

**Connector**

straight, with strain relief and metal thread, IP69, metric thread

**Verschraubung**

gerade, mit Zugentlastung und Metallgewinde, IP69, metrisches Gewinde

**KNZ**

PMAFIX Pro



<b>application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>in railway vehicle construction for carriage connections and heavy machine construction</li> <li>separation of damp and dry areas</li> </ul>
<b>material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>specialy formulated, halogen free polyamide 6</li> <li>thread made from nickel-plated brass</li> <li>locking and sealing element made from specially formulated, halogen free polyamide 6 and cross-linked polyester elastomer</li> <li>PERFECT sealing ring made from CR/NBR</li> </ul>
<b>characteristics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>very high impact resistance, even at very low temperatures</li> <li>with integrated strain relief and optimal ingress protection at the cable (up to IP68/5 bar)</li> <li>high thread and system connection strengths</li> <li>easy push-in assembly for maximum installation reliability</li> <li>screwdriver required for dismantling, impeding unauthorised or accidental opening</li> <li>space-saving dismantling</li> <li>excellent conduit pull-out strength</li> <li>fits both conduit profiles - fine (T) and coarse (G)</li> </ul>
<b>ingress protection</b>	IP69K, IP68, IP66 even when the conduit connection is continually in motion
<b>compatible with</b>	PMAFLEX high performance conduits (NMPT-C)
<b>colour</b>	black

<b>Einsatzbereich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>im Schienenfahrzeugbau für Waggonverbindungen und schweren Maschinenbau</li> <li>zur Trennung von Nass- und Trockenräumen</li> </ul>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>speziell formuliertes, halogenfreies Polyamid 6</li> <li>Gewindestutzen aus Messing vernickelt</li> <li>Einsteck-Dicht-Einsatz aus spez. formuliertem, halogenfreiem Polyamid 6 und Polyester-Elastomer vernetzt</li> <li>PERFECT Dichtring aus CR/NBR</li> </ul>
<b>Eigenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hervorragende Schlagfestigkeit auch bei sehr tiefen Temperaturen</li> <li>mit integrierter Zugentlastung und optimaler Abdichtung über das Kabel (bis zu IP68/5 bar)</li> <li>hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit</li> <li>einfachste Einstoss-Montage bei gleichzeitig grösstmöglicher Montagesicherheit</li> <li>Wiederöffnung nur mit Schraubenzieher möglich, um zufälliges Öffnen zu verhindern</li> <li>platzsparende Demontage</li> <li>ausgezeichnete Wellrohr-Ausreisskräfte</li> <li>passend zu Rohrprofilen fein (T) und grob (G)</li> </ul>
<b>Dichtheit</b>	IP69K, IP68, IP66 insbesondere auch für dynamisch bewegte Rohrverbindungen
<b>passend zu</b>	PMAFLEX Hochleistungs-Rohre (NMPT-C)
<b>Farbe</b>	schwarz

order no.	thread size	conduit size	clamping 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.	Gewinde-grösse	Rohr-grösse	Klemm-bereich	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-M160S-5	M16x1.5	10	5.0 - 9.0	5.0	25.0	59.0	17	22	3.5	50
NKNZ-M162S-5	M16x1.5	12	5.0 - 9.0	5.0	28.5	64.5	17	25	4.0	50
NKNZ-M202S-10	M20x1.5	12	9.0 - 13.0	10.0	28.5	72.0	22	25	4.7	50
NKNZ-M202S-6	M20x1.5	12	9.0 - 13.0	6.0	28.5	68.0	22	25	4.5	50
NKNZ-M207S-10	M20x1.5	17	9.0 - 13.0	10.0	35.0	77.5	22	32	5.7	50
NKNZ-M207S-6	M20x1.5	17	9.0 - 13.0	6.0	35.0	73.5	22	32	5.5	50
NKNZ-M257S-11	M25x1.5	17	11.0 - 16.0	11.0	35.0	79.0	27	32	6.9	50
NKNZ-M257S-7	M25x1.5	17	11.0 - 16.0	7.0	35.0	75.0	27	32	6.5	50
NKNZ-M253S-11	M25x1.5	23	11.0 - 16.0	11.0	42.0	81.0	27	38	11.4	30
NKNZ-M253S-7	M25x1.5	23	11.0 - 16.0	7.0	42.0	77.0	27	38	11.0	30
NKNZ-M323S-13	M32x1.5	23	14.0 - 21.0	13.0	42.0	86.5	34	38	12.2	30
NKNZ-M323S-8	M32x1.5	23	14.0 - 21.0	8.0	42.0	81.5	34	38	11.5	30
NKNZ-M329S-13	M32x1.5	29	14.0 - 21.0	13.0	51.5	91.0	34	46	18.5	20
NKNZ-M329S-8	M32x1.5	29	14.0 - 21.0	8.0	51.5	86.0	34	46	18.0	20
NKNZ-M409S-13	M40x1.5	29	19.0 - 27.0	13.0	51.5	95.5	43	46	18.6	20
NKNZ-M409S-8	M40x1.5	29	19.0 - 27.0	8.0	51.5	90.5	43	46	18.0	20
NKNZ-M406S-13	M40x1.5	36	19.0 - 27.0	13.0	60.0	100.0	43	46	26.2	20
NKNZ-M406S-8	M40x1.5	36	19.0 - 27.0	8.0	60.0	95.0	43	46	25.5	20
NKNZ-M506S-14	M50x1.5	36	24.0 - 35.0	14.0	65.0	108.5	55	60	26.4	20
NKNZ-M506S-9	M50x1.5	36	24.0 - 35.0	9.0	65.0	103.5	55	60	26.0	20
NKNZ-M508S-14	M50x1.5	48	24.0 - 35.0	14.0	72.5	114.5	55	60	29.2	10
NKNZ-M508S-9	M50x1.5	48	24.0 - 35.0	9.0	72.5	109.5	55	60	27.5	10
NKNZ-M638S-14	M63x1.5	48	32.0 - 42.0	14.0	75.0	116.0	65	70	45.6	10
NKNZ-M638S-10	M63x1.5	48	32.0 - 42.0	10.0	75.0	112.0	65	70	43.0	10

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

**Connector**

straight, with strain relief and metal thread, IP69, metric thread

**Verschraubung**

gerade, mit Zugentlastung und Metallgewinde, IP69, metrisches Gewinde

KNZ

PMAFIX Pro



properties		unit	value	test method
	<i>Eigenschaften</i>	<i>Einheit</i>	<i>Wert</i>	<i>Prüfmethode</i>
<b>Mechanical properties</b>	<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Tensile modulus	<i>Zug-E-Modul</i>	N/mm <sup>2</sup>	1'200 ... 3'700	ISO 527
Tensile strength	<i>Reissfestigkeit</i>	N/mm <sup>2</sup>	45 ... 65	ISO 527
Notched bar impact test	<i>Kerbschlagzähigkeit</i>	kJ/m <sup>2</sup>	4 ... 20	ISO 180/1C
<b>Thermal properties</b>	<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Temperature range	<i>Temperaturbereich</i>	°C	- 50 ... + 105	PMA DO 9.21-4510
Short-term	<i>Kurzzeitig</i>	°C	+ 160	
<b>Fire safety characteristics</b>	<b>Brandschutzeigenschaften</b>			
<b>Application approvals</b>	<b>Anwendungszulassungen</b>			
<b>System test</b>	<b>Systemprüfung</b>			
Please refer to <a href="#">Info-No. 10</a>	<i>siehe Info-Nr. 10</i>			
<b>Chemical properties</b>	<b>Chemische Eigenschaften</b>			
Please refer to <a href="http://www.pma.ch">www.pma.ch</a>	<i>ersichtlich unter www.pma.ch</i>			
<b>Environmental properties</b>	<b>Umwelteigenschaften</b>			
RoHS and REACH compliant	<i>RoHS- und REACH-konform</i>		yes / ja	
<b>Weathering resistance</b>	<b>Witterungsbeständigkeit</b>			
Weathering (UV/humidity)	<i>Bewitterung (UV/Feuchte)</i>		very good /	
for black colour	<i>für schwarze Farbe</i>		sehr gut	
<b>Content of delivery</b>	<b>Lieferumfang</b>			
Connector	<i>Verschraubung</i>			
Locking and sealing element (KNH2)	<i>Einsteck-Dicht-Einsatz (KNH2)</i>			
O-ring (OR)	<i>O-Ring (OR)</i>			
PERFECT gland body + sealing insert	<i>PERFECT Zwischenstutzen + Dichteinsatz</i>			
Perfect insert with additional	<i>Perfect-Einsatz mit zusätzlichem</i>			
O-ring starting from thread	<i>O-Ring ab Gewinde M50</i>			
size M50				
<b>Mounting indication</b>	<b>Montagehinweis</b>			
Please consider the appropriate <a href="#">assembly instructions</a> on <a href="http://www.pma.ch">www.pma.ch</a>	<i>Bitte beachten Sie die entsprechende Montageanleitung unter <a href="http://www.pma.ch">www.pma.ch</a></i>			
For information about the locking and sealing element please see data sheet <a href="#">No. 26990</a> for KNH2	<i>Für Informationen über den Einsteck-Dicht-Einsatz siehe Datenblatt <a href="#">Nr. 26990</a> für KNH2</i>			

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 screwdriver 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. 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)

**Connector**

straight, with strain relief and metal thread, IP69, metric thread

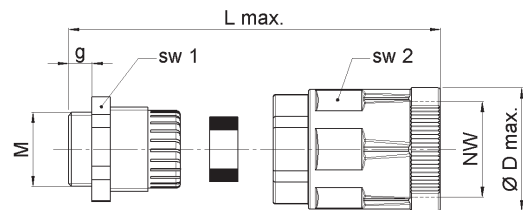
**Verschraubung**

gerade, mit Zugentlastung und Metallgewinde, IP69, metrisches Gewinde

**KNZ**

PMAFIX Pro

	Code reference	Nr.-Schlüssel
N	= colour-black metal thread	Farbe schwarz 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
S	= seals	Dichtungen
6	= thread length	Gewindelänge

**Dimensions Dimensionen****Sealing recommendation**

If several conductors are used with the connector [multiple sealing inserts](#) should be considered.

If several cables or conductors are used, or if the cables are below the minimum recommended clamping diameter for the clamping insert, increased deformation of the insert can occur leading to reduced sealing performance. In order to achieve a sealing level corresponding to IP68 PMA generally recommends additional sealing of the clamping thread (KG) using a commonly available thread sealing compound.

Please consider our recommendation for adhesives and sealing agents.

Temperature range sealing insert Jacob: -20 ... +100 °C

**Abdichtungsempfehlung**

Werden mehrere Leiter durch die Verschraubung geführt, dann sind [Mehrfachdichteinsätze](#) zu verwenden.

Bei Verwendung mehrerer Kabel oder Leiter sowie bei Unterschreiten des empfohlenen Klemmdurchmessers kann es zu erhöhter Verformung des Klemmeinsatzes mit dadurch reduzierter Dichtwirkung kommen. Um eine Systemdichtigkeit nach IP69K sicherzustellen, empfiehlt PMA generell eine zusätzliche Abdichtung des Klemmgewindes (KG) mit einem handelsüblichen Gewindedichtmittel.

Bitte beachten Sie unsere Empfehlung für Klebstoffe und Dichtmittel.

Temperaturbereich Dichteinsatz Jacob: -20 ... +100 °C