



**Conduit**  
very flexible, heavy-duty

**Wellrohr**  
hochflexibel, schwer



**PCS**  
PMAFLEX

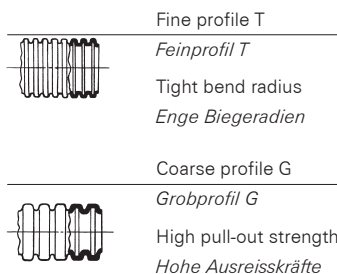


- application**
- dynamic installations in railway vehicles
  - external applications, e.g. solar systems, signalling, CCTV
- material**
- high-grade, specially formulated polyamide 12
- characteristics**
- excellent resistance to ultra violet rays and atmospheric corrosion
  - excellent flexibility
  - good mechanical strength at low temperatures and dry conditions
  - self-extinguishing
  - free from halogens and cadmium
- temperature range** -50°C ... +95°C continuous, +150°C short-term
- compatible with** PMAFIX, PMAFIX Pro, PMA Smart Line, PMAGRIP
- colour** black, grey

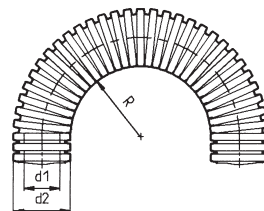
- Einsatzbereich**
- dynamische Verlegung bei Schienenfahrzeugen
  - Aussenanwendungen z.B. Solar-Systeme, Signalisationen, Videoüberwachungen
- Material**
- hochwertiges, speziell formuliertes Polyamid 12
- Eigenschaften**
- höchste UV- und Witterungsbeständigkeit
  - hervorragende Flexibilität
  - gute mechanische Festigkeit bei tiefen Temperaturen und Trockenheit
  - selbstverlöschend
  - halogen- und cadmiumfrei
- Temperaturbereich** -50°C ... +95°C kontinuierlich, +150°C kurzzeitig
- passend zu** PMAFIX, PMAFIX Pro, PMA Smart Line, PMAGRIP
- Farbe** schwarz, grau

order no.		conduit size		rec. fitting thread		dimensions in mm (nom.)				weight	packing unit
black	grey	NW	metr.	metric	PG	d1	d2	stat. R.	dyn. R.	kg/100 m	metre
Bestell-Nr.		Rohrgrösse		empf. Verschraubungs-Gewinde		Dimensionen in mm (nom.)				Gewicht	Verp.-Einheit
schwarz	grau	NW	metr.	metrisch	PG	d1	d2	stat. R.	dyn. R.	kg/100 m	Meter
PCST-07B	PCST-07S	07	10	M12x1.5	07	6.0	10.0	15	40	2.5	100
PCST-10B	PCST-10S	10	12	M12x1.5	09	9.2	12.7	20	50	3.1	50
PCST-12B	PCST-12S	12	16	M16x1.5	11	11.8	15.8	25	70	4.2	50
PCST-17B	PCST-17S	17	20	M20x1.5	16	16.0	21.2	35	80	7.0	50
PCSG-17B	PCSG-17S	17	20	M20x1.5	16	15.2	21.2	35	85	7.5	50
PCSG-23B	PCSG-23S	23	25	M25x1.5	21	21.5	28.5	40	110	12.0	50
PCSG-29B	PCSG-29S	29	32	M32x1.5	29	27.7	34.4	50	130	15.0	50
PCSG-36B	PCSG-36S	36	40	M40x1.5	36	35.8	42.4	60	180	19.0	30
PCSG-48B	PCSG-48S	48	50	M50x1.5	48	46.8	54.4	70	220	25.0	30
PCSG-56B	PCSG-56S	56	68	-	-	56.1	67.2	130	280	36.0	30
PCSG-70B	PCSG-70S	70	80	-	-	66.5	80.0	170	360	52.0	10
PCSG-95B	PCSG-95S	95	106	-	-	91.0	106.0	250	470	76.5	10

Our customer service dept. or local distribution partner will be pleased to help you concerning product availability and lead time  
 Unser Kundendienst oder die lokale PMA-Vertretung gibt Ihnen über die Artikelverfügbarkeit und Lieferzeit gerne Auskunft



**Dimensions Dimensionen**



stat. R. = lowest recommended bending radius for static (fixed) installation  
 kleinster empfohlener Biegeradius für statische (feste) Verlegung

dyn. R. = lowest recommended bending radius for dynamic (flexible) installation  
 kleinster empfohlener Biegeradius für dynamische (flexible) Verlegung

Code reference	Nr.-Schlüssel
PCS = type	Typ
T = fine profile	Feinprofil
G = coarse profile	Grobprofil
10 = nominal width	Nennweite
B = colour-black	Farbe schwarz
S = colour-grey	Farbe grau

Example: PCS T - 10 B

PCS-Index	min.	max.
ductility	Biegsamkeit	
fatigue / reverse bending	Dauer- / Biegewechselfestigkeit	
pressure resistance	Druck- / Trittfestigkeit	
cold temperature performance	Kälteeigenschaften	
weather resistance	Witterungseigenschaften	



**Conduit**  
very flexible, heavy-duty



**Wellrohr**  
hochflexibel, schwer

**PCS**  
PMAFLEX



properties		unit	value	test method according to	
<i>Eigenschaften</i>		<i>Einheit</i>	<i>Wert</i>	<i>Prüfmethode nach</i>	
<b>Mechanical properties</b>		<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Impact strength	<i>Schlagfestigkeit</i>	(+23 °C)	J	> 7.5	PMA DO 9.21-4330
		(-18 °C)	J	> 12.2	CSA C22.2 Nr. 227.3 / UL 1696
		(-45 °C)		class/ <i>Stufe</i> 3 (> 2 J)	IEC EN 61386
		(-15 °C)		class/ <i>Stufe</i> 4 (> 6 J)	IEC EN 61386
		(+23 °C)		class/ <i>Stufe</i> 5 (> 20 J)	IEC EN 61386
Compression strength	<i>Scheiteldruckfestigkeit</i>		N	> 250 (50 x 50 mm)	PMA DO 9.21-4320
			N	> 500 (100 x 100 mm)	PMA DO 9.21-4320
Reverse bending stresses	<i>Biegewechselfestigkeit</i>			class/ <i>Stufe</i> 2	IEC EN 61386
			cycles	> 1'000'000	PMA DO 9.21-4420
			cycles	> 4'000'000	PMA DO 9.21-4425
		(-45 °C)	cycles	> 5'000	IEC EN 61386-23
Pull-out resistance conduit:	<i>Ausreissfestigkeit Wellrohr:</i>				
Connector type PMAFIX PRO IP68	<i>Verschraubung Typ PMAFIX PRO IP68</i>		N	> 460	PMA DO 9.21-4610
Connector type PMAFIX IP68	<i>Verschraubung Typ PMAFIX IP68</i>		N	> 430	PMA DO 9.21-4610
Connector type PMAFIX IP66	<i>Verschraubung Typ PMAFIX IP66</i>		N	> 380	PMA DO 9.21-4610
				class/ <i>Stufe</i> 2	IEC EN 61386
Testing at 23°C, 50% r.h., conduit nominal width 17, unless otherwise stated	<i>Prüftemperatur 23°C, 50% r.F., Rohrnennweite 17, sofern nicht anders angegeben</i>				
<b>Thermal properties</b>		<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Continuous application temperature	<i>Dauergebrauchstemperatur</i>		°C	-50 ... +95	PMA DO 9.21-4510
Upper application temperature	<i>obere Anwendungstemperatur</i>		°C	+110 20'000 h	PMA DO 9.21-4360
Short-term	<i>kurzzeitig</i>		°C	+150 168 h	PMA DO 9.21-4360
Application temperature range	<i>Anwendungstemperaturbereich</i>		°C	-45 ... +105	IEC EN 61386
Temperature change characteristics:	<i>Wechseltemperatureigenschaften:</i>			Kat. A	PMA DO 9.21-4370
Cold-warm shock test	<i>Kälte-Wärme Schock-Prüfung</i>			excellent / <i>hervorragend</i>	
<b>Fire safety characteristics</b>		<b>Brandschutzeigenschaften</b>			
Fire performance	<i>Brandverhalten</i>			non flame-propagating <i>nicht flammausbreitend</i>	IEC EN 61386
Glowing wire flammability index	<i>Glühdrahtprüfung</i>		°C	850	EN 60695-2-10
Oxygen index	<i>Sauerstoffindex</i>		%	> 29	EN ISO 4589-2
Self-extinguishing class	<i>Selbstverlöschungsklasse</i>			I2	NF F 16-101 / 102
Smoke emission class	<i>Rauchgasklasse</i>			F2	NF F 16-101 / 102
Fire protection category	<i>Brandschutzkategorie</i>			Cat. II	BS 6853
Fire protection grades / toxicity	<i>Brandschutzstufen / Toxizität</i>			S4 / SR2 / ST2 FED 30 <1 compliant / <i>konform</i>	DIN 5510-2:2009
Fire risk level	<i>Brand-Risikostufe</i>			LR4	UNI CEI 11170-3 Ed. 2005
Fire performance	<i>Brandverhalten</i>		s	30	EN ISO 11925-2
Fire performance	<i>Brandverhalten</i>			V2	UL 94
Fire performance	<i>Brandverhalten</i>			compliant / <i>konform</i>	UL 224
Fire hazard level	<i>Brand-Gefahrenstufen</i>			HL2 (requirement set R22 & R23)	EN 45545-2
Flame Spread	<i>Flammausbreitung</i>			I = 0	GOST 12.1.044-89
Smoke emission toxicity	<i>Rauchgastoxizität</i>			compliant with M-7 <i>konform mit M-7</i>	Boeing BSS 7239
Fire performance NFPA 130:	<i>Brandverhalten NFPA 130:</i>				NFPA 130:
- Flammability	- <i>Flammpbarkeit</i>			compliant / <i>konform</i>	ASTM E 162-02
- Smoke density	- <i>Rauchgasdichte</i>			compliant / <i>konform</i>	ASTM E 662-06
- Heat and visible smoke	- <i>Wärme u. sichtbare Rauchentwicklung</i>			30.44	ASTM E 1354-02a
- Smoke emission toxicity	- <i>Rauchgastoxizität</i>		MJ/kg	compliant / <i>konform</i>	Bombardier SMP 800-C

