



**Conduit**  
very flexible, medium-duty



**Wellrohr**  
hochflexibel, mittelschwer

**CYL**  
PMAFLEX

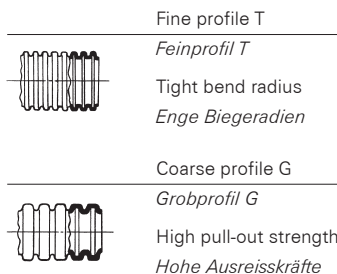


<b>application</b>	• in machine building and installation industries
<b>material</b>	• high-grade, specially formulated polyamide 6
<b>characteristics</b>	• very good flexibility • good impact strength also at low temperatures and dry conditions • self-extinguishing • free from halogens and cadmium
<b>temperature range</b>	-40°C ... +105°C continuous, +160°C short-term
<b>specifications</b>	UL 1696 / CSA C22.2 No. 227.3-05 (UL file E 80294)
<b>compatible with</b>	PMAFIX Pro, PMAFIX, PMA Smart Line, PMAGRIP
<b>colour</b>	black, grey

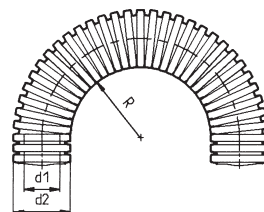
<b>Einsatzbereich</b>	• im Maschinen- und Apparatebau
<b>Material</b>	• hochwertiges, speziell formuliertes Polyamid 6
<b>Eigenschaften</b>	• sehr gute Flexibilität • gute Schlagzähigkeit auch bei tiefen Temperaturen und Trockenheit • selbstverlöschend • halogen- und cadmiumfrei
<b>Temperaturbereich</b>	-40°C ... +105°C kontinuierlich, +160°C kurzzeitig
<b>Spezifikationen</b>	UL 1696 / CSA C22.2 Nr. 227.3-05 (UL File E 80294)
<b>passend zu</b>	PMAFIX Pro, PMAFIX, PMA Smart Line, PMAGRIP
<b>Farbe</b>	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.	kg/100 m	PU/m
Bestell-Nr.	Rohrgrösse		empf. Verschraubungs-Gewinde		Dimensionen in mm (nom.)			Gewicht	Verp.-Einheit		
	schwarz	grau	NW	metr.	metrisch	PG	d1	d2	stat. R.	kg/100 m	VE/m
CYL T 07B	CYL T 07S	07	10	M12x1.5	07	6.2	10.0	15	2.2	50	
CYL T 10B	CYL T 10S	10	12	M12x1.5	09	9.6	13.0	20	2.8	50	
CYL T 12B	CYL T 12S	12	16	M16x1.5	11	12.0	15.8	30	3.8	50	
CYL T 13B	CYL T 13S	13		-	-	12.4	16.0	30	4.1	50	
CYL T 14B	CYL T 14S	14		-	13.5	14.2	18.5	35	4.7	50	
CYL T 17B	CYL T 17S	17	20	M20x1.5	16	16.2	21.2	40	5.7	50	
CYL T 23B	CYL T 23S	23	25	M25x1.5	21	22.6	28.5	45	9.9	50	
CYL T 29B	CYL T 29S	29	32	M32x1.5	29	29.0	34.5	55	13.3	50	
CYL T 36B	CYL T 36S	36	40	M40x1.5	36	36.5	42.5	60	16.0	30	
CYL T 48B	CYL T 48S	48	50	M50x1.5	48	47.5	54.5	70	22.8	30	
CYL G 23B	CYL G 23S	23	25	M25x1.5	21	21.9	28.5	45	9.9	50	
CYL G 29B	CYL G 29S	29	32	M32x1.5	29	27.6	34.5	55	13.3	50	
CYL G 36B	CYL G 36S	36	40	M40x1.5	36	36.0	42.5	60	16.0	30	
CYL G 48B	CYL G 48S	48	50	M50x1.5	48	47.0	54.5	70	22.8	30	
CYL G 56B	CYL G 56S	56	68	-	-	56.3	67.2	120	33.0	30	
CYL G 70B	CYL G 70S	70	80	-	-	68.0	80.0	160	46.0	10	
CYL G 95B	CYL G 95S	95	106	-	-	91.9	106.0	210	66.0	10	
CYL G 125B	CYL G 125S	125	146	-	-	126.5	146.5	450	85.0	6	

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

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

CYL T - 10 B

CYL-Index	min.	max.
ductility	Biegebarkeit	
fatigue / reversed bending	Dauer- / Biegewechselfestigkeit	
pressure resistance	Druck- / Trittfestigkeit	
cold temperature performance	Kälteeigenschaften	
weather resistance	Witterungseigenschaften	

**Conduit**

very flexible, medium-duty

**Wellrohr**

hochflexibel, mittelschwer

# CYL

## 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><i>Mechanische Eigenschaften</i></b>				
Impact strength	<i>Schlagfestigkeit</i>	(+23 °C)	J	> 5	PMA DO 9.21-4330
		(-18 °C)	J	> 12.2	UL 1696 / CSA C22.2 Nr. 227.3
		(-45 °C)		class / Stufe 3 (> 2 J)	IEC EN 61386
		(-15 °C)		class / Stufe 4 (> 6 J)	IEC EN 61386
		(+23 °C)		class / Stufe 5 (> 20 J)	IEC EN 61386
Compression strength	<i>Scheiteldruckfestigkeit</i>		N	> 150 (50 x 50 mm)	PMA DO 9.21-4320
			N	> 300 (100 x 100 mm) class / Stufe 1	PMA DO 9.21-4320 IEC EN 61386
Reversed bending stresses	<i>Biegewechselfestigkeit</i>		cycles	> 100'000	PMA DO 9.21-4420
			cycles	> 250'000	PMA DO 9.21-4220
		(-45 °C)	cycles	> 5'000	IEC EN 61386-23
Pull-out resistance conduit/PMAFIX: Connector type IP68 Connector type IP66	<i>Ausreissfestigkeit Wellrohr/PMAFIX: Verschraubung Typ IP68 Verschraubung Typ IP66</i>		N	> 250	PMA DO 9.21-4610
			N	> 200 class / Stufe 2	PMA DO 9.21-4610 IEC EN 61386
Testing at 23°C, 50% r.h., conduit nominal width 17, unless otherwise stated	<i>Prüftemperatur 23°C, 50% r.F., Rohr- nennweite 17, sofern nicht anders angegeben</i>				
<b>Thermal properties</b>	<b><i>Thermische Eigenschaften</i></b>				
Continuous application temperature	<i>Dauergebrauchstemperatur</i>	°C	-40 ... +105	PMA DO 9.21-4510	
Upper application temperature	<i>obere Anwendungstemperatur</i>	°C	+120 10'000 h	PMA DO 9.21-4360	
Short-term	<i>kurzzeitig</i>	°C	+160 168 h	PMA DO 9.21-4360	
Application temperature range	<i>Anwendungstemperaturbereich</i>	°C	-18 ... +105	UL 1696 / CSA C22.2 Nr. 227.3	
Application temperature range	<i>Anwendungstemperaturbereich</i>	°C	-45 ... +105	IEC EN 61386	
Temperature change characteristics: Cold-warm shock test	<i>Wechseltemperatureigenschaften: Kälte-Wärme Schock-Prüfung</i>		Kat. A excellent / <i>hervorragend</i>	PMA DO 9.21-4370	
<b>Fire safety characteristics</b>	<b><i>Brandschutzeigenschaften</i></b>				
Free from halogens	<i>Halogenfreiheit</i>		yes / <i>ja</i>	DIN 53474	
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	
Fire performance	<i>Brandverhalten</i>		V2	UL 94	
Fire performance	<i>Brandverhalten</i>		compliant / <i>konform</i>	UL 224	
Fire performance	<i>Brandverhalten</i>		compliant / <i>konform</i>	UL 1696	



**Conduit**  
very flexible, medium-duty



**Wellrohr**  
hochflexibel, mittelschwer

**CYL**  
PMAFLEX



properties		unit	value	test method according to
<i>Eigenschaften</i>		<i>Einheit</i>	<i>Wert</i>	<i>Prüfmethode nach</i>
<b>Weathering resistance</b>	<b>Witterungsbeständigkeit</b>			
Weathering (UV/humidity) for black colour	Bewitterung (UV/Feuchte) für schwarze Farbe		very good / sehr gut	
<b>Chemical properties</b>	<b>Chemische Eigenschaften</b>			
Please refer to <a href="http://www.pma.ch">www.pma.ch</a>	ersichtlich unter <a href="http://www.pma.ch">www.pma.ch</a>			
<b>Environmental properties</b>	<b>Umwelteigenschaften</b>			
RoHS and REACH compliant	RoHS- und REACH-konform		yes / ja	EU Directive 2002/95/EC
<b>Application approvals/releases</b>	<b>Anwendungszulassungen/-freigaben</b>			
CSA Underwriters Laboratories SEV TÜV Bureau Veritas Lloyd's Register Det Norske Veritas ABS	CSA Underwriters Laboratories SEV TÜV Bureau Veritas Lloyd's Register Det Norske Veritas ABS		CSA C22.2 Nr. 227.3 RU recognised comp. CE (LWD) ADR / GGVS type approval / Typenzulassung type approval / Typenzulassung type approval / Typenzulassung type approval / Typenzulassung	certification authority certification authority accredited laboratory accredited laboratory classification authority classification authority classification authority classification authority
<b>Content of delivery</b>	<b>Lieferumfang</b>			
Conduit	Wellrohr			

In addition to the national and international standards which consider mainly material properties and general product performance, PMA applies its own internally developed standards when assessing the system suitability of cable protection products. The PMA standards are based on 30 years experience and allow a better assessment of whether a product is practically appropriate for a specific application.

Neben internationalen und nationalen Normen, die sich vor allem auf Materialeigenschaften und allgemeine Produkteigenschaften beziehen, wendet PMA ergänzend selbst definierte Werknormen zur Beurteilung der Systemeigenschaften von Kabelschutzprodukten an. Diese erlauben auf der Basis über 30 jähriger Erfahrungen eine bessere Beurteilung der praktischen Eignung eines Produktes für spezifische Anwendungen.

The specifications and instructions for our customers in this document reflect the product engineering level at the time of manufacturing. Please consider the valid data sheet release at a time. For questions please contact the PMA customer service. ABB Switzerland Ltd, PMA Cable Protection accepts no liability for damages resulting from unprofessional installation or application or misuse for a purpose. This disclaimer also includes damages to third parties. It is the customer's responsibility to check the delivered products and immediately notify ABB Switzerland Ltd, PMA Cable Protection of detected faults. It is also the customer's responsibility to test the delivered product on its applicability for the intended purpose. ABB Switzerland Ltd, PMA Cable Protection will accept no liability or responsibility for their products if a product or a PMA system is combined or used together with third-party products, i.e. products from other companies than ABB Switzerland Ltd, PMA Cable Protection. Jurisdiction in all legal disputes concerning product liability have the courts of the canton of Zurich/Switzerland. Swiss law applies. For more information and the newest data sheet releases go to: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)

Die in diesem Dokument für unsere Kunden enthaltenen Angaben und Instruktionen entsprechen dem neuesten Stand unserer Technik zum Zeitpunkt der Herstellung des Produktes. Es ist der jeweils gültige Datenblattstand zu berücksichtigen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den PMA-Kundendienst. Die ABB Schweiz AG, PMA Kabelschutz lehnt jede Haftung bei unsachgemässer Montage oder Verwendung sowie Zweckentfremdung des Produktes ab. Dieser Haftungsausschluss umfasst auch allfällige Drittschäden. Es obliegt dem Kunden, die gelieferte Ware zu prüfen und allfällig festgestellte Mängel sofort der ABB Schweiz AG, PMA Kabelschutz anzuzeigen. Es obliegt ferner dem Kunden, die Ware auf ihre Eignung zwecks einer spezifischen Anwendung zu überprüfen. Die ABB Schweiz AG, PMA Kabelschutz lehnt jegliche Haftung für ihre Produkte ab, wenn ein einzelnes Produkt oder ein PMA-System mit Fremdprodukten, d.h. Produkten anderer Unternehmungen kombiniert bzw. verwendet wird. Gerichtsstand für Streitigkeiten bezüglich Produkthaftung sind die Gerichte des Kantons Zürich/Schweiz. Es kommt Schweizer Recht zur Anwendung. Ergänzende Informationen und neueste Datenblätter unter: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)