37	42,5	17	39,0	52,0	82,5	111,0	10
VWBM8-P48/54,5/NW48/50 sw	VWBM8-P48/54,5/NW48/50 gr	PG48	48/50	54,5	17	45,5	64,0	97,0	124,5	5

# Kupplung IP66, gerade

Kunststoff NBR

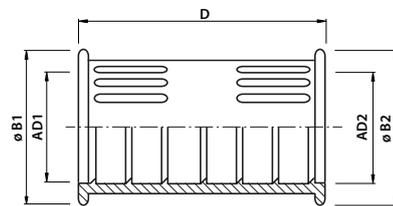


- Für rationelle Schlauchmontage
- Durch einfaches Aufstecken montiert
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	NBR
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +120°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP66

## Maße



Zulassungen/Normen



AK6-NBR		für KSS-Rohr		für KSS-Rohr		Außen-Ø	Außen-Ø	Länge	VPE
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	NW1	AD1 [mm]	NW2	AD2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	D [mm]	Stk.
AK6-NBR-10,0/NW7,5 sw	AK6-NBR-10,0/NW7,5 gr	7,5	10,0	7,5	10,0	17,5	17,5	33,5	20
AK6-NBR-13,0/NW10 sw	AK6-NBR-13,0/NW10 gr	10	13,0	10	13,0	20,0	20,0	36,5	10
AK6-NBR-15,8/NW12 sw	AK6-NBR-15,8/NW12 gr	12	15,8	12	15,8	23,0	23,0	44,5	10
AK6-NBR-18,5/NW14 sw	AK6-NBR-18,5/NW14 gr	14	18,5	14	18,5	26,5	26,5	48,0	10
AK6-NBR-21,2/NW16/17 sw	AK6-NBR-21,2/NW16/17 gr	16/17	21,2	16/17	21,2	29,5	29,5	46,0	10
AK6-NBR-28,5/NW21/23 sw	AK6-NBR-28,5/NW21/23 gr	21/23	28,5	21/23	28,5	36,5	36,5	46,0	10
AK6-NBR-28,5-34,5/NW21/23-29 sw	AK6-NBR-28,5-34,5/NW21/23-29 gr	21/23	28,5	29	34,5	36,5	42,5	48,0	10
AK6-NBR-34,5/NW29 sw	AK6-NBR-34,5/NW29 gr	29	34,5	29	34,5	42,5	42,5	48,0	10

# Kupplung IP66, T-Verteiler

Kunststoff NBR

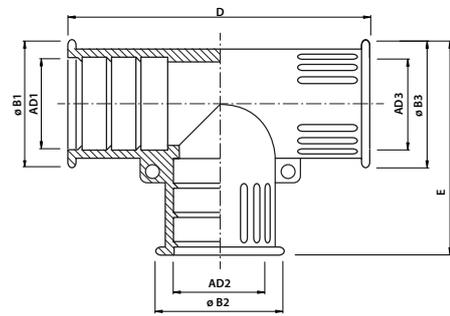


- Für rationelle Schlauchmontage
- Durch einfaches Aufstecken montiert
- Mit Fixierbohrungen
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	NBR
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +120°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP66

## Maße



Zulassungen/Normen



TV6-NBR		— für KSS-Rohr —		— für KSS-Rohr —		Außen-Ø	Außen-Ø	Länge	Höhe	VPE
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	NW1+3	AD1+3 [mm]	NW2	AD2 [mm]	B1+3 [mm]	B2 [mm]	D [mm]	E [mm]	Stk.
TV6-NBR-NW7,5 sw	TV6-NBR-NW7,5 gr	7,5	10,0	7,5	10,0	17,5	17,5	46,5	32,5	50
TV6-NBR-NW10 sw	TV6-NBR-NW10 gr	10	13,0	10	13,0	21,0	21,0	51,0	36,0	25
TV6-NBR-NW12 sw	TV6-NBR-NW12 gr	12	15,8	12	15,8	24,0	24,0	62,0	43,0	25
TV6-NBR-NW14 sw	TV6-NBR-NW14 gr	14	18,5	14	18,5	26,3	26,3	71,0	48,5	25
TV6-NBR-NW16/17 sw	TV6-NBR-NW16/17 gr	16/17	21,2	16/17	21,2	29,5	29,5	71,0	50,0	10
TV6-NBR-NW21/23-2x16/17 sw	TV6-NBR-NW21/23-2x16/17 gr	16/17	21,2	21/23	28,5	32,0	36,5	78,0	51,0	10
TV6-NBR-NW12-2x21/23 sw	TV6-NBR-NW12-2x21/23 gr	21/23	28,5	12	15,8	36,0	24,0	80,0	56,0	10
TV6-NBR-NW21/23 sw	TV6-NBR-NW21/23 gr	21/23	28,5	21/23	28,5	36,5	36,0	80,0	58,0	10
TV6-NBR-NW29-2x21/23 sw	TV6-NBR-NW29-2x21/23 gr	21/23	28,5	29	34,5	36,5	42,5	83,5	57,5	5
TV6-NBR-NW29 sw	TV6-NBR-NW29 gr	29	34,5	29	34,5	42,5	42,5	85,0	64,0	5
TV6-NBR-NW36/37 sw	TV6-NBR-NW36/37 gr	36/37	42,5	36/37	42,5	52,5	52,5	96,0	74,5	5

# Kupplung IP66, Y-Verteiler

Kunststoff NBR

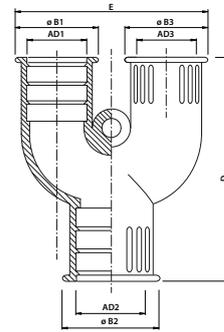


- Für rationelle Schlauchmontage
- Durch einfaches Aufstecken montiert
- Mit Fixierbohrung
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	NBR
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +120°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP66

## Maße



Zulassungen/Normen



YV6-NBR		— für KSS-Rohr —		— für KSS-Rohr —		Außen-Ø	Außen-Ø	Länge	Höhe	VPE
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	NW1+3	AD1+3 [mm]	NW2	AD2 [mm]	B1+3 [mm]	B2 [mm]	D [mm]	E [mm]	Stk.
YV6-NBR-NW7,5 sw	YV6-NBR-NW7,5 gr	7,5	10,0	7,5	10,0	17,5	17,5	54,5	36,5	25
YV6-NBR-NW16/17-2x12 sw	YV6-NBR-NW16/17-2x12 gr	12	15,8	16/17	21,2	25,0	29,5	75,0	52,0	25
YV6-NBR-NW21/23-2x12 sw	YV6-NBR-NW21/23-2x12 gr	12	15,8	21/23	28,5	25,0	36,5	75,0	52,0	20
YV6-NBR-NW14 sw	YV6-NBR-NW14 gr	14	18,5	14	18,5	26,5	26,5	81,0	54,5	20
YV6-NBR-NW16/17 sw	YV6-NBR-NW16/17 gr	16/17	21,2	16/17	21,2	31,5	31,5	75,0	64,5	10
YV6-NBR-NW21/23-2x16/17 sw	YV6-NBR-NW21/23-2x16/17 gr	16/17	21,2	21/23	28,5	29,5	36,5	81,5	60,5	10
YV6-NBR-NW29-2x21/23 sw	YV6-NBR-NW29-2x21/23 gr	21/23	28,5	29	34,5	36,5	42,5	86,0	77,0	5
YV6-NBR-NW36/37-2x29 sw	YV6-NBR-NW36/37-2x29 gr	29	34,5	36/37	42,5	42,5	52,5	98,5	89,0	5
YV6-NBR-NW48/50-2x36/37 sw	YV6-NBR-NW48/50-2x36/37 gr	36/37	42,5	48/50	54,5	52,5	65,5	116,0	109,5	5

# Kupplung IP68, gerade

Polyamid (PA6.6)

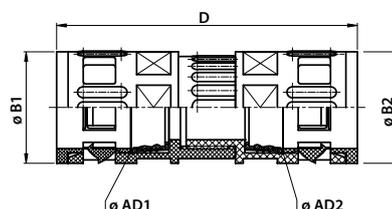


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Hohe Zugbelastbarkeit
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68

## Maße



Zulassungen/Normen



SVK8-PA		für KSS-Rohr		für KSS-Rohr		Außen-Ø	Außen-Ø	Länge	VPE
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	NW1	AD1 [mm]	NW2	AD2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	D [mm]	Stk.
SVK8-PA-10/NW7,5 sw	SVK8-PA-10/NW7,5 gr	7,5	10,0	7,5	10,0	17,0	17,0	59,0	20
SVK8-PA-13/NW10 sw	SVK8-PA-13/NW10 gr	10	13,0	10	13,0	20,0	20,0	63,0	20
SVK8-PA-15,8/NW12 sw	SVK8-PA-15,8/NW12 gr	12	15,8	12	15,8	23,0	23,0	68,5	10
SVK8-PA-18,5/NW14 sw	SVK8-PA-18,5/NW14 gr	14	18,5	14	18,5	26,0	26,0	72,0	10
SVK8-PA-21,2/NW16/17 sw	SVK8-PA-21,2/NW16/17 gr	16/17	21,2	16/17	21,2	29,5	29,5	79,0	10
SVK8-PA-28,5/NW21/23 sw	SVK8-PA-28,5/NW21/23 gr	21/23	28,5	21/23	28,5	37,0	37,0	84,0	10
SVK8-PA-31,5/NW26 sw	SVK8-PA-31,5/NW26 gr	26	31,5	26	31,5	41,0	41,0	89,0	10
SVK8-PA-34,5/NW29 sw	SVK8-PA-34,5/NW29 gr	29	34,5	29	34,5	44,0	44,0	92,0	10
SVK8-PA-42,5/NW36/37 sw	SVK8-PA-42,5/NW36/37 gr	36/37	42,5	36/37	42,5	52,5	52,5	104,0	5
SVK8-PA-54,5/NW48/50 sw	SVK8-PA-54,5/NW48/50 gr	48/50	54,5	48/50	54,5	64,0	64,0	107,5	2

# Kupplung IP68, T-Verteiler

Polyamid (PA6.6)

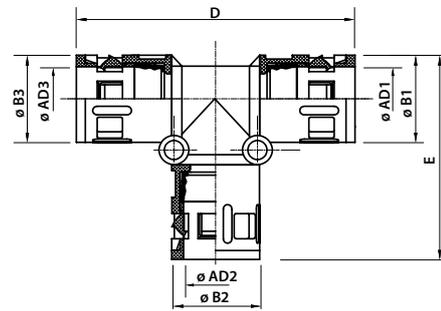


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Mit Fixierbohrungen
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68

## Maße



Zulassungen/Normen



TV8-SV-PA		— für KSS-Rohr —		— für KSS-Rohr —		Außen-Ø	Außen-Ø	Länge	Höhe	VPE
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	NW1+3	AD1+3 [mm]	NW2	AD2 [mm]	B1+3 [mm]	B2 [mm]	D [mm]	E [mm]	Stk.
TV8-SV-PA-NW10 sw	TV8-SV-PA-NW10 gr	10	13,0	10	13,0	20,0	20,0	71,0	46,5	25
TV8-SV-PA-NW12 sw	TV8-SV-PA-NW12 gr	12	15,8	12	15,8	23,0	23,0	80,0	51,5	25
TV8-SV-PA-NW16/17-2x14 sw	TV8-SV-PA-NW16/17-2x14 gr	14	21,2	16/17	21,2	29,5	29,5	93,5	66,0	10
TV8-SV-PA-NW21/23-2x16/17 sw	TV8-SV-PA-NW21/23-2x16/17 gr	16/17	21,2	21/23	28,5	37,0	29,5	99,5	68,2	10
TV8-SV-PA-NW21/23 sw	TV8-SV-PA-NW21/23 gr	21/23	28,5	21/23	28,5	37,0	37,0	106,0	75,0	10
TV8-SV-PA-NW29 sw	TV8-SV-PA-NW29 gr	29	34,5	29	34,5	44,0	44,0	119,0	85,0	5
TV8-SV-PA-NW29-2x21/23 sw	TV8-SV-PA-NW29-2x21/23 gr	21/23	28,5	29	34,5	44,0	37,0	113,0	78,0	5
TV8-SV-PA-NW36/37 sw	TV8-SV-PA-NW36/37 gr	36/37	42,5	36/37	42,5	52,0	52,0	134,0	94,0	5
TV8-SV-PA-NW48/50 sw	TV8-SV-PA-NW48/50 gr	48/50	54,5	48/50	54,5	64,0	64,0	146,0	105,0	5

# Kupplung IP68, Y-Verteiler

Polyamid (PA6.6)

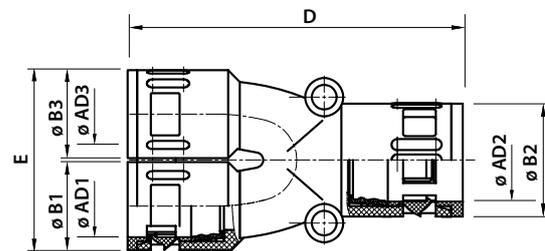


- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Beständig gegen Öl und Benzin
- Weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- Silikon-, cadmium- und halogenfrei
- Mit Fixierbohrungen
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +115°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68

## Maße



## Zulassungen/Normen



YV8-SV-PA – eine Fixierbohrung $\varnothing$ 4 mm		— für KSS-Rohr —		— für KSS-Rohr —		Außen- $\varnothing$	Außen- $\varnothing$	Länge	Höhe	VPE
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	NW1+3	AD1+3 [mm]	NW2	AD2 [mm]	B1+3 [mm]	B2 [mm]	D [mm]	E [mm]	Stk.
YV8-SV-PA-NW10-2x7,5 sw	YV8-SV-PA-NW10-2x7,5 gr	7,5	10,0	10	13,0	17,0	20,0	68,0	36,0	25
YV8-SV-PA-NW10 sw	YV8-SV-PA-NW10 gr	10	13,0	10	13,0	20,0	20,0	70,0	42,0	25
YV8-SV-PA-NW12-2x10 sw	YV8-SV-PA-NW12-2x10 gr	10	13,0	12	15,8	20,0	23,0	71,0	42,0	25
YV8-SV-PA-NW12 sw	YV8-SV-PA-NW12 gr	12	15,8	12	15,8	23,0	23,0	79,0	47,0	25
YV8-SV-PA – zwei Fixierbohrungen $\varnothing$ 6,5 mm		— für KSS-Rohr —		— für KSS-Rohr —		Außen- $\varnothing$	Außen- $\varnothing$	Länge	Höhe	VPE
YV8-SV-PA-NW16/17-2x12 sw	YV8-SV-PA-NW16/17-2x12 gr	12	15,8	16/17	21,2	23,0	29,5	87,0	47,0	20
YV8-SV-PA-NW21/23-2x16/17 sw	YV8-SV-PA-NW21/23-2x16/17 gr	16/17	21,2	21/23	28,5	29,5	37,0	99,0	60,0	10
YV8-SV-PA-NW29-2x21/23 sw	YV8-SV-PA-NW29-2x21/23 gr	21/23	28,5	29	34,5	37,0	44,0	106,0	75,0	5
YV8-SV-PA-NW36/37-2x29 sw	YV8-SV-PA-NW36/37-2x29 gr	29	34,5	36/37	42,5	44,0	52,0	126,0	90,0	5
YV8-SV-PA-NW48/50-2x36/37 sw	YV8-SV-PA-NW48/50-2x36/37 gr	36/37	42,5	48/50	54,5	52,0	64,0	130,0	106,0	5

# Kupplung teilbar, T-Verteiler

Polyamid (PA6.6)

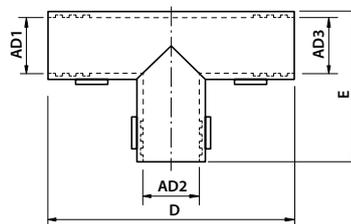


- Für nachträgliche Montage
- Durch einfaches Aufstecken montiert
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005)
Temperaturbereich	-30°C ... +110°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP40

## Maße



## Zulassungen/Normen



KSA/T schwarz (RAL 9005)	— für KSS-Rohr —		— für KSS-Rohr —		— für KSS-Rohr —		Länge D [mm]	Höhe E [mm]	VPE Stk.
	NW1	AD1 [mm]	NW2	AD2 [mm]	NW3	AD3 [mm]			
KSA/T-NW7,5-7,5-7,5	7,5	10,0	7,5	10,0	7,5	10,0	45,2	31,1	25
KSA/T-NW10-7,5-7,5	10	13,0	7,5	10,0	7,5	10,0	45,2	31,1	25
KSA/T-NW10-10-7,5	10	13,0	10	13,0	7,5	10,0	45,2	31,1	25
KSA/T-NW10-10-10	10	13,0	10	13,0	10	13,0	45,2	31,1	25
KSA/T-NW12-10-7,5	12	15,8	10	13,0	7,5	10,0	49,1	34,8	25
KSA/T-NW12-10-10	12	15,8	10	13,0	10	13,0	49,1	34,8	25
KSA/T-NW12-12-7,5	12	15,8	12	15,8	7,5	10,0	49,1	34,8	25
KSA/T-NW12-12-10	12	15,8	12	15,8	10	13,0	49,1	34,8	25
KSA/T-NW16/17-10-7,5	16/17	21,2	10	13,0	7,5	10,0	56,5	41,0	25
KSA/T-NW16/17-10-10	16/17	21,2	10	13,0	10	13,0	56,5	41,0	25
KSA/T-NW16/17-12-10	16/17	21,2	12	15,8	10	13,0	56,5	41,0	25
KSA/T-NW16/17-16/17-10	16/17	21,2	16/17	21,2	10	13,0	56,5	41,0	25
KSA/T-NW16/17-16/17-12	16/17	21,2	16/17	21,2	12	15,8	56,5	41,0	25
KSA/T-NW21/23-16/17-10	21/23	28,5	16/17	21,2	10	13,0	64,5	48,6	10
KSA/T-NW21/23-16/17-12	21/23	28,5	16/17	21,2	12	15,8	64,5	48,6	10
KSA/T-NW21/23-21/23-10	21/23	28,5	21/23	28,5	10	13,0	64,5	48,6	10
KSA/T-NW21/23-21/23-12	21/23	28,5	21/23	28,5	12	15,8	64,5	48,6	10
KSA/T-NW21/23-21/23-16/17	21/23	28,5	21/23	28,5	16/17	21,2	64,5	48,6	10
KSA/T-NW29-21/23-12	29	34,5	21/23	28,5	12	15,8	72,0	55,3	10
KSA/T-NW29-21/23-16/17	29	34,5	21/23	28,5	16/17	21,2	72,0	55,3	10
KSA/T-NW29-21/23-21/23	29	34,5	21/23	28,5	21/23	28,5	72,0	55,3	10
KSA/T-NW29-29-21/23	29	34,5	29	34,5	21/23	28,5	72,0	55,3	10

# Kupplung teilbar, Y-Verteiler

Polyamid (PA6.6)

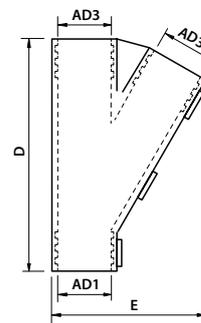


- Für nachträgliche Montage
- Durch einfaches Aufstecken montiert
- Kompatibel zu allen Wellrohren der Serie KSS

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-30°C ... +110°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP40

## Maße



Zulassungen/Normen



KSA/V		— für KSS-Rohr —		— für KSS-Rohr —		— für KSS-Rohr —		Länge	Höhe	VPE
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	NW1	AD1 [mm]	NW2	AD2 [mm]	NW3	AD3 [mm]	D [mm]	E [mm]	Stk.
KSA/V-NW7,5-7,5-7,5 sw	KSA/V-NW7,5-7,5-7,5 gr	7,5	10,0	7,5	10,0	7,5	10,0	54,6	37,1	50
KSA/V-NW10-7,5-7,5 sw	KSA/V-NW10-7,5-7,5 gr	10	13,0	7,5	10,0	7,5	10,0	54,6	37,1	50
KSA/V-NW10-10-7,5 sw	KSA/V-NW10-10-7,5 gr	10	13,0	10	13,0	7,5	10,0	54,6	37,1	50
KSA/V-NW10-10-10 sw	KSA/V-NW10-10-10 gr	10	13,0	10	13,0	10	13,0	54,6	37,1	50
KSA/V-NW12-10-7,5 sw	KSA/V-NW12-10-7,5 gr	12	15,8	10	13,0	7,5	10,0	54,9	39,8	50
KSA/V-NW12-10-10 sw	KSA/V-NW12-10-10 gr	12	15,8	10	13,0	10	13,0	54,9	39,8	50
KSA/V-NW12-12-7,5 sw	KSA/V-NW12-12-7,5 gr	12	15,8	12	15,8	7,5	10,0	54,9	39,8	50
KSA/V-NW12-12-10 sw	KSA/V-NW12-12-10 gr	12	15,8	12	15,8	10	13,0	54,9	39,8	50
KSA/V-NW16/17-7,5-7,5 sw	KSA/V-NW16/17-7,5-7,5 gr	16/17	21,2	7,5	10,0	7,5	10,0	42,3	39,8	50
KSA/V-NW16/17-10-7,5 sw	KSA/V-NW16/17-10-7,5 gr	16/17	21,2	10	13,0	7,5	10,0	42,3	41,0	50
KSA/V-NW16/17-10-10 sw	KSA/V-NW16/17-10-10 gr	16/17	21,2	10	13,0	10	13,0	42,3	41,0	50
KSA/V-NW16/17-12-7,5 sw	KSA/V-NW16/17-12-7,5 gr	16/17	21,2	12	15,8	7,5	10,0	48,2	39,6	50
KSA/V-NW16/17-12-10 sw	KSA/V-NW16/17-12-10 gr	16/17	21,2	12	15,8	10	13,0	48,2	39,6	50
KSA/V-NW16/17-16/17-7,5 sw	KSA/V-NW16/17-16/17-7,5 gr	16/17	21,2	16/17	21,2	7,5	10,0	57,9	44,9	50
KSA/V-NW16/17-16/17-10 sw	KSA/V-NW16/17-16/17-10 gr	16/17	21,2	16/17	21,2	10	13,0	57,9	44,9	50
KSA/V-NW16/17-16/17-12 sw	KSA/V-NW16/17-16/17-12 gr	16/17	21,2	16/17	21,2	12	15,8	63,5	47,5	25
KSA/V-NW21/23-16/17-10 sw	KSA/V-NW21/23-16/17-10 gr	21/23	28,5	16/17	21,2	10	13,0	53,5	49,0	20
KSA/V-NW21/23-16/17-12 sw	KSA/V-NW21/23-16/17-12 gr	21/23	28,5	16/17	21,2	12	15,8	53,5	49,0	20
KSA/V-NW21/23-21/23-10 sw	KSA/V-NW21/23-21/23-10 gr	21/23	28,5	21/23	28,5	10	13,0	67,0	56,5	20
KSA/V-NW21/23-21/23-12 sw	KSA/V-NW21/23-21/23-12 gr	21/23	28,5	21/23	28,5	12	15,8	67,0	56,5	20
KSA/V-NW21/23-21/23-16/17 sw	KSA/V-NW21/23-21/23-16/17 gr	21/23	28,5	21/23	28,5	16/17	21,2	76,5	50,0	20
KSA/V-NW29-21/23-21/23 sw	KSA/V-NW29-21/23-21/23 gr	29	34,5	21/23	28,5	21/23	28,5	64,5	48,6	10

# Wellrohr-Halter

Polyamid (PA6.6), für den Maschinen- und Anlagenbau

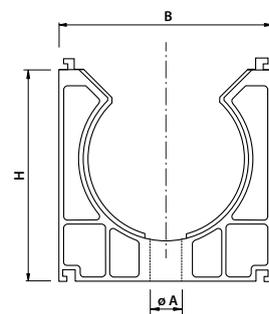


- Anreihbares Wellrohrhalterungssystem
- Flexibles System
- Schnelles Einklicken der Wellrohre
- Deckel und Flansche verfügbar

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +110°C
Flammklasse	V0 (nach UL94)

## Maße



Zulassungen/Normen



WH	schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	— für KSS-Rohr —		Höhe H [mm]	Breite B [mm]	Befestigungsbohrung øA [mm]	VPE Stk.
			NW	AD [mm]				
WH-NW7,5 sw		WH-NW7,5 gr	7,5	10,0	28,0	26,0	4,5	50
WH-NW10 sw		WH-NW10 gr	10	13,0	28,0	26,0	5,5	50
WH-NW12 sw		WH-NW12 gr	12	15,8	28,0	26,0	5,5	50
WH-NW16/17 sw		WH-NW16/17 gr	16/17	21,2	34,5	30,0	6,2	50
WH-NW21/23 sw		WH-NW21/23 gr	21/23	28,5	42,5	38,0	6,2	50
WH-NW29 sw		WH-NW29 gr	29	34,5	48,0	46,5	6,2	50
WH-NW36/37 sw		WH-NW36/37 gr	36/37	42,5	58,0	57,5	6,2	50
WH-NW48/50 sw		WH-NW48/50 gr	48/50	54,5	70,0	68,5	6,2	50

# Wellrohr-Halter, mit Deckel

Polyamid (PA6.6), für den Maschinen- und Anlagenbau

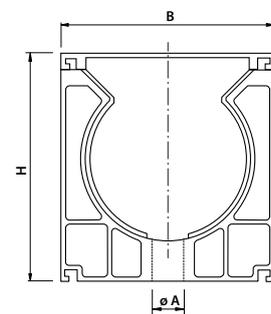


- Anreihbares Wellrohrhalterungssystem mit aufschiebbarem Deckel
- Flexibles System
- Schnelles Einklicken der Wellrohre
- Zusätzliche Haltekräfte durch Deckel bei hoher Belastung
- Flansche verfügbar

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +110°C
Flammklasse	V0 (nach UL94)

## Maße



Zulassungen/Normen



WHMD		— für KSS-Rohr —		Höhe mit Deckel H [mm]	Breite B [mm]	Befestigungsbohrung øA [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	NW	AD [mm]				
WHMD-NW7,5 sw	WHMD-NW7,5 gr	7,5	10,0	29,5	26,0	4,5	50
WHMD-NW10 sw	WHMD-NW10 gr	10	13,0	29,5	26,0	5,5	50
WHMD-NW12 sw	WHMD-NW12 gr	12	15,8	30,0	26,0	5,5	50
WHMD-NW16/17 sw	WHMD-NW16/17 gr	16/17	21,2	36,5	30,0	6,2	50
WHMD-NW21/23 sw	WHMD-NW21/23 gr	21/23	28,5	44,5	38,0	6,2	50
WHMD-NW29 sw	WHMD-NW29 gr	29	34,5	50,0	46,5	6,2	50
WHMD-NW36/37 sw	WHMD-NW36/37 gr	36/37	42,5	60,0	57,5	6,2	50
WHMD-NW48/50 sw	WHMD-NW48/50 gr	48/50	54,5	72,0	68,5	6,2	50

# Wellrohr-Halter, mit Deckel und Flansch

Polyamid (PA6.6), für den Maschinen- und Anlagenbau

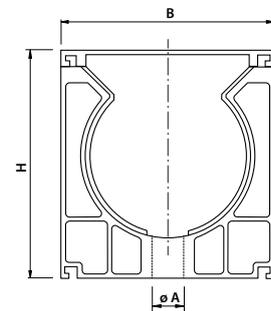


- Anreihbares Wellrohrhaltungssystem mit Flansch & Deckel
- Wand-/Maschinenmontage mittels Flansch
- Flexibles System
- Schnelles Einklicken der Wellrohre
- Zusätzliche Haltekräfte des Schlauches bei hoher Belastung

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +110°C
Flammklasse	V0 (nach UL94)

## Maße



Zulassungen/Normen



WHFD	— für KSS-Rohr —		Höhe mit Deckel H [mm]	Breite B [mm]	Befestigungsbohrung øA [mm]	VPE Stk.	
	schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)					NW
WHFD-NW16/17 sw	WHFD-NW16/17 gr	16/17	21,2	36,5	30,0	6,2	50
WHFD-NW21/23 sw	WHFD-NW21/23 gr	21/23	28,5	44,5	38,0	6,2	50
WHFD-NW29 sw	WHFD-NW29 gr	29	34,5	50,0	46,5	6,2	50
WHFD-NW36/37 sw	WHFD-NW36/37 gr	36/37	42,5	60,0	57,5	6,2	50
WHFD-NW48/50 sw	WHFD-NW48/50 gr	48/50	54,5	72,0	68,5	6,2	50

# Wellrohr-Halter, einteilig

Polyamid (PA6.6), für den Maschinen- und Anlagenbau

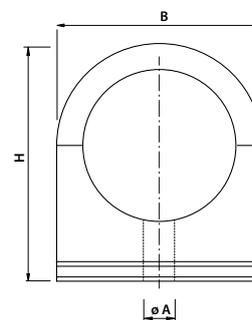


- Einfaches Wellrohrhaltungssystem mit Deckel (aufklappbar)
- Schnelles Einklicken der Wellrohre
- Zusätzliche Haltekräfte durch Deckel bei hoher Belastung
- Wand-/Maschinenmontage mittels Bohrung
- Deckelöffnung mittels Schraubendreher

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005)
Temperaturbereich	-50°C ... +135°C
Flammklasse	V0 (nach UL94)

## Maße



Zulassungen/Normen



IEC EN 61386-23

WHE schwarz (RAL 9005)	für KSS-Rohr		Max. Schlauchdurchmesser [mm]	Höhe mit Deckel H [mm]	Breite B [mm]	Befestigungsbohrung øA [mm]	VPE Stk.
	NW	AD [mm]					
WHE-NW7,5	7,5	10,0	10,0	26,0	23,0	M5	10
WHE-NW10	10	13,0	13,0	26,0	23,0	M5	10
WHE-NW12	12	15,8	15,8	30,0	26,0	M5	10
WHE-NW14	14	18,5	18,5	36,0	32,0	M6	10
WHE-NW16/17	16/17	21,2	21,2	36,0	32,0	M6	10
WHE-NW21/23	21/23	28,5	28,5	45,0	41,0	M6	10
WHE-NW29	29	34,5	34,5	51,0	48,0	M6	5
WHE-NW36/37	36/37	42,5	42,5	60,0	57,0	M6	1
WHE-NW48/50	48/50	54,5	54,5	72,0	70,0	M6	1

# End- / Übergangsstüben für Wellrohre

zur Versiegelung und zum Schutz von Kabel- und Schlauchenden

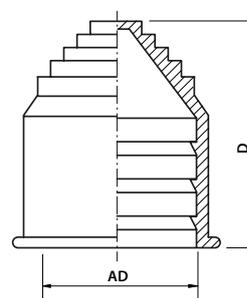


- Schlauchendabschluss / Übergangsstübe
- Verschluss / Versiegelung des Rohrendes
- Einfache Montage durch Aufstecken

## Technische Daten

Material	TPE
Farbe	grau (RAL 7037), schwarz (RAL 9005)
Temperaturbereich	-40°C ... +120°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP66

## Maße



Zulassungen/Normen



KET		für KSS-Rohr		Durchlass [mm]	Länge D [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	NW	AD [mm]			
KET-10/NW7,5 sw	KET-10/NW7,5 gr	7,5	10,0	1,0 ... 8,0	29,0	50
KET-13/NW10 sw	KET-13/NW10 gr	10	13,0	1,0 ... 10,0	29,5	50
KET-15,8/NW12 sw	KET-15,8/NW12 gr	12	15,8	4,0 ... 12,0	36,5	50
KET-18,5/NW14 sw	KET-18,5/NW14 gr	14	18,5	4,0 ... 13,0	37,5	50
KET-21,2/NW16/17 sw	KET-21,2/NW16/17 gr	16/17	21,2	6,0 ... 16,5	37,5	50
KET-28,5/NW21/23 sw	KET-28,5/NW21/23 gr	21/23	28,5	6,0 ... 23,0	40,2	20
KET-31,5/NW26 sw	KET-31,5/NW26 gr	26	31,5	6,0 ... 26,0	43,2	20
KET-34,5/NW29 sw	KET-34,5/NW29 gr	29	34,5	6,0 ... 29,0	44,2	20
KET-42,5/NW36/37 sw	KET-42,5/NW36/37 gr	36/37	42,5	10,0 ... 37,0	46,0	10
KET-54,5/NW48/50 sw	KET-54,5/NW48/50 gr	48/50	54,5	10,0 ... 47,0	52,0	5

# Endkappen

zur Versiegelung und zum Schutz von Kabel- und Schlauchenden

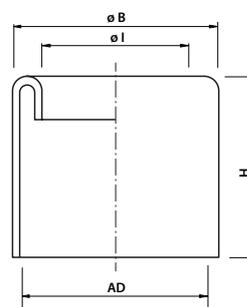


- Endkappe zum Kabel-/Rohrschutz
- Einfache Montage durch Aufstecken

## Technische Daten

Material	Polyamid (PA6.6)
Farbe	schwarz (RAL 9005), grau (RAL 7037)
Temperaturbereich	-40°C ... +120°C, kurzfristig +150°C

## Maße



Zulassungen/Normen



EK-PA		— für KSS-Rohr —		Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø B [mm]	Höhe H [mm]	VPE Stk.
schwarz (RAL 9005)	grau (RAL 7037)	NW	AD [mm]				
EK-PA-10/NW7,5 sw	EK-PA-10/NW7,5 gr	7,5	10,0	4,3	12,0	20	50
EK-PA-13/NW10 sw	EK-PA-13/NW10 gr	10	13,0	7,8	15,0	21	50
EK-PA-15,8/NW12 sw	EK-PA-15,8/NW12 gr	12	15,8	10,3	17,8	20	50
EK-PA-21,2/NW16/17 sw	EK-PA-21,2/NW16/17 gr	16/17	21,2	14,3	23,2	21	50
EK-PA-28,5/NW21/23 sw	EK-PA-28,5/NW21/23 gr	21/23	28,5	20,8	30,5	22	25
EK-PA-31,5/NW26 sw	EK-PA-31,5/NW26 gr	26	31,5	23,8	33,5	22	25
EK-PA-34,5/NW29 sw	EK-PA-34,5/NW29 gr	29	34,5	26,8	36,5	22	25
EK-PA-42,5/NW36/37 sw	EK-PA-42,5/NW36/37 gr	36/37	42,5	33,8	44,5	25	25
EK-PA-54,5/NW48/50 sw	EK-PA-54,5/NW48/50 gr	48/50	54,5	45,8	56,5	25	10

# Federstahlspirale, PVC-Schlauch

für Elektroinstallationen, Schaltschränke, Maschinenbau und Robotertechnik – bis IP68

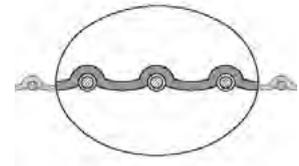
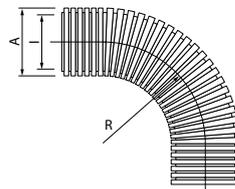


- Gas- und flüssigkeitsdicht
- Hochflexibel, kleinste Biegeradien
- Dehn- und stauchbar, abknicksicher
- Als Saug- und Druckschlauch für Gase und Flüssigkeiten
- Als robuster Schutzschlauch für Hydraulik- und Pneumatikschläuche
- Innen korrosionsgeschützt

## Technische Daten

Material Stützspirale	Federstahldraht
Material Schlauchmantel	hochwertiges Weich-PVC
Farbe	grau, RAL 7001
Temperaturbereich	-20°C ... +70°C, kurzfristig +80°C
Schutzart	IP68 (nach EN/IEC 60529)
Chemische Beständigkeit	Laugen, Säuren und Chemikalien
Umwelt-Beständigkeit	hohe UV- und Ozon-Beständigkeit

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- Sonderfarben  
- kundenspez. Aufdrucke  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



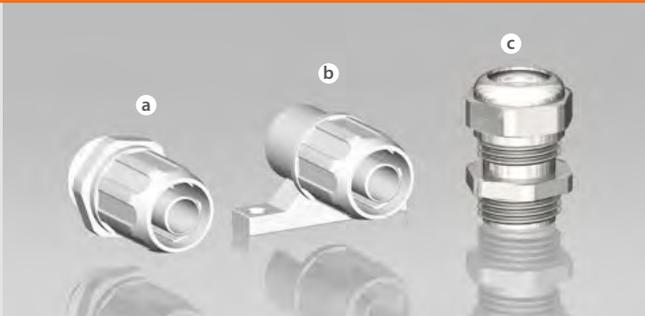
DIN EN 61386-1/-23 nach VDE  
DIN EN 50369,  
UL94-HB (schwer entflammbar)

SGK/L	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	dynamisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	SGK/L-10	10	10	7	10	28	5	50
	SGK/L-14	14	14	10	14	40	8	50
	SGK/L-17	17	17	13	17	48	12	50
	SGK/L-19	19	19	15	19	55	13	50
	SGK/L-21	21	21	16	21	60	14	50
	SGK/L-27	27	27	21	27	75	26	50
	SGK/L-36	36	36	30	36	100	35	25
	SGK/L-45	45	45	38	45	124	54	25
	SGK/L-52	52	52	44	52	143	67	25
	SGK/L-56	56	56	48	56	154	70	25

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.

# Schlauchverschraubungen, für SGK(/H)/L, KGK(/G)

leicht und schnell montierbar, schwer entflammbar



- Zur Montage eines passenden Schutzschlauches für Elektroinstallation, Schaltanlagenbau, Schaltschrankinstallation, Kabelkonfektionierung, ausgelegt nach den Vorschriften der EN 60204 für den Maschinen- und Anlagenbau
- **Variante Kunststoff** (einteilig): selbsthemmende Schlauchmontage, Innentülle schützt Kabel vor Beschädigung, gute Chemikalienbeständigkeit
- **Variante Metall** (mehrteilig): vibrationsfest

Technische Daten Kunststoff-Schlauchverschraubung	
Material	Kunststoff PP (Farbe grau)
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

Technische Daten Metall-Schlauchverschraubung	
Material	Messing vernickelt
Dichtung	TPE
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

a Kunststoff – IP54 Drehbares Anschlussgewinde	Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
	SGV/K-D-180M-M16	14	M16 x 1,5	8,8	22,0	44,0	8,5	20	0,7	50
	SGV/K-D-180M-M20	17	M20 x 1,5	11,1	26,4	47,5	9,0	24	0,9	50
	SGV/K-D-180M-M25	21	M25 x 1,5	14,8	32,8	52,0	10,0	30	1,5	50
	SGV/K-D-180M-M32	27	M32 x 1,5	19,4	39,3	55,0	11,0	36	2,1	25
	SGV/K-D-180M-M40	36	M40 x 1,5	27,9	50,2	57,8	12,0	46	3,4	25
	SGV/K-D-180M-M50	45	M50 x 1,5	35,6	60,0	61,0	13,0	55	4,9	25
	SGV/K-D-180M-M63	56	M63 x 1,5	45,9	71,0	63,0	13,5	65	7,0	10

b Kunststoff – IP54 Mit Befestigungsflansch	Artikelbez.	Nennweite	Innen-Ø l [mm]	Ges.-Breite B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Befest.-Bohrungen Z [mm]	Y / X [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
	SGV/K-B-181M-14	14	8,8	40,0	44,0	5,7	12,5 / 29	0,8	50
	SGV/K-B-181M-17	17	11,1	50,0	47,5	5,7	13,0 / 37	1,0	50
	SGV/K-B-181M-19	19	13,0	50,0	49,5	5,7	14,0 / 37	1,3	50
	SGV/K-B-181M-17	21	14,8	50,0	52,0	5,7	15,5 / 37	1,6	50
	SGV/K-B-181M-19	27	19,4	57,0	55,0	5,7	16,5 / 43	2,1	50
	SGV/K-B-181M-21	36	27,9	67,0	57,8	6,7	17,0 / 53	3,3	25
	SGV/K-B-181M-27	45	35,6	80,0	61,0	6,7	18,5 / 65	4,6	25
	SGV/K-B-181M-36	52	41,9	88,0	62,3	6,7	19,0 / 72	5,8	25
	SGV/K-B-181M-45	56	45,9	93,0	63,0	6,7	19,0 / 76	6,9	10

c Metall – IP67 Starres Anschlussgewinde	Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
	SGV/M-159-5-14M12	14	M12 x 1,5	8,3	23,6	35,0	10,0	22	2,2	50
	SGV/M-159-5-17M16	17	M16 x 1,5	12,2	26,8	37,0	10,0	25	3,7	50
	SGV/M-159-5-19M20	19	M20 x 1,5	15,0	28,9	38,0	10,0	27	3,9	50
	SGV/M-159-5-21M20	21	M20 x 1,5	16,0	31,0	40,0	11,0	29	5,1	50
	SGV/M-159-5-27M25	27	M25 x 1,5	20,8	38,5	42,0	11,0	36	8,6	25
	SGV/M-159-5-36M32	36	M32 x 1,5	27,5	49,2	45,0	12,0	46	14,3	25
	SGV/M-159-5-45M40	45	M40 x 1,5	35,5	58,9	48,0	12,5	55	21,3	25
	SGV/M-159-5-52M50	52	M50 x 1,5	44,0	67,4	50,0	13,0	63	28,5	10
	SGV/M-159-5-56M50	56	M50 x 1,5	45,5	71,7	55,0	14,0	67	33,8	10

Sondergrößen und andere VPE auf Anfrage.

# Federstahlspirale, PUR-Schlauch

für Elektroinstallationen, Schaltschränke, Maschinenbau und Robotertechnik – bis IP68

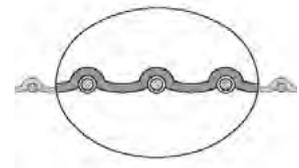
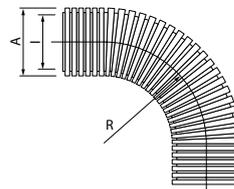


- Gas- und flüssigkeitsdicht
- Hochflexibel, kleinste Biegeradien
- Dehn- und stauchbar, abknicksicher
- Hoch abriebfest, hohe Zug- und Reißfestigkeit
- Sehr gute Kälteflexibilität, mikrobe- und hydrolysefest
- Innen korrosionsgeschützt
- Als Saug- und Druckschlauch für Gase und Flüssigkeiten
- Als robuster Schutzschlauch für Hydraulik- und Pneumatikschläuche

## Technische Daten

Material Stützspirale	Federstahl
Material Ummantelung	spezial Premium-Polyurethan (Pre-PUR)
Farbe	metallic blau
Temperaturbereich	-20°C ... +90°C, kurzfristig +125°C
Schutzart	IP68 (nach EN/IEC 60529)
Chemische Beständigkeit	Öl, Fett, Benzin und Chemikalien
Umwelt-Beständigkeit	hohe UV- und Ozon-Beständigkeit

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- Sonderfarben  
- kundenspez. Aufdrucke  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



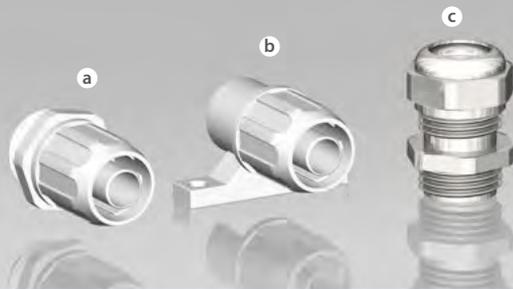
DIN EN 61386-1/-23 nach VDE  
DIN EN 50369

SGK/H/L	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø l [mm]	statisch min. R [mm]	dynamisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	SGK/H/L-10	10	10	7	10	28	5	50
	SGK/H/L-14	14	14	10	14	40	8	50
	SGK/H/L-17	17	17	13	17	48	12	50
	SGK/H/L-19	19	19	15	19	55	13	50
	SGK/H/L-21	21	21	16	21	60	14	50
	SGK/H/L-27	27	27	21	27	75	26	50
	SGK/H/L-36	36	36	30	36	100	35	25
	SGK/H/L-45	45	45	38	45	124	54	25
	SGK/H/L-52	52	52	44	52	143	67	25
	SGK/H/L-56	56	56	48	56	154	70	25

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.

# Schlauchverschraubungen, für SGK(/H)/L, KGK(/G)

leicht und schnell montierbar, schwer entflammbar



- Zur Montage eines passenden Schutzschlauches für Elektroinstallation, Schaltanlagenbau, Schaltschrankinstallation, Kabelkonfektionierung, ausgelegt nach den Vorschriften der EN 60204 für den Maschinen- und Anlagenbau
- **Variante Kunststoff** (einteilig): selbsthemmende Schlauchmontage, Innentülle schützt Kabel vor Beschädigung, gute Chemikalienbeständigkeit
- **Variante Metall** (mehrteilig): vibrationsfest

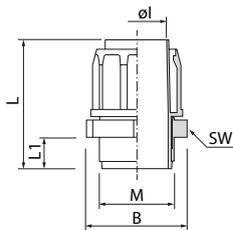
### Technische Daten Kunststoff-Schlauchverschraubung

Material	Kunststoff PP (Farbe grau)
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

### Technische Daten Metall-Schlauchverschraubung

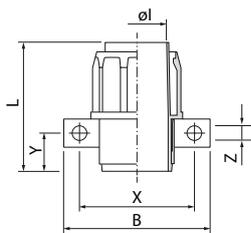
Material	Messing vernickelt
Dichtung	TPE
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

### a Kunststoff – IP54 Drehbares Anschlussgewinde



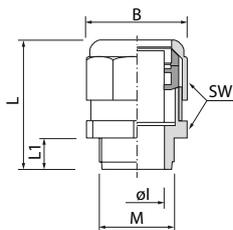
Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/K-D-180M-M12	10	M12 x 1,5	5,5	18,7	41,0	7,5	17	0,5	50
SGV/K-D-180M-M16	14	M16 x 1,5	8,8	22,0	44,0	8,5	20	0,7	50
SGV/K-D-180M-M20	17	M20 x 1,5	11,1	26,4	47,5	9,0	24	0,9	50
SGV/K-D-180M-M25	21	M25 x 1,5	14,8	32,8	52,0	10,0	30	1,5	50
SGV/K-D-180M-M32	27	M32 x 1,5	19,4	39,3	55,0	11,0	36	2,1	25
SGV/K-D-180M-M40	36	M40 x 1,5	27,9	50,2	57,8	12,0	46	3,4	25
SGV/K-D-180M-M50	45	M50 x 1,5	35,6	60,0	61,0	13,0	55	4,9	25
SGV/K-D-180M-M63	56	M63 x 1,5	45,9	71,0	63,0	13,5	65	7,0	10

### b Kunststoff – IP54 Mit Befestigungsflansch



Artikelbez.	Nennweite	Innen-Ø l [mm]	Ges.-Breite B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Befest.-Bohrungen Z [mm]	Y / X [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/K-B-181M-10	10	5,5	36,0	41,0	5,7	10,5 / 25	0,5	50
SGV/K-B-181M-14	14	8,8	40,0	44,0	5,7	12,5 / 29	0,8	50
SGV/K-B-181M-17	17	11,1	50,0	47,5	5,7	13,0 / 37	1,0	50
SGV/K-B-181M-19	19	13,0	50,0	49,5	5,7	14,0 / 37	1,3	50
SGV/K-B-181M-17	21	14,8	50,0	52,0	5,7	15,5 / 37	1,6	50
SGV/K-B-181M-19	27	19,4	57,0	55,0	5,7	16,5 / 43	2,1	50
SGV/K-B-181M-21	36	27,9	67,0	57,8	6,7	17,0 / 53	3,3	25
SGV/K-B-181M-27	45	35,6	80,0	61,0	6,7	18,5 / 65	4,6	25
SGV/K-B-181M-36	52	41,9	88,0	62,3	6,7	19,0 / 72	5,8	25
SGV/K-B-181M-45	56	45,9	93,0	63,0	6,7	19,0 / 76	6,9	10

### c Metall – IP67 Starres Anschlussgewinde



Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/M-159-5-10M10	10	M10 x 1,0	7,7	19,3	33,0	9,0	18	1,6	50
SGV/M-159-5-14M12	14	M12 x 1,5	8,3	23,6	35,0	10,0	22	2,2	50
SGV/M-159-5-17M16	17	M16 x 1,5	12,2	26,8	37,0	10,0	25	3,7	50
SGV/M-159-5-19M20	19	M20 x 1,5	15,0	28,9	38,0	10,0	27	3,9	50
SGV/M-159-5-21M20	21	M20 x 1,5	16,0	31,0	40,0	11,0	29	5,1	50
SGV/M-159-5-27M25	27	M25 x 1,5	20,8	38,5	42,0	11,0	36	8,6	25
SGV/M-159-5-36M32	36	M32 x 1,5	27,5	49,2	45,0	12,0	46	14,3	25
SGV/M-159-5-45M40	45	M40 x 1,5	35,5	58,9	48,0	12,5	55	21,3	25
SGV/M-159-5-52M50	52	M50 x 1,5	44,0	67,4	50,0	13,0	63	28,5	10
SGV/M-159-5-56M50	56	M50 x 1,5	45,5	71,7	55,0	14,0	67	33,8	10

Sondergrößen und andere VPE auf Anfrage.

# Federstahlspirale, PVC-Schlauch (EMV)

für Elektroinstallationen, Schaltschränke, Maschinenbau und Robotertechnik – bis IP68

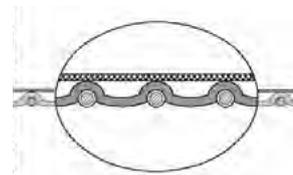
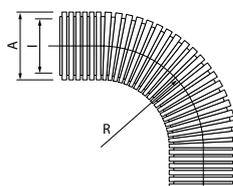


- Guter Abschirmfaktor (EMV) durch Stahlgeflecht
- Gas- und flüssigkeitsdicht
- Flexibel und abknicksicher
- Sehr robust, hoch abriebfest, Schutz vor heißen Spänen
- Als Saug- und Druckschlauch für Gase und Flüssigkeiten
- Als robuster Schutzschlauch für Hydraulik- und Pneumatikschläuche
- Innen korrosionsgeschützt

## Technische Daten

Material Stützspirale	Federstahl
Material Ummantelung	hochwertiges Weich-PVC
Material Geflecht	zerkinkter Stahldraht
Temperaturbereich	-20°C ... +70°C, kurzfristig +80°C
Schutzart	IP68 (nach EN/IEC 60529)
Chemische Beständigkeit	Laugen, Säuren und Chemikalien
Umwelt-Beständigkeit	hohe UV- und Ozon-Beständigkeit

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- Sonderfarben  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



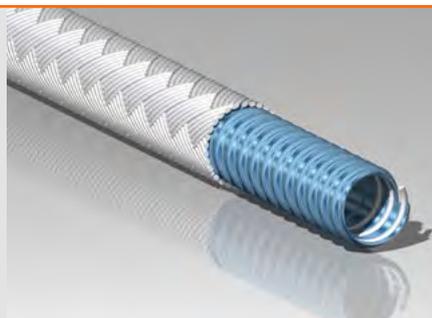
DIN EN 50369

SGK/L/EMV	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	SGK/L/EMV-14	14	14	9	16	16	50
	SGK/L/EMV-17	17	17	12	19	20	50
	SGK/L/EMV-19	19	19	14	22	24	50
	SGK/L/EMV-21	21	21	15	25	29	50
	SGK/L/EMV-27	27	27	20	30	40	50
	SGK/L/EMV-36	36	36	29	40	60	25
	SGK/L/EMV-45	45	45	37	50	82	25
	SGK/L/EMV-52	52	52	43	56	100	25
	SGK/L/EMV-56	56	56	47	60	110	25

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.

# Federstahlspirale, PUR-Schlauch (EMV)

für Elektroinstallationen, Schaltschränke, Maschinenbau und Robotertechnik – bis IP68

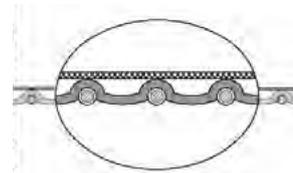
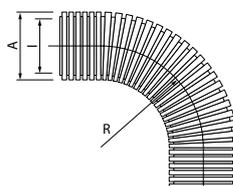


- Guter Abschirmfaktor (EMV) durch Stahlgeflecht
- Gas- und flüssigkeitsdicht
- Flexibel und abknicksicher
- Sehr robust, Schutz vor heißen Spänen
- Hoch abriebfest, hohe Zug- und Reißfestigkeit
- Innen korrosionsgeschützt
- Als Saug- und Druckschlauch für Gase und Flüssigkeiten
- Als robuster Schutzschlauch für Hydraulik- und Pneumatikschläuche

### Technische Daten

Material Drahtspirale	Federstahl
Material Ummantelung	spezial Premium-Polyurethan (Pre-PUR)
Material Geflecht	verzinkter Stahldraht
Temperaturbereich	-20°C ... +90°C, kurzfristig +125°C
Schutzart	IP68 (nach EN/IEC 60529)
Chemische Beständigkeit	Laugen, Säuren und Chemikalien
Umwelt-Beständigkeit	hohe UV- und Ozon-Beständigkeit

### Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
 I = Innendurchmesser  
 A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
 - Sonderfarben  
 - kundenspez. Aufdrucke  
 - konfektionierte Fixlängen  
 - weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



DIN EN 50369

SGK/H/L/EMV	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	SGK/H/L/EMV-14	14	14	9	16	16	50
	SGK/H/L/EMV-17	17	17	12	19	20	50
	SGK/H/L/EMV-19	19	19	14	22	24	50
	SGK/H/L/EMV-21	21	21	15	25	29	50
	SGK/H/L/EMV-27	27	27	20	30	40	50
	SGK/H/L/EMV-36	36	36	29	40	60	25
	SGK/H/L/EMV-45	45	45	37	50	82	25
	SGK/H/L/EMV-52	52	52	43	56	100	25
	SGK/H/L/EMV-56	56	56	47	60	110	25

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.

# Hartplastikspirale, PVC-Schlauch, innen glatt

für Elektroinstallationen, Schaltschränke, Maschinenbau und Robotertechnik – bis IP68

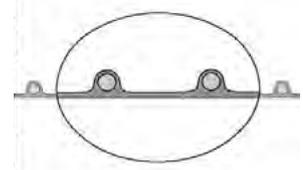
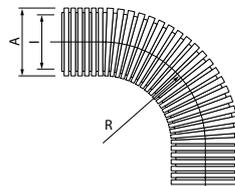


- Gas- und flüssigkeitsdicht
- Innen glatt (einfaches Einziehen von Kabeln)
- Flexibel
- geringes Gewicht
- Innen korrosionsgeschützt
- Als Saug- und Druckschlauch für Gase und Flüssigkeiten
- Als robuster Schutzschlauch für Hydraulik- und Pneumatikschläuche

### Technische Daten

Material Stützspirale	Hart-PVC
Material Ummantelung	hochwertiges Weich-PVC
Temperaturbereich	-20°C ... +70°C, kurzfristig +80°C
Schutzart	IP68 (nach EN/IEC 60529)
Chemische Beständigkeit	Laugen, Säuren und Chemikalien
Umwelt-Beständigkeit	hohe UV- und Ozon-Beständigkeit

### Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
 I = Innendurchmesser  
 A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
 - Sonderfarben  
 - kundenspez. Aufdrucke  
 - konfektionierte Fixlängen  
 - weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



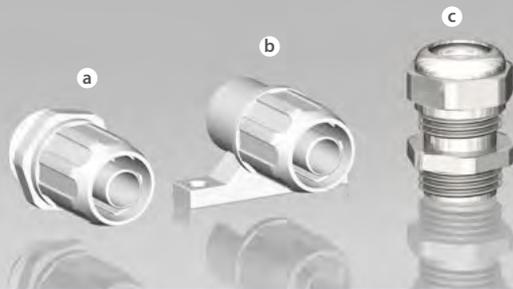
DIN EN 50369

KGK	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	KGK-10	10	10	7	15	5	50
	KGK-14	14	14	10	21	6	50
	KGK-17	17	17	13	26	7	50
	KGK-19	19	19	15	29	10	50
	KGK-21	21	21	16	32	12	50
	KGK-27	27	27	21	41	20	50
	KGK-36	36	36	30	54	25	25
	KGK-45	45	45	38	68	38	25
	KGK-56	56	56	48	84	48	25

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.

# Schlauchverschraubungen, für SGK(/H)/L, KGK(/G)

leicht und schnell montierbar, schwer entflammbar



- Zur Montage eines passenden Schutzschlauches für Elektroinstallation, Schaltanlagenbau, Schaltschrankinstallation, Kabelkonfektionierung, ausgelegt nach den Vorschriften der EN 60204 für den Maschinen- und Anlagenbau
- **Variante Kunststoff** (einteilig): selbsthemmende Schlauchmontage, Innentülle schützt Kabel vor Beschädigung, gute Chemikalienbeständigkeit
- **Variante Metall** (mehrteilig): vibrationsfest

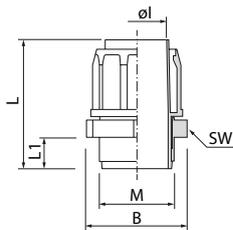
### Technische Daten Kunststoff-Schlauchverschraubung

Material	Kunststoff PP (Farbe grau)
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

### Technische Daten Metall-Schlauchverschraubung

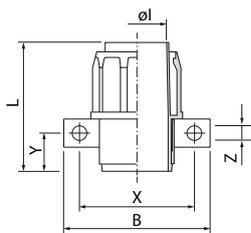
Material	Messing vernickelt
Dichtung	TPE
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

### a Kunststoff – IP54 Drehbares Anschlussgewinde



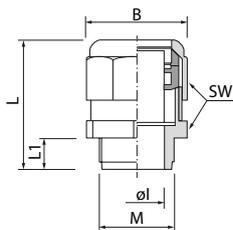
Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/K-D-180M-M12	10	M12 x 1,5	5,5	18,7	41,0	7,5	17	0,5	50
SGV/K-D-180M-M16	14	M16 x 1,5	8,8	22,0	44,0	8,5	20	0,7	50
SGV/K-D-180M-M20	17	M20 x 1,5	11,1	26,4	47,5	9,0	24	0,9	50
SGV/K-D-180M-M25	21	M25 x 1,5	14,8	32,8	52,0	10,0	30	1,5	50
SGV/K-D-180M-M32	27	M32 x 1,5	19,4	39,3	55,0	11,0	36	2,1	25
SGV/K-D-180M-M40	36	M40 x 1,5	27,9	50,2	57,8	12,0	46	3,4	25
SGV/K-D-180M-M50	45	M50 x 1,5	35,6	60,0	61,0	13,0	55	4,9	25
SGV/K-D-180M-M63	56	M63 x 1,5	45,9	71,0	63,0	13,5	65	7,0	10

### b Kunststoff – IP54 Mit Befestigungsflansch



Artikelbez.	Nennweite	Innen-Ø l [mm]	Ges.-Breite B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Befest.-Bohrungen Z [mm]	Y / X [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/K-B-181M-10	10	5,5	36,0	41,0	5,7	10,5 / 25	0,5	50
SGV/K-B-181M-14	14	8,8	40,0	44,0	5,7	12,5 / 29	0,8	50
SGV/K-B-181M-17	17	11,1	50,0	47,5	5,7	13,0 / 37	1,0	50
SGV/K-B-181M-19	19	13,0	50,0	49,5	5,7	14,0 / 37	1,3	50
SGV/K-B-181M-21	21	14,8	50,0	52,0	5,7	15,5 / 37	1,6	50
SGV/K-B-181M-19	27	19,4	57,0	55,0	5,7	16,5 / 43	2,1	50
SGV/K-B-181M-21	36	27,9	67,0	57,8	6,7	17,0 / 53	3,3	25
SGV/K-B-181M-27	45	35,6	80,0	61,0	6,7	18,5 / 65	4,6	25
SGV/K-B-181M-36	52	41,9	88,0	62,3	6,7	19,0 / 72	5,8	25
SGV/K-B-181M-45	56	45,9	93,0	63,0	6,7	19,0 / 76	6,9	10

### c Metall – IP67 Starres Anschlussgewinde

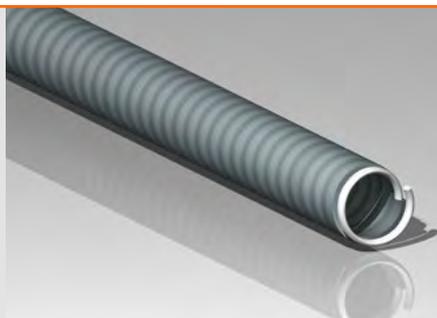


Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/M-159-6-10M10	10	M10 x 1,0	7,7	19,3	33,0	9,0	18	1,6	50
SGV/M-159-6-14M12	14	M12 x 1,5	8,3	23,6	35,0	10,0	22	2,2	50
SGV/M-159-6-17M16	17	M16 x 1,5	12,2	26,8	37,0	10,0	25	3,7	50
SGV/M-159-6-19M20	19	M20 x 1,5	15,0	28,9	38,0	10,0	27	3,9	50
SGV/M-159-6-21M20	21	M20 x 1,5	16,0	31,0	40,0	11,0	29	5,1	50
SGV/M-159-6-27M25	27	M25 x 1,5	20,8	38,5	42,0	11,0	36	8,6	25
SGV/M-159-6-36M32	36	M32 x 1,5	27,5	49,2	45,0	12,0	46	14,3	25
SGV/M-159-6-45M40	45	M40 x 1,5	35,5	58,9	48,0	12,5	55	21,3	25
SGV/M-159-6-52M50	52	M50 x 1,5	44,0	67,4	50,0	13,0	63	28,5	10
SGV/M-159-6-56M50	56	M50 x 1,5	45,5	71,7	55,0	14,0	67	33,8	10

Sondergrößen und andere VPE auf Anfrage.

# Hartplastikspirale, PVC-Schlauch, innen + außen glatt

für Elektroinstallationen, Schaltschränke, Maschinenbau und Robotertechnik – bis IP68

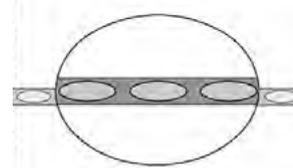
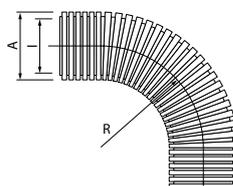


- Gas- und flüssigkeitsdicht
- Innen und außen glatt (einfaches Einziehen von Kabeln, außen leicht zu reinigen)
- Flexibel
- Isolierend
- Als Saug- und Druckschlauch für Gase und Flüssigkeiten
- Als robuster Schutzschlauch für Hydraulik- und Pneumatikschläuche

### Technische Daten

Material Stützspirale	Hart-PVC
Material Ummantelung	hochwertiges Weich-PVC
Temperaturbereich	-20°C ... +70°C, kurzfristig +80°C
Schutzart	IP68 (nach EN/IEC 60529)
Chemische Beständigkeit	Laugen, Säuren und Chemikalien
Umwelt-Beständigkeit	hohe UV- und Ozon-Beständigkeit

### Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
 l = Innendurchmesser  
 A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
 - konfektionierte Fixlängen

Zulassungen/Normen



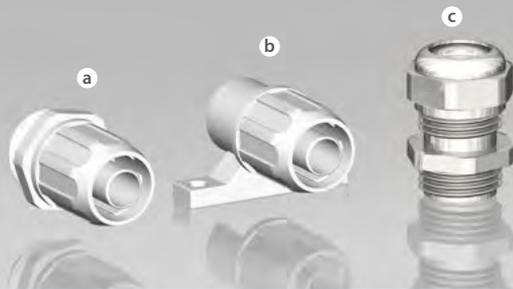
DIN EN 50369

KGK/G	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø l [mm]	statisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	KGK/G-14	14	14	10	56	10	50
	KGK/G-17	17	17	13	68	12	50
	KGK/G-19	19	19	15	76	14	50
	KGK/G-21	21	21	16	84	16	50
	KGK/G-27	27	27	22	108	25	50
	KGK/G-36	36	36	30	144	40	25
	KGK/G-45	45	45	38	180	52	25
	KGK/G-52	52	52	45	208	66	25
	KGK/G-56	56	56	49	224	70	25

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.

# Schlauchverschraubungen, für SGK(/H)/L, KGK(/G)

leicht und schnell montierbar, schwer entflammbar



- Zur Montage eines passenden Schutzschlauches für Elektroinstallation, Schaltanlagenbau, Schaltschrankinstallation, Kabelkonfektionierung, ausgelegt nach den Vorschriften der EN 60204 für den Maschinen- und Anlagenbau
- **Variante Kunststoff** (einteilig): selbsthemmende Schlauchmontage, Innentülle schützt Kabel vor Beschädigung, gute Chemikalienbeständigkeit
- **Variante Metall** (mehrteilig): vibrationsfest

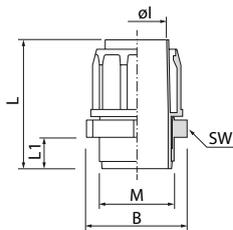
### Technische Daten Kunststoff-Schlauchverschraubung

Material	Kunststoff PP (Farbe grau)
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

### Technische Daten Metall-Schlauchverschraubung

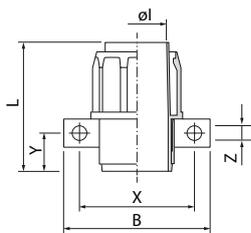
Material	Messing vernickelt
Dichtung	TPE
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

### a Kunststoff – IP54 Drehbares Anschlussgewinde



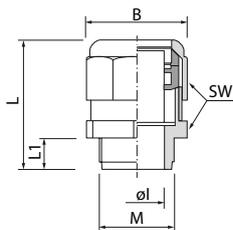
Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/K-D-180M-M12	10	M12 x 1,5	5,5	18,7	41,0	7,5	17	0,5	50
SGV/K-D-180M-M16	14	M16 x 1,5	8,8	22,0	44,0	8,5	20	0,7	50
SGV/K-D-180M-M20	17	M20 x 1,5	11,1	26,4	47,5	9,0	24	0,9	50
SGV/K-D-180M-M25	21	M25 x 1,5	14,8	32,8	52,0	10,0	30	1,5	50
SGV/K-D-180M-M32	27	M32 x 1,5	19,4	39,3	55,0	11,0	36	2,1	25
SGV/K-D-180M-M40	36	M40 x 1,5	27,9	50,2	57,8	12,0	46	3,4	25
SGV/K-D-180M-M50	45	M50 x 1,5	35,6	60,0	61,0	13,0	55	4,9	25
SGV/K-D-180M-M63	56	M63 x 1,5	45,9	71,0	63,0	13,5	65	7,0	10

### b Kunststoff – IP54 Mit Befestigungsflansch



Artikelbez.	Nennweite	Innen-Ø l [mm]	Ges.-Breite B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Befest.-Bohrungen Z [mm]	Y / X [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/K-B-181M-10	10	5,5	36,0	41,0	5,7	10,5 / 25	0,5	50
SGV/K-B-181M-14	14	8,8	40,0	44,0	5,7	12,5 / 29	0,8	50
SGV/K-B-181M-17	17	11,1	50,0	47,5	5,7	13,0 / 37	1,0	50
SGV/K-B-181M-19	19	13,0	50,0	49,5	5,7	14,0 / 37	1,3	50
SGV/K-B-181M-17	21	14,8	50,0	52,0	5,7	15,5 / 37	1,6	50
SGV/K-B-181M-19	27	19,4	57,0	55,0	5,7	16,5 / 43	2,1	50
SGV/K-B-181M-21	36	27,9	67,0	57,8	6,7	17,0 / 53	3,3	25
SGV/K-B-181M-27	45	35,6	80,0	61,0	6,7	18,5 / 65	4,6	25
SGV/K-B-181M-36	52	41,9	88,0	62,3	6,7	19,0 / 72	5,8	25
SGV/K-B-181M-45	56	45,9	93,0	63,0	6,7	19,0 / 76	6,9	10

### c Metall – IP67 Starres Anschlussgewinde

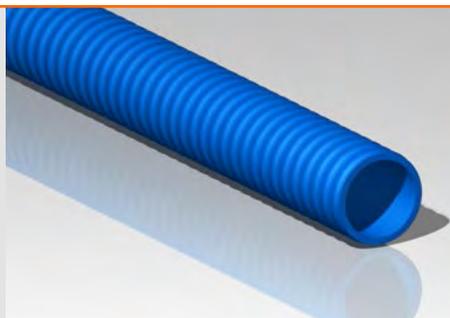


Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/M-159-7-10M10	10	M10 x 1,0	7,7	19,3	33,0	9,0	18	1,6	50
SGV/M-159-7-14M12	14	M12 x 1,5	8,3	23,6	35,0	10,0	22	2,2	50
SGV/M-159-7-17M16	17	M16 x 1,5	12,2	26,8	37,0	10,0	25	3,7	50
SGV/M-159-7-19M20	19	M20 x 1,5	15,0	28,9	38,0	10,0	27	3,9	50
SGV/M-159-7-21M20	21	M20 x 1,5	16,0	31,0	40,0	11,0	29	5,1	50
SGV/M-159-7-27M25	27	M25 x 1,5	20,8	38,5	42,0	11,0	36	8,6	25
SGV/M-159-7-36M32	36	M32 x 1,5	27,5	49,2	45,0	12,0	46	14,3	25
SGV/M-159-7-45M40	45	M40 x 1,5	35,5	58,9	48,0	12,5	55	21,3	25
SGV/M-159-7-52M50	52	M50 x 1,5	44,0	67,4	50,0	13,0	63	28,5	10
SGV/M-159-7-56M50	56	M50 x 1,5	45,5	71,7	55,0	14,0	67	33,8	10

Sondergrößen und andere VPE auf Anfrage.

# Hartplastikspirale, PVC-Schlauch, FDA-Zulassung

speziell für die Anwendungen in der Lebensmittelindustrie – bis IP68

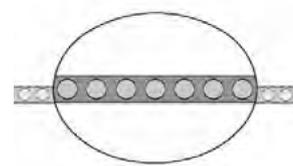
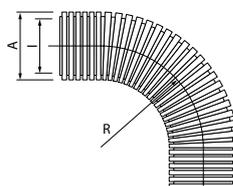


- Extrem flexibel und korrosionsbeständig
- Speziell entwickelt für die Lebensmittel- und Getränke-Industrie nach FDA CFR 21 und NSF 51 (USA-Norm).

## Technische Daten

Material	Dicker, weicher, glatter, thermoplastischer PVC-Schlauch, integrierte Hartplastikspirale
Farbe	blau
Temperaturbereich	-20°C bis +60°C, kurzfristig +80°C
Schutzart	IP67
Druckfestigkeit	Klasse 1, sehr leicht (125 N)
Schlagfestigkeit	Klasse 3, mittel (2 J)
Zugfestigkeit	Klasse 4, schwer (1000 N)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- andere Verpackungseinheiten  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



LMS/PSP	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø l [mm]	statisch min. R [mm]	dynamisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	LMS/PSP-3/8"	3/8"	17,8	12,6	70	100	12	30
	LMS/PSP-1/2"	1/2"	21,1	16,0	100	135	18	30
	LMS/PSP-3/4"	3/4"	26,4	21,1	130	175	28	30
	LMS/PSP-1"	1"	33,1	26,8	180	220	34	30
	LMS/PSP-1 1/4"	1 1/4"	41,8	35,4	225	270	46	15
	LMS/PSP-1 1/2"	1 1/2"	47,8	40,3	255	320	60	15
	LMS/PSP-2"	2"	59,9	51,6	310	400	80	15

# Edelstahl Schlauchverschraubungen, für LMS/PSP

gerade mit Außengewinde



- Überwurfmutter und Gehäuse aus Edelstahl (AISI-316) – Einschraubhülse aus Messing vernickelt – Klemmring aus PA6 – obere und untere Dichtung aus einem durch den FDA geprüften TPE
- Hoher Korrosionsschutz in kompakter Bauweise
- Temperaturbereich -45°C bis +105°C
- Schutzart IP68

6-teilig	Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	Gehäuse-ø B [mm]	L [mm]	L1 [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stk.]
	LSVS68-PSP-M16 3/8"	3/8"	M16 x 1,5	10,4	31	48	12	27	6,6	10
	LSVS68-PSP-M16 1/2"	1/2"	M20 x 1,5	13,8	34	50	13	30	8,0	10
	LSVS68-PSP-M16 3/4"	3/4"	M25 x 1,5	18,5	41	57	15	36	11,8	5
	LSVS68-PSP-M16 1"	1"	M32 x 1,5	23,8	53	68	15	46	22,8	5
	LSVS68-PSP-M16 1 1/4"	1 1/4"	M40 x 1,5	31,8	62	75	16	54	34,2	2
	LSVS68-PSP-M16 1 1/2"	1 1/2"	M50 x 1,5	36,8	70	81	18	63	38,6	1
	LSVS68-PSP-M16 2"	2"	M63 x 1,5	47,8	85	88	20	77	76,6	1

# Polyesterfadeneinlage, PVC-Schlauch

Zuführ-/Pneumatikschlauch für den Maschinen- und Anlagenbau, Robotertechnik – bis IP68

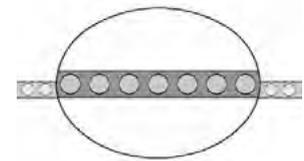
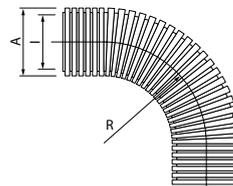


- Schutz-, Zuführ und medienführende Funktion (z.B versch. Schüttgüter, Luft, Wasser)
- Polyesterfaser-verstärkt
- Flexibel – vielseitig einsetzbar
- Konfektioniert oder als Meterware

## Technische Daten

Material Schlauch	Weich PVC, 75° Shore A
Material Fadeneinlage	Polyester
Farbe	transparent (leicht bläulich)
Temperaturbereich	-20°C ... +65°C
Lebensmittelgeeignet	gem. EWG 90/128

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- andere Verpackungseinheiten  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage



Artikelbezeichnung	Innen-ø I [mm]	Wandstärke B [mm]	Biegeradius R [mm]	Betriebsdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/100 m]
WM-PVC-GEW 4/3	4,0	3,0	24	23	69	8,0
WM-PVC-GEW 4/2	4,0	2,0	24	15	45	4,6
WM-PVC-GEW 5/3	5,0	3,0	44	20	60	9,2
WM-PVC-GEW 6/3	6,0	3,0	36	20	60	10,3
WM-PVC-GEW 6/2,5	6,0	2,5	50	15	45	8,1
WM-PVC-GEW 8/2,5	8,0	2,5	65	15	45	10,1
WM-PVC-GEW 8/3	8,0	3,0	56	20	60	12,6
WM-PVC-GEW 10/2,5	10,0	2,5	80	15	45	12,0
WM-PVC-GEW 12/2,5	12,0	2,5	110	13	39	13,9
WM-PVC-GEW 12/3	12,0	3,0	110	15	45	17,2
WM-PVC-GEW 12/3,5	12,0	3,5	100	17	51	20,8
WM-PVC-GEW 12,5/3	12,5	3,0	110	15	45	17,8
WM-PVC-GEW 12/4,5	12,0	4,5	90	15	45	28,5
WM-PVC-GEW 13/3	13,0	3,0	110	15	45	18,4
WM-PVC-GEW 13/3,5	13,0	3,5	104	15	45	22,1
WM-PVC-GEW 15/3	15,0	3,0	130	15	45	20,7
WM-PVC-GEW 15/4	15,0	4,0	120	15	45	29,1
WM-PVC-GEW 16/3	16,0	3,0	145	13	39	21,8
WM-PVC-GEW 16/3,5	16,0	3,5	140	15	45	26,2
WM-PVC-GEW 16/4	16,0	4,0	145	15	45	30,7
WM-PVC-GEW 19/3,5	19,0	3,5	174	11	33	30,2
WM-PVC-GEW 19/4	19,0	4,0	160	12	36	35,3

# Polyesterfadeneinlage, PVC-Schlauch, bis IP68

Zuführ-/Pneumatikschlauch für den Maschinen- und Anlagenbau, Robotertechnik

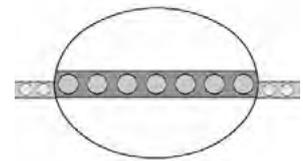
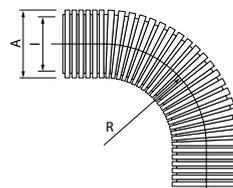


- Schutz-, Zuführ und medienführende Funktion (z.B versch. Schüttgüter, Luft, Wasser)
- Polyesterfaser-verstärkt
- Flexibel – vielseitig einsetzbar
- Konfektioniert oder als Meterware

## Technische Daten

Material Schlauch	Weich PVC, 75° Shore A
Material Fadeneinlage	Polyester
Farbe	transparent (leicht bläulich)
Temperaturbereich	-20°C ... +65°C
Lebensmittelgeeignet	gem. EWG 90/128

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- andere Verpackungseinheiten  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage



Artikelbezeichnung	Innen-ø l [mm]	Wandstärke B [mm]	Biegeradius R [mm]	Betriebsdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/100 m]
WM-PVC-GEW 20/4	20,0	4,0	160	12	36	36,8
WM-PVC-GEW 25/4	25,0	4,0	260	8	24	44,5
WM-PVC-GEW 25/4,5	25,0	4,5	225	9	27	50,9
WM-PVC-GEW 30/4	30,0	4,0	300	6	18	52,1
WM-PVC-GEW 32/5	32,0	5,0	350	7	21	70,9
WM-PVC-GEW 38/5	38,0	5,0	400	6	18	82,4
WM-PVC-GEW 40/5	40,0	5,0	410	4	12	86,2
WM-PVC-GEW 40/6	40,0	6,0	450	5	15	105,8
WM-PVC-GEW 50/5	50,0	5,0	500	4	12	105,4
WM-PVC-GEW 50/7	50,0	7,0	500	5	15	152,9

# Stahl-Einhakprofil

für Elektroinstallationen, biegsame Wellen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche – bis IP40

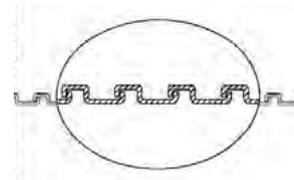
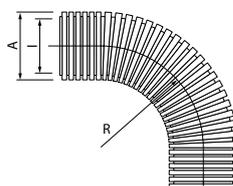


- Extrem hitzebeständig
- Hochflexibel und abknicksicher
- Sehr robust und abriebfest
- Erhöhte Zug-, Druck und Schlagfestigkeit
- Sehr hohe Scheiteldruckfestigkeit
- Geeignet für den Einsatz im EX-Bereich gemäß DIN 0165

## Technische Daten

Material Metallband	verzinkter Stahl (eingehaktes Profil)
Farbe	metallisch
Temperaturbereich	bis ca. +400°C
Schutzart	IP40 (nach EN/IEC 60529)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



DIN 0165

MSS/G	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/G-8	8	10	8	25	7	50
	MSS/G-11	11	14	11	34	12	50
	MSS/G-14	14	17	14	40	15	50
	MSS/G-16	16	19	16	45	17	50
	MSS/G-18	18	21	18	50	19	50
	MSS/G-23	23	27	23	67	32	50
	MSS/G-31	31	36	31	90	45	25
	MSS/G-40	40	45	40	110	56	25
	MSS/G-47	47	52	47	125	66	25
	MSS/G-51	51	56	51	140	71	25

Ausführungen mit Agraff-Profil und in Edelstahl 1.4301 möglich. Lieferung auch in Endlage.

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.

# Schlauchverschraubungen, für MSS/G

Messing vernickelt, leicht und schnell montierbar



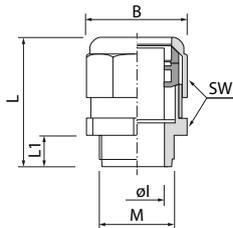
- Zur Montage eines passenden Schutzschlauches für Elektroinstallation, Schaltanlagenbau, Schaltschrankinstallation, Kabelkonfektionierung, ausgelegt nach den Vorschriften der EN 60204 für den Maschinen- und Anlagenbau
- Vibrationsfest

## Technische Daten Metall-Schlauchverschraubung

Material	Messing vernickelt
Dichtung	TPE
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

## Metall – IP67

### Starres Anschlussgewinde



Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/M-159-1-M10/8	8	M10 x 1,0	7,7	19,3	33	9,0	18	1,6	50
SGV/M-159-1-M12/11	11	M12 x 1,5	8,3	23,6	35	10,0	22	2,2	50
SGV/M-159-1-M16/14	14	M16 x 1,5	12,2	26,8	37	10,0	25	3,7	50
SGV/M-159-1-M20/16	16	M20 x 1,5	15,0	28,9	38	10,0	27	3,9	50
SGV/M-159-1-M20/18	18	M20 x 1,5	16,0	31,0	40	11,0	29	5,1	50
SGV/M-159-1-M25/23	23	M25 x 1,5	20,8	38,5	42	11,0	36	8,6	25
SGV/M-159-1-M32/31	31	M32 x 1,5	27,5	49,2	45	12,0	46	14,3	25
SGV/M-159-1-M40/40	40	M40 x 1,5	35,5	58,9	48	12,5	55	21,3	25
SGV/M-159-1-M50/47	47	M50 x 1,5	44,0	67,4	50	13,0	63	28,5	10
SGV/M-159-1-M50/51	51	M50 x 1,5	45,5	71,7	55	14,0	67	33,8	10

Sondergrößen und andere VPE auf Anfrage.

# Stahl-Einhakprofil

für Elektroinstallationen, biegsame Wellen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche – bis IP40

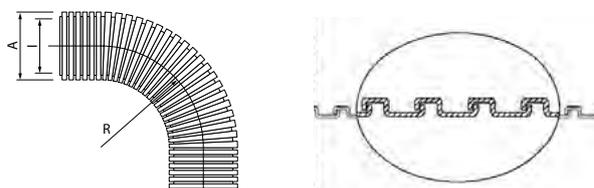


- Extrem hitzebeständig, hochflexibel und abknicksicher
- Schutz vor Nagetieren und Vandalismus
- Speziell geeignet für die Bahntechnik in Flur-, Decken- und Wandverkabelungen, Fahrgastüberwachungs-, Informations- und Türschließsystemen

### Technische Daten

Material Metallband	verzinkter Stahl (eingehaktes Profil)
Farbe	metallisch glänzend
Temperaturbereich	-55 °C bis +300 °C
Schutzart	IP40
Druckfestigkeit	Klasse 4, schwer (1250 N)
Schlagfestigkeit	Klasse 4, schwer (6 J)
Zugfestigkeit	Klasse 4, schwer (1000 N)

### Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
 I = Innendurchmesser  
 A = Außendurchmesser

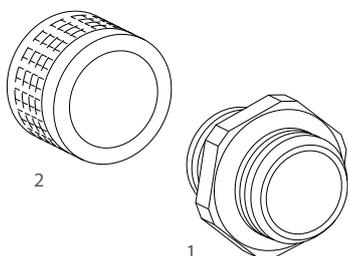
Liefervarianten:  
 - andere Verpackungseinheiten  
 - konfektionierte Fixlängen  
 - weitere Abmessungen a. Anfrage  
 - Zoll-Maße (auch Edelstahl) auf Anfrage

Zulassungen/Normen



MSS/G-A	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	dynamisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/G-A-10	10	13,0	10,0	30	45	15	25
	MSS/G-A-13	13	16,0	13,0	45	60	20	25
	MSS/G-A-17	17	20,5	17,0	50	70	26	25
	MSS/G-A-21	21	25,0	21,2	60	80	30	25
	MSS/G-A-28	28	32,0	28,1	70	90	65	25

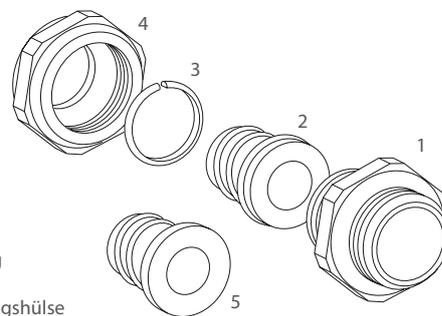
### a 2-teilige Schlauchverschraubung



1 - Einschraubgehäuse  
 2 - Hülse

2-teilige Schlauchverschraubungen bestehen aus:  
 Einschraubgehäuse + Hülse

### b 4-teilige Schlauchverschraubung



1 - Gehäuse  
 2 - Einschraubhülse  
 3 - Metall-Klemmring  
 4 - Überwurfmutter  
 5 - Endkappe / Erdungshülse

4-teilige Schlauchverschraubungen bestehen aus:  
 Gehäuse + Einschraubhülse + Metall-Klemmring + Überwurfmutter

Einschraubset bestehend aus Einschraubhülse + Metall-Klemmring auch separat auf Anfrage erhältlich

Endkappe / Erdungshülse auf Anfrage

# Schlauchverschraubungen, für MSS/G-A

Messing vernickelt



- Einfache Montage
- Hoher Korrosionsschutz in kompakter Bauweise
- Temperaturbereich -55°C bis +260°C
- Schutzart IP40

a	2-teilig – starre Ausführung – IP40	Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	L [mm]	L1 [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stk.]
		SVS40L-G-M12/10	10	M12 x 1,5	8,5	26	10	18			1,8	10
		SVS40L-G-M16/10	10	M16 x 1,5	8,5	26	10	18			2,0	10
		SVS40L-G-M16/13	13	M16 x 1,5	11,2	27	10	20			2,3	10
		SVS40L-G-M20/13	13	M20 x 1,5	11,2	27	10	22			2,6	10
		SVS40L-G-M20/17	17	M20 x 1,5	15,2	27	10	24			3,0	10
		SVS40L-G-M25/21	21	M25 x 1,5	19,2	32	12	30			5,4	5
		SVS40L-G-M32/28	28	M32 x 1,5	25,9	35	13	38			8,1	5
<b>a 2-teilig – drehbar – IP40</b>												
		SVS40L-G-D-M12/10	10	M12 x 1,5	8,5	34	10	18	18		2,4	10
		SVS40L-G-D-M16/10	10	M16 x 1,5	8,5	34	10	18	18		3,1	10
		SVS40L-G-D-M16/13	13	M16 x 1,5	11,2	36	10	20	20		3,9	10
		SVS40L-G-D-M20/13	13	M20 x 1,5	11,2	36	10	20	22		4,2	10
		SVS40L-G-D-M20/17	17	M20 x 1,5	15,2	37	10	24	24		4,9	10
		SVS40L-G-D-M25/21	21	M25 x 1,5	19,2	43	12	30	30		8,8	5
		SVS40L-G-D-M32/28	28	M32 x 1,5	25,9	47	13	38	38		13,3	5
<b>b 4-teilig – starre Ausführung – IP40</b>												
		SVS40C-G-M16/10	10	M16 x 1,5	8,3	30	10	26	24		4,2	10
		SVS40C-G-M20/10	10	M20 x 1,5	8,3	30	10	26	24		4,4	10
		SVS40C-G-M16/13	13	M16 x 1,5	11,2	30	10	26	24		4,2	10
		SVS40C-G-M20/13	13	M20 x 1,5	11,2	30	10	26	24		4,4	10
		SVS40C-G-M20/17	17	M20 x 1,5	15,2	32	10	29	27		5,0	10
		SVS40C-G-M25/21	21	M25 x 1,5	19,2	33	10	35	33		7,4	5
		SVS40C-G-M32/28	28	M32 x 1,5	25,9	36	12	45	44		13,9	5
<b>b 4-teilig – drehbar – IP40</b>												
		SVS40-G-D-M16/10	10	M16 x 1,5	8,3	48	10	26	24	21	8,1	10
		SVS40-G-D-M16/13	13	M16 x 1,5	10,7	48	10	26	24	21	8,1	10
		SVS40-G-D-M20/17	17	M20 x 1,5	13,9	49	10	29	27	25	10,2	10
		SVS40-G-D-M25/21	21	M25 x 1,5	17,4	49	10	35	33	31	13,8	5
		SVS40-G-D-M32/28	28	M32 x 1,5	23,4	55	12	45	42	38	32,5	5
<b>b 4-teilig – mit Kabelverschraubung – IP40</b>												
		KSVS40-G-M16/13	13	M16 x 1,5	3 - 10	64	12	26	24	20	8,2	10
		KSVS40-G-M20/13	13	M20 x 1,5	6 - 11	57	12	26	24	22	9,5	10
		KSVS40-G-M20/17	17	M20 x 1,5	7 - 14	64	12	29	27	24	10,2	10
		KSVS40-G-M25/17	17	M25 x 1,5	10 - 14	62	12	29	27	27	11,7	10
		KSVS40-G-M25/21	21	M25 x 1,5	9 - 18	77	15	35	33	30	17,0	5
		KSVS40-G-M32/21	21	M32 x 1,5	13 - 18	70	15	35	33	34	19,6	5
		KSVS40-G-M32/28	28	M32 x 1,5	13 - 25	88	15	45	43	40	31,0	5

# Stahl-Einhakprofil, EMV

für Elektroinstallationen, biegsame Wellen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche – bis IP40

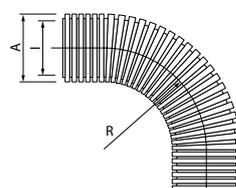


- Guter Abschirmfaktor (EMV) durch Stahlgeflecht
- Extrem hitzebeständig
- Hochflexibel und abknicksicher
- Sehr robust und abriebfest
- Erhöhte Zug-, Druck und Schlagfestigkeit
- Sehr hohe Scheiteldruckfestigkeit
- Geeignet für den Einsatz im EX-Bereich gemäß DIN 0165

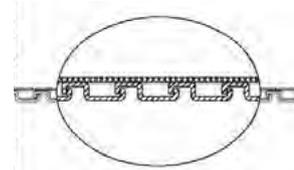
## Technische Daten

Material Metallband	galvanisierter Stahl (eingehaktes Profil)
Material Geflecht	Edelstahl
Farbe	metallisch glänzend
Temperaturbereich	-55 °C bis +300 °C
Schutzart	IP40 (nach EN/IEC 60529)
Druckfestigkeit	Klasse 4, schwer (1250 N)
Schlagfestigkeit	Klasse 4, schwer (6 J)
Zugfestigkeit	Klasse 4, schwer (1000 N)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser



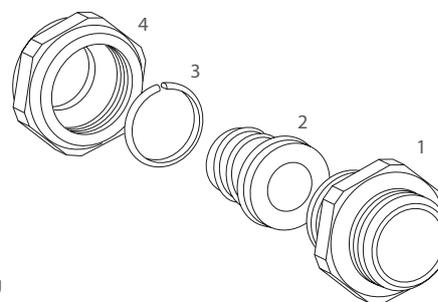
Liefervarianten:  
- andere Verpackungseinheiten  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



MSS/G-A-EG	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø l [mm]	statisch min. R [mm]	dynamisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/G-A-EG-10	10	13,5	10,1	50	65	16	30
	MSS/G-A-EG-13	13	15,8	12,6	60	85	20	30
	MSS/G-A-EG-16	16	20,5	16,0	75	110	25	30
	MSS/G-A-EG-21	21	25,5	21,0	90	140	34	30
	MSS/G-A-EG-27	27	32,8	26,5	120	170	64	30
	MSS/G-A-EG-35	35	40,5	35,1	135	215	94	30
	MSS/G-A-EG-40	40	46,5	40,3	165	250	122	15
	MSS/G-A-EG-52	52	58,0	51,6	210	300	181	15

## 3 (4) -teilige Schlauchverschraubung



- 1 - Gehäuse
- 2 - Einschraubhülse
- 3 - Metall-Klemmring
- 4 - Überwurfmutter

3-teilige Schlauchverschraubungen bestehen aus:  
Gehäuse + Einschraubhülse + Überwurfmutter

Messing-Klemmring bitte separat bestellen

# Schlauchverschraubungen, für MSS/G-A-EG

Messing vernickelt



- Einfache Montage
- Hoher Korrosionsschutz in kompakter Bauweise
- Temperaturbereich -55°C bis +260°C
- Schutzart IP40

3-teilig – starre Ausführung – IP40 ohne Klemmring	Artikelbez.	Nenn- weite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	L [mm]	L1 [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stk.]
	SVS40C-EG-M16/10	10	M16 x 1,5	8,3	30	10	26	24	4,4	10
	SVS40C-EG-M20/10	10	M20 x 1,5	8,3	30	10	26	24	4,5	10
	SVS40C-EG-M16/13	13	M16 x 1,5	11,0	31	10	26	24	3,9	10
	SVS40C-EG-M20/13	13	M20 x 1,5	11,0	31	10	26	24	4,0	10
	SVS40C-EG-M20/16	16	M20 x 1,5	14,5	32	10	29	27	4,4	10
	SVS40C-EG-M25/21	21	M25 x 1,5	19,4	33	10	35	33	6,6	5
	SVS40C-EG-M32/27	27	M32 x 1,5	24,7	36	12	45	42	11,7	5
	SVS40C-EG-M40/35	35	M40 x 1,5	33,3	40	13	53	50	16,0	2
	SVS40C-EG-M50/40	40	M50 x 1,5	38,0	46	14	62	58	25,3	2
	SVS40C-EG-M63/52	52	M63 x 1,5	49,0	52	16	76	72	38,6	2
<b>Messing-Klemmring</b>										
	KR-EG/10	10							0,6	10
	KR-EG/13	13							0,6	10
	KR-EG/16	16							0,6	10
	KR-EG/21	21							1,0	5
	KR-EG/27	27							1,2	5
	KR-EG/35	35							2,0	2
	KR-EG/40	40							4,2	2
	KR-EG/52	52							9,0	2

# Stahl-Einhakprofil, PVC-ummantelt

für Elektroinstallationen, biegsame Wellen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche – bis IP68

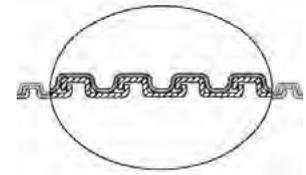
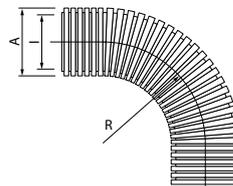


- Gas- und flüssigkeitsdicht
- Hochflexibel und abknicksicher
- Dehn- und stauchbar, abknicksicher
- Erhöhte Zug-, Druck und Schlagfestigkeit
- Sehr hohe Scheiteldruckfestigkeit

## Technische Daten

Material Metallband	verzinkter Stahl (eingehaktes Profil)
Material Ummantelung	hochwertiges Weich-PVC
Farbe	grau, RAL 7001
Temperaturbereich	-20°C ... +70°C, kurzfristig +80°C
Schutzart	IP68 (nach EN/IEC 60529)
Chemische Beständigkeit	Laugen, Säuren und Chemikalien
Umwelt-Beständigkeit	hohe UV- und Ozon-Beständigkeit

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- Sonderfarben  
- kundenspez. Aufdrucke  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



DIN EN 61386-1/-23 nach VDE

MSS/I	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/I-7	7	10	7	32	8	50
	MSS/I-10	10	14	10	40	14	50
	MSS/I-13	13	17	13	45	17	50
	MSS/I-15	15	19	15	52	19	50
	MSS/I-17	17	21	17	58	23	50
	MSS/I-22	22	27	22	72	38	50
	MSS/I-29	29	36	29	98	53	25
	MSS/I-38	38	45	38	118	71	25
	MSS/I-45	45	52	45	130	100	25
	MSS/I-49	49	56	49	140	108	25

Ausführungen mit Agraff-Profil und in Edelstahl 1.4301 möglich. Lieferung auch in Endlage.

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.

# Schlauchverschraubungen, für MSS/I, MSS/PA

Messing vernickelt, leicht und schnell montierbar



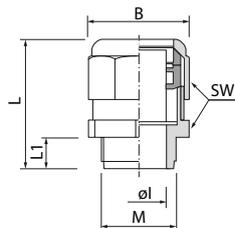
- Zur Montage eines passenden Schutzschlauches für Elektroinstallation, Schaltanlagenbau, Schaltschrankinstallation, Kabelkonfektionierung, ausgelegt nach den Vorschriften der EN 60204 für den Maschinen- und Anlagenbau
- Vibrationsfest

## Technische Daten Metall-Schlauchverschraubung

Material	Messing vernickelt
Dichtung	TPE
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

## Metall – IP67

### Starres Anschlussgewinde



Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/M-159-2-M10/7	7	M10 x 1,0	7,7	19,3	33	9,0	18	1,6	50
SGV/M-159-2-M12/10	10	M12 x 1,5	8,3	23,6	35	10,0	22	2,2	50
SGV/M-159-2-M16/13	13	M16 x 1,5	12,2	26,8	37	10,0	25	3,7	50
SGV/M-159-2-M20/15	15	M20 x 1,5	15,0	28,9	38	10,0	27	3,9	50
SGV/M-159-2-M20/17	17	M20 x 1,5	16,0	31,0	40	11,0	29	5,1	50
SGV/M-159-2-M25/22	22	M25 x 1,5	20,8	38,5	42	11,0	36	8,6	25
SGV/M-159-2-M32/29	29	M32 x 1,5	27,5	49,2	45	12,0	46	14,3	25
SGV/M-159-2-M40/38	38	M40 x 1,5	35,5	58,9	48	12,5	55	21,3	25
SGV/M-159-2-M50/45	45	M50 x 1,5	44,0	67,4	50	13,0	63	28,5	10
SGV/M-159-2-M50/49	49	M50 x 1,5	45,5	71,7	55	14,0	67	33,8	10

Sondergrößen und andere VPE auf Anfrage.

# Stahl-Einhakprofil, PVC-ummantelt

für Elektroinstallationen, biegsame Wellen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche – bis IP67

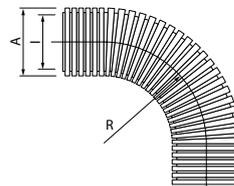


- Extrem flexibel und korrosionsbeständig
- Für den Einsatz in stark beanspruchten Geräten, wie z.B. an Robotern, sowie auch in der Stahl- und Aluminium-Gießerei-Industrie, Offshore-Industrie, Metall-Glas- und Keramik-Industrie, Überwachungs- und Sicherheitstechnik, als auch im Maschinen- und Apparatebau

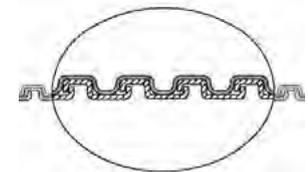
## Technische Daten

Material Metallband	verzinkter Stahl (eingehaktes Profil)
Material Ummantelung	PVC
Farbe	schwarz (grau auf Anfrage)
Temperaturbereich	-20°C bis +80°C, kurzfristig +90°C
Schutzart	IP67
Druckfestigkeit	Klasse 4, schwer (1250 N)
Schlagfestigkeit	Klasse 4, schwer (6 J)
Zugfestigkeit	Klasse 4, schwer (1000 N)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser



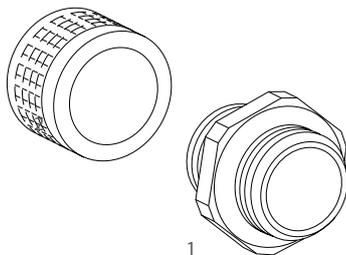
Liefervarianten:  
- andere Verpackungseinheiten  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage  
- PUR-Mantel a. Anfrage

Zulassungen/Normen



MSS/I-A	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	dynamisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/I-A-7	7	10,0	7,0	30	40	8	25
	MSS/I-A-10	10	14,0	10,0	37	50	14	25
	MSS/I-A-13	13	17,0	13,0	45	60	17	25
	MSS/I-A-15	15	19,0	15,0	50	70	19	25
	MSS/I-A-17	17	21,5	17,0	55	80	23	25
	MSS/I-A-21	21	26,0	21,2	70	100	31	25
	MSS/I-A-28	28	34,0	28,1	95	125	40	25
	MSS/I-A-38	38	44,5	37,7	115	160	60	25
	MSS/I-A-48	48	55,5	48,4	135	190	88	25

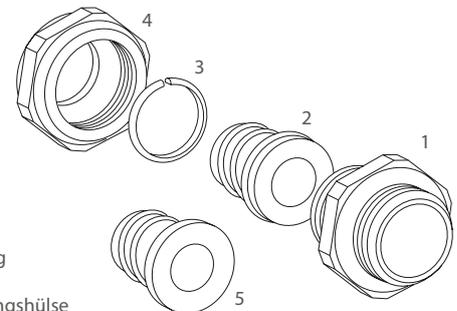
## a 2-teilige Schlauchverschraubung



1 - Einschraubgehäuse  
2 - Hülse

2-teilige Schlauchverschraubungen bestehen aus:  
Einschraubgehäuse + Hülse

## b 4-teilige Schlauchverschraubung



1 - Gehäuse  
2 - Einschraubhülse  
3 - Metall-Klemmring  
4 - Überwurfmutter  
5 - Endkappe / Erdungshülse

4-teilige Schlauchverschraubungen bestehen aus:  
Gehäuse + Einschraubhülse + Metall-Klemmring + Überwurfmutter

Einschraubset bestehend aus Einschraubhülse + Metall-Klemmring auch separat auf Anfrage erhältlich

Endkappe / Erdungshülse sowie gewinkelte Ausführungen auf Anfrage

# Schlauchverschraubungen, für MSS/I-A

Messing vernickelt



- Einfache Montage
- Hoher Korrosionsschutz in kompakter Bauweise
- Temperaturbereich -55°C bis +260°C
- Schutzart IP54 (2-teilig) / IP65 (4-teilig)

a 2-teilig – starre Ausführung – IP54	Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	L [mm]	L1 [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stk.]
	SVS54L-I-M10/7	7	M10 x 1,0	5,5	24	8	14			1,3	10
	SVS54L-I-M12/10	10	M12 x 1,5	8,5	26	10	18			1,8	10
	SVS54L-I-M16/13	13	M16 x 1,5	11,2	27	10	20			2,3	10
	SVS54L-I-M20/15	15	M20 x 1,5	13,2	27	10	24			2,7	10
	SVS54L-I-M20/17	17	M20 x 1,5	15,2	27	10	24			3,0	10
	SVS54L-I-M25/21	21	M25 x 1,5	19,2	32	12	30			5,4	5
	SVS54L-I-M32/32	28	M32 x 1,5	25,9	35	13	38			8,1	5
	SVS54L-I-M40/40	38	M40 x 1,5	34,8	41	14	48			15,0	2
	SVS54L-I-M50/50	48	M50 x 1,5	44,8	45	15	60			22,4	2
a 2-teilig – drehbar – IP54											
	SVS54L-I-D-M10/7	7	M10 x 1,0	5,5	30	8	14	14		1,7	10
	SVS54L-I-D-M12/10	10	M12 x 1,5	8,5	34	10	18	18		2,4	10
	SVS54L-I-D-M16/13	13	M16 x 1,5	11,2	36	10	20	20		3,9	10
	SVS54L-I-D-M20/15	15	M20 x 1,5	13,2	36	10	24	24		4,4	10
	SVS54L-I-D-M20/17	17	M20 x 1,5	15,2	37	10	24	24		4,9	10
	SVS54L-I-D-M25/21	21	M25 x 1,5	19,2	43	12	30	30		8,8	5
	SVS54L-I-D-M32/28	28	M32 x 1,5	25,9	47	13	38	38		13,3	5
	SVS54L-I-D-M40/38	38	M40 x 1,5	34,8	56	14	48	48		25,1	2
	SVS54L-I-D-M50/48	48	M50 x 1,5	44,8	60	15	60	60		36,7	2
b 4-teilig – starre Ausführung – IP65											
	SVS65C-I-M16/10	10	M16 x 1,5	8,3	30	10	26	24		4,2	10
	SVS65C-I-M16/13	13	M16 x 1,5	11,2	30	10	26	24		4,2	10
	SVS65C-I-M20/17	17	M20 x 1,5	15,2	32	10	29	27		5,0	10
	SVS65C-I-M25/21	21	M25 x 1,5	19,2	33	10	35	33		7,4	5
	SVS65C-I-M32/28	28	M32 x 1,5	25,9	36	12	45	44		13,9	5
b 4-teilig – drehbar – IP65											
	SVS65-I-D-M16/10	10	M16 x 1,5	8,3	48	10	26	24	21	8,1	10
	SVS65-I-D-M16/13	13	M16 x 1,5	10,7	48	10	26	24	21	8,1	10
	SVS65-I-D-M20/17	17	M20 x 1,5	13,9	49	10	29	27	25	10,2	10
	SVS65-I-D-M25/21	21	M25 x 1,5	17,4	49	10	35	33	31	13,8	5
	SVS65-I-D-M32/28	28	M32 x 1,5	23,4	55	12	45	42	38	32,5	5
b 4-teilig – mit Kabelverschraubung – IP65			Klemmber.								
	KSVS65-I-D-M16/13	13	M16 x 1,5	3 - 10	64	12	26	24	20	8,2	10
	KSVS65-I-D-M20/17	17	M20 x 1,5	7 - 14	64	12	29	27	24	10,2	10
	KSVS65-I-D-M25/21	21	M25 x 1,5	9 - 18	77	15	35	33	30	17,0	5
	KSVS65-I-D-M32/28	28	M32 x 1,5	13 - 25	88	15	45	43	40	31,0	5

# Stahl-Einhakprofil, PA-ummantelt

für Elektroinstallationen, biegsame Wellen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche – bis IP68

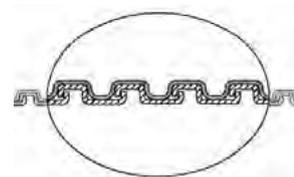
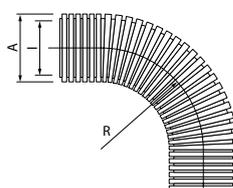


- Gas- und flüssigkeitsdicht
- Hochflexibel und abknicksicher
- Sehr robust und abriebfest
- Erhöhte Zug-, Druck und Schlagfestigkeit
- Sehr hohe Scheiteldruckfestigkeit
- Schwer entflammbar

## Technische Daten

Material Metallband	verzinkter Stahl (eingehaktes Profil)
Material Ummantelung	hochwertiges Polyamid
Farbe	schwarz
Temperaturbereich	-40°C ... +110°C, kurzfristig +150°C
Schutzart	IP68 (nach EN/IEC 60529)
Chemische Beständigkeit	Öle, Fette, Benzin und Chemikalien
Umwelt-Beständigkeit	hohe UV- und Ozon-Beständigkeit sehr gute Kälteflexibilität (besser als vergleichbare Ester-Polyurethane)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- Sonderfarben  
- kundenspez. Aufdrucke  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



DIN EN 61386-1/-23 nach VDE

MSS/PA	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø l [mm]	statisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/PA-7	7	10	7	40	8	50
	MSS/PA-10	10	14	10	46	14	50
	MSS/PA-13	13	17	13	55	17	50
	MSS/PA-15	15	19	15	60	19	50
	MSS/PA-17	17	21	17	75	23	50
	MSS/PA-22	22	27	22	90	38	50
	MSS/PA-29	29	36	29	110	60	25
	MSS/PA-38	38	45	38	140	80	25
	MSS/PA-45	45	52	45	165	100	25
	MSS/PA-49	49	56	49	175	108	25

Ausführungen mit Agraff-Profil und in Edelstahl 1.4301 möglich. Lieferung auch in Endlage.

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.

# Schlauchverschraubungen, für MSS/I, MSS/PA

Messing vernickelt, leicht und schnell montierbar



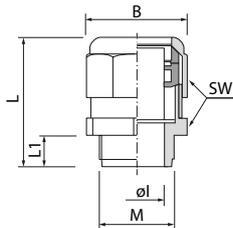
- Zur Montage eines passenden Schutzschlauches für Elektroinstallation, Schaltanlagenbau, Schaltschrankinstallation, Kabelkonfektionierung, ausgelegt nach den Vorschriften der EN 60204 für den Maschinen- und Anlagenbau
- Vibrationsfest

## Technische Daten Metall-Schlauchverschraubung

Material	Messing vernickelt
Dichtung	TPE
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

## Metall – IP67

### Starres Anschlussgewinde



Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/M-159-2-M10/7	7	M10 x 1,0	7,7	19,3	33	9,0	18	1,6	50
SGV/M-159-2-M12/10	10	M12 x 1,5	8,3	23,6	35	10,0	22	2,2	50
SGV/M-159-2-M16/13	13	M16 x 1,5	12,2	26,8	37	10,0	25	3,7	50
SGV/M-159-2-M20/15	15	M20 x 1,5	15,0	28,9	38	10,0	27	3,9	50
SGV/M-159-2-M20/17	17	M20 x 1,5	16,0	31,0	40	11,0	29	5,1	50
SGV/M-159-2-M25/22	22	M25 x 1,5	20,8	38,5	42	11,0	36	8,6	25
SGV/M-159-2-M32/29	29	M32 x 1,5	27,5	49,2	45	12,0	46	14,3	25
SGV/M-159-2-M40/38	38	M40 x 1,5	35,5	58,9	48	12,5	55	21,3	25
SGV/M-159-2-M50/45	45	M50 x 1,5	44,0	67,4	50	13,0	63	28,5	10
SGV/M-159-2-M50/49	49	M50 x 1,5	45,5	71,7	55	14,0	67	33,8	10

Sondergrößen und andere VPE auf Anfrage.

# Stahl-Einhakprofil, PUR-ummantelt

für Elektroinstallationen, biegsame Wellen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche – bis IP68

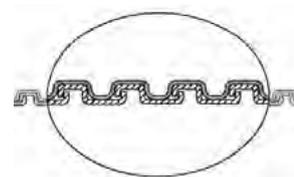
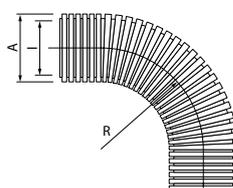


- Gas- und flüssigkeitsdicht
- Hochflexibel und abknicksicher
- Sehr robust und abriebfest
- Erhöhte Zug-, Druck und Schlagfestigkeit
- Sehr hohe Scheiteldruckfestigkeit
- Mikroben- und hydrolysefest

## Technische Daten

Material Metallband	verzinkter Stahl (eingehaktes Profil)
Material Ummantelung	Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR)
Farbe	metallisch blau
Temperaturbereich	-40°C ... +90°C, kurzfristig +125°C
Schutzart	IP68 (nach EN/IEC 60529)
Chemische Beständigkeit	Öle, Fette, Benzin und Chemikalien
Umwelt-Beständigkeit	hohe UV- und Ozon-Beständigkeit sehr gute Kälteflexibilität (besser als vergleichbare Ester-Polyurethane)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- Sonderfarben  
- kundenspez. Aufdrucke  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



DIN EN 61386-1/-23 nach VDE

MSS/PUR	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø l [mm]	statisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/PUR-7	7	10	7	40	8	50
	MSS/PUR-10	10	14	10	46	14	50
	MSS/PUR-13	13	17	13	55	17	50
	MSS/PUR-15	15	19	15	60	19	50
	MSS/PUR-17	17	21	17	75	23	50
	MSS/PUR-22	22	27	22	90	38	50
	MSS/PUR-29	29	36	29	110	60	25
	MSS/PUR-38	38	45	38	140	80	25
	MSS/PUR-45	45	52	45	165	100	25
	MSS/PUR-49	49	56	49	175	108	25

Ausführungen mit Agraff-Profil und in Edelstahl 1.4301 möglich. Lieferung auch in Endlage.

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.

# Schlauchverschraubungen, für MSS/PUR

Messing vernickelt, leicht und schnell montierbar



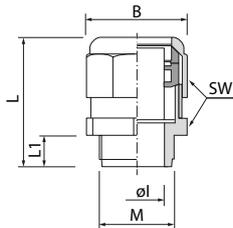
- Zur Montage eines passenden Schutzschlauches für Elektroinstallation, Schaltanlagenbau, Schaltschrankinstallation, Kabelkonfektionierung, ausgelegt nach den Vorschriften der EN 60204 für den Maschinen- und Anlagenbau
- Vibrationsfest

## Technische Daten Metall-Schlauchverschraubung

Material	Messing vernickelt
Dichtung	TPE
Temperaturbereich	-10°C ... +110°C
Zulassungen	RoHS konform

## Metall – IP67

### Starres Anschlussgewinde



Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø I [mm]	Außen-Ø B [mm]	Ges.-Länge L [mm]	Gewinde L1 [mm]	Schlüsselw. SW [mm]	Gewicht [kg/100]	VPE [Stk.]
SGV/M-159-7-M10/7	7	M10 x 1,0	7,7	19,3	33	9,0	18	1,6	50
SGV/M-159-7-M12/10	10	M12 x 1,5	8,3	23,6	35	10,0	22	2,2	50
SGV/M-159-7-M16/13	13	M16 x 1,5	12,2	26,8	37	10,0	25	3,7	50
SGV/M-159-7-M20/15	15	M20 x 1,5	15,0	28,9	38	10,0	27	3,9	50
SGV/M-159-7-M20/17	17	M20 x 1,5	16,0	31,0	40	11,0	29	5,1	50
SGV/M-159-7-M25/22	22	M25 x 1,5	20,8	38,5	42	11,0	36	8,6	25
SGV/M-159-7-M32/29	29	M32 x 1,5	27,5	49,2	45	12,0	46	14,3	25
SGV/M-159-7-M40/38	38	M40 x 1,5	35,5	58,9	48	12,5	55	21,3	25
SGV/M-159-7-M50/45	45	M50 x 1,5	44,0	67,4	50	13,0	63	28,5	10
SGV/M-159-7-M50/49	49	M50 x 1,5	45,5	71,7	55	14,0	67	33,8	10

Sondergrößen und andere VPE auf Anfrage.

# Stahl-Einhakprofil, PVC-ummantelt, EMV

für Elektroinstallationen, biegsame Wellen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche – bis IP68

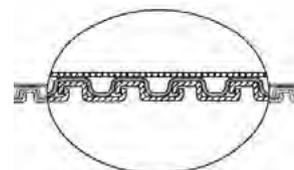
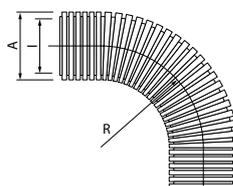


- Guter Abschirmfaktor (EMV) durch Stahlgeflecht
- Gas- und flüssigkeitsdicht
- Flexibel und abknicksicher
- Sehr robust, hoch abriebfest, Schutz vor heißen Spänen
- Erhöhte Zug-, Druck und Schlagfestigkeit
- Sehr hohe Scheiteldruckfestigkeit
- Als Saug- und Druckschlauch für Gase und Flüssigkeiten
- Als robuster Schutzschlauch für Hydraulik- und Pneumatikschläuche

## Technische Daten

Material Metallband	verzinkter Stahl (eingehaktes Profil)
Material Ummantelung	hochwertiges Weich-PVC
Material Geflecht	verzinkter Stahldraht
Farbe	metallisch
Temperaturbereich	-20°C ... +70°C, kurzfristig +80°C
Schutzart	IP68 (nach EN/IEC 60529)
Chemische Beständigkeit	Laugen, Säuren und Chemikalien
Umwelt-Beständigkeit	hohe UV- und Ozon-Beständigkeit

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- Sonderfarben  
- kundenspez. Aufdrucke  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



DIN EN 61386-1/-23 nach VDE

MSS/M	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø l [mm]	statisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/M-10	10	14	10	45	17	50
	MSS/M-12	12	17	12	55	27	50
	MSS/M-14	14	19	14	60	30	50
	MSS/M-16	16	21	16	65	35	50
	MSS/M-21	21	27	21	80	50	50
	MSS/M-28	28	36	28	100	80	25
	MSS/M-37	37	45	37	130	115	25
	MSS/M-44	44	52	44	150	135	25
	MSS/M-48	48	56	48	160	145	25

Ausführungen mit Agraff-Profil und in Edelstahl 1.4301 möglich. Lieferung auch in Endlage.

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.

# Stahl-Agraffprofil, Standard

für Elektroinstallationen, biegsame Wellen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche – IP40

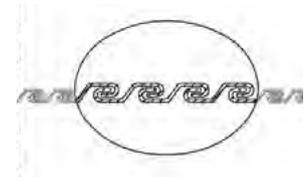
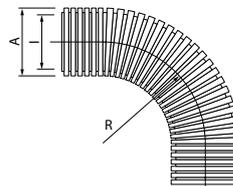


- Extrem hitzebeständig
- Hochflexibel und abknicksicher
- Sehr robust und abriebfest
- Erhöhte Zug-, Druck und Schlagfestigkeit
- Sehr hohe Scheiteldruckfestigkeit
- Geeignet für den Einsatz im EX-Bereich gemäß DIN 0165

## Technische Daten

Material Metallband	galvanisierter Stahl, Agraff (doppelt gefalzt)
Farbe	metallisch
Temperaturbereich	bis ca. +600°C
Schutzart	IP40 (nach EN/IEC 60529)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser

Liefervarianten:  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen

DIN 0165

MSS/F-G/AS	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø l [mm]	statisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/F-G/AS-8	8	10	8	45	13	50
	MSS/F-G/AS-11	11	14	11	50	14	50
	MSS/F-G/AS-14	14	17	14	60	26	50
	MSS/F-G/AS-16	16	19	16	65	29	50
	MSS/F-G/AS-18	18	21	18	70	31	50
	MSS/F-G/AS-23	23	27	23	90	40	50
	MSS/F-G/AS-32	32	36	32	135	74	25

# Stahl-Agraffprofil

für Elektroinstallationen in der Mess- und Regeltechnik – IP40

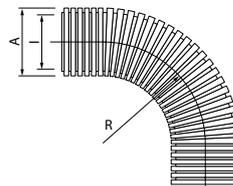


- Extrem flexibel
- Für mechanisch kritische Umgebung, z.B. im Maschinenbau, Stahlwerke, Transportsystemebau und in der Alarmtechnik
- Besonderer Schutz gegen Metallspäne, Vandalismus und Nagetiere

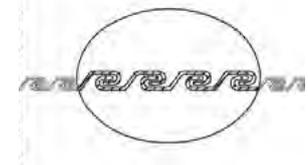
## Technische Daten

Material Metallband	galvanisierter Stahl, Agraff (doppelt gefalzt)
Farbe	metallisch glänzend
Temperaturbereich	-55°C bis +300°C
Schutzart	IP40
Druckfestigkeit	Klasse 5, sehr schwer (4000 N)
Schlagfestigkeit	Klasse 4, schwer (6 J)
Zugfestigkeit	Klasse 4, schwer (1000 N)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
l = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser



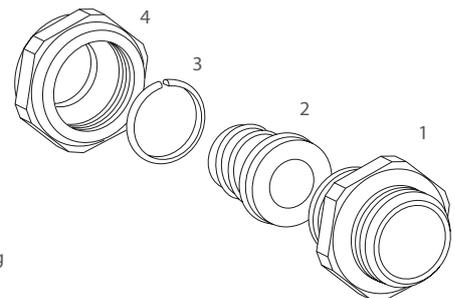
Liefervarianten:  
- andere Verpackungseinheiten  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



MSS/G-A-AGR	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø l [mm]	statisch min. R [mm]	dynamisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/G-A-AGR-10	10	12,5	9,5	50	60	12	30
	MSS/G-A-AGR-13	13	16,0	13,0	65	80	20	30
	MSS/G-A-AGR-17	17	21,0	17,0	75	100	30	30
	MSS/G-A-AGR-22	22	26,0	22,0	90	125	40	30
	MSS/G-A-AGR-26	26	30,0	26,0	120	160	47	30
	MSS/G-A-AGR-34	34	39,0	34,0	175	220	67	30
	MSS/G-A-AGR-40	40	44,4	40,3	230	280	73	15
	MSS/G-A-AGR-52	52	55,7	51,6	285	340	60	15
	MSS/G-A-AGR-63	63	67,4	63,3	350	400	190	7,5
	MSS/G-A-AGR-78	78	84,2	78,4	430	600	240	7,5
	MSS/G-A-AGR-102	102	108,0	102,1	490	700	310	7,5

## 4-teilige Schlauchverschraubung



- Gehäuse
- Einschraubhülse
- Metall-Klemmring
- Überwurfmutter

4-teilige Schlauchverschraubungen bestehen aus:  
Gehäuse + Einschraubhülse + Metall-Klemmring + Überwurfmutter

Einschraubset bestehend aus Einschraubhülse + Metall-Klemmring auch separat auf Anfrage erhältlich

# Schlauchverschraubungen, für MSS/G-A-AGR

Messing vernickelt



- Einfache Montage
- Hoher Korrosionsschutz in kompakter Bauweise
- Temperaturbereich -55°C bis +260°C
- Schutzart IP40

4-teilig – starre Ausführung – IP40	Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	L [mm]	L1 [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stk.]	
	SVS40C-E/G-AGR-M16/10	10	M16 x 1,5	6,8	30	10	26	24		4,4	10	
	SVS40C-E/G-AGR-M20/10	10	M20 x 1,5	6,8	30	10	26	24		4,5	10	
	SVS40C-E/G-AGR-M16/13	13	M16 x 1,5	9,8	30	10	26	24		4,4	10	
	SVS40C-E/G-AGR-M20/13	13	M20 x 1,5	9,8	30	10	26	24		4,5	10	
	SVS40C-E/G-AGR-M20/17	17	M20 x 1,5	13,9	32	10	29	27		5,3	10	
	SVS40C-E/G-AGR-M25/22	22	M25 x 1,5	18,5	33	10	35	33		7,8	5	
	SVS40C-E/G-AGR-M32/26	26	M32 x 1,5	22,8	36	12	45	44		14,4	5	
	SVS40C-E/G-AGR-M40/34	34	M40 x 1,5	30,8	40	13	53	50		19,1	2	
	SVS40C-E/G-AGR-M50/40	40	M50 x 1,5	36,9	46	14	62	58		28,0	2	
	SVS40C-E/G-AGR-M63/52	52	M63 x 1,5	47,9	52	16	76	72		43,4	2	
4-teilig – drehbar – IP40												
	SVS40-E/G-AGR-D-M16/10	10	M16 x 1,5	6,8	48	10	26	24	21	10,1	10	
	SVS40-E/G-AGR-D-M16/13	13	M16 x 1,5	9,8	48	10	26	24	21	10,1	10	
	SVS40-E/G-AGR-D-M20/17	17	M20 x 1,5	13,9	49	10	29	27	25	12,6	10	
	SVS40-E/G-AGR-D-M25/22	22	M25 x 1,5	17,4	49	10	35	33	31	17,6	5	
	SVS40-E/G-AGR-D-M32/26	26	M32 x 1,5	22,8	55	12	45	42	38	36,5	5	
	SVS40-E/G-AGR-D-M40/34	34	M40 x 1,5	29,4	58	14	54	50	48	66,6	2	
	SVS40-E/G-AGR-D-M50/40	40	M50 x 1,5	36,9	65	14	62	58	55	74,0	2	
	SVS40-E/G-AGR-D-M63/52	52	M63 x 1,5	47,9	74	16	76	72	68	130,0	2	
	4-teilig – mit Kabelverschraubung – IP40			Klemmber.								
		KSVS40-E/G-AGR-D-M16/10	10	M16 x 1,5	4 - 6,8	57	12	26	24	18	7,4	10
KSVS40-E/G-AGR-D-M16/13		13	M16 x 1,5	4 - 8,0	57	12	26	24	18	9,4	10	
KSVS40-E/G-AGR-D-M20/13		13	M20 x 1,5	6 - 9,8	57	12	26	24	22	11,1	10	
KSVS40-E/G-AGR-D-M20/17		17	M20 x 1,5	6 - 12,0	59	12	29	27	22	11,5	10	
KSVS40-E/G-AGR-D-M25/17		17	M25 x 1,5	10 - 13,9	62	12	29	27	27	13,5	5	
KSVS40-E/G-AGR-D-M32/22		22	M32 x 1,5	13 - 18,0	70	15	35	33	34	23,2	5	
KSVS40-E/G-AGR-D-M40/26		26	M40 x 1,5	18 - 22,8	83	15	45	43	43	35,2	2	
KSVS40-E/G-AGR-D-M50/34		34	M50 x 1,5	22 - 30,8	96	15	54	52	55	69,8	2	

PG-Gewinde, NPT-Gewinde, Winkelversch. oder Schlauchverbinder auf Anfrage.  
EMV Ausführung auf Anfrage.

# Stahl-Agraffprofil, PUR-ummantelt

für Elektroinstallationen, biegsame Wellen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche – bis IP68

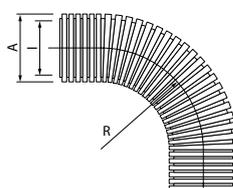


- Extrem hitzebeständig
- Hochflexibel und abknicksicher
- Sehr robust und abriebfest
- Erhöhte Zug-, Druck und Schlagfestigkeit
- Sehr hohe Scheiteldruckfestigkeit
- Geeignet für den Einsatz im EX-Bereich gemäß DIN 0165

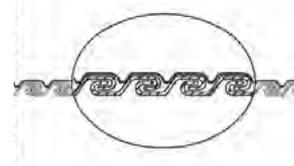
## Technische Daten

Material Metallband	verzinkter Stahl, Agraff-Profil (doppelt gefalzt)
Material Ummantelung	Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
Farbe	metallic blau
Temperaturbereich	-40°C ... +90°C, kurzfristig +125°C
Schutzart	IP68 (nach EN/IEC 60529)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser



Liefervarianten:  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



DIN 0165

MSS/PUR-F-G/AS	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/PUR-F-G/AS-7	7	10	7	44	13	50
	MSS/PUR-F-G/AS-10	10	14	10	48	16	50
	MSS/PUR-F-G/AS-13	13	17	13	65	28	50
	MSS/PUR-F-G/AS-15	15	19	15	70	32	50
	MSS/PUR-F-G/AS-17	17	21	17	77	35	50
	MSS/PUR-F-G/AS-22	22	27	22	101	45	50
	MSS/PUR-F-G/AS-30	30	36	30	146	85	25
	MSS/PUR-F-G/AS-38	38	45	38	188	110	25
	MSS/PUR-F-G/AS-46	46	52	46	225	130	25
	MSS/PUR-F-G/AS-50	50	56	50	240	140	25

Ausführungen in Edelstahl 1.4301 möglich. Lieferung auch in Endlage.

Bei den angegebenen Werte handelt es sich um ca.-Angaben, ermittelt bei einer Temperatur von 20°C. Technische Änderungen vorbehalten.



# Edelstahl-Einhakprofil

für Elektroinstallationen, biegsame Wellen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche – bis IP40

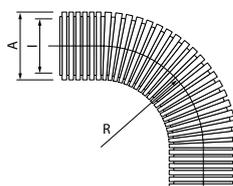


- Extrem hitze- und korrosionsbeständig
- Einsatz im Maschinen-, Apparate- und Alarmanlagenbau sowie in der pharmazeutischen Industrie
- Sehr gut geeignet zum Schutz von Glasfaserkabel

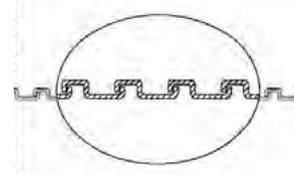
## Technische Daten

Material Metallband	Edelstahl (eingehaktes Profil)
Farbe	metallisch glänzend
Temperaturbereich	-100 °C bis +600 °C
Schutzart	IP40
Druckfestigkeit	Klasse 3, mittel (750 N)
Schlagfestigkeit	Klasse 3, mittel (2 J)
Zugfestigkeit	Klasse 3, mittel (500 N)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser



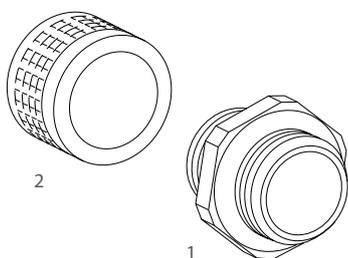
Liefervarianten:  
- andere Verpackungseinheiten  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



MSS/E-A	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	dynamisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/E-A-3	3	5,1	3,5	21	30	3	30
	MSS/E-A-4	4	6,0	4,0	22	32	4	30
	MSS/E-A-5	5	6,8	4,8	23	33	5	30
	MSS/E-A-6	6	8,4	6,4	40	50	6	30
	MSS/E-A-7	7	9,5	7,2	40	50	7	30
	MSS/E-A-8	8	10,9	8,0	45	55	8	30
	MSS/E-A-10	10	12,8	10,1	50	65	15	30

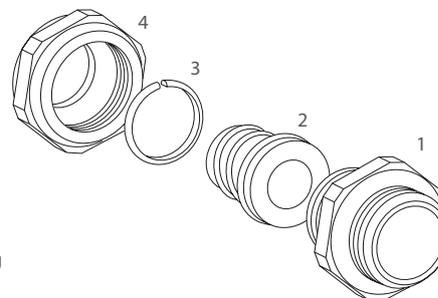
## a 2-teilige Schlauchverschraubung



1 - Einschraubgehäuse  
2 - Hülse

2-teilige Schlauchverschraubungen bestehen aus:  
Einschraubgehäuse + Hülse

## b 3 (4) -teilige Schlauchverschraubung



1 - Gehäuse  
2 - Einschraubhülse  
3 - Metall-Klemmring  
4 - Überwurfmutter  
5 - Endkappe / Erdungshülse

3-teilige Schlauchverschraubungen bestehen aus:  
Gehäuse + Einschraubhülse + Überwurfmutter  
Messing-Klemmring bitte separat bestellen

# Schlauchverschraubungen – Messing, vernickelt

passend für MSS/E-A



- Einfache Montage
- Hoher Korrosionsschutz in kompakter Bauweise
- Temperaturbereich -55°C bis +260°C
- Schutzart IP40

a	2-teilig – starre Ausführung – IP40	Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	L [mm]	L1 [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stk.]
		SVS40-2-E-M12/10	10	M12 x 1,5	8,0	27	10	18		1,8	10
		SVS40-2-E-M16/10	10	M16 x 1,5	8,0	28	10	21		1,8	10
<b>a</b> 2-teilig – drehbar – IP40											
		SVS40-2-E-D-M12/10	10	M12 x 1,5	8,0	31	10	18	18	2,3	10
		SVS40-2-E-D-M16/10	10	M16 x 1,5	8,0	32	10	21	21	2,3	10
<b>b</b> 3 (4)-teilig – starre Ausführung – IP40 (Messingklemmring separat bestellen)											
		SVS40-1-E-M12/6	6	M12 x 1,5	5,2	33	10	19	17	2,8	10
		SVS40-1-E-M16/6	6	M16 x 1,5	5,2	35	12	19	19	3,4	10
		SVS40-1-E-M12/10	10	M12 x 1,5	8,3	33	10	22	20	3,6	10
		SVS40-1-E-M16/10	10	M16 x 1,5	8,3	35	12	22	20	3,8	10
		SVS40-1-E-M20/10	10	M20 x 1,5	8,3	36	13	22	24	4,2	10
<b>Messing-Klemmring</b>											
		KR-E/6	6							0,4	10
		KR-E/10	10							0,6	10

# Edelstahl-Agraffprofil

für Elektroinstallationen in der Mess- und Regeltechnik – bis IP40

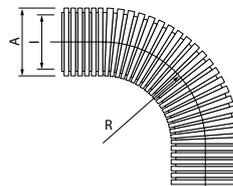


- Extrem flexibel und korrosionsbeständig
- Für den Einsatz in stark beanspruchten Geräten, wie z.B. an Robotern, sowie auch in der Stahl- und Aluminium-Gießerei-Industrie, Offshore-Industrie, Metall-Glas- und Keramik-Industrie, Überwachungs- und Sicherheitstechnik, als auch im Maschinen- und Apparatebau.

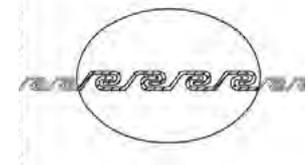
## Technische Daten

Material Metallband	Edelstahl, Agraff-Profil (doppelt gefalzt)
Farbe	metallisch glänzend
Temperaturbereich	-100°C bis +600°C
Schutzart	IP40
Druckfestigkeit	Klasse 5, sehr schwer (4000 N)
Schlagfestigkeit	Klasse 4, schwer (6 J)
Zugfestigkeit	Klasse 4, schwer (1000 N)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser



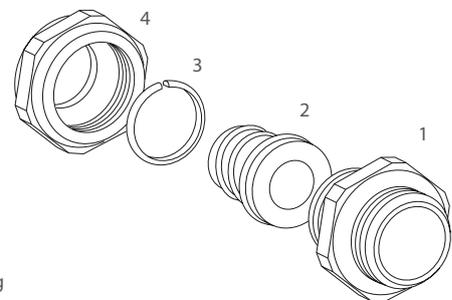
Liefervarianten:  
- andere Verpackungseinheiten  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



MSS/E-A-AGR	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	dynamisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/E-A-AGR-10	10	12,5	9,5	50	60	17	30
	MSS/E-A-AGR-13	13	16,0	13,0	65	80	27	30
	MSS/E-A-AGR-17	17	21,0	17,0	75	100	34	30
	MSS/E-A-AGR-22	22	26,0	22,0	90	125	37	30
	MSS/E-A-AGR-26	26	30,0	26,0	120	160	53	30
	MSS/E-A-AGR-34	34	39,0	34,0	175	220	73	30
	MSS/E-A-AGR-40	40	44,4	40,3	230	280	87	15
	MSS/E-A-AGR-52	52	55,7	51,6	285	340	134	15

## 4-teilige Schlauchverschraubung



- 1 - Gehäuse
- 2 - Einschraubhülse
- 3 - Metall-Klemmring
- 4 - Überwurfmutter

4-teilige Schlauchverschraubungen bestehen aus:  
Gehäuse + Einschraubhülse + Metall-Klemmring + Überwurfmutter

Einschraubset bestehend aus Einschraubhülse + Metall-Klemmring auch separat auf Anfrage erhältlich

# Schlauchverschraubungen – Messing, vernickelt

passend für MSS/E-A-AGR



- Einfache Montage
- Hoher Korrosionsschutz in kompakter Bauweise
- Temperaturbereich -55°C bis +260°C
- Schutzart IP40

4-teilig – starre Ausführung – IP40	Artikelbez.	Nennweite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	L [mm]	L1 [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stk.]	
	SVS40C-E/G-AGR-M16/10	10	M16 x 1,5	6,8	30	10	26	24		4,4	10	
	SVS40C-E/G-AGR-M20/10	10	M20 x 1,5	6,8	30	10	26	24		4,5	10	
	SVS40C-E/G-AGR-M16/13	13	M16 x 1,5	9,8	30	10	26	24		4,4	10	
	SVS40C-E/G-AGR-M20/13	13	M20 x 1,5	9,8	30	10	26	24		4,5	10	
	SVS40C-E/G-AGR-M20/17	17	M20 x 1,5	13,9	32	10	29	27		5,3	10	
	SVS40C-E/G-AGR-M25/22	22	M25 x 1,5	18,5	33	10	35	33		7,8	5	
	SVS40C-E/G-AGR-M32/26	26	M32 x 1,5	22,8	36	12	45	44		14,4	5	
	SVS40C-E/G-AGR-M40/34	34	M40 x 1,5	30,8	40	13	53	50		19,1	2	
	SVS40C-E/G-AGR-M50/40	40	M50 x 1,5	36,9	46	14	62	58		28,0	2	
	SVS40C-E/G-AGR-M63/52	52	M63 x 1,5	47,9	52	16	76	72		43,4	2	
4-teilig – drehbar – IP40												
	SVS40-E/G-AGR-D-M16/10	10	M16 x 1,5	6,8	48	10	26	24	21	10,1	10	
	SVS40-E/G-AGR-D-M16/13	13	M16 x 1,5	9,8	48	10	26	24	21	10,1	10	
	SVS40-E/G-AGR-D-M20/17	17	M20 x 1,5	13,9	49	10	29	27	25	12,6	10	
	SVS40-E/G-AGR-D-M25/22	22	M25 x 1,5	17,4	49	10	35	33	31	17,6	5	
	SVS40-E/G-AGR-D-M32/26	26	M32 x 1,5	22,8	55	12	45	42	38	36,5	5	
	SVS40-E/G-AGR-D-M40/34	34	M40 x 1,5	29,4	58	14	54	50	48	66,6	2	
	SVS40-E/G-AGR-D-M50/40	40	M50 x 1,5	36,9	65	14	62	58	55	74,0	2	
	SVS40-E/G-AGR-D-M63/52	52	M63 x 1,5	47,9	74	16	76	72	68	130,0	2	
	4-teilig – mit Kabelverschraubung – IP40			Klemmber.								
		KSVS40-E/G-AGR-D-M16/10	10	M16 x 1,5	4 - 6,8	57	12	26	24	18	7,4	10
KSVS40-E/G-AGR-D-M16/13		13	M16 x 1,5	4 - 8,0	57	12	26	24	18	9,4	10	
KSVS40-E/G-AGR-D-M20/13		13	M20 x 1,5	6 - 9,8	57	12	26	24	22	11,1	10	
KSVS40-E/G-AGR-D-M20/17		17	M20 x 1,5	6 - 12,0	59	12	29	27	22	11,5	10	
KSVS40-E/G-AGR-D-M25/17		17	M25 x 1,5	10 - 13,9	62	12	29	27	27	13,5	5	
KSVS40-E/G-AGR-D-M32/22		22	M32 x 1,5	13 - 18,0	70	15	35	33	34	23,2	5	
KSVS40-E/G-AGR-D-M40/26		26	M40 x 1,5	18 - 22,8	83	15	45	43	43	35,2	2	
KSVS40-E/G-AGR-D-M50/34		34	M50 x 1,5	22 - 30,8	96	15	54	52	55	69,8	2	

PG-Gewinde, NPT-Gewinde, Winkelversch. oder Schlauchverbinder auf Anfrage.  
EMV Ausführung auf Anfrage.

# Edelstahl-Agraffprofil, kleine Dimensionen

für Elektroinstallationen in der Mess- und Regeltechnik – bis IP40

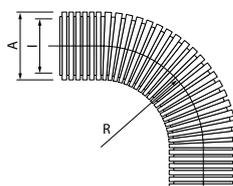


- Kleine Dimension, flexibel, sehr robust und extrem korrosionsbeständig
- Für den Einsatz in stark beanspruchten Geräten, wie z.B. an Robotern, sowie auch in der Stahl- und Aluminium-Gießerei-Industrie, Offshore-Industrie, Metall-Glas- und Keramik-Industrie, Überwachungs- und Sicherheitstechnik, als auch im Maschinen- und Apparatebau.

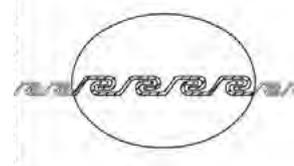
## Technische Daten

Material Metallband	Edelstah, Agraff-Profil (doppelt gefalzt) (AISI-304), auf Anfrage auch in AISI-316
Farbe	metallisch glänzend
Temperaturbereich	-55°C bis +300°C
Schutzart	IP40
Druckfestigkeit	Klasse 5, sehr schwer (4000 N)
Schlagfestigkeit	Klasse 4, schwer (6 J)
Zugfestigkeit	Klasse 4, schwer (1000 N)

## Maße / Varianten



R = minimaler Radius  
I = Innendurchmesser  
A = Außendurchmesser



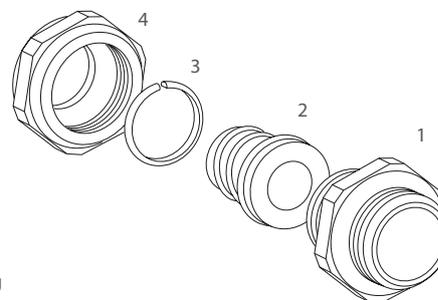
Liefervarianten:  
- andere Verpackungseinheiten  
- konfektionierte Fixlängen  
- weitere Abmessungen a. Anfrage

Zulassungen/Normen



MSS/E.1-A-AGR	Artikelbez.	Nennweite	Außen-Ø A [mm]	Innen-Ø I [mm]	statisch min. R [mm]	dynamisch min. R [mm]	Gewicht [kg/100 m]	VPE [m]
	MSS/E.1-A-AGR-4.5	4,5	7,5	4,5	35	45	8	
	MSS/E.1-A-AGR-5	5	8,0	5,0	35	45	9	
	MSS/E.1-A-AGR-5.5	5,5	8,5	5,5	40	50	10	
	MSS/E.1-A-AGR-6	6	9,0	6,0	40	50	11	
	MSS/E.1-A-AGR-7	7	10,0	7,0	45	55	12	
	MSS/E.1-A-AGR-8	8	11,0	8,0	45	55	14	
	MSS/E.1-A-AGR-9.5	9,5	12,5	9,5	50	60	19	

## 4-teilige Schlauchverschraubung



- 1 - Gehäuse
- 2 - Einschraubhülse
- 3 - Metall-Klemmring
- 4 - Überwurfmutter

Schlauchverschraubungen bestehen aus Gehäuse + Überwurfmutter  
Einschraubset bestehend aus Einschraubhülse + Metall-Klemmring  
(separat bestellen)

# Schlauchverschraubungen – Messing, vernickelt

passend für MSS/E.1-A-AGR

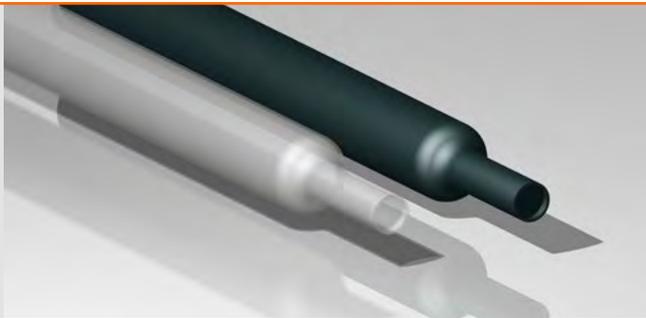


- Einfache Montage
- Hoher Korrosionsschutz in kompakter Bauweise
- Temperaturbereich -55°C bis +260°C
- Schutzart IP40

2 (4)-teilig – starre Ausführung – IP40 (Einschraubset separat bestellen)	Artikelbez.	Nenn- weite	Gewinde M	Innen-Ø l [mm]	L [mm]	L1 [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stk.]
	SVS40-E.1-AGR-M12/6	6	M12 x 1,5	5,2	33	10	19	17	2,8	10
	SVS40-E.1-AGR-M16/6	6	M16 x 1,5	5,2	35	12	19	19	3,4	10
	SVS40-E.1-AGR-M12/9.5	9,5	M12 x 1,5	8,3	33	10	22	20	3,6	10
	SVS40-E.1-AGR-M16/9.5	9,5	M16 x 1,5	8,3	35	12	22	20	3,8	10
	SVS40-E.1-AGR-M20/9.5	9,5	M20 x 1,5	8,3	36	13	22	24	4,2	10
<b>Einschraubset</b>										
	ET-E.1-AGR-6	6		5,2					0,4	10
	ET-E.1-AGR-9.5	9,5		8,3					2,2	10

# Polyolefin, dünnwandig

halogenfrei, ohne Flammschutz



- Flexibel
- Kostengünstige, halogenfreie Alternative zu PVC-Wärmeschrumpfschläuchen
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 105°C
- Schrumpftemperatur 125°C

## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	IEC 60684-2	17 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	500 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	-6 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C
Entflammbarkeit	FMVSS 302	bestanden

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	20 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>14</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,30 %

## Bedruckbarkeit

Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut
Thermotransferdruck	sehr gut

## Bestelloptionen

- a** Farben:  
tr = transparent  
sw = schwarz
- b** Liefereinheiten:  
S = Spule  
K = Kleinspule

(Sonderfarben auf Anfrage)

DERAY HB		vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule (nur schwarz)		Kleinspule		
		Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	
DERAY HB 1/16"	+ a + b	1,6	1/16	0,8	0,40	300	o	150	o	
DERAY HB 3/32"	+ a + b	2,4	3/32	1,2	0,50	300	o	150	o	
DERAY HB 1/8"	+ a + b	3,2	1/8	1,6	0,50	300	o	150	o	
DERAY HB 3/16"	+ a + b	4,8	3/16	2,4	0,50	300	o	75	o	
DERAY HB 1/4"	+ a + b	6,4	1/4	3,2	0,60	300	o	75	o	
DERAY HB 3/8"	+ a + b	9,5	3/8	4,8	0,60	150	o	75	o <sup>2)</sup>	
DERAY HB 1/2"	+ a + b	12,7	1/2	6,4	0,60	100	o	50	-	
DERAY HB 3/4"	+ a + b	19,0	3/4	9,5	0,80	50	-	30	-	
DERAY HB 1"	+ a + b	25,4	1	12,7	0,90	50	-	30	-	
DERAY HB 1 1/2"	+ a + b	38,1	1 1/2	19,0	1,00	50	-	30	-	
DERAY HB 2"	+ a + b	50,8	2	25,4	1,10	50	-	30	-	

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt

2) nur schwarz, andere Farben flachgewalzt

# Polyolefin, dünnwandig

halogenfrei, ohne Flammschutz, mit niedriger Schrumpftemperatur



- Flexibel
- Ideal für Serienproduktion mit hohem Volumen
- Durch niedrige Schrumpftemperatur hervorragend zum Schutz empfindlicher elektronischer Bauteile geeignet
- Dauereinsatztemperatur -45°C bis 125°C
- Schrumpftemperatur 70°C

Physikalische Eigenschaften		
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	14 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	420 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	-6 %
Biugsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -45°C
Entflammbarkeit	FMVSS 302	bestanden

Elektrische Eigenschaften		
Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	25 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>14</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,20 %

Bedruckbarkeit	
Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut
Thermotransferdruck	sehr gut

Bestelloptionen	
<b>a</b> Farben:	<b>b</b> Liefereinheiten:
sw = schwarz	S = Spule
	K = Kleinspule

(Sonderfarben auf Anfrage)

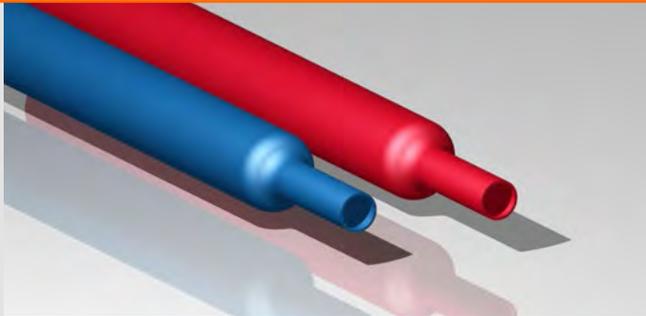
DERAY LSB		vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule (nur schwarz)		Kleinspule	
		Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>
DERAY LSB 1/8"	+ <b>a</b> + <b>b</b>	3,2	1/8	1,6	0,50	300	o	150	o
DERAY LSB 3/16"	+ <b>a</b> + <b>b</b>	4,8	3/16	2,4	0,50	300	o	75	o
DERAY LSB 1/4"	+ <b>a</b> + <b>b</b>	6,4	1/4	3,2	0,60	300	o	75	o
DERAY LSB 3/8"	+ <b>a</b> + <b>b</b>	9,5	3/8	4,8	0,60	150	o	75	o <sup>2)</sup>
DERAY LSB 1/2"	+ <b>a</b> + <b>b</b>	12,7	1/2	6,4	0,60	100	o	50	-
DERAY LSB 5/8"	+ <b>a</b> + <b>b</b>	16,0	5/8	8,0	0,60	100	-	50	-
DERAY LSB 3/4"	+ <b>a</b> + <b>b</b>	19,0	3/4	9,5	0,80	50	-	30	-
DERAY LSB 1"	+ <b>a</b> + <b>b</b>	25,4	1	12,7	0,90	50	-	30	-

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt

2) nur schwarz, andere Farben flachgewalzt

# Polyolefin, dünnwandig

flammgeschützt, mit UL - und CSA-Zulassung



- Flexibel
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 135°C
- Schrumpftemperatur 110°C



Physikalische Eigenschaften		farbig	transparent
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	15 MPa	19 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	450 %	530 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	±10 %	±10 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C	bis -55°C
Entflammbarkeit	UL 224	flammgeschützt	-
	FMVSS 302	-	bestanden

Elektrische Eigenschaften		farbig	transparent
Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	24 kV/mm	26 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>15</sup> Ω x cm	10 <sup>15</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		farbig	transparent
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut	gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,15 %	0,30 %

Bedruckbarkeit	
Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut
Thermotransferdruck	gut

Bestelloptionen	
<b>a</b> Farben:	<b>b</b> Liefereinheiten:
tr = transparent <sup>3)</sup>	S = Spule
sw = schwarz	K = Kleinspule
rt = rot	L = Längen
ge = gelb	
bl = blau	
ws = weiß	
gn = grün	
gr = grau	
br = braun	

(Sonderfarben auf Anfrage)

DERAY H		vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule (nur schwarz)		Kleinspule		Längen 1,22 m VPE [Stück]
		Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Auf- machung <sup>1)</sup>	Länge [m]	Auf- machung <sup>1)</sup>	
DERAY H 3/64"	+ a + b	1,2	3/64	0,6	0,40	300	o	150	o	25
DERAY H 1/16"	+ a + b	1,6	1/16	0,8	0,40	300	o	150	o	25
DERAY H 3/32"	+ a + b	2,4	3/32	1,2	0,50	300	o	150	o	25
DERAY H 1/8"	+ a + b	3,2	1/8	1,6	0,50	300	o	150	o	25
DERAY H 3/16"	+ a + b	4,8	3/16	2,4	0,50	300	o	75	o	25
DERAY H 1/4"	+ a + b	6,4	1/4	3,2	0,60	300	o	75	o	10
DERAY H 3/8"	+ a + b	9,5	3/8	4,8	0,60	150	o	75	o <sup>2)</sup>	10
DERAY H 1/2"	+ a + b	12,7	1/2	6,4	0,60	100	o	50	-	10
DERAY H 5/8"	+ a + b	16,0	5/8	8,0	0,60	100	-	50	-	10
DERAY H 3/4"	+ a + b	19,0	3/4	9,5	0,80	50	-	30	-	10
DERAY H 1"	+ a + b	25,4	1	12,7	0,90	50	-	30	-	10
DERAY H 1 1/4"	+ a + b	31,8	1 1/4	15,9	0,90	50	-	30	-	-
DERAY H 1 1/2"	+ a + b	38,0	1 1/2	19,0	1,00	50	-	30	-	-
DERAY H 2"	+ a + b	50,8	2	25,4	1,10	50	-	30	-	-
DERAY H 3"	+ a + b	76,0	3	38,0	1,30	25	-	15	-	-
DERAY H 4"	+ a + b	101,6	4	50,8	1,40	25	-	15	-	-

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt

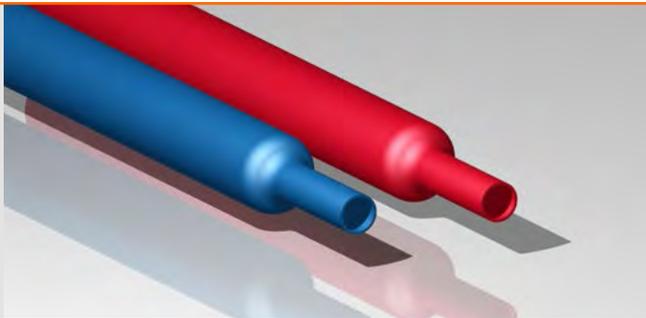
2) nur schwarz, andere Farben flachgewalzt

3) transparent nicht UL- oder CSA-gelistet

4) außer transparent

# Polyolefin, dünnwandig

flammgeschützt, mit vielen Zulassungen



- Flexibel
- Erfüllt MIL-DTL-23053/5 Klasse 1+2
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 135°C
- Schrumpftemperatur 90°C



Physikalische Eigenschaften		farbig	transparent
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	17 MPa	20 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	500 %	550 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	±5 %	±5 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C	bis -55°C
Entflammbarkeit	UL 224	flammgeschützt	-
	FMVSS 302	-	bestanden

Elektrische Eigenschaften		farbig	transparent
Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	24 kV/mm	24 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>16</sup> Ω x cm	10 <sup>16</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		farbig	transparent
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut	gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,20 %	0,20 %

Bedruckbarkeit	
Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut
Thermotransferdruck	sehr gut

Bestelloptionen	
<b>a</b> Farben:	<b>b</b> Liefereinheiten:
tr = transparent <sup>3)</sup>	S = Spule
sw = schwarz	K = Kleinspule
rt = rot	L = Längen
ge = gelb	
bl = blau	
ws = weiß	
gn = grün	
gr = grau	
br = braun	

(Sonderfarben auf Anfrage)

DERAY I		vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule (nur schwarz)		Kleinspule		Längen 1,22 m VPE [Stück]
		Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Auf- machung <sup>1)</sup>	Länge [m]	Auf- machung <sup>1)</sup>	
DERAY I 3/64"	+ a + b	1,2	3/64	0,6	0,40	300	o	150	o	25
DERAY I 1/16"	+ a + b	1,6	1/16	0,8	0,40	300	o	150	o	25
DERAY I 3/32"	+ a + b	2,4	3/32	1,2	0,50	300	o	150	o	25
DERAY I 1/8"	+ a + b	3,2	1/8	1,6	0,50	300	o	150	o	25
DERAY I 3/16"	+ a + b	4,8	3/16	2,4	0,50	300	o	75	o	25
DERAY I 1/4"	+ a + b	6,4	1/4	3,2	0,60	300	o	75	o	10
DERAY I 3/8"	+ a + b	9,5	3/8	4,8	0,60	150	o	75	o <sup>2)</sup>	10
DERAY I 1/2"	+ a + b	12,7	1/2	6,4	0,60	100	o	50	-	10
DERAY I 5/8"	+ a + b	16,0	5/8	8,0	0,60	100	-	50	-	10
DERAY I 3/4"	+ a + b	19,0	3/4	9,5	0,80	50	-	30	-	10
DERAY I 1"	+ a + b	25,4	1	12,7	0,90	50	-	30	-	10
DERAY I 1 1/4"	+ a + b	31,8	1 1/4	15,9	0,90	50	-	30	-	-
DERAY I 1 1/2"	+ a + b	38,0	1 1/2	19,0	1,00	50	-	30	-	-
DERAY I 2"	+ a + b	51,0	2	25,4	1,10	50	-	30	-	-
DERAY I 3"	+ a + b	76,0	3	38,0	1,30	25	-	15	-	-
DERAY I 4"	+ a + b	101,6	4	50,8	1,40	25	-	15	-	-

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt

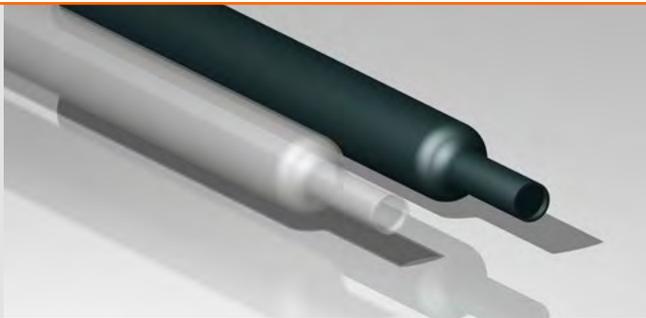
2) nur schwarz, andere Farben flachgewalzt

3) transparent nicht UL- oder CSA-gelistet

4) außer transparent

# Polyolefin, besonders dünnwandig

hochflexibel, flammgeschützt, zur konturennahen Umschrumpfung



- Passt sich vollständig jeder Oberfläche an
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 135°C
- Schrumpftemperatur 90°C

Physikalische Eigenschaften		transparent	schwarz
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	20 MPa	17 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	550 %	500 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	±10 %	±10 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C	bis -55°C
Entflammbarkeit	UL 224	-	flammgeschützt
	FMVSS 302	bestanden	-

Elektrische Eigenschaften		transparent	schwarz
Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	24 kV/mm	24 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>16</sup> Ω x cm	10 <sup>16</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		transparent	schwarz
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut	gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,20 %	0,20 %

Bedruckbarkeit	
Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut

Bestelloptionen	
Farben:	Liefereinheiten:
transparent	Spule

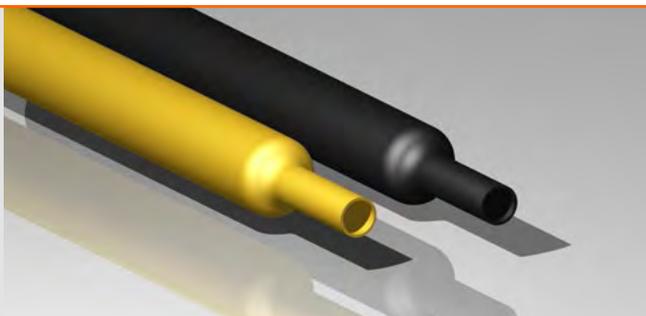
(schwarz auf Anfrage)

DERAY ITW	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule	
	Innen-ø min. [mm]	Innen-ø max. [mm]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>
DERAY ITW 2,5	2,5	0,8	0,30		300	o
DERAY ITW 4,0	4,0	1,6	0,30		300	o
DERAY ITW 5,6	5,6	2,4	0,30		300	o
DERAY ITW 8,1	8,1	3,2	0,35		150	o
DERAY ITW 11,0	11,0	4,8	0,35		150	o
DERAY ITW 15,0	15,0	6,4	0,35		100	o
DERAY ITW 20,0	20,0	9,5	0,45		50	o
DERAY ITW 26,0	26,0	12,7	0,50		50	o

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt  
2) außer transparent

# Polyolefin, dünnwandig

flammgeschützt, flexibel, halogenfrei,  
speziell für Anwendungen mit halogenfreien Kabeln



- Geringe Rauchbildung bei Bränden
- Erfüllt DEF STAN 59-97, Ausgabe 3, Typ 8
- Dauereinsatztemperatur -40°C bis 105°C
- Schrumpftemperatur 115°C

DEF  
STAN  
59/97

Physikalische Eigenschaften		
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	10 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	200 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	±10 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -40°C
Entflammbarkeit	ASTM-D 635	flammgeschützt

Elektrische Eigenschaften		
Durchschlagsfestigkeit	IEC 243	24 kV/mm
Durchgangswiderstand	ASTM-D 2671	10 <sup>15</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut bis exzellent
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,20 %

Bedruckbarkeit	
Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut
Thermotransferdruck	sehr gut

Bestelloptionen	
<b>a</b> Farben:	<b>b</b> Liefereinheiten:
sw = schwarz	S = Spule
ws = weiß	K = Kleinspule
ge = gelb	

(Sonderfarben auf Anfrage)

CZT 200		vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule (nur schwarz)		Kleinspule		
		Innen-ø min. [mm]	[°]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	
CZT 200 3/32"	+ a + b	2,4	3/32	1,2	0,51	300	o	150	o	
CZT 200 1/8"	+ a + b	3,2	1/8	1,6	0,51	300	o	150	o	
CZT 200 3/16"	+ a + b	4,8	3/16	2,4	0,51	300	o	75	o	
CZT 200 1/4"	+ a + b	6,4	1/4	3,2	0,64	300	o	75	o	
CZT 200 3/8"	+ a + b	9,5	3/8	4,8	0,64	150	o	75	o <sup>2)</sup>	
CZT 200 1/2"	+ a + b	12,7	1/2	6,4	0,64	100	o	50	-	
CZT 200 5/8"	+ a + b	16,0	5/8	8,0	0,64	100	-	50	-	
CZT 200 3/4"	+ a + b	19,0	3/4	9,5	0,76	50	-	30	-	
CZT 200 1"	+ a + b	25,4	1	12,7	0,89	50	-	30	-	
CZT 200 1 1/4"	+ a + b	31,8	1 1/4	16,0	0,89	50	-	30	-	
CZT 200 1 1/2"	+ a + b	38,0	1 1/2	19,0	1,02	50	-	30	-	

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt

2) nur schwarz, andere Farben flachgewalzt

# Polyolefin, dünnwandig

flexibel, besonders flammgeschützt



- Hochgradig flammgeschützt, UL 224 VW-1 & CSA OFT
- Beständig gegenüber Flüssigkeiten und Lösungsmitteln
- Erfüllt MIL-DTL-23053/5, Klasse 3
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 135°C
- Schrumpftemperatur 110°C



## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	ISO 37	17 MPa
Reißdehnung	ISO 37	400 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	±5 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C
Entflammbarkeit	UL 224, VW-1	flammgeschützt

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	IEC 243	20 kV/mm
Durchgangswiderstand	ASTM-D 2671	10 <sup>15</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut bis exzellent
Wasseraufnahme	ASTM-D 570	0,50 %

## Bedruckbarkeit

Heißsiegeldruck	gut
Tintenstrahldruck	gut
Thermotransferdruck	sehr gut

## Bestelloptionen

Farben:  
schwarz

Liefereinheiten:  
Spule

(Sonderfarben auf Anfrage)

CPX 876	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule		
	Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	
CPX 876 3/64"	1,2	3/64	0,6	0,45	300	o	
CPX 876 1/16"	1,6	1/16	0,8	0,45	300	o	
CPX 876 3/32"	2,4	3/32	1,2	0,50	300	o	
CPX 876 1/8"	3,2	1/8	1,6	0,50	300	o	
CPX 876 3/16"	4,8	3/16	2,4	0,50	300	o	
CPX 876 1/4"	6,4	1/4	3,2	0,65	300	o	
CPX 876 3/8"	9,5	3/8	4,8	0,65	150	o	
CPX 876 1/2"	12,7	1/2	6,4	0,65	100	o	
CPX 876 5/8"	16,0	5/8	8,0	0,65	100	-	
CPX 876 3/4"	19,0	3/4	9,5	0,75	50	-	
CPX 876 1"	25,4	1	12,7	0,90	50	-	
CPX 876 1 1/4"	31,8	1 1/4	15,9	0,90	50	-	
CPX 876 1 1/2"	38,0	1 1/2	19,0	1,00	50	-	
CPX 876 2"	51,0	2	25,4	1,15	50	-	
CPX 876 3"	76,0	3	38,0	1,25	25	-	
CPX 876 4"	101,6	4	50,8	1,40	25	-	

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt

# Polyolefin, dünnwandig

flexibel, flammgeschützt, mit hoher Schrumpfrate, ausgezeichnete physikalische und mechanische Eigenschaften



- Ideal zum vollständigen Umschrumpfen von Gegenständen mit großen Durchmesserunterschieden
- Beständig gegenüber Flüssigkeiten und Lösungsmitteln
- Erfüllt MIL-DTL-23053/5 Klasse 1+2
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 135°C
- Schrumpftemperatur 90°C



Physikalische Eigenschaften		farbig	transparent
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	17 MPa	20 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	500 %	550 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	±10 %	±10 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C	bis -55°C
Entflammbarkeit	UL 224	flammgeschützt	-
	FMVSS 302	-	bestanden

Elektrische Eigenschaften		farbig	transparent
Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	24 kV/mm	24 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>15</sup> Ω x cm	10 <sup>15</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		farbig	transparent
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut	gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,20 %	0,20 %

Bedruckbarkeit	
Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut
Thermotransferdruck	sehr gut

Bestelloptionen	
<b>a</b> Farben:	<b>b</b> Liefereinheiten:
tr = transparent <sup>2)</sup>	S = Spule
sw = schwarz	K = Kleinspule
rt = rot	L = Längen
ge = gelb	
bl = blau	
ws = weiß	
or = orange	

(Sonderfarben auf Anfrage)

DERAY I3000	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule (nur schwarz)		Kleinspule		Längen 1,22 m VPE [Stück]	
	Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>		
DERAY I3000 1/16"	+ a + b	1,6	1/16	0,5	0,45	300	o	150	o	25
DERAY I3000 1/8"	+ a + b	3,2	1/8	1,0	0,55	300	o	150	o	25
DERAY I3000 3/16"	+ a + b	4,8	3/16	1,5	0,60	300	o	75	o	25
DERAY I3000 1/4"	+ a + b	6,4	1/4	2,0	0,65	300	o	75	o	10
DERAY I3000 3/8"	+ a + b	9,5	3/8	3,0	0,75	150	o	75	o	10
DERAY I3000 1/2"	+ a + b	12,7	1/2	4,0	0,75	100	o	50	-	10
DERAY I3000 3/4"	+ a + b	19,0	3/4	6,0	0,85	50	-	30	-	10
DERAY I3000 1"	+ a + b	25,4	1	8,0	1,00	50	-	30	-	10
DERAY I3000 1 1/2"	+ a + b	39,0	1 1/2	13,0	1,15	50	-	30	-	-

1) o = luftgefüllt oder oval

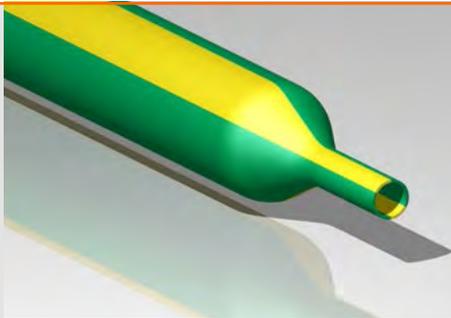
- = flachgewalzt

2) transparent nicht UL- oder CSA-gelistet

3) außer transparent

# Polyolefin, dünnwandig

flexibel, flammgeschützt, zweifarbig, mit hoher Schrumpfrate



- Beständig gegenüber Flüssigkeiten und Lösungsmitteln
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 135°C
- Schrumpftemperatur 90°C

DEF  
STAN  
59/97

Physikalische Eigenschaften		
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	15 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	450 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	±10 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C
Entflammbarkeit	UL 224	flammgeschützt

Elektrische Eigenschaften		
Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	24 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>15</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,20 %

Bedruckbarkeit	
Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut
Thermotransferdruck	sehr gut

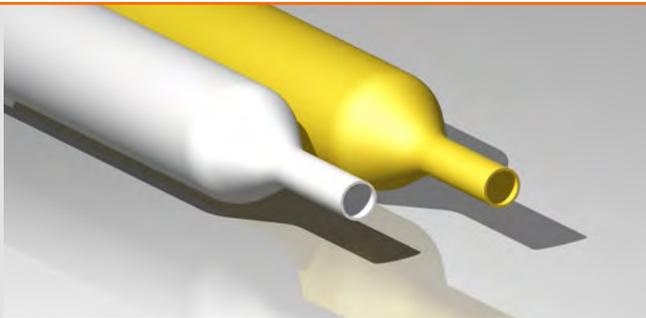
Bestelloptionen	
Farbe: grün / gelb	<b>b</b> Liefereinheiten: K = Kleinspule L = Längen

DERAY IGY	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Kleinspule		Längen 1,22 m
	Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	
DERAY IGY 1/8" + <b>b</b>	3,2	1/8	1,0	0,55	150	o	25
DERAY IGY 3/16" + <b>b</b>	4,8	3/16	1,5	0,60	75	o	25
DERAY IGY 1/4" + <b>b</b>	6,4	1/4	2,0	0,65	75	o	10
DERAY IGY 3/8" + <b>b</b>	9,5	3/8	3,0	0,75	75	-	10
DERAY IGY 1/2" + <b>b</b>	12,7	1/2	4,0	0,75	50	-	10
DERAY IGY 3/4" + <b>b</b>	19,0	3/4	6,0	0,85	30	-	10
DERAY IGY 1" + <b>b</b>	25,4	1	8,0	1,00	30	-	10
DERAY IGY 1 1/2" + <b>b</b>	39,0	1 1/2	13,0	1,15	30	-	-

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt

# Polyolefin, dünnwandig

flexibel, flammgeschützt, mit hoher Schrumpfrate,  
ideal zur Bedruckung und Kennzeichnung



- Beständig gegenüber Flüssigkeiten und Lösungsmitteln
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 135°C
- Schrumpftemperatur 90°C



Physikalische Eigenschaften		farbig	transparent
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	17 MPa	20 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	500 %	550 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	±10 %	±10 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C	bis -55°C
Entflammbarkeit	UL 224	flammgeschützt	-
	FMVSS 302	-	bestanden

Elektrische Eigenschaften		farbig	transparent
Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	24 kV/mm	24 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>16</sup> Ω x cm	10 <sup>16</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		farbig	transparent
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut	gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,20 %	0,20 %

Bedruckbarkeit	
Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	sehr gut
Thermotransferdruck	sehr gut

Bestelloptionen	
<b>a</b> Farben:	Liefereinheiten:
ge = gelb	Kleinspule
ws = weiß	

(Sonderfarben und transparent auf  
Anfrage)

DERAY MTSR		vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Kleinspule	
		Innen-ø min. [mm]	[°]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Auf- machung <sup>1)</sup>
MTSR 1,6	+ <b>a</b>	1,6	1/16	0,5	0,45	135	-
MTSR 3,2	+ <b>a</b>	3,2	1/8	1,0	0,55	135	-
MTSR 4,8	+ <b>a</b>	4,8	3/16	1,5	0,60	70	-
MTSR 6,4	+ <b>a</b>	6,4	1/4	2,0	0,65	70	-
MTSR 9,5	+ <b>a</b>	9,5	3/8	3,0	0,75	70	-
MTSR 12,7	+ <b>a</b>	12,7	1/2	4,0	0,75	45	-
MTSR 19,0	+ <b>a</b>	19,0	3/4	6,0	0,85	25	-
MTSR 25,4	+ <b>a</b>	25,4	1	8,0	1,00	25	-
MTSR 39,0	+ <b>a</b>	39,0	1 1/2	13,0	1,15	25	-

1) - = flachgewalzt  
2) außer transparent

# Polyolefin, dünnwandig mit Kleber

flexibel, mit thermoplastischem Innenkleber, hohe Schrumpfraten, für Objekte mit größeren Durchmesserunterschieden



- Kleber haftet auf Kunststoff, Gummi, Neopren, Stahl, Polyethylen sowie vielen anderen Materialien und sorgt zuverlässig für eine effektive feuchtigkeitsbeständige Isolierung
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 110°C (Außenmantel)
- Schrumpftemperatur 95°C
- Schrumpfraten 3:1 oder 4:1

Physikalische Eigenschaften		farbig	transparent
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	15 MPa	17 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	400 %	450 %
Längsschr. max. (3:1 / 4:1)	ASTM-D 2671	-15 % / -18 %	-15 % / -18 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C	bis -55°C
Entflammbarkeit	ASTM-D 876	flammgeschützt	-
	FMVSS 302	-	bestanden

Elektrische Eigenschaften		farbig	transparent
Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	22 kV/mm	23 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>14</sup> Ω x cm	10 <sup>14</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		farbig	transparent
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut	gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,15 %	0,17 %

Bedruckbarkeit	
Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut

Bestelloptionen	
<b>a</b> Farben:	<b>b</b> Liefereinheiten:
tr = transparent	S = Spule
sw = schwarz	L = Längen

(Sonderfarben auf Anfrage)

DERAY IAKT 3:1		vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule		Längen 1,22 m VPE [Stück]
		Innen-ø min. [mm]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ges. ca. [mm]	Wandstärke Kleber ca. [mm]	Länge schwarz + transp. [m]	Auf- machung <sup>1)</sup>	
DERAY IAKT 3:1 3	+ a + b	3,0	1,0	1,00	0,40	300	o	25
DERAY IAKT 3:1 4,5	+ a + b	4,5	1,5	1,10	0,50	300	o	25
DERAY IAKT 3:1 6	+ a + b	6,0	2,0	1,20	0,50	300	o	10
DERAY IAKT 3:1 9	+ a + b	9,0	3,0	1,40	0,50	150	o	10
DERAY IAKT 3:1 12	+ a + b	12,0	4,0	1,70	0,60	100	o	10
DERAY IAKT 3:1 19	+ a + b	19,0	6,0	2,10	0,60	50	o	10
DERAY IAKT 3:1 24	+ a + b	24,0	8,0	2,40	0,70	50	o	10
DERAY IAKT 3:1 40	+ a + b	40,0	13,0	2,40	0,70	30	o	10

DERAY IAKT 4:1		vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Länge schwarz [m]	Spule		Längen 1,22 m VPE [Stück]
		Innen-ø min. [mm]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ges. ca. [mm]	Wandstärke Kleber ca. [mm]		Länge transp. [m]	Auf- machung <sup>1)</sup>	
DERAY IAKT 4:1 4	+ a + b	4,0	1,0	1,00	0,40	300	300	o	25
DERAY IAKT 4:1 8	+ a + b	8,0	2,0	1,20	0,50	150	150	o	10
DERAY IAKT 4:1 12	+ a + b	12,0	3,0	1,40	0,50	100	100	o	10
DERAY IAKT 4:1 16	+ a + b	16,0	4,0	1,70	0,60	50	75	o	10
DERAY IAKT 4:1 24	+ a + b	24,0	6,0	2,10	0,60	50	50	o	10
DERAY IAKT 4:1 32	+ a + b	32,0	8,0	2,40	0,70	50	25	o	10
DERAY IAKT 4:1 52	+ a + b	52,0	13,0	2,40	0,70	30	25	o	10

1) o = luftgefüllt oder oval

2) nur äußerer Mantel, transparent nicht flammgeschützt

# Polyolefin, dünnwandig mit Kleber

flammgeschützt, mit thermoplastischem Innenkleber



- Sehr gute Abdichtung gegen Wasser, Feuchtigkeit und sonstige Verschmutzungen
- Erfüllt MIL-DTL-23053/4, Klasse 3
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 125°C
- Schrumpftemperatur 120°C



## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	ASTM-D 638	12,4 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 638	450 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	-5 %
Entflammbarkeit	ASTM-D 2671	flammgeschützt

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	ASTM-D 2671	22 kV/mm
Durchgangswiderstand	ASTM-D 876	10 <sup>14</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Korrosionswirkung	MIL-DTL-23053/4	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	MIL-DTL-23053/4	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut bis exzellent
Wasseraufnahme	ASTM-D 570	0,20 %

## Bedruckbarkeit

Heißsiegeldruck	gut
Tintenstrahldruck	gut

## Bestelloptionen

- a** Farben: sw = schwarz  
 ws = weiß <sup>1)</sup>  
 rt = rot <sup>1)</sup>
- Liefereinheiten:  
 Längen

(Sonderfarben auf Anfrage)

CPA 300		vor Schrumpfung		nach Schrumpfung			Längen 1,22 m
		Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ges. ca. [mm]	Wandstärke Kleber ca. [mm]	
CPA 300 1/8	+ a	3,2	1/8	1,0	1,00	0,50	25
CPA 300 3/16	+ a	4,8	3/16	1,5	1,00	0,50	25
CPA 300 1/4	+ a	6,4	1/4	2,0	1,00	0,50	25
CPA 300 3/8	+ a	9,5	3/8	3,2	1,50	0,70	25
CPA 300 1/2	+ a	12,7	1/2	4,1	1,80	0,80	25
CPA 300 3/4	+ a	19,1	3/4	7,5	1,80	0,80	25
CPA 300 1 <sup>1)</sup>	+ a	25,4	1	8,1	2,50	1,00	25
CPA 300 1 1/4 <sup>1)</sup>	+ a	31,8	1 1/4	10,6	2,50	1,00	25
CPA 300 1 1/2 <sup>1)</sup>	+ a	39,9	1 1/2	13,0	2,50	1,00	20

1) nicht UL-gelistet

# Polyolefin, dünnwandig mit Kleber

mit temperaturbeständigem Polyamid-Innenkleber, hohe Schrumpfrate



- Sehr hohe Schrumpfrate
- Speziell entwickelter Polyamid- Kleber schützt Bauteile bei höheren Temperaturen
- Sehr gute Abdichtung gegen Wasser und sonstige Verschmutzungen
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 125°C (Außenmantel)
- Schrumpftemperatur 100°C

VG 

Physikalische Eigenschaften		farbig	transparent
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	17 MPa	19 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	600 %	550 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	-18 %	-18 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C	bis -55°C
Entflammbarkeit	ASTM-D 876	flammgeschützt	-
	FMVSS 302	-	bestanden

Elektrische Eigenschaften		farbig	transparent
Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	16 kV/mm	18 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>14</sup> Ω x cm	10 <sup>14</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		farbig	transparent
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		sehr gut	sehr gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,10 %	0,10 %

Bedruckbarkeit	
Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut

Bestelloptionen	
<b>a</b> Farben:	<b>b</b> Liefereinheiten:
sw = schwarz	S = Spule
	L = Längen

(transparent auf Anfrage)

DERAY IHKT		vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule		Längen 1,22 m
		Innen-ø min. [mm]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ges. ca. [mm]	Wandstärke Kleber ca. [mm]	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	VPE [Stück]
DERAY IHKT 4	+ <b>a</b> + <b>b</b>	4,0	1,0	1,00	0,40	300	o	25
DERAY IHKT 8	+ <b>a</b> + <b>b</b>	8,0	2,0	1,20	0,40	150	o	10
DERAY IHKT 12	+ <b>a</b> + <b>b</b>	12,0	3,0	1,40	0,40	100	o	10
DERAY IHKT 16	+ <b>a</b> + <b>b</b>	16,0	4,0	1,70	0,60	50	o	10
DERAY IHKT 24	+ <b>a</b> + <b>b</b>	24,0	6,0	2,10	0,60	50	o	10
DERAY IHKT 32	+ <b>a</b> + <b>b</b>	32,0	8,0	2,40	0,70	50	o	10
DERAY IHKT 52	+ <b>a</b> + <b>b</b>	52,0	13,0	2,40	0,70	30	o	10

1) o = luftgefüllt oder oval

2) nur äußerer Mantel, transparent nicht flammgeschützt

# Polyolefin, dünnwandig mit Kleber

extreme Schrumpfrate, ideal zur Abdichtung von Kabelbäumen



- Sehr hohe Schrumpfrate
- Spezialkleber zerfließt direkt bei der Installation und füllt Lücken komplett aus
- Säure-, Basen- und Benzinbeständig
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 125°C (Außenmantel)
- Schrumpftemperatur 120°C

Physikalische Eigenschaften		farbig	transparent
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	17 MPa	15 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	500 %	400 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	±10 %	±10 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -30°C	bis -30°C
Entflammbarkeit	ASTM-D 876302	flammgeschützt	–
	FMVSS 302	–	bestanden

Elektrische Eigenschaften		farbig	transparent
Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	18 kV/mm	20 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>14</sup> Ω x cm	10 <sup>14</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		farbig	transparent
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		sehr gut	sehr gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,50 %	0,50 %

Bedruckbarkeit	
Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut

Bestelloptionen	
<b>a</b> Farben:	<b>b</b> Liefereinheiten:
tr = transparent	S = Spule
sw = schwarz	

(Sonderfarben auf Anfrage)

CBK		vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule	
		Innen-ø min. [mm]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ges. ca. [mm]	Wandstärke Kleber ca. [mm]	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>
CBK 6	+ <b>a</b> + <b>b</b>	6,0	1,4	1,45	0,95	300	o
CBK 8	+ <b>a</b> + <b>b</b>	8,0	1,6	1,75	0,95	150	o
CBK 12	+ <b>a</b> + <b>b</b>	12,0	2,5	2,35	1,10	100	o
CBK 18	+ <b>a</b> + <b>b</b>	18,0	4,5	2,65	1,50	50	o

1) o = luftgefüllt oder oval

2) nur äußerer Mantel, transparent nicht flammgeschützt

# Polyolefin, mittelwandig

Abdichtung und Schutz von Kabelpleißen und Endverschlüssen



- Geringes Gewicht bei hoher Flexibilität
- Hoher Stoßwiderstand und exzellente Abriebbeständigkeit
- Wahlweise mit oder ohne thermoplastische Kleberbeschichtung
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 110°C
- Schrumpftemperatur 120°C

Physikalische Eigenschaften		
Zugfestigkeit	ASTM-D 412, ISO 37	14,5 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 412, ISO 37	550 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	+1 % bis -10 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C

Elektrische Eigenschaften		
Durchschlagsfestigkeit	ASTM-D 149 / IEC 243	20 kV/mm
Durchgangswiderstand	ASTM-D 257	10 <sup>16</sup> Ω x cm

Chemische Eigenschaften		
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut bis exzellent
Wasseraufnahme	ASTM-D 570	0,10 %

Kleber Eigenschaften		Kleber	Dichtmasse
Wasseraufnahme	-	< 0,3 %	< 0,1 %
Erweichungspunkt	ASTM-E 28	95°C bis 105°C	80°C bis 90°C

Dieser Schlauch ist auch mit einer Dichtungsmasse erhältlich. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice.

### Bestelloptionen

Farben: schwarz      Liefereinheiten: Längen      **a** Kleber:  
 A = mit Kleberbeschichtung  
 U = ohne Kleberbeschichtung

(Sonderfarben auf Anfrage)

CFM		vor Schrumpfung Innen-ø min. [mm]	nach Schrumpfung Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]		Längen 1,22 m VPE [Stück]
CFM 0400	+ a	10,2	3,8	2,00		25
CFM 0750	+ a	19,1	5,6	2,00		25
CFM 0950	+ a	25,0	8,0	2,00		25
CFM 1100	+ a	27,9	10,2	2,00		25
CFM 1300	+ a	33,0	10,2	2,00		25
CFM 1500	+ a	38,1	12,7	2,00		10
CFM 1700	+ a	43,2	12,7	2,00		10
CFM 2050	+ a	52,1	19,1	2,00		10
CFM 2750	+ a	69,9	25,4	2,00		10
CFM 3500	+ a	88,9	30,0	2,40		10
CFM 4700	+ a	119,4	39,9	2,70		5
CFM 6000	+ a	152,0	50,8	2,80		5
CFM 6700	+ a	170,2	58,4	2,80		5
CFM 9000	+ a	228,6	77,0	3,00		5

# Polyolefin, dickwandig

dauereinsatzfähig für 600 V, 90°C



- Maximale Zuverlässigkeit bei Isolierung und Schutz von Kabelverbindungen und Endverschlüssen
- Beständigkeit gegenüber hohen Anforderungen bei Unterwasser- und Erdverlegungen
- Wahlweise mit oder ohne thermoplastische Kleberbeschichtung
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 110°C
- Schrumpftemperatur 120°C



## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	ASTM-D 412, ISO 37	14,5 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 412, ISO 37	600 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	+1 % bis -10 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	ASTM-D 149	20 kV/mm
Durchgangswiderstand	ASTM-D 257	10 <sup>16</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut bis exzellent
Wasseraufnahme	ASTM-D 570	0,10 %

## Kleber Eigenschaften

		Kleber	Dichtmasse
Wasseraufnahme	-	< 0,3 %	< 0,1 %
Erweichungspunkt	ASTM-E 28	95°C bis 105°C	80°C bis 90°C

Dieser Schlauch ist auch mit einer Dichtungsmasse erhältlich. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice.

## Bestelloptionen

Farben: schwarz  
Liefereinheiten: Längen  
a Kleber:  
 A = mit Kleberbeschichtung  
 U = ohne Kleberbeschichtung

(Sonderfarben auf Anfrage)

CFW		vor Schrumpfung			nach Schrumpfung			Längen 1,22 m
		Innen-ø min. [mm]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Innen-ø min. [mm]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	
CFW 0350	+ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">a</span>	8,9	3,0	1,80				25
CFW 0500	+ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">a</span>	13,0	4,1	2,40				25
CFW 0750	+ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">a</span>	19,1	6,1	2,40				25
CFW 1100	+ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">a</span>	27,9	8,9	3,00				25
CFW 1500	+ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">a</span>	38,1	11,9	4,10				10
CFW 2000	+ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">a</span>	50,8	16,0	4,10				10
CFW 2700	+ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">a</span>	68,1	22,1	4,10				10
CFW 3500 <sup>1)</sup>	+ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">a</span>	89,9	30,0	4,10				10
CFW 4700 <sup>1)</sup>	+ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">a</span>	119,9	39,9	4,30				5

1) nicht UL- oder CSA-gelistet

# Polyolefin, dickwandig

extrem hohe Schrumpfrate (optional ohne Kleber)



- Passt sich einer Vielzahl von Formen und extremen Durchmesserunterschieden an
- Mit thermoplastischer Kleberbeschichtung für vollständige Abdichtung und Isolierung (optional ohne)
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 110°C
- Schrumpftemperatur 120°C

## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	ASTM-D 412, ISO 37	14,5 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 412, ISO 37	600 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	+1 % bis -10 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	ASTM-D 149 / IEC 243	20 kV/mm
Spannungsfestigkeit (2500 V, 60Hz, 1min)	UL 486D	kein Durchschlag
Durchgangswiderstand	ASTM-D 257	10 <sup>16</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut bis exzellent
Wasseraufnahme	ASTM-D 570	0,10 %

## Kleber Eigenschaften

Wasseraufnahme	-	kein Eindringen nach 236 h ständigem Eintauchen
Erweichungspunkt	ASTM-E 28	87°C bis 92°C

## Bestelloptionen

Farben:	Liefereinheiten:	ⓐ Kleber:
schwarz	Längen	A = mit Kleberbeschichtung U = ohne Kleberbeschichtung

(Sonderfarben auf Anfrage)

CFHR		vor Schrumpfung			nach Schrumpfung			Längen 1,22 m
		Innen-ø min. [mm]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Innen-ø min. [mm]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	
CFHR 0750	+ ⓐ	19,0	3,2	3,20			35	
CFHR 1300	+ ⓐ	33,0	5,5	3,40			60	
CFHR 1750	+ ⓐ	44,4	7,4	3,60			40	
CFHR 2000	+ ⓐ	50,8	8,3	4,30			25	
CFHR 2750	+ ⓐ	69,8	11,7	4,80			15	
CFHR 3500	+ ⓐ	88,9	17,1	4,80			10	
CFHR 4700	+ ⓐ	119,4	22,9	4,80			5	

# PVC, dünnwandig

flammgeschützt, erfüllt UL 224 VW-1



- Flexibel
- Erfüllt UL 224 VW-1 & CSA OFT
- Dauereinsatztemperatur -30°C bis 105°C
- Schrumpftemperatur 100°C



Physikalische Eigenschaften		
Zugfestigkeit	ISO 37	23 MPa
Reißdehnung	ISO 37	300 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	+5% bis -20%
Biegsamkeit bei Kälte	UL 224	bis -30°C
Entflammbarkeit	UL 224	bestanden (UL 224 VW-1)

Elektrische Eigenschaften		
Durchschlagsfestigkeit	IEC 243	20 kV/mm

Chemische Eigenschaften		
Chemikalienbeständigkeit	ISO 1817, ISO 37, MIL-1-23053	gut
Wasseraufnahme	ASTM-D 570	0,50 %

Bedruckbarkeit		
Tintenstrahldruck		gut
Thermotransferdruck		gut

Bestelloptionen		
Farben:		Liefereinheiten:
schwarz		Spule

CVN7	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule			
	Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Auf- machung <sup>1)</sup>		
CVN7 3/32"	2,4	3/32	1,2	0,51	300	o		
CVN7 1/8"	3,2	1/8	1,6	0,51	300	o		
CVN7 3/16"	4,8	3/16	2,4	0,51	300	o		
CVN7 1/4"	6,4	1/4	3,2	0,64	300	o		
CVN7 3/8"	9,5	3/8	4,8	0,64	150	o		
CVN7 1/2"	12,7	1/2	6,4	0,64	100	o		
CVN7 5/8"	16,0	5/8	8,0	0,64	100	-		
CVN7 3/4"	19,0	3/4	9,5	0,83	50	-		
CVN7 1"	25,4	1	12,7	0,89	50	-		

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt



# Elastomer, dünnwandig

beständig gegen Diesel + Hydraulikflüssigkeiten, extrem flexibel



- Flammgeschützt
- Langzeitbeständigkeit gegenüber Diesel, Hydraulikflüssigkeiten und Chemikalien
- Dauereinsatztemperatur -75°C bis 150°C
- Schrumpftemperatur 170°C

DEF  
STAN  
59/97

## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	IEC 60684-2	20 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	520%
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	-10%
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -75°C
Entflammbarkeit	UL 224	flammgeschützt

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	22 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>12</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	1,10 %

## Bedruckbarkeit

Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut
Thermotransferdruck	gut

## Bestelloptionen

Farben:  
schwarz

ⓑ Liefereinheiten:  
S = Spule  
K = Kleinspule

(andere Farben auf Anfrage)

DERAY V25 TW	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule		Kleinspule		
	Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	
DERAY V25 TW 3/32" + ⓑ	2,4	3/32	1,2	0,55	300	o	50	o	
DERAY V25 TW 1/8" + ⓑ	3,2	1/8	1,6	0,55	300	o	50	o	
DERAY V25 TW 3/16" + ⓑ	4,8	3/16	2,4	0,55	300	o	50	o	
DERAY V25 TW 1/4" + ⓑ	6,4	1/4	3,2	0,65	300	o	50	o	
DERAY V25 TW 3/8" + ⓑ	9,5	3/8	4,8	0,65	150	o	50	o	
DERAY V25 TW 1/2" + ⓑ	12,7	1/2	6,4	0,65	100	o	30	o	
DERAY V25 TW 3/4" + ⓑ	19,0	3/4	9,5	0,85	50	-	30	-	
DERAY V25 TW 1" + ⓑ	25,4	1	12,7	0,95	50	-	30	-	
DERAY V25 TW 1 1/4" + ⓑ	31,8	1 1/4	15,9	1,05	50	-	30	-	
DERAY V25 TW 1 1/2" + ⓑ	38,0	1 1/2	19,0	1,05	50	-	15	-	

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt

# Halbsteifes Fluorpolymer (Kynar<sup>®2</sup>), dünnwandig

ausgezeichnete Chemikalien- und Lösungsmittelbeständigkeit



- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 175°C
- Schrumpftemperatur 175°C
- Hohe Beständigkeit gegenüber Abrieb und Durchstechen
- Hoch flammgeschützt, UL 224 VW-1 & CSA OFT
- Erfüllt MIL-DTL-23053/8



## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	IEC 60684-2	50 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	450 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	-6 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C
Entflammbarkeit	UL 224 VW-1	flammgeschützt

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	31,5 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>13</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		sehr gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,07 %

## Bedruckbarkeit

Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut
Thermotransferdruck	gut

## Bestelloptionen

Farben:  
transparent

ⓑ Liefereinheiten:  
S = Spule  
L = Längen

(andere Farben auf Anfrage)

DERAY KY 175	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule		Längen 1,22 m
	Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Auf- machung <sup>1)</sup>	
DERAY KY 175 3/64" + ⓑ	1,2	3/64	0,6	0,24	300	o	25
DERAY KY 175 1/16" + ⓑ	1,6	1/16	0,8	0,24	300	o	25
DERAY KY 175 3/32" + ⓑ	2,4	3/32	1,2	0,24	300	o	25
DERAY KY 175 1/8" + ⓑ	3,2	1/8	1,6	0,24	300	o	25
DERAY KY 175 3/16" + ⓑ	4,8	3/16	2,4	0,24	300	o	25
DERAY KY 175 1/4" + ⓑ	6,4	1/4	3,2	0,30	300	o	10
DERAY KY 175 3/8" + ⓑ	9,5	3/8	4,8	0,30	150	-	10
DERAY KY 175 1/2" + ⓑ	12,7	1/2	6,4	0,30	100	-	10
DERAY KY 175 3/4" + ⓑ	19,0	3/4	9,5	0,40	50	-	10
DERAY KY 175 1" + ⓑ	25,4	1	12,7	0,50	50	-	10

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt

2) Kynar<sup>®</sup> ist ein eingetragenes Warenzeichen von ATOFINA

# Flexibles Fluorpolymer (Kynar<sup>®2)</sup>), dünnwandig

chemikalienbeständig, erfüllt UL 224 VW-1



- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 190°C
- Schrumpftemperatur 175°C
- Hochtemperaturbeständig
- Hoch flammgeschützt, UL 224 VW-1



## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	IEC 60684-2	30 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	450%
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	-6% max.
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C
Entflammbarkeit	UL 224 VW-1	flammgeschützt

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	33 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>13</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		sehr gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,30 %

## Bedruckbarkeit

Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut
Thermotransferdruck	gut

## Bestelloptionen

Farben:  
transparent

ⓑ Liefereinheiten:  
S = Spule  
L = Längen

(andere Farben auf Anfrage)

DERAY KY 175	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule		Längen 1,22 m	
	Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Auf- machung <sup>1)</sup>	VPE [Stück]	
DERAY KYF 190 3/64" + ⓑ	1,2	3/64	0,6	0,24	300	o		25
DERAY KYF 190 1/16" + ⓑ	1,6	1/16	0,8	0,24	300	o		25
DERAY KYF 190 3/32" + ⓑ	2,4	3/32	1,2	0,24	300	o		25
DERAY KYF 190 1/8" + ⓑ	3,2	1/8	1,6	0,24	300	o		25
DERAY KYF 190 3/16" + ⓑ	4,8	3/16	2,4	0,24	300	o		25
DERAY KYF 190 1/4" + ⓑ	6,4	1/4	3,2	0,30	300	o		10
DERAY KYF 190 3/8" + ⓑ	9,5	3/8	4,8	0,30	150	-		10
DERAY KYF 190 1/2" + ⓑ	12,7	1/2	6,4	0,30	100	-		10

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt

2) Kynar<sup>®</sup> ist ein eingetragenes Warenzeichen von ATOFINA

# Viton<sup>®2)</sup>, dünnwandig

sehr abriebfest, sehr flexibel



- Flammgeschützt
- Hochgradig abriebfest
- Hohe Beständigkeit gegenüber korrosiven Flüssigkeiten bei extremen Temperaturen
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 220°C
- Schrumpftemperatur 175°C

VG DEF STAN 59/97  PAN

## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	IEC 60684-2	18 MPa
Reißdehnung	IEC 60684-2	520%
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	-10%
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -55°C
Entflammbarkeit	ASTM-D 2671 Meth. A	bestanden

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	16 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>13</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		sehr gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,20 %

## Bedruckbarkeit

Heißsiegeldruck	sehr gut
Tintenstrahldruck	gut

## Bestelloptionen

Farben:  
schwarz

Liefereinheiten:  
Spule

(andere Farben auf Anfrage)

DERAY VT 220	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Spule		
	Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	Länge [m]	Aufmachung <sup>1)</sup>	
DERAY VT 220 1/8"	3,2	1/8	1,6	0,80	50	o	
DERAY VT 220 3/16"	4,8	3/16	2,4	0,90	50	o	
DERAY VT 220 1/4"	6,4	1/4	3,2	0,90	50	o	
DERAY VT 220 3/8"	9,5	3/8	4,8	1,00	50	o	
DERAY VT 220 1/2"	12,7	1/2	6,4	1,20	30	o	
DERAY VT 220 3/4"	19,0	3/4	9,5	1,40	30	-	
DERAY VT 220 1"	25,4	1	12,7	1,80	30	-	
DERAY VT 220 1 1/2"	38,0	1 1/2	19,0	2,40	15	-	
DERAY VT 220 2"	50,8	2	25,4	2,80	15	-	

1) o = luftgefüllt oder oval  
- = flachgewalzt

2) Viton<sup>®</sup> ist ein eingetragenes Warenzeichen von du Pont de Nemours & Co. Inc.

# Fluorpolymer (Teflon<sup>® 1)</sup>), dünnwandig, AWG

chemisch inaktiv, nicht brennbar, halbsteif



- Extrem flammgeschützt
- Chemisch inaktiv
- Dauereinsatztemperatur -65°C bis 260°C
- Schrumpftemperatur 350°C

## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	IEC 811-1-1	19 MPa
Reißdehnung	IEC 811-1-1	200 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	±15 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -65°C
Entflammbarkeit		nicht brennbar

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	36 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>19</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		sehr gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,07 %

## Bestelloptionen

Farben: transparent      Liefereinheiten: Längen

(schwarz auf Anfrage)

(Spulen auf Anfrage)

DERAY PTFE AWG	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Längen 1,22 m	
	Innen-ø min.		Innen-ø max.	Wandstärke ca.		VPE [Stück]
	AWG	[mm]	[mm]	[mm]		
DERAY PTFE AWG 30	30	0,86	0,38	0,23		25
DERAY PTFE AWG 28	28	0,97	0,46	0,23		25
DERAY PTFE AWG 26	26	1,17	0,56	0,23		25
DERAY PTFE AWG 24	24	1,27	0,64	0,25		25
DERAY PTFE AWG 22	22	1,40	0,80	0,25		25
DERAY PTFE AWG 20	20	1,52	0,97	0,30		25
DERAY PTFE AWG 18	18	1,93	1,17	0,30		25
DERAY PTFE AWG 16	16	2,36	1,45	0,30		25
DERAY PTFE AWG 14	14	3,05	1,82	0,30		25
DERAY PTFE AWG 12	12	3,81	2,26	0,30		25
DERAY PTFE AWG 10	10	4,85	2,80	0,30		25
DERAY PTFE AWG 8	8	6,10	3,55	0,38		10
DERAY PTFE AWG 6	6	7,67	4,40	0,38		10
DERAY PTFE AWG 4	4	9,40	5,45	0,38		10
DERAY PTFE AWG 2	2	10,92	6,90	0,38		10
DERAY PTFE AWG 0	0	11,94	8,56	0,38		10

1) Teflon<sup>®</sup> ist ein eingetragenes Warenzeichen von du Pont de Nemours & Co. Inc.

# Fluorpolymer (Teflon<sup>®1)</sup>), dünnwandig

chemisch inaktiv, nicht brennbar, halbsteif, hohe Schrumpfrate



- Extrem flammgeschützt
- Chemisch inaktiv
- Dauereinsatztemperatur -65°C bis 260°C
- Schrumpftemperatur 350°C

## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	IEC 811-1-1	19 MPa
Reißdehnung	IEC 811-1-1	200 %
Längsschrumpf max.	ASTM-D 2671	±15 %
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671 Meth. C	bis -65°C
Entflammbarkeit		nicht brennbar

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	VDE 0303 Part 2	36 kV/mm
Durchgangswiderstand	VDE 0303 Part 3	10 <sup>19</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Chemikalienbeständigkeit		sehr gut
Wasseraufnahme	VDE 0472	0,07 %

## Bestelloptionen

Farben: transparent      Liefereinheiten: Längen

(schwarz auf Anfrage)

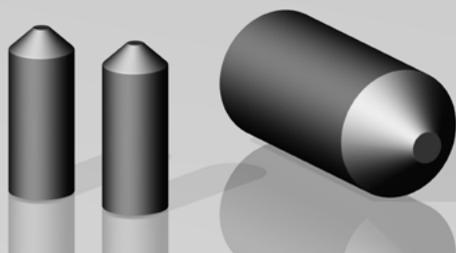
(Spulen auf Anfrage)

PTFE	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Längen 1,22 m
	Innen-ø min. [mm]	["]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	
DERAY PTFE 5/64	1,98	5/64	0,64	0,23	25
DERAY PTFE 3/32	2,36	3/32	0,80	0,25	25
DERAY PTFE 1/8	3,18	1/8	0,94	0,25	25
DERAY PTFE 3/16	4,76	3/16	1,27	0,30	25
DERAY PTFE 1/4	6,35	1/4	1,60	0,30	10
DERAY PTFE 3/8	9,52	3/8	2,44	0,30	10
DERAY PTFE 1/2	12,70	1/2	3,66	0,38	10
DERAY PTFE 5/8	15,88	5/8	4,52	0,38	10
DERAY PTFE 3/4	19,05	3/4	5,70	0,38	10
DERAY PTFE 1	25,40	1	7,06	0,38	10
DERAY PTFE 1 1/4	31,75	1 1/4	8,82	0,38	10

1) Teflon® ist ein eingetragenes Warenzeichen von du Pont de Nemours & Co. Inc.

# Endkappen, Polyolefin

zur Abdichtung und zum Schutz von Kabelenden



- Kleberbeschichtet
- Resistent gegenüber UV-Strahlung
- Gute Chemikalien- und Lösungsmittelbeständigkeit
- Thermoplastische Kleberbeschichtung bietet vollständige Abdichtung und Isolierung
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 100°C
- Schrumpftemperatur 120°C

## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	ASTM-D 638 (M)	12,0 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 638 (M)	300 %
Härte (Shore D)	ASTM-D 2240	45 D min.
Entflammbarkeit		nicht flammgeschützt

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	IEC-243	12 kV/mm
Durchgangswiderstand	IEC-93	10 <sup>11</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Wasseraufnahme	ISO - 62	1 % max.

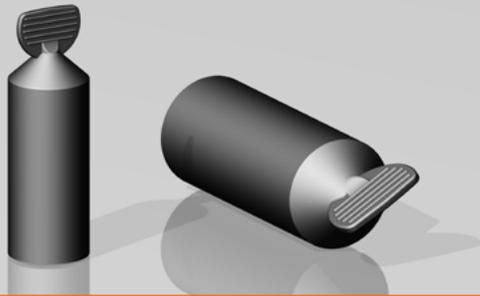
## Bestelloptionen

Farben: schwarz  
 Lieferereinheiten: auf Anfrage  
 (Sonderfarben auf Anfrage)

CEC	vor Schrumpfung Innen-ø min. [mm]	nach Schrumpfung			für Kabel-ø [mm]
		Innen-ø max. [mm]	Länge min. [mm]	Wandstärke min. [mm]	
CEC 15/4,5	15,0	4,5	45,0	2,0	5,0 - 12,0
CEC 25/9	25,0	9,0	70,0	2,7	10,0 - 22,0
CEC 36/15	36,0	15,0	95,0	2,8	17,0 - 30,0
CEC 63/24	63,0	24,0	110,0	3,6	28,0 - 55,0
CEC 80/40	80,0	40,0	130,0	3,6	45,0 - 70,0
CEC 102/60	102,0	60,0	152,0	3,6	68,0 - 90,0
CEC 124/60	124,0	60,0	152,0	3,6	75,0 - 110,0
CEC 148/57	148,0	57,0	152,0	4,5	80,0 - 135,0

# Endkappen, Polyolefin, mittelwandig

zur Abdichtung von Kabelenden, Rohrleitungen oder ähnlichen Objekten



- Gepresstes Ende zur Dämpfung
- Hohe Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen
- Beständig gegenüber Flüssigkeiten und Lösungsmitteln
- Optionale Kleberbeschichtung
- Thermochromatische Beschichtung (Farbwechsel bei Erreichen der korrekten Schrumpftemperatur)
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 110°C
- Schrumpftemperatur 120°C

Physikalische Eigenschaften		
Zugfestigkeit	ASTM-D 412, ISO 37	14,5 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 412, ISO 37	550 %
Spezifisches Gewicht	ASTM-D 792, A-I	1,1 g/cm <sup>3</sup> max.
Reißdehnung nach Wärmealterung (168 h bei 150°C)	ASTM-D 2671	500 %
Wärmeschock (4 h bei 225°C)	ASTM-D 2671	kein Fließen, keine Rissbildung
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM-D 2671	bis -55°C
Härte (Shore D)	ASTM-D 2240	50 D
Elektrische Eigenschaften		
Durchschlagsfestigkeit	ASTM-D 149	20 kV/mm
Spannungsfestigkeit (2500 V, 60Hz, 1min)	UL 486D	kein Durchschlag
Durchgangswiderstand	ASTM-D 257	10 <sup>16</sup> Ω x cm

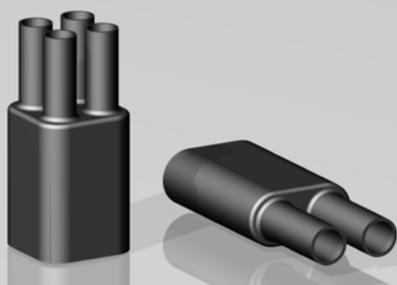
Chemische Eigenschaften		
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671 Meth. A	nicht korrosiv
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671 Meth. B	nicht korrosiv
Medienbeständigkeit	MIL-DTL-23053	gut bis exzellent
Wasseraufnahme	ASTM-D 570	0,10 %
Abdichtungseigenschaften		
Raumtemperatur (23°C)	168 Std./ 40psi	keine Undichtigkeiten
Temperaturzyklustest	50 Zyklen	konstante Abdichtung
Lagerfähigkeit bei 30°C	ASTM-D 1146	kein Verklumpen
Eindringen von Wasser	ASTM 706	kein Eindringen nach 236 h ständigem Eintauchen

Bestelloptionen	
Farben:	Liefereinheiten:
schwarz (Sonderfarben auf Anfrage)	auf Anfrage

CCAP-RL	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		für Kabeldurchmesser [mm]
	Innen-ø min. [mm]	Länge [mm]	Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	
CCAP-RL 0400	10,2	50,8	3,8	2,0	4,5 - 8,5
CCAP-RL 0750	19,1	63,5	5,6	2,0	6,0 - 16,5
CCAP-RL 1100	27,9	76,2	10,2	2,4	11,5 - 25,0
CCAP-RL 1300	33,0	76,2	10,2	2,4	11,5 - 30,0
CCAP-RL 1500	38,1	88,9	12,7	2,4	14,0 - 35,0
CCAP-RL 1700	43,2	88,9	12,7	2,5	14,0 - 40,0
CCAP-RL 2050	52,1	88,9	19,0	2,5	21,0 - 45,0
CCAP-RL 2750	69,8	101,6	25,4	2,5	30,0 - 63,0
CCAP-RL 3500	88,9	114,3	30,0	2,5	33,0 - 83,8
CCAP-RL 4700	119,4	139,7	39,9	2,7	40,6 - 114,3

# Kabelaufteilkappen, Polyolefin

zur Abdichtung und zum Schutz von Mehrleiterkabeln und Leitungsabzweigungen



- Zugentlastung und mechanischer Schutz
- Beständig gegenüber Flüssigkeiten und Lösungsmitteln
- Thermoplastische Kleberbeschichtung bietet vollständige Abdichtung und Isolierung
- Auch als Mittelspannungs-Aufteilkappen für Kriechstromschutz und als leitende Aufteilkappen erhältlich
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 100°C
- Schrumpftemperatur 135°C

## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	ASTM-D 638 (M)	10,0 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 638 (M)	300 %
Härte (Shore D)	intern	40 D min.
Zugfestigkeit nach Wärmealterung (168 h bei 150°C)	ISO - 188	9 Mpa min.
Reißdehnung nach Wärmealterung (168 h bei 150°C)	ISO - 188	250 % min.
Wasseraufnahme	ISO - 62	1% max.
Entflammbarkeit	ESI 09-13	nicht flammgeschützt

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	IEC-243	12 kV/mm
Durchgangswiderstand	IEC-93	10 <sup>12</sup> Ω x cm
Dielektrizitätskonstante	IEC-250/ASTM-D 150	N/A
Kriechstromfestigkeit	ASTM-D 2303	10 <sup>12</sup> Ω x cm

## Chemische Eigenschaften

Wasseraufnahme	ISO - 62	1 % max.
----------------	----------	----------

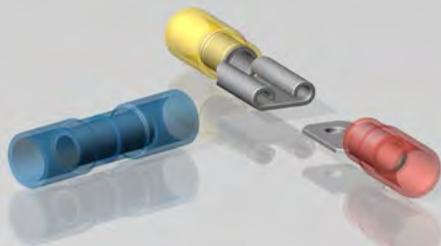
## Bestelloptionen

Farben: schwarz  
Lieferereinheiten: auf Anfrage  
(Sonderfarben auf Anfrage)

CCB	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung			
	Haupt-ø Kappe [mm]	ø Finger [mm]	Haupt-ø Kappe [mm]	ø Finger [mm]	Ges.-länge Kappe [mm] ±10 %	Fingerlänge [mm] ±10 %
<b>Aufteilkappen für 2 Abzweigungen</b>						
CCB2 33/14	33,0	14,0	10,0	3,0	90,0	20,0
CCB2 50/21	50,0	21,0	22,0	6,7	119,0	35,0
CCB2 70/31	70,0	31,0	35,0	7,0	125,0	34,0
<b>Aufteilkappen für 3 Abzweigungen</b>						
CCB3 38/11	38,0	11,0	14,0	4,0	110,0	20,0
CCB3 60/24	60,0	24,0	22,0	8,0	185,0	45,0
CCB3 80/36	80,0	36,0	33,0	16,0	210,0	50,0
CCB3 110/48	110,0	48,0	47,0	20,0	260,0	75,0
CCB3 125/55	125,0	55,0	47,0	20,0	260,0	75,0
CCB3 140/62	140,0	62,0	54,0	27,0	250,0	65,0
<b>Aufteilkappen für 4 Abzweigungen</b>						
CCB4 38/15	38,0	15,0	14,0	3,0	105,0	20,0
CCB4 55/20	55,0	20,0	25,0	6,0	180,0	45,0
CCB4 72/25	72,0	25,0	22,0	8,5	190,0	45,0
CCB4 100/35	100,0	35,0	33,0	14,0	215,0	50,0
CCB4 125/45	125,0	45,0	47,0	22,0	245,0	72,0
<b>Aufteilkappen für 5 Abzweigungen</b>						
CCB5 80/26	80,0	26,0	30,0	7,5	190,0	65,0
<b>Aufteilkappen für 6 Abzweigungen</b>						
CCB6 85/25	85,0	25,0	35,0	6,0	135,0	46,0

# Wärmeschrumpfende Quetschverbinder

Stoßverbinder, Flachstecker und -buchsen mit Innenkleber

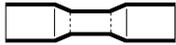
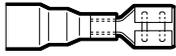


- Schrumpft 40% schneller als Polyamid
- Exzellente Beständigkeit gegen Flüssigkeiten und hervorragende Abriebfestigkeit
- 35% bessere Zugentlastung als Polyamid
- 100% wasserdicht
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 125°C
- Keine Beschädigung der Kabel dank deutlich geringerer Schrumpftemperatur von 100°C

Physikalische Eigenschaften		
Zugfestigkeit	ASTM-D 2671	27 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 2671	450 %
Längsschrumpf	ASTM-D 2671	max. 10%
Spezifisches Gewicht		0,95 g/cm <sup>3</sup>
Wärmealterung	168 Std. bei 165 ±5°C	kein Brechen, kein Fließen, kein Tropfen
Wärmeschock (4 Std. bei 250°C)	ASTM-D 2671	kein Brechen, kein Fließen, kein Tropfen
Biegsamkeit bei Kälte (4 Std. bei -55°C)	ASTM-D 2671	kein Brechen, kein Splintern
Brennverhalten	FMVSS 302	bestanden

Chemische Eigenschaften		
Beständigkeit gegen Flüssigkeiten, 24 h bei 23°C (Trichlorethylen, Iso-propanol, Benzin, Batteriesäure, Diesel, Motoröl, Frostschutz, Bremsflüssigkeit, 5%ige Salzlösung)	ASTM-D 2671	gut bis sehr gut
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671	nicht korrosiv
Wasseraufnahme	ASTM-D 2671	max. 1 %

Elektrische Eigenschaften		
Durchschlagsfestigkeit	ASTM-D 2671	30 kV/mm

CRIMPSEAL II		Farbe	Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	AWG	ø expandiert [mm]	ø geschrumpft [mm]	
	Stoßverbinder AWG28-22		0,1 - 0,5	28 - 22	3,7	1,0	
	Stoßverbinder AWG22-18		0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	
	Stoßverbinder AWG16-14		1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	
	Stoßverbinder AWG12-10		4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	
	Flachsteckbuchse AWG22-18		0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	
	Flachsteckbuchse AWG16-14		1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	
	Flachsteckbuchse AWG12-10		4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	
	Flachstecker AWG22-18		0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	
	Flachstecker AWG16-14		1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	
	Flachstecker AWG12-10		4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	

# Wärmeschrumpfende Quetschverbinder

Ringverbinder und Gabelverbinder mit Innenkleber

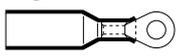


- Schrumpft 40% schneller als Polyamid
- Exzellente Beständigkeit gegen Flüssigkeiten und hervorragende Abriebfestigkeit
- 35% bessere Zugentlastung als Polyamid
- 100% wasserdicht
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 125°C
- Keine Beschädigung der Kabel dank deutlich geringerer Schrumpftemperatur von 100°C

Physikalische Eigenschaften		
Zugfestigkeit	ASTM-D 2671	27 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 2671	450 %
Längsschrumpf	ASTM-D 2671	max. 10%
Spezifisches Gewicht		0,95 g/cm <sup>3</sup>
Wärmealterung	168 Std. bei 165 ±5°C	kein Brechen, kein Fließen, kein Tropfen
Wärmeschock (4 Std. bei 250°C)	ASTM-D 2671	kein Brechen, kein Fließen, kein Tropfen
Biegsamkeit bei Kälte (4 Std. bei -55°C)	ASTM-D 2671	kein Brechen, kein Splintern
Brennverhalten	FMVSS 302	bestanden

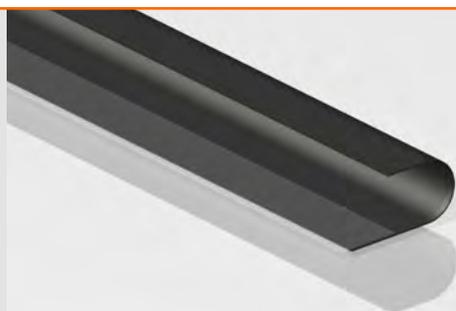
Chemische Eigenschaften		
Beständigkeit gegen Flüssigkeiten, 24 h bei 23°C (Trichlorethylen, Iso-propanol, Benzin, Batteriesäure, Diesel, Motoröl, Frostschutz, Bremsflüssigkeit, 5%ige Salzlösung)	ASTM-D 2671	gut bis sehr gut
Kupferverträglichkeit	ASTM-D 2671	nicht korrosiv
Wasseraufnahme	ASTM-D 2671	max. 1 %

Elektrische Eigenschaften		
Durchschlagsfestigkeit	ASTM-D 2671	30 kV/mm

CRIMPSEAL II		Farbe	Leiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	AWG	ø expandiert [mm]	ø geschrumpft [mm]	ø Schraube [mm]
	Ringverbinder AWG18/4		0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	4
	Ringverbinder AWG18/5		0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	5
	Ringverbinder AWG18/6		0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	6
	Ringverbinder AWG18/8		0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	8
	Ringverbinder AWG18/10		0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	10
	Ringverbinder AWG14/4		1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	4
	Ringverbinder AWG14/5		1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	5
	Ringverbinder AWG14/6		1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	6
	Ringverbinder AWG14/8		1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	8
	Ringverbinder AWG14/10		1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	10
	Ringverbinder AWG10/4		4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	4
	Ringverbinder AWG10/5		4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	5
	Ringverbinder AWG10/6		4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	6
	Ringverbinder AWG10/8		4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	8
	Ringverbinder AWG10/10		4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	10
	Gabelverbinder AWG18/4		0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	4
	Gabelverbinder AWG18/5		0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	5
	Gabelverbinder AWG14/4		1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	4
	Gabelverbinder AWG14/5		1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	5
	Gabelverbinder AWG10/4		4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	4
	Gabelverbinder AWG10/5		4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	5

# Schrumpfmanschette mit Innenkleber

Wickeltechnik, leichte Installation bei ausgezeichneter Isolierung – für Reparaturanwendungen



- Einfache Installation – kein Abschalten des Systems für die Reparatur nötig
- Hohe Schrumpfrate – umschließt sogar unregelmäßig geformte Objekte
- Thermoplastische Kleberbeschichtung
- Erfüllt die Spezifikationen von ICEA und NEMA
- Dauereinsatztemperatur -55°C bis 110°C
- Schrumpftemperatur von 120°C

## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	ASTM-D 638	19 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 638	600 %
Wärmeschock (4 Stunden bei 225°C)	ASTM-D 2671	Kein Brechen, kein Fließen
Umluftofen (7 Tage bei 150°C)		
Zugfestigkeit	ASTM-D 638	14,5 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 638	540 %
Spezifisches Gewicht	ASTM-D 792	0,94 g/cm <sup>3</sup>
Härte (Shore D)	ASTM-D 2240	50 D

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	ASTM-D 2671	28 kV/mm min.
Durchgangswiderstand	ASTM-D 257	1,9x10 <sup>18</sup> x cm
Dielektrizitätskonstante	ASTM-D 150	4,05 (1 kHz)

## Chemische Eigenschaften

Medienbeständigkeit	MIL-DTL-23053/15	gut bis exzellent
Korrosionswirkung	ASTM-D 2671	nicht korrosiv
Hydraulik-Öl (MIL H5606C)	MIL-DTL-23053/15	
Zugfestigkeit	ASTM-D 638, ISO 37	17 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 638, ISO 37	600%
Schmieröl (MIL L7808G)	MIL-DTL-23053/15	
Zugfestigkeit	ASTM-D 638, ISO 37	16 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 638, ISO 37	600%
Diesel	MIL-DTL-23053/15	
Zugfestigkeit	ASTM-D 638, ISO 37	14,5 MPa
Reißdehnung	ASTM-D 638, ISO 37	600%
Schimmelbeständigkeit	ASTM-G 21	Keine Schimmelbildung
Wasseraufnahme	ASTM-D 570	0,1% max.

## Bestelloptionen

Farben: schwarz	Liefereinheiten: Längen Standardlängen: 152 mm, 203 mm, 305 mm, 610 mm und 914 mm
--------------------	---

CRLS	vor Schrumpfung		nach Schrumpfung		Liefereinheit Längen
	Innen-ø min. [mm]		Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	
CRLS-1	30,0		12,0	2,00	1
CRLS-2	46,0		14,0	2,00	1
CRLS-3	68,0		24,0	2,00	1
CRLS-4	91,0		33,0	2,00	1
CRLS-5	126,0		47,0	2,00	1
CRLS-6	171,0		67,0	2,00	1

# Schrumpfmanschette mit Innenkleber

Montage mit Edelstahlschiene – Wiederrummantelung und -abdichtung beschädigter Kabel



- Schnelle, einfache und saubere Installation vor Ort, ohne Kabeldurchtrennung oder Stromabschaltung
- Thermochromatische Beschichtung mit Farbwechsel beim Erreichen der korrekten Schrumpftemperatur
- Anwendungsspezifische Zuschnitte möglich
- Dauerhaftes Edelstahlverschlusssystem
- Dauereinsatztemperatur -35°C bis 100°C

## Physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	DIN 53455/ISO R527	min. 17 MPa
Reißdehnung	DIN 53455/ISO R527	min. 350 %
Zugfestigkeit nach Wärmealterung (168 h bei 150°C)	DIN 53455/ISO R527	min. 14 MPa
Reißdehnung nach Wärmealterung (168 h bei 150°C)	DIN 53455/ISO R527	min. 300 %
Rußgehalt zur UV-Beständigkeit	VDE 0472	2% min.
Biegsamkeit bei Kälte	DIN 53453	bis -40°C
Längsschrumpfung		10% max.

## Elektrische Eigenschaften

Durchschlagsfestigkeit	DIN 53481/IEC 243	12 kV/mm
------------------------	-------------------	----------

## Bestelloptionen

Farben:	Liefereinheiten:
schwarz	Längen

CRDW	vor Schrumpfung Innen-ø min. [mm]	nach Schrumpfung Innen-ø max. [mm]	Wandstärke ca. [mm]	empf. Kabeldurchmesser [mm]	Liefereinheit Längen à 1 m
CRDW 50/10	50,0	10,0	2,30	12 - 35	50
CRDW 75/15	75,0	15,0	2,40	25 - 50	50
CRDW 105/30	105,0	30,0	2,40	35 - 70	50
CRDW 137/34	137,0	34,0	2,50	40 - 85	30
CRDW 160/48	160,0	48,0	2,50	48 - 105	30
CRDW 200/48	200,0	48,0	2,70	55 - 125	20
CRDW 240/65	240,0	65,0	2,90	75 - 160	20



Industrial Cable Solutions

**Carl Weydemeyer GmbH**

Theodor-Heuss-Straße 51-53

51149 Köln

GERMANY

Phone +49 (0)22 03 - 37 08 -0

Fax +49 (0)22 03 - 37 08 -23

Mail [kontakt@weydemeyer.de](mailto:kontakt@weydemeyer.de)

[www.weydemeyer.de](http://www.weydemeyer.de)