
	Connector straight, with strain relief and metal thread	IP69K	metric thread
	Verschraubung gerade, mit Zugentlastung und Metallgewinde	IP69K	metrisches Gewinde



**CABLE PROTECTION
KABELSCHUTZTECHNIK**

KNZ

PMAFIX Pro

application	<ul style="list-style-type: none"> in railway vehicle construction for carriage connections and heavy machine construction separation of damp and dry areas
material	<ul style="list-style-type: none"> specially formulated, halogenfree polyamide 6 thread made from nickel-plated brass locking/sealing element and Pflitsch sealing insert are made from crosslinked polyester elastomer
characteristics	<ul style="list-style-type: none"> very high impact resistance, even at very low temperatures with integrated strain relief and optimal ingress protection at the cable (up to IP68/10 bar) high thread and system connection strengths easy push-in assembly for maximum installation reliability screwdriver required for dismantling, impeding unauthorised or accidental opening space-saving dismantling excellent conduit pull-out strength fits both conduit profiles - fine (T) and coarse (G)
Ingress protection	IP69K, IP68, IP67, IP66, IP65, IP54 even when the conduit connection is continually in motion
recommended for	PMAFLEX heavy duty conduits
colour	black

Einsatzbereich	<ul style="list-style-type: none"> im Schienenfahrzeugbau für Waggonverbindungen und schweren Maschinenbau zur Trennung von Nass- und Trockenräumen
Material	<ul style="list-style-type: none"> speziell formuliertes, halogenfreies Polyamid 6 Gewindestutzen aus Messing vernickelt Einsteck-Dicht-Einsatz und Pflitsch-Dichteinsatz aus Polyester-Elastomer vernetzt
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> hervorragende Schlagfestigkeit auch bei sehr tiefen Temperaturen mit integrierter Zugentlastung und optimaler Abdichtung über das Kabel (bis zu IP68/10 bar) hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit einfachste Einstoss-Montage bei gleichzeitig grösstmöglicher Montagesicherheit Wiederöffnung nur mit Schraubenzieher möglich, um zufälliges Öffnen zu verhindern platzsparende Demontage ausgezeichnete Wellrohr-Ausreisskräfte passend zu Rohrprofilen fein (T) und grob (G)
Dichtheit	IP69K, IP68, IP67, IP66, IP65, IP54, insbesondere auch für dynamisch bewegte Rohrverbindungen
empfohlen für	PMAFLEX Hochleistungs-Rohre
Farbe	schwarz

order no.	thread size	conduit size	Terminal range	dimensions in mm (nom.)				weight	packing unit	
black	metric	NW	K	g	Ø D max.	L max.	sw1	sw2	kg/100 pcs	PU/pcs
Bestell-Nr.	Gewindegrösse	Rohrgrösse	Klemmbereich	Dimensionen in mm (nom.)				Gewicht	Verp.-Einheit	
schwarz	metrisch	NW	K	g	Ø D max.	L max.	sw1	sw2	kg/100 Stk.	VE/Stk.
NKNZ-M120/P1	M12x1.5	10	4.0 - 6.5	5.0	25.0	53.5	17	22	2.0	50
NKNZ-M120/P2	M12x1.5	10	5.0 - 8.0	5.0	25.0	53.5	17	22	2.0	50
NKNZ-M120/P3	M12x1.5	10	6.5 - 9.5	5.0	25.0	53.5	17	22	2.0	50
NKNZ-M160/P1	M16x1.5	10	4.0 - 6.5	6.0	25.0	54.5	18	22	3.0	50
NKNZ-M160/P2	M16x1.5	10	5.0 - 8.0	6.0	25.0	54.5	18	22	3.0	50
NKNZ-M160/P3	M16x1.5	10	6.5 - 9.5	6.0	25.0	54.5	18	22	3.0	50
NKNZ-M202/P1	M20x1.5	12	4.0 - 6.5	6.5	28.5	60.5	22	25	4.0	50
NKNZ-M202/P3	M20x1.5	12	6.5 - 9.5	6.5	28.5	60.5	22	25	4.0	50
NKNZ-M202/P4	M20x1.5	12	7.0 - 10.5	6.5	28.5	60.5	22	25	4.0	50
NKNZ-M207/P3	M20x1.5	17	6.5 - 9.5	6.5	35.0	66.5	22	32	4.5	50
NKNZ-M207/P4	M20x1.5	17	7.0 - 10.5	6.5	35.0	66.5	22	32	4.5	50
NKNZ-M207/P5	M20x1.5	17	9.0 - 13.0	6.5	35.0	66.5	22	32	4.5	50
NKNZ-M257/P5	M25x1.5	17	9.0 - 13.0	7.5	35.0	67.5	28	32	6.5	50
NKNZ-M257/P6	M25x1.5	17	11.5 - 15.5	7.5	35.0	67.5	28	32	6.5	50
NKNZ-M323/P4	M32x1.5	23	14.0 - 18.0	8.0	42.0	76.0	35	38	11.0	30
NKNZ-M323/P5	M32x1.5	23	17.0 - 20.5	8.0	42.0	76.0	35	38	11.0	30
NKNZ-M409/P4	M40x1.5	29	20.0 - 25.0	8.0	51.5	83.0	43	46	17.5	20
NKNZ-M409/P5	M40x1.5	29	24.0 - 28.0	8.0	51.5	83.0	43	46	17.5	20
NKNZ-M506/P1	M50x1.5	36	27.0 - 32.0	10.0	60.0	90.0	54	55	25.0	20
NKNZ-M506/P3	M50x1.5	36	32.0 - 36.0	10.0	60.0	90.0	54	55	25.0	20
NKNZ-M508/P2	M50x1.5	48	32.0 - 36.0	10.0	72.5	100.0	57	60	26.5	10
NKNZ-M508/P3	M50x1.5	48	36.0 - 40.0	10.0	72.5	100.0	57	60	26.5	10
NKNZ-M638/P2	M63x1.5	48	39.0 - 44.0	10.0	75.0	100.0	68	70	42.5	10

Our customer service 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

New Neu



Connector straight, with strain relief and metal thread	IP69K	metric thread
Verschraubung gerade, mit Zugentlastung und Metallgewinde	IP69K	metrisches Gewinde

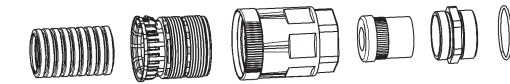


KNZ

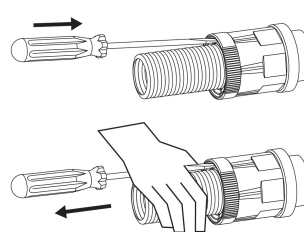


PMAFIX Pro

properties		unit	value	test method
Eigenschaften	Mechanische Eigenschaften	Einheit	Wert	Prüfmethode
Mechanical properties				
Tensile modulus	Zug-E-Modul	N/mm ²	1'200 ... 3'700	ISO 527
Tensile strength	Reissfestigkeit	N/mm ²	45 ... 65	ISO 527
Notched bar impact test	Kerbschlagzähigkeit	kJ/m ²	4 ... 20	ISO 180/1C
Thermal properties				
Temperature range	Temperaturbereich	°C	- 50 ... + 105	PMA-Norm DO 9.21-4510
Temperature range manufacturer	Temperaturbereich Hersteller	°C	- 40 ... + 105	Pflitsch
Short-term	Kurzzeitig	°C	+ 135	
Flame properties				
Free from halogens and cadmium	Halogen- und cadmiumfrei		yes ja	DIN 53474
Flame class	Flammklasse		V0 (V2)	UL 94
Glowing wire test	Glühdrahtprüfung	°C	960	EN 60695-2-10
Oxygen index (LOI)	Sauerstoffindex (LOI)	%	> 30	ASTM D 2863
I-classification	I-Klassifizierung		I3	NF F 16-101
Smoke emission class	Rauchgasklassifizierung		F2	NF F 16-101 + 102
fire protection grades	Brandschutzstufen		S4 / SR2 / ST2	DIN 5510
fire risk level	Brand-Risikostufe		LR4	UNI CEI 11170-3 Ed. 2005
fire performance	Brandverhalten	s	30	EN ISO 11925-2
Chemical properties				
please refer to catalogue PMAFIX/PMAFLEX or www.pma.ch	ersichtlich in PMAFIX/PMAFLEX- Katalog oder unter www.pma.ch			
System test				
Ingress protection: System Z with KNH2, OR and DE at the cable	Dichtheit: System Z mit KNH2, OR und DE über das Kabel		IP69K, IP68, IP67 IP66, IP65, IP54 IP68 (up to/bis 10 bar)	EN 60529 / DIN 40050 / IEC 60529
Content of delivery				
Connector, locking and sealing element (KNH2), O-ring (OR), Pflitsch sealing connection + insert	Verschraubung, Einsteck-Dicht- Einsatz (KNH2), O-Ring (OR), Pflitsch Dichtstutzen und -einsatz			
Mounting indication				
Please consider the appropriate assembly instructions on www.pma.ch For information about the locking and sealing element please see data sheet No. 26990 for KNH2	Bitte beachten Sie die entsprechende Montageanleitung unter www.pma.ch Für Informationen über den Einsteck- Dicht-Einsatz siehe Datenblatt Nr. 26990 für KNH2			



Disassembly for all configurations / Demontage für alle Bauformen



Push in a No. 1 screwdriver to
release the locking mechanism.
Durch das Einstossen eines
Schraubenziehers Nr. 1 wird die
Verriegelung gelöst.

Pull the conduit and screwdriver out
of the fitting keeping the screwdr-
iver parallel to the conduit.
Schraubenzieher und Rohr parallel
aus der Verschraubung ziehen.

Lubricating agent can help facilitate the push-in
process.

Gleitmittel können helfen, die nötige Einstosskraft zu
reduzieren.

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

New Neu



Connector straight, with strain relief and metal thread	IP69K	metric thread
Verschraubung gerade, mit Zugentlastung und Metallgewinde	IP69K	metrisches Gewinde



KNZ

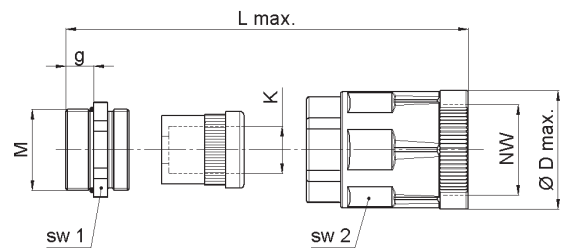


PMAFIX Pro

	Code reference	Nr.-Schlüssel
N	= colour-black	Farbe schwarz
	= metal thread	Metallgewinde
K	= type Pro	Typ Pro
N	= straight	gerade
Z	= strain relief	Zugentlastung
M	= thread type	Gewindeart
20	= thread size	Gewindegröße
7	= NW conduit	NW Rohr
P	= Pflitsch-System	Pflitsch-System
4	= Terminal range	Klemmbereich

N
K
N
Z
-
M
20
7
/
P
4

Dimensions Dimensionen



Sealing system

The graduation of the terminal range of the UNI sealing system allows the optimum transmission of the clamping forces onto the cables. The distribution of the pressure on the large contact area of seal insert and cable avoids any damage to the cable. At the same time an optimum sealing and strain relief of the cable will be provided. Even when not completely tightened the sealing insert's membrane meets IP54.

If several conductors are used with the connector **multiple sealing inserts** should be considered.

Dichtsystem

Durch gezielte Klemmbereichsabstufung des UNI DICHT-Systems wird eine optimale Übertragung der Klemmkraft auf die durchgeführten Leiter ermöglicht. Eine Beschädigung der Leiter wird dabei durch die großflächige Druckverteilung vermieden und eine optimale Abdichtung und Zugentlastung gewährleistet. Zudem weisen die UNI-DICHT-Einsätze eine Membrane auf, welche bereits eine Dichtheit von IP54 ermöglicht, auch wenn die Verschraubung noch nicht festgezogen ist.

Werden mehrere Leiter durch die Verschraubung geführt, dann sind **Mehrfachdichteinsätze** zu verwenden.

