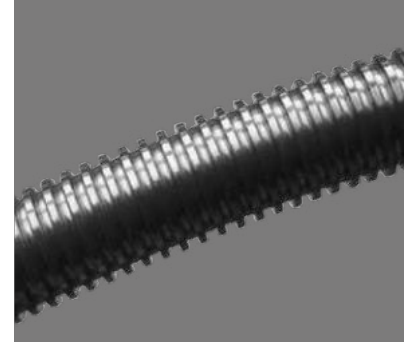


FPASS

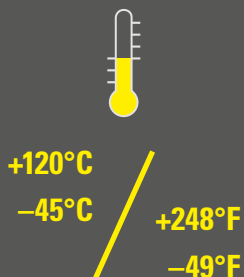
Wellrohr mit dem Profil Software
Corrugated conduit with softwave profile



**NFPA
130**



**HALOGEN
FREE**



	min.				max.
Temperaturbereich <i>Temperature range</i>					
Flexibilität/Biegesteifigkeit <i>Flexibility/Ductility</i>					
Dynamik <i>Dynamic</i>					
Mechanischer Schutz <i>Mechanical protection</i>					
Brandverhalten <i>Fire precaution performance</i>					
Chemische Beständigkeit <i>Chemical resistance</i>					
Witterungsbeständigkeit <i>Resistance to weathering</i>					

Material: PA6 MOD BS

Das spezielle Wellrohrprofil des FPASS bietet trotz glatter Innenfläche eine gute dynamische Flexibilität. In Anwendungen mit starken Vibrationen verhindert es das Scheuern der Kabel- und Leiterisolationen im Inneren des Rohres. Die aus hochwertigem, speziell formuliertem Polyamid 6 hergestellten Produkte eignen sich besonders für Anwendungen im Fahrzeug- und Anlagebau, sowie in der Schienenverkehrstechnik in denen mit erheblichen Vibrationen oder Impulsen auf die Kabelleitungen gerechnet werden muss.

Material: PA6 MOD BS

The specific soft waved conduit type FPASS with its almost smooth inner surface avoids chafing of sensitive cables and wires under heavy vibration. FPASS made of specially modified Polyamide 6 offers good dynamic flexing performance and is well suitable for applications on vehicles or in plant engineering as well as in railway applications, where heavy vibrations and impulse forces on the harness have to be considered.

FPASS

Produkteigenschaften / Product performances

Anwendungseigenschaften / Application performances	Eigenschaften Characteristics	Maßeinheit Unit	Normen, Spezifikationen Standards, specifications	Bemerkung Remark
Temperaturbereich Temperature range	-45 bis / to +120 -49 bis / to +248	°C °F	IS FIP	
Temperatur (kurzfristig) Temperatur (short-term)	150 (500 h); 165 (100 h) 302 (500 h); 329 (100 h)	°C °F	IS FIP	
Füllgrad (max.) Filling ratio (max.)	70	%	IS FIP	
Mechanische Eigenschaften / Mechanical performances				
Schlagfestigkeit Impact strength	6	J	IS FIP	23°C / 73,4°F
Schlagfestigkeit Impact strength	2	J	IS FIP	-45°C / -49°F
Scheiteldruckfestigkeit Peak load value	320	N	IS FIP	
Brandschutzeigenschaften / Fire safety performances				
Halogen- und Cadmium frei Free from halogens and cadmium	ja / yes			
Brandklasse Fire classification	V2 (V0)		UL 94	
Brandeigenschaft des Produktes Fire characteristic of the product	selbstverlöschend self-extinguishing		UL 1696	
Entflammbarkeit Flammability	selbstverlöschend self-extinguishing		FMVSS 302	
Sauerstoffindex Oxygen index	>32	%	EN ISO 4589-2	
Glühdrahtprüfung Glow wire test	850	°C	IEC 60695	
Brandgefährdungsstufe Fire hazardous level	HL3 R22/R23		EN45545-2	
Brandausbreitungsindex Flame spread index	konform compliant		ASTM E162	erfüllt / acc. NFPA 130
Rauchgasdichte Smoke density	konform compliant		ASTM E662	erfüllt / acc. NFPA 130
Rauchgastoxizität Smoke toxicity	konform compliant		BSS 7239/SMP 800-C	
Energieinhalt (Enthalpie) Heat release (Enthalpy)	31.44 (13540)	MJ/kg (BTU/lb)	ASTM E1354	50 kW/m² Wärme- stromdichte / heat flux
Brandausbreitung Spread of fire	nicht brandausbreitend non flame propagating		IEC EN 61386	
Witterungseigenschaften / Weathering performances				
UV- und Witterungsbeständigkeit UV and weathering performance	mittel bis gut average to good		IS FIP	5 bis 10 Jahre 5 to 10 years

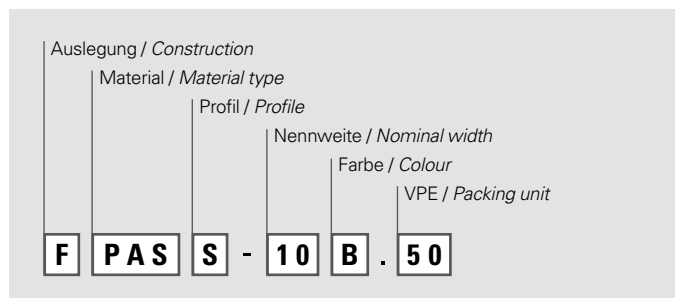
Prüfungen werden nach EN ISO 139 bei 23°C / 50% r. F. durchgeführt (sofern nicht anders angegeben). IS FIP = Interne Spezifikation FIP
Tests carried out acc. EN ISO 139 at 23°C / 50% r. h. (if not indicated different). IS FIP = Internal Specification FIP

Artikel-Nr. Part No.	Nennweite Nominal width		Profil Profile	Dimensionen in mm (nom.)* Dimensions in mm (nom.)*		Biegeradius in mm Bending radius in mm	VPE PU
schwarz / black	NW	metr.		ID	AD / OD	stat. R.	m
FPASS-10B.50	10	12	S	9,8	12,8	25	50
FPASS-12B.50	12	16	S	12,3	15,7	35	50
FPASS-17B.50	17	20	S	16,6	21,1	40	50
FPASS-23B.50	23	25	S	23,1	28,4	45	50
FPASS-29B.50	29	32	S	28,9	34,5	60	50

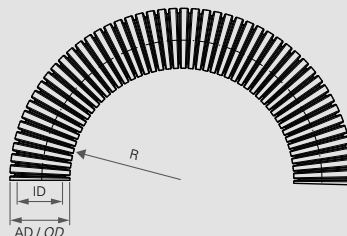
Kontaktieren Sie unsere lokale Vertretung oder unseren Kundendienst betreffend der Artikelverfügbarkeit und Lieferzeit sowie weiteren Nennweiten und Farben.
Please contact our local distribution partner or our customer service regarding product availability, lead time, other sizes and colours.

* Bitte entnehmen Sie die Maße in inch unserem entsprechenden PM sheet unter www.fraenkische.com/pm-sheet-inch / Please refer to the according PM sheet via www.fraenkische.com/pm-sheet-inch for the measurements in inch.

Nummernschlüssel / Number code:



Softwave S / Softwave S
Hoher Vibrationschutz
Very good vibration protection



Biegeradius / Bending radius

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

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

Die hier enthaltenen Angaben – einschließlich der Abbildungen und graphischen Darstellungen – entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sind nach bestem Wissen richtig und zuverlässig. Sie stellen jedoch keine verbindliche Eigenschaftszusicherung dar. Der Anwender der aufgeführten Produkte hat in eigener Verantwortung über deren Eignung für den vorgesehenen Einsatz zu entscheiden. Unsere Haftung für dieses Erzeugnis richtet sich ausschließlich nach unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Spezifikationen können von den FRÄNKISCHE Industrial Pipes (FIP) ohne Vorankündigung geändert werden. Zudem behält sich FIP das Recht vor, ohne Mitteilung an den Käufer an Werkstoffen oder deren Verarbeitungen Änderungen vorzunehmen, die die Einhaltung zutreffender Spezifikationen nicht beeinträchtigen oder sogar verbessern.

The provided data, images and technical specification drawings reflect the current engineering level and are to the best of our knowledge. This does not include any liability regarding the final application. Users of the products have to make their own evaluation to determine the suitability for a specific application. Our liability for these products considers the stated level within our General Conditions only. FRAENKISCHE Industrial Pipes (FIP) reserves the right to adjust specified data and values as well as implementing technical adjustments of the products e. g. change of materials and processing technologies without prior notice as long as the specified values are not reduced.