

# PVD

## PMAFLEX



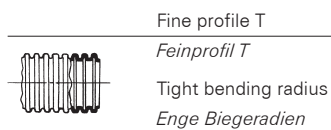
<b>application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>in machine building applications with long-term high temperature requirements as well as in the chemical and food industries</li> </ul>
<b>material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>specialy formulated polyvinylidene fluoride PVDF</li> </ul>
<b>characteristics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>excellent chemical resistance also at high temperatures</li> <li>excellent UV resistance</li> <li>very good abrasion resistance</li> <li>high stiffness</li> <li>self-extinguishing and free from cadmium</li> </ul>
<b>temperature range</b>	-60°C ... +150°C continuous
<b>compatible with</b>	the metal fitting type MPNK
<b>colour</b>	nature, schwarz (Spezialfarbe)

<b>Einsatzbereich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>im Maschinenbau bei erhöhten Temperaturanforderungen wie auch in der chemischen und Lebensmittelindustrie</li> </ul>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>speziell formuliertes Polyvinylidenfluorid PVDF</li> </ul>
<b>Eigenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hervorragende Chemikalienbeständigkeit auch bei hohen Temperaturen</li> <li>hervorragende UV-Beständigkeit</li> <li>sehr gute Abriebfestigkeit</li> <li>hohe Eigensteifigkeit</li> <li>selbstverlöschend und cadmiumfrei</li> </ul>
<b>Temperaturbereich</b>	-60°C ... +150°C kontinuierlich
<b>passend zu</b>	dem Metallverschraubungstyp MPNK
<b>Farbe</b>	natur, black (special colour)

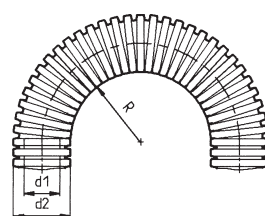
order no.		conduit size		rec. fitting thread		dimensions in mm (nom.)			weight	packing unit
nature	black	NW	metr.	metric	PG	d1	d2	stat. R.	kg/100 m	metre
Bestell-Nr.		Rohrgrösse		empf. Verschraubungs-Gewinde		Dimensionen in mm (nom.)			Gewicht	Verp.-Einheit
natur	schwarz	NW	metr.	metrisch	PG	d1	d2	stat. R.	kg/100 m	Meter
		PVDT-07B	07 10	M12x1.5	07	7.0	9.9	15	2.5	50
		PVDT-10P	10 12	M12x1.5	09	9.5	12.6	20	3.4	50
		PVDT-12P	12 16	M16x1.5	11	11.8	15.5	30	4.4	50
		PVDT-17P	PVDT-17B	17 20	M20x1.5	16	16.0	20.8	40	7.5
		PVDT-23P		23 25	M25x1.5	21	22.6	28.0	45	12.5
		PVDT-29P		29 32	M32x1.5	29	29.0	34.1	50	16.0

Our customer service dept. or local distribution partner will be pleased to help you concerning product availability and lead time  
Other sizes available on request

Unser Kundendienst oder die lokale PMA-Vertretung gibt Ihnen über die Artikelverfügbarkeit und Lieferzeit gerne Auskunft  
Andere Grössen auf Anfrage erhältlich



### Dimensions Dimensionen

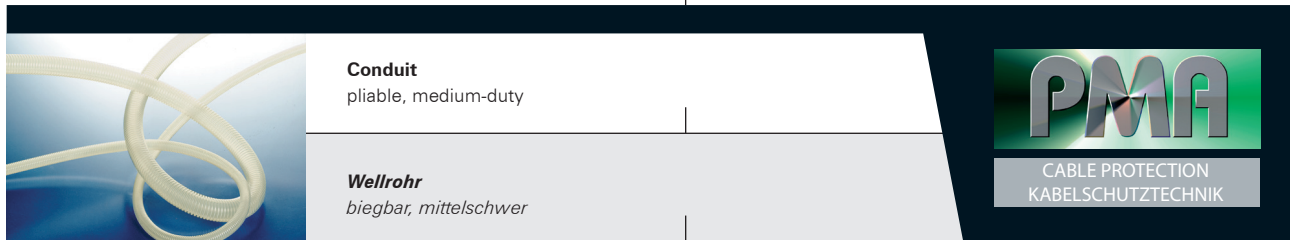


stat. R. = lowest recommended bending radius for static (fixed) installation  
kleinster empfohlener Biegeradius für statische (feste) Verlegung

Code reference	Nr.-Schlüssel
PVD = type	Typ
T = fine profile	Feinprofil
G = coarse profile	Grobprofil
17 = nominal width	Nennweite
P = colour-nature	Farbe natur
B = colour-black	Farbe schwarz

### PVD-Index

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



**Conduit**  
pliable, medium-duty

**Wellrohr**  
biegbar, mittelschwer



**PVD**  
PMAFLEX



properties		unit	value	test method according to
	<b>Eigenschaften</b>	<b>Einheit</b>	<b>Wert</b>	<b>Prüfmethode nach</b>
<b>Mechanical properties</b>	<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Impact strength	Schlagfestigkeit (+23 °C)	J	> 3	PMA DO 9.21-4330
Compression strength	Scheiteldruckfestigkeit	N	> 300 (50 x 50 mm)	PMA DO 9.21-4320
		N	> 600 (100 x 100 mm)	PMA DO 9.21-4320
Reversed bending stresses	Biegewechselfestigkeit	cycles	> 1'500	PMA DO 9.21-4420
		cycles	> 3'000	PMA DO 9.21-4425
	(+5 °C)	cycles	> 5'000	IEC EN 61386-23
	(-45 °C)		pliable/biegsam	IEC EN 61386-22
Abrasion resistance	Abriebfestigkeit		very good / sehr gut	
Stress cracking resistance	Spannungsrisssbeständigkeit		very good / sehr gut	
Pull-out resistance conduit/PMAFIX:	Ausreissfestigkeit Wellrohr/PMAFIX:			
Connector type IP68	Verschraubung Typ IP68	N	> 400	PMA DO 9.21-4610
Connector type IP66	Verschraubung Typ IP66	N	> 300	PMA DO 9.21-4610
Testing at 23°C, 50% r.h., conduit nominal width 17, unless otherwise stated	Prüftemperatur 23°C, 50% r.F., Rohrnennweite 17, sofern nicht anders angegeben			
<b>Thermal properties</b>	<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Continuous application temperature:	Dauergebrauchstemperatur:			
At static application	bei statischer Verlegung	°C	-60 ... +150	PMA DO 9.21-4510
In low stress	bei geringer Beanspruchung	°C	-60 ... +140	PMA DO 9.21-4510
<b>Fire safety characteristics</b>	<b>Brandschutzeigenschaften</b>			
Self-extinguishing	selbstverlöschend		yes / ja	
Free from cadmium	cadmiumfrei		yes / ja	
Fire performance	Brandverhalten		V0	UL 94
Fire performance	Brandverhalten		non flame-propagating nicht flammausbreitend	IEC EN 61386
<b>Weathering resistance</b>	<b>Witterungsbeständigkeit</b>			
Weathering (UV)	Bewitterung (UV)		excellent / hervorragend	
<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	
<b>Application approvals/releases</b>	<b>Anwendungszulassungen/-freigaben</b>			
SEV	SEV	CE (IEC 61386)		accredited laboratory
<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. 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](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 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 Zurich/Schweiz. Es kommt Schweizer Recht zur Anwendung. Ergänzende Informationen und neueste Datenblätter unter: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)