**Conduit**

highly flexible, medium- and heavy-duty

Wellrohr

hochflexibel, mittelschwer und schwer

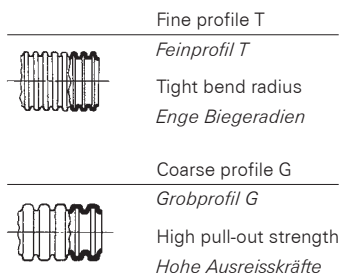
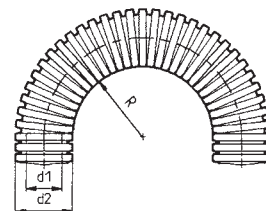
**PIS/PIH****PMAFLEX**

application	for dynamic applications in robotics and automation
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 - NMPT-C
temperature range	-50°C ... +95°C continuous, +150°C short-term
compatible with	PMAFIX, PMAFIX Pro, PMA Smart Line, PMAGRIP
colour	black, grey

Einsatzbereich	für dynamische Anwendungen im Roboter- und Automatenbau
Material	hochwertiges, speziell formuliertes Polyamid 12
Eigenschaften	- höchste UV- und Witterungsbeständigkeit - hervorragende Flexibilität - gute mechanische Festigkeit bei tiefen Temperaturen und Trockenheit - selbstverlöschend - NMPT-C
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	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. dyn. R.	kg/100 m	VE/m
PIST-07B PIST-07S	07 10	M12x1.5 07	6.2 10.0 15 40	2.2	50
PIST-10B PIST-10S	10 12	M12x1.5 09	9.6 13.0 20 50	2.8	50
PIST-12B PIST-12S	12 16	M16x1.5 11	11.9 15.8 25 65	3.8	50
PIST-17B PIST-17S	17 20	M20x1.5 16	16.4 21.1 30 65	5.7	50
PIST-23B PIST-23S	23 25	M25x1.5 21	22.6 28.4 35 90	9.9	50
PIST-29B PIST-29S	29 32	M32x1.5 29	29.0 34.3 45 110	13.3	50
PIST-36B PIST-36S	36 40	M40x1.5 36	36.5 42.5 60 165	16.0	30
PIST-48B PIST-48S	48 50	M50x1.5 48	47.5 54.5 70 180	22.8	30
PISG-17B PISG-17S	17 20	M20x1.5 16	15.2 21.1 30 80	6.3	50
PISG-23B PISG-23S	23 25	M25x1.5 21	21.7 28.4 40 100	9.9	50
PISG-29B PISG-29S	29 32	M32x1.5 29	27.4 34.3 50 120	13.3	50
PISG-36B PISG-36S	36 40	M40x1.5 36	35.8 42.3 60 180	16.0	30
PISG-48B PISG-48S	48 50	M50x1.5 48	46.7 54.2 70 200	22.8	30
PIHG-56B PIHG-56S	56 68	- -	56.3 67.2 110 270	33.0	30
PIHG-70B PIHG-70S	70 80	- -	67.2 79.6 150 350	46.0	30
PIHG-95B PIHG-95S	95 106	- -	91.3 106.0 170 450	66.0	30
PIHG-125B PIHG-125S	125 146	- -	126.5 146.5 350 480	93.0	20

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
PIS = type med.-duty	Typ mittelschwer
PIH = type heavy-duty	Typ schwer
T = fine profile	Feinprofil
G = coarse profile	Grobprofil
10 = nominal width	Nennweite
B = colour-black	Farbe schwarz
S = colour-grey	Farbe grau

PIS T - 10 B

PIS/PIH-Index

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

**Conduit**

highly flexible, medium- and heavy-duty

Wellrohr

hochflexibel, mittelschwer und schwer

**PIS/PIH****PMAFLEX**

properties		unit	value	test method according to
<i>Eigenschaften</i>		<i>Einheit</i>	<i>Wert</i>	<i>Prüfmethode nach</i>
Mechanical properties	<i>Mechanische Eigenschaften</i>		on request	auf Anfrage
Impact strength	<i>Schlagfestigkeit</i> (+23 °C) (-45 °C) (-15 °C) (+23 °C)			
Compression strength	<i>Scheiteldruckfestigkeit</i>			
Reversed bending stresses	<i>Biegewechselsefestigkeit</i> (-45 °C)			
Pull-out resistance conduit/PMAFIX:	<i>Ausreissfestigkeit Wellrohr/PMAFIX:</i>			
Connector type IP68	<i>Verschraubung Typ IP68</i>			
Connector type IP66	<i>Verschraubung Typ IP66</i>			
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>			
Thermal properties	<i>Thermische Eigenschaften</i>		on request	auf Anfrage
Continuous application temperature	<i>Dauergebrauchstemperatur</i>			
Upper application temperature	<i>obere Anwendungstemperatur</i>			
Short-term	<i>kurzzeitig</i>			
Application temperature range	<i>Anwendungstemperaturbereich</i>			
Temperature change characteristics:	<i>Wechseltemperatureigenschaften:</i>			
Cold-warm shock test	<i>Kälte-Wärme Schock-Prüfung</i>			
Fire safety characteristics	<i>Brandschutzeigenschaften</i>		on request	auf Anfrage
Free from halogens	<i>Halogenfreiheit</i>			
Fire performance	<i>Brandverhalten</i>			
Glowing wire flammability index	<i>Glühdrahtprüfung</i>			
Oxygen index	<i>Sauerstoffindex</i>			
Fire protection category	<i>Brandschutzkategorie</i>			
Fire protection grades	<i>Brandschutzstufen</i>			
Fire performance	<i>Brandverhalten</i>			
Fire performance	<i>Brandverhalten</i>			
Fire propagation	<i>Brandausbreitung</i>			
Smoke density	<i>Rauchgasdichte</i>			
Thermal load	<i>Brandlast</i>			
Flame Spread	<i>Flammausbreitung</i>			



Conduit
highly flexible, medium- and heavy-duty

Wellrohr
hochflexibel, mittelschwer und schwer



PIS/PIH



PMAFLEX

properties		unit	value	test method according to
<i>Eigenschaften</i>		<i>Einheit</i>	<i>Wert</i>	<i>Prüfmethode nach</i>
Weathering resistance	Witterungsbeständigkeit		on request	auf Anfrage
Weathering (UV/humidity) for black colour	Bewitterung (UV/Feuchte) für schwarze Farbe			
Chemical properties	Chemische Eigenschaften		on request	auf Anfrage
Please refer to catalogue PMAFIX/PMAFLEX or www.pma.ch	ersichtlich in PMAFIX/PMAFLEX- Katalog oder unter www.pma.ch			
Environmental properties	Umwelteigenschaften		on request	auf Anfrage
RoHS compliant	RoHS-konform			
Application approvals	Anwendungszulassungen		on request	auf Anfrage
CSA Underwriters Laboratories SEV	CSA Underwriters Laboratories SEV			
Content of delivery	Lieferumfang			
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. PMA AG 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 PMA AG of detected faults. It is also the customer's responsibility to test the delivered product on its applicability for the intended purpose. PMA AG 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 PMA AG. 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

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 PMA AG 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 PMA AG anzuzeigen. Es obliegt ferner dem Kunden, die Ware auf ihre Eignung zwecks einer spezifischen Anwendung zu überprüfen. Die PMA AG 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