
PRODUKTKATALOG

PMA® Flexible Kabelschutzsysteme

Für Anwendungen mit hohen Anforderungen

PMA



Inhaltsverzeichnis

004–007	Einführung
008–037	PMA® Wellrohre
038–049	PMAFIX Pro Verschraubungen
050–092	PMAFIX Verschraubungen IP66 IP68 (IP69)
093–097	PMAFIXPLus Verschraubungen IP68 (IP69)
098–101	Spezielle Verschraubungen
102–111	Zubehör
112–123	PMA TRUST™ und Haltersysteme
124–131	PMA® JUMBO Grössen
132–137	PMA® Teilbares System
138–145	PMA® Smart Line IP66
146–155	PMAJACK Kunststoff- und Metallgeflechte
156–168	Technischer Anhang
169–185	Index
185	Wichtige Information
186	Weitere Informationen

Einführung

Schweizer Unternehmen mit globaler Präsenz

Es gibt keine bessere Empfehlung als zufriedene Kunden.
PMA bietet kundenspezifische Lösungen
für Kunden weltweit.

Der PMA Hauptsitz befindet sich in Uster/
Schweiz, im Grossraum Zürich. Ein Grossteil der
Produktion für den Weltmarkt wird vor Ort
hergestellt. Auch die intensive Forschung und
Entwicklung findet hier statt.

Mit vielen Partnerfirmen in allen wichtigen
Industrieländern rund um den Globus garantieren
wir Tausenden von Kunden jederzeit beste
Qualität in Bezug auf Produkte, Service und
technische Beratung sowie kurze Lieferzeiten.

Wir sind bestrebt, unseren Kunden Lösungen für
kritische Anwendungen in allen Betriebsbereichen
zu liefern, die ihre Anforderungen in Bezug auf
Nachhaltigkeit, Kosten, Qualität, Flexibilität,
Sicherheit und regulatorische Vorgaben erfüllen.





Wir setzen neue Massstäbe und Trends

Kundenorientierung wird bei ABB grossgeschrieben und tagtäglich umgesetzt. Wir bieten für jeden Anwendungsbereich bedürfnisorientierte Kabelschutzlösungen und Dienstleistungen, und dies vom Basis- bis zum anspruchsvollsten Hightech-Produkt. Dazu gehören auch die Entwicklung von Systemlösungen und speziell auf Kundenwunsch entwickelte Sonderanfertigungen. Unsere intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit – auch im Bereich neuer Werkstoffe – trägt dazu bei, dass die PMA in der Kabelschutztechnik im Markt immer wieder neue Massstäbe setzt und Trends einleiten kann. Unsere Arbeit sowie die hochstehende Qualität von Produkten und Service tragen dazu bei, dass wir bei renommierten Unternehmen auf allen Kontinenten einen ausgezeichneten Ruf geniessen.

Vom Pionier zum Marktführer

Seit 1975 entwickelt, produziert und vertreibt ABB PMA Kabelschutzsysteme von höchster Qualität. Mit unseren Schweizer Qualitätsprodukten haben wir uns innerhalb kurzer Zeit weltweit einen exzellenten Namen geschaffen und uns als Marktführer etabliert. Das heute über 6500 Produkte umfassende Sortiment bewährt sich weltweit im Bahn-, Maschinen- und Schiffbau. Aber auch in der Automation, bei Gebäudeinstallationen und in vielen weiteren Bereichen, wo Energie und Datenleitungen zuverlässig geschützt sein müssen, werden bevorzugt PMA Produkte eingesetzt.

Einzigartige Produktvorteile

Unsere Motivation ist der Dienst am Kunden. Zusätzlich zur Serienfertigung bietet die ABB AG als besonderen Service die Sonderanfertigung von Anschlüssen und Schutzrohren nach individuellen Wünschen an.

- Montagefreundlichkeit und Sicherheit des Systems
 - Vibrationssichere Verbindungen
 - Systemverbindungsfestigkeit
 - Systemdichtheit nach anerkannten Prüfmethoden
 - Schlagfestigkeit auch bei tiefen Temperaturen
 - Trittfestigkeit (Scheitellast)
 - Biegefestigkeit für den Dauereinsatz
 - Chemische Beständigkeit
 - Brandschutzeigenschaften hinsichtlich Brandverhalten und Rauchgasentwicklung
 - Witterungsstabilität
 - Langzeiteigenschaften
- u. v. m.

Einführung

Anwendungsgebiete



Maschinenbau

Ein beachtlicher Teil der PMA Kabelschutzsysteme wird im Maschinenbau eingesetzt. Wie vielfältig das Anwendungsgebiet im Maschinenbau ist, veranschaulichen einige Beispiele: Werkzeug-, Verpackungs- und Druckmaschinen werden ebenso mit unseren Produkten ausgestattet wie Heizungs-, Lüftungs-, Förder- und Abfüllanlagen. Auch in Hochspannungs- und Notstromanlagen oder in Dosenfertigungs- und Holzbearbeitungsmaschinen u. v. m. sind unsere Produkte wichtige Bestandteile für einen reibungslosen Betrieb. PMA Kabelschutzlösungen schützen in dem bedeutenden Industriezweig Maschinenbau Kabel, Leitungen und Datenverbindungen zuverlässig vor äusseren Einflüssen wie Abrieb, Hitze, Kälte, Zug- und Drucklast.



Bahn/Bahninfrastruktur

PMA Produkte bewähren sich im Bahnbau auf der ganzen Welt. Deshalb dürfen wir Grossunternehmen aus dieser Branche, beispielsweise Siemens, Alstom, Bombardier, PESA, CSR/CNR, die Deutsche Bahn und SNCF, seit Jahren zu unseren Kunden zählen. Unser eigens für den Bahnbau entwickeltes Kabelschutzprogramm bietet Schutz und Sicherheit bei Signalanlagen, Kupplungen, Drehgestellen, Wagenübergängen, Dach- und Unterflurinstallationen.

Die Einsatzbereiche sind sehr vielfältig. Strassenbahnen, Lokomotiven, Frachtwaggons, Hochgeschwindigkeitszüge und sogar Achterbahnen sind sicher unterwegs mit PMA Produkten.

Weltweite Zulassungen

Um den hohen Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden, werden PMA Produkte streng getestet und ihre Qualität laufend kontrolliert.



**Automation/Robotik**













In der Automation sind Kabelschutzprodukte gefragt, die extrem beweglichen Anwendungen jederzeit standhalten. Die von ABB entwickelten Lösungen für den Automationsbereich tragen diesen hohen Anforderungen in jeder Hinsicht Rechnung: Spezielle Rohrtypen, Halterungen und Scheuerschutzmuffen sorgen für einen optimalen Schutz entlang aller beweglichen Elemente und ermöglichen eine massive Reduktion der Torsionskräfte. Aus diesem Grund setzen führende Roboterbauer auf die PMA Technologie.

**Anwendungsgebiete ohne Ende**

Die möglichen Anwendungsbereiche für PMA Kabelschutzprodukte sind äusserst vielfältig und praktisch grenzenlos. Ob beispielsweise in der Telekommunikation, im Bauwesen oder in der Medizinaltechnik, wo immer Kabelschutz gefragt ist, finden Sie bei ABB sichere und zukunfts-orientierte Lösungen – entweder standardmässig oder speziell für Sie und Ihre individuellen Bedürfnisse entwickelt.

PMA® Wellrohre

Übersicht

Produkte			PMAFLEX Pro			PMAFLEX						
			PHT	POH	PSX	CYL	ESD	PCL	PEL	PIS/PIH	POS	
Anwendungsbereiche												
<div>Maschinenbau</div> <div></div>	Allgemeine Anwendungen	statisch				●		●				
		dynamisch	●			●		●		●	●	
	Hohe Belastungen	statisch										
		dynamisch										
	Aussenanwendungen	statisch								●		
		dynamisch									●	
	Antistatische Anforderungen	statisch					●					
	dynamisch					●						
<div>Schienenfahrzeuge</div> <div></div>	Aussenanwendungen mit Sonnenlicht	statisch								●		
		dynamisch									●	
	Aussenanwendungen	statisch	●								●	
		dynamisch	●								●	
	Innenanwendungen	statisch		●								
<div>Bahninfrastruktur</div> <div></div>	Aussenanwendungen mit Sonnenlicht	statisch										
	Innen- und Tunnelanwendungen	statisch		●								
<div>Automation/ Robotik</div> <div></div>	Bewegte Systeme	dynamisch	●			●		●		●	●	
	Stark bewegte Systeme	dynamisch								●		
	Bewegte Systeme mit antistat. Anforderungen	dynamisch					●					
<div>Schiffbau und Offshore</div> <div></div>	Allgemeine Aussenanwendungen	statisch								●		
		dynamisch	●								●	●
	Innenanwendungen	statisch				●		●				
		dynamisch				●		●			●	
	Fahrgastraum	statisch		●		●		●				
<div>Energie</div> <div></div>	Aussenanwendungen mit Sonnenlicht	statisch										
	Innenanwendungen	statisch		●		●		●	●		●	
	Strahlungsbelastung ausgesetzt	statisch			●							
<div>Lebensmittel und Getränke</div> <div></div>	Allgemeine Anwendungen	statisch										
		dynamisch										
<div>Weitere</div> <div>    </div>	Fahrzeugbau	statisch	●									
	Telekommunikation	innen					●		●			
		aussen										
	Hochbau	innen		●								
		aussen										
	Ex-Bereich (ATEX, IECEx)	statisch						●				
	Hochtemperatur-Anwendungen	statisch	●		●							
Zu finden auf Seite:			15	15	16	17	17	18	19	20	21	

PMA Wellrohre

Übersicht

Produkte		PMAFLEX Pro			PMAFLEX						
		PHT	POH	PSX	CYL	ESD	PCL	PEL	PIS/PIH	POS	
Materialeigenschaften	Biegsamkeit	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	Dauer-/Biegegewichseigenschaft	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	Druck-/Trittfestigkeit	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	Tieftemperatur-Eigenschaften	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	Hochtemperatur-Eigenschaften	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	Witterungsbeständigkeit	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
Zulassungen	Bi-National Recognition File UL1696 & CSA C22.2 No. 227.3-05	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	CSA C22.2 No. 227.3-05	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	Bi-National Listing File UL1660 & CSA C22.2 No. 227.2.1	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	Nicht brandausbreitend EN 61386	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	EN 45545-2	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	NFPA 130 (ASTM E162 – ASTM E662)	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	BSS 7239 (SMP 800-C ASTM E1354)	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	PN-K 2511	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	GOST 12.1.044-89	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	DNV (Type approved)	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	Lloyd's Register (Type approved)	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
	Bureau Veritas (Type approved)	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
Gefahrenbereiche	ATEX	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	
	IECEX	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	
Lebensmittel und Getränke	NSF	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	
	Ecolab	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	
Temperaturbereich	Temperatur bei Dauerbetrieb (nach DO 9.21-4510)	Min. (–)	–50	–25	–100	–40	–40	–50	–50	–25	
	Kurzzeitige max. Temperatur bei Dauerbetrieb 168 Std. (nach DO 9.21-4360)	Max. (&)	135	95	170	105	90	105	60	95	
		(&)	180	120	200	160	150	160	–	150	130
Grössenbereich	Nennweite min.		07	10	10	07	07	07	10	07	07
	Nennweite max.		48	48	48	125	95	125	48	125	95
	Metrische Grösse min.		10	12	12	10	10	10	12	10	10
	Metrische Grösse max.		50	50	50	146	106	146	50	146	106
Zu finden auf Seite:			15	15	16	17	17	18	19	20	21

PMAFLEX							PMAFLEX Mehrschicht							PMA überextrudiert	PMAFLEX Plus (UL-Listed)	Teilbares System	PMA Smart Line								
PUE	PVD	VAM	VAML	VCS	VOH	PLR	XESX	XPCL	XR90	XTPC	XSOL	XVCS1H	XVCS2H	XVCSF	XPCS	XPCSF	JFBD	JXPCSF	JLLPA	CUS	PUS	PACOF	PCOF	LLPA	LLPF

PMA® Wellrohre

Übersicht

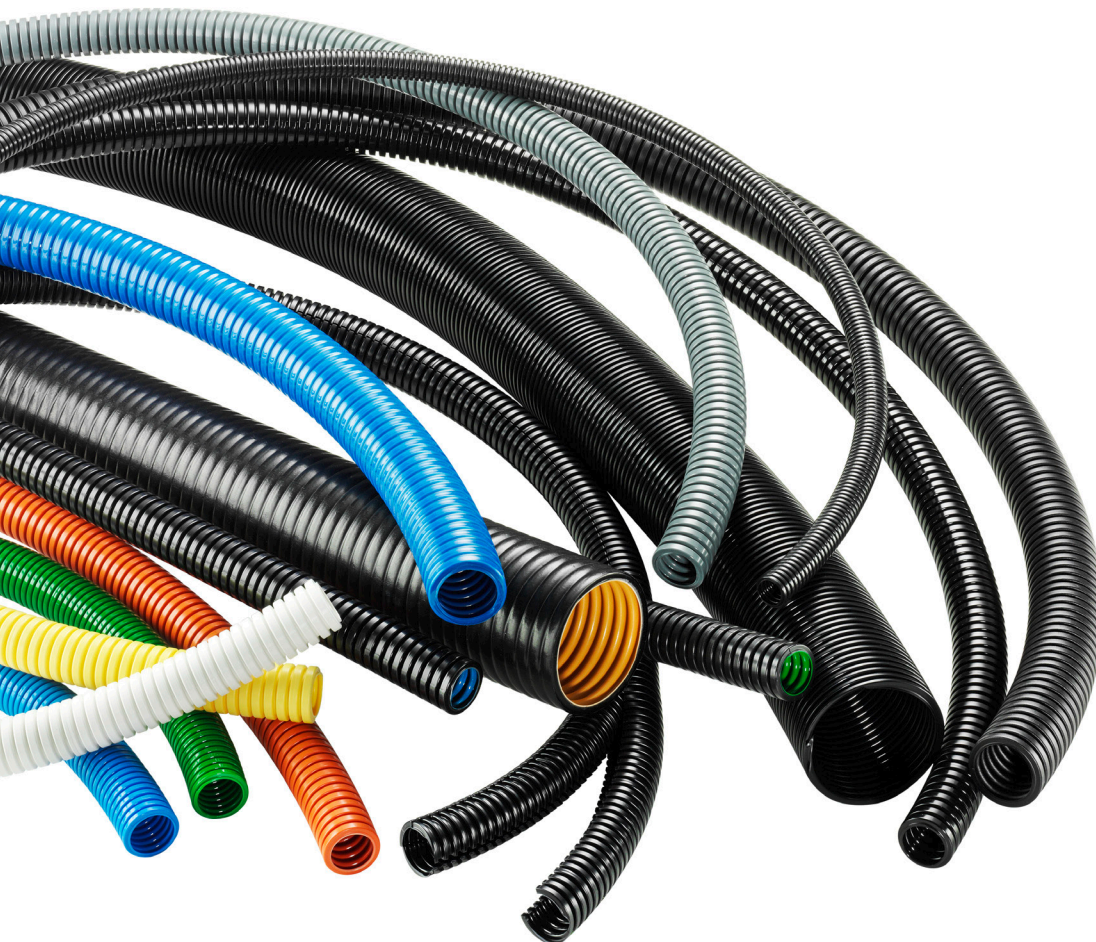
Wellrohre zum Schutz von Kabeln. Wir bieten zahlreiche Wellrohrtypen für verschiedene Anwendungen mit unterschiedlichen technischen Anforderungen.

Die Produktgruppen

- PMAFLEX Pro
- PMAFLEX
- PMAFLEX PLUS
- PMAFLEX Mehrschicht
- PMA Teilbares System
- PMA Smart Line
- PMA überflochten
- PMA überextrudiert

Für viele Rohrtypen bestehen spezielle Zulassungen, z. B. CSA, UL Recognition, DNV, Lloyds oder Bureau Veritas. Alle Wellrohre sind REACH- und RoHS-konform.

Die Rohrgrößen reichen von 6 mm bis 125 mm Durchmesser, in Ausführungen von leicht bis schwer und von biegsam über flexibel bis hochflexibel. Das Sortiment führt aber auch geschlitzte und teilbare Rohre. Standardfarben sind Schwarz und Grau.

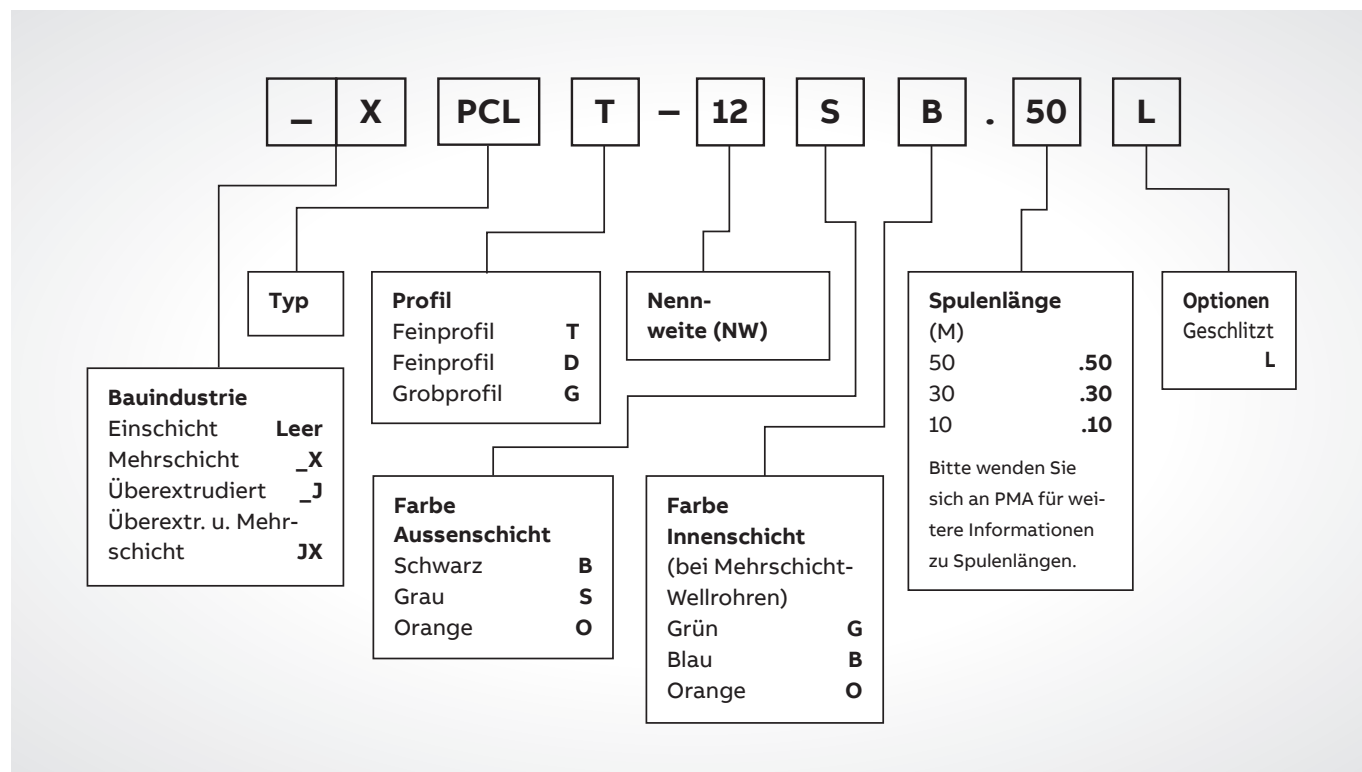




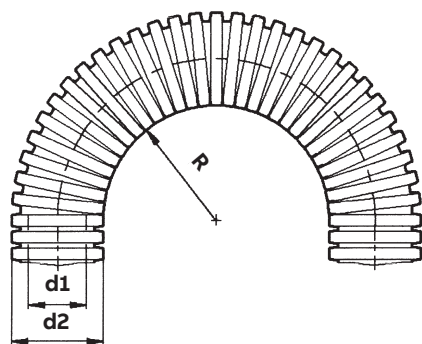
PMA Wellrohre

Nummernschlüssel

Nur zur Erläuterung der Teilenummern, nicht zum Konfigurieren gedacht.



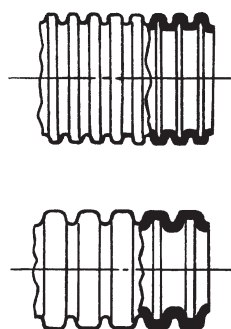
Radius



Stat. Radius = Kleinster empfohlener Biegeradius für statische (feste) Verlegung

Dyn. Radius = Kleinster empfohlener Biegeradius für dynamische (flexible) Verlegung

Profil




Feinprofil T
Enge Biegeradien.

Grobprofil G
Hohe Ausreissfestigkeit.

PMAFLEX Pro

PHT & POH Wellrohr

PHT – hochflexibel, mittelschwer/schwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat./Dyn. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch				
	PHTT-07B	07	10	6.7	10.0	15/40	50
	PHTT-10B	10	12	9.7	12.8	20/50	50
	PHTT-12B	12	16	12.1	15.6	25/65	50
	PHTT-17B	17	20	16.8	21.1	35/85	50
	PHTT-23B	23	25	23.3	28.4	45/110	50
	PHTG-17B	17	20	15.6	21.1	40/85	50
	PHTG-23B	23	25	22.0	28.4	50/110	50
	PHTG-29B	29	32	27.9	34.5	60/135	50
	PHTG-36B	36	40	36.2	42.4	75/170	30
	PHTG-48B	48	50	47.3	54.5	90/220	30


PHT-Index

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit (PHTT-17B)	
Druck-/Trittfestigkeit (PHTG-17B)	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Für Anwendungen bei hohen und sehr tiefen Temperaturen / dynamische dynamische Anwendungen
 Speziell formuliertes Polyamid-Elastomer. Hervorragende Flexibilität bei hoher Scheitellast
 Erhöhter Temperaturbereich gegenüber Standard-Polyamiden
 Hohe UV- und Witterungsbeständigkeit

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell formuliertes Polyamid-Elastomer	–50 °C bis +135 °C	Schwarz
Zulassung	Kurzzeitig bis: +180 °C	
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Schlagfestigkeit	UV-Beständigkeit
	Extrem gut bei sehr tiefen Temperaturen	Hoch

POH – sehr flexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
			NW	metrisch				
	POHT-10B	POHT-10S	10	12	10.0	12.8	20	50
	POHT-12B	POHT-12S	12	16	12.3	15.6	25	50
	POHG-17B	POHG-17S	17	20	16.0	21.1	40	50
	POHG-23B	POHG-23S	23	25	22.1	28.4	50	50
	POHG-29B	POHG-29S	29	32	28.0	34.5	60	50
	POHG-36B	POHG-36S	36	40	36.4	42.4	75	30
	POHG-48B	POHG-48S	48	50	47.0	54.5	90	30

POH-Index

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Für höchste Brand- und Personenschutzanforderungen
 Hervorragende Brandschutzeigenschaften nach BS 6853 1a (Innenanwendungen)
 Gute Biegebarkeit und Biegewechselfestigkeit

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell modifiziertes Polypropylen	–25 °C bis +95 °C	Schwarz/grau
Zulassung	Kurzzeitig bis: +120 °C	
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
	nach BS 6853 1a (Innenanwendung)	–

PSX Wellrohr

PSX – flexibel, leicht

Sehr gute Biegebarkeit.

PSX-Index


Eigenschaft	Beton	Stahlbeton	Verbundblech
Dauer-/Biegezechselfestigkeit	90%	80%	70%
Druck-/Trittfestigkeit	90%	80%	70%
Kälteeigenschaften	90%	80%	70%
Witterungsbeständigkeit	90%	80%	70%

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell modifiziertes Polyetherimid	-100 °C bis +170 °C	Schwarz
Zulassung	Kurzzeitig bis: +200 °C	
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
	Niedrige Rauchgasdichte und Toxizität	

PMAFLEX

CYL & ESD Wellrohr

CYL – sehr flexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
			NW	metrisch				
	CYLT-07B	CYLT-07S	07	10	6.6	10.0	15	50
	CYLT-10B	CYLT-10S	10	12	9.8	12.8	20	50
	CYLT-12B	CYLT-12S	12	16	12.1	15.6	25	50
	CYLT-17B	CYLT-17S	17	20	16.8	21.1	35	50
	CYLT-23B	CYLT-23S	23	25	23.2	28.4	45	50
	CYLT-29B	CYLT-29S	29	32	28.8	34.5	55	50
	CYLT-36B	CYLT-36S	36	40	36.7	42.4	65	30
	CYLT-48B	CYLT-48S	48	50	48.2	54.5	80	30
	CYLG-23B	CYLG-23S	23	25	21.9	28.4	50	50
	CYLG-29B	CYLG-29S	29	32	27.8	34.5	60	50
	CYLG-36B	CYLG-36S	36	40	36.1	42.4	75	30
	CYLG-48B	CYLG-48S	48	50	46.9	54.5	90	30
	CYLG-56B	CYLG-56S	56	68	56.7	67.5	120	30
	CYLG-70B	CYLG-70S	70	80	67.5	79.6	140	10
	CYLG-95B	CYLG-95S	95	106	91.6	107.0	190	10
	CYLG-125B	CYLG-125S	125	146	125.5	146.0	260	06

Zulassungen



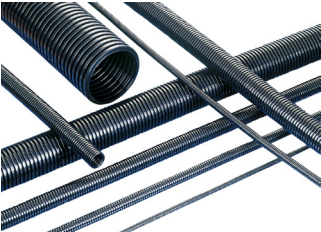
CYL-Index

Min. Biegebarkeit	max.
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Für den Maschinen- und Apparatebau / Für statische und leicht dynamische Anwendungen
Sehr gute Biegebarkeit und gute Biegewechselfestigkeit
Gute mechanische Eigenschaften, auch bei tiefen Temperaturen und Trockenheit

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell formuliertes Polyamid 6	–40 °C bis +105 °C	Schwarz/grau
Zulassung	Kurzzeitig bis: +160 °C	
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Selbstverlöschend	UV-Beständigkeit
	nach UL 94 V2	–

ESD – sehr flexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat./Dyn. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch				
	ESDT-07B	07	10	6.7	10.0	15/40	50
	ESDT-10B	10	12	9.7	12.8	20/50	50
	ESDT-12B	12	16	12.0	15.6	25/65	50
	ESDT-17B	17	20	16.6	21.1	35/85	50
	ESDT-23B	23	25	23.0	28.4	40/110	50
	ESDT-29B	29	32	28.7	34.5	50/135	50
	ESDT-36B	36	40	36.8	42.4	60/170	30
	ESDT-48B	48	50	48.0	54.5	75/220	30
	ESDG-56B	56	68	55.8	67.5	110/270	30
	ESDG-70B	70	80	67.4	79.6	130/320	10
	ESDG-95B	95	106	91.5	107.0	170/430	10

ESD-Index

Min. Biegebarkeit	max.
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

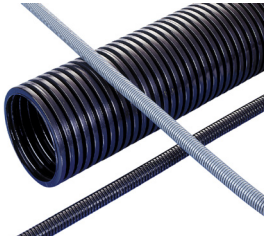

Für dynamische Anwendungen im Roboterbau und in der Automation, wo elektrostatische Aufladung und unkontrollierte Entladung vermieden werden muss. Nicht elektrostatisch aufladend. Für Innen- und Ausseneinsatz (sehr gute Kälteeigenschaften)

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell modifiziertes Polyamid 12	–40 °C bis +90 °C	Schwarz
Zulassung	Kurzzeitig bis: +150 °C	
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Ermüdungsbeständigkeit	UV-Beständigkeit
	Hervorragende Ermüdungsbeständigkeit	Sehr gute

PMAFLEX

PCL Wellrohr

PCL – sehr flexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
			NW	metrisch				
	PCLT-07B	PCLT-07S	07	10	6.6	10.0	15	50
	PCLT-10B	PCLT-10S	10	12	9.8	12.8	20	50
	PCLT-12B	PCLT-12S	12	16	12.1	15.6	25	50
	PCLT-17B	PCLT-17S	17	20	16.8	21.1	35	50
	PCLT-23B	PCLT-23S	23	25	23.2	28.4	45	50
	PCLT-29B	PCLT-29S	29	32	28.8	34.5	55	50
	PCLT-36B	PCLT-36S	36	40	36.7	42.4	65	30
	PCLT-48B	PCLT-48S	48	50	48.2	54.5	80	30
	PCLG-17B	PCLG-17S	17	20	15.8	21.1	40	50
	PCLG-23B	PCLG-23S	23	25	21.9	28.4	50	50
	PCLG-29B	PCLG-29S	29	32	27.8	34.5	60	50
	PCLG-36B	PCLG-36S	36	40	36.1	42.4	75	30
	PCLG-48B	PCLG-48S	48	50	46.9	54.5	90	30
	PCLG-56B	PCLG-56S	56	68	56.7	67.5	120	30
	PCLG-70B	PCLG-70S	70	80	67.5	79.6	140	10
	PCLG-95B	PCLG-95S	95	106	91.6	107.0	190	10
	PCLG-125B	PCLG-125S	125	146	125.5	146.0	260	6
Zulassung 								
PCL-Index Für den Maschinen- und Apparatebau und in der Fahrzeugindustrie. Für statische und leichte dynamische Anwendungen Sehr gute Biegebarkeit und gute Biegewechselfestigkeit Sehr gute Langzeiteigenschaften Sehr gute mechanische Eigenschaften, auch bei tiefen Temperaturen und Trockenheit								
Min. Biegebarkeit	Max.							
Dauer-/Biegewechselfestigkeit			Materialien			Temperaturbereich		Farbe
Druck-/Trittfestigkeit			Speziell formuliertes Polyamid 6			-50 °C bis +105 °C		Schwarz/grau
Kälteeigenschaften			Zulassung			Kurzzeitig bis: +160 °C		
Witterungsbeständigkeit			Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform			Selbstverlöschend nach UL 94 V2		UV-Beständigkeit

Für den Maschinen- und Apparatebau und in der Fahrzeugindustrie. Für statische und leicht dynamische Anwendungen
 Sehr gute Biegebarkeit und gute Biegewechselfestigkeit Sehr gute Langzeiteigenschaften
 Sehr gute mechanische Eigenschaften, auch bei tiefen Temperaturen und Trockenheit

PEL Wellrohr

Für den Schaltschrank- und Gerätebau
Sehr gute Biegebarkeit
Enge Biegeradien möglich
Gute Beständigkeit gegenüber starken Säuren und Laugen




Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell modifiziertes Polyethylen	-50 °C bis +60 °C	Grau
Zulassung		
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform		UV-Beständigkeit
		-

PMAFLEX

PIS/PIH Wellrohr

PIS/PIH – hochflexibel, mittelschwer und schwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat./Dyn. Radius (mm)	VE (m)
			NW	metrisch				
 	PIST-07B	PIST-07S	07	10	6.7	10.0	15/40	50
	PIST-10B	PIST-10S	10	12	9.7	12.8	20/50	50
	PIST-12B	PIST-12S	12	16	12.0	15.6	25/65	50
	PIST-17B	PIST-17S	17	20	16.7	21.1	30/85	50
	PIST-23B	PIST-23S	23	25	23.2	28.4	40/110	50
	PIST-29B	PIST-29S	29	32	28.9	34.5	50/135	50
	PIST-36B	PIST-36S	36	40	36.8	42.4	60/170	30
	PIST-48B	PIST-48S	48	50	48.0	54.5	75/220	30
	PISG-17B	PISG-17S	17	20	15.8	21.1	35/85	50
	PISG-23B	PISG-23S	23	25	22.0	28.4	45/110	50
	PISG-29B	PISG-29S	29	32	27.8	34.5	55/135	50
	PISG-36B	PISG-36S	36	40	36.2	42.4	65/170	30
	PISG-48B	PISG-48S	48	50	47.1	54.5	85/220	30
	PIHG-56B	PIHG-56S	56	68	57.0	67.5	110/270	30
	PIHG-70B	PIHG-70S	70	80	68.0	79.6	130/320	30
	PIHG-95B	PIHG-95S	95	106	92.5	107.0	170/430	30
	PIHG-125B	PIHG-125S	125	146	126.9	146.0	230/580	20
Zulassung 								
PIS/PIH-Index <div> <div>Min.</div> <div>Max.</div> </div> <div> <div>Biegebarkeit</div> <div>Dauer-/Biegewechselfestigkeit</div> <div>Druck-/Trittfestigkeit</div> <div>Kälteeigenschaften</div> <div>Witterungsbeständigkeit</div> </div>								
			Materialien		52.283 mm		Farbe	
			Speziell modifiziertes Polyamid 12		-50 °C bis +95 °C		Schwarz/grau	
			Zulassung		Kurzzeitig bis: +150 °C			
			Halogenfrei, REACH-		Witterungsbeständigkeit		UV-Beständigkeit	
			und RoHS-konform		Hervorragend		Hervorragend	

Für Roboter- und Automationsanwendungen UL 94 V0. Höchste UV- und Witterungsbeständigkeit

PIS: Mittelschwer (Nennweite 07 bis 48) / PIH: Schwer (Nennweite 56 bis 125)


Sehr gute Biegewechselfestigkeit

Gute mechanische Festigkeit bei tiefen Temperaturen und Trockenheit

PMAFLEX

POS & PUE Wellrohr

POS – hochflexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat./Dyn. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch				
	POST-10B	10	12	9.9	12.8	20/50	50
	POST-12B	12	16	12.1	15.6	35/75	50
	POST-17B	17	20	16.7	21.1	30/85	50
	POST-23B	23	25	23.2	28.4	40/110	50
	POST-29B	29	32	28.8	34.5	50/135	50
	POST-36B	36	40	36.6	42.4	60/170	30
	POST-48B	48	50	48.2	54.5	75/220	30
	POSG-29B	29	32	27.8	34.4	55/135	50
	POSG-36B	36	40	36.2	42.4	65/170	30
	POSG-48B	48	50	47.2	54.5	85/220	30
	POSG-70B	70	80	67.4	79.6	130/320	30
	POSG-95B	95	106	92.3	106.0	170/430	30


POS-Index

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Für Automationsanwendungen sowie im Maschinen- und Apparatebau, speziell für dynamische Anwendungen
Hervorragende Biegewechselfestigkeit und Flexibilität
Gute Schlagfestigkeit Gute Beständigkeit gegenüber starken Säuren

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell modifiziertes Polypropylen	-25 °C bis +95 °C	Schwarz
Zulassung	Kurzzeitig bis: +130 °C	
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Ermüdungsbeständigkeit	UV-Beständigkeit
	-	-

PUE – hochflexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat./Dyn. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch				
	PUET-23B	23	25	23.1	28.4	40/75	50
	PUET-29B	29	32	29.0	34.5	45/90	30
	PUET-36B	36	40	36.8	42.4	55/110	30
	PUET-48B	48	50	48.4	54.5	70/140	21
	PUEG-56B	56	68	57.2	67.5	90/170	30
	PUEG-70B	70	80	68.4	79.6	105/220	30

Für Roboteranwendungen mit multi-axialen Bewegungen
Speziell geeignet für enge Biegeradien
Höchste Biegewechselfestigkeit
Hervorragende Abriebeigenschaften

PUE-Index

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell formuliertes Polyurethan	-60 °C bis +50 °C	Schwarz
Zulassung		
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Ermüdungsbeständigkeit	UV-Beständigkeit
	-	-

PVD & VAM Wellrohr

PVD – biegsam, mittelschwer

A close-up photograph of a white, flexible, corrugated hose. The hose is coiled into a loose 'X' shape against a plain white background. The corrugations are clearly visible, showing the ridged texture of the material.

- Für erhöhte Temperaturanforderungen im Maschinenbau
- Hervorragende Chemikalienbeständigkeit auch bei hohen Temperaturen
- Sehr hohe Abriebfestigkeit
- Hohe Eigensteifigkeit

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell formuliertes PVDF	-60 °C bis +150 °C	Transparent
Zulassung	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Selbstverlöschend und kadmiumfrei	Hervorragend

VAM – flexibel, schwer

Für hohe Brand- und Personenschutzanforderungen in Innenanwendungen, etwa in Fahrgasträumen oder öffentlichen Gebäuden
HL3 nach EN 45545-2
Erfüllt NFPA 130
Hohe Schlag- und Trittfestigkeit
Hohe Eigensteifigkeit


Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegegewichselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
speziell formuliertes Polyamid 6	-40 °C bis +105 °C	Schwarz/grau
Zulassung	Kurzzeitig bis: +160 °C	
Halogenfrei, REACH-	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
und RoHS-konform	Äusserst geringe Rauchgasentwicklung	–


PMAFLEX

VAML & VCS Wellrohr

VAML – flexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
			NW	metrisch				
	VAMLT-10B	VAMLT-10S	10	12	9.7	12.8	20	50
	VAMLT-12B	VAMLT-12S	12	16	12.1	15.6	25	50
	VAMLG-17B	VAMLG-17S	17	20	15.8	21.1	40	50
	VAMLG-23B	VAMLG-23S	23	25	21.9	28.4	50	50
	VAMLG-29B	VAMLG-29S	29	32	27.9	34.5	60	50
	VAMLG-36B	VAMLG-36S	36	40	36.2	42.4	75	30
	VAMLG-48B	VAMLG-48S	48	50	47.0	54.5	90	30
	VAMLG-56B	VAMLG-56S	56	68	56.9	67.5	120	30
	VAMLG-70B	VAMLG-70S	70	80	68.0	79.6	140	10
	VAMLG-95B	VAMLG-95S	95	106	92.5	107.0	190	10
	VAMLG-125B	VAMLG-125S	125	146	126.9	146.0	260	6
VAML-Index Für hohe Brand- und Personenschutzanforderungen in Innenanwendungen wie in Fahrgasträumen oder öffentlichen Gebäuden HL3 nach EN 45545-2 Erfüllt NFPA 130 Gute Flexibilität. Gute Schlagfestigkeit								
Min. Biegebarkeit			Max. Dauer-/Biegewechselfestigkeit Druck-/Trittfestigkeit Kälteeigenschaften Witterungsbeständigkeit					
			Materialien			Temperaturbereich		Farbe
			speziell formuliertes Polyamid 6			–40 °C bis +105 °C		Schwarz/grau
			Zulassung			Kurzzeitig bis: +160 °C		
			Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform			Brandverhalten		UV-Beständigkeit
						Äusserst geringe Rauchgasentwicklung		–

VCS – flexibel, schwer

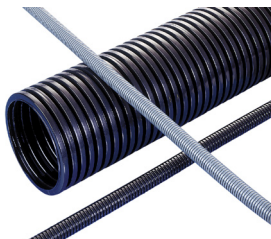
	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
			NW	metrisch				
	VCST-07B	VCST-07S	07	10	6.6	10.0	20	100
	VCST-10B	VCST-10S	10	12	9.6	12.8	25	50
	VCST-12B	VCST-12S	12	16	12.0	15.6	30	50
	VCST-17B	VCST-17S	17	20	16.5	21.1	40	50
	VCSG-17B	VCSG-17S	17	20	15.7	21.1	45	50
	VCSG-23B	VCSG-23S	23	25	21.8	28.4	60	50
	VCSG-29B	VCSG-29S	29	32	27.6	34.5	70	50
	VCSG-36B	VCSG-36S	36	40	35.7	42.4	85	30
	VCSG-48B	VCSG-48S	48	50	46.7	54.5	110	30
	VCSG-56B	VCSG-56S	56	68	56.2	67.5	135	30
	VCSG-70B	VCSG-70S	70	80	67.1	79.6	160	10
	VCSG-95B	VCSG-95S	95	106	91.0	107.0	220	10
VCS-Index Für statisch verlegte Aussenanwendungen, speziell in Schienenfahrzeugen Hohe Druck- und Schlagfestigkeit bei tiefen Temperaturen und Trockenheit Gute Biegebarkeit Sehr gute UV- und Witterungsbeständigkeit								
Min. Biegebarkeit			Max. Dauer-/Biegewechselfestigkeit Druck-/Trittfestigkeit Kälteeigenschaften Witterungsbeständigkeit					
			Materialien			Temperaturbereich		Farbe
			speziell formuliertes Polyamid 6			–50 °C bis +105 °C		Schwarz/grau
			Zulassung			Kurzzeitig bis: +160 °C		
			Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform			Ermüdungsbeständigkeit		UV-Beständigkeit
						–		Sehr gut

PMAFLEX

VOH & PLR Wellrohr

VOH – flexibel, sehr schwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
			NW	metrisch				
VOH	VOHD-07B	VOHD-07S	07	10	6.3	10.0	20	50
	VOHD-10B	VOHD-10S	10	12	9.5	12.8	25	50
	VOHD-12B	VOHD-12S	12	16	11.9	15.6	30	50
	VOHG-17B	VOHG-17S	17	20	15.1	21.1	45	50
	VOHG-23B	VOHG-23S	23	25	21.6	28.4	60	50
	VOHG-29B	VOHG-29S	29	32	27.3	34.5	70	50
	VOHG-36B	VOHG-36S	36	40	35.6	42.4	85	30
	VOHG-48B	VOHG-48S	48	50	46.5	54.5	110	30
	VOHG-56B	VOHG-56S	56	68	55.7	67.5	135	10
	VOHG-70B	VOHG-70S	70	80	67.0	79.6	160	10
	VOHG-95B	VOHG-95S	95	106	91.3	107.0	220	10
	VOHG-125B	VOHG-125S	125	146	125.4	146.0	300	6



Für Anwendungen im schweren Maschinen- und Anlagenbau

Ausgezeichnete Druckfestigkeit

Höchster mechanischer Schutz

Sehr gute UV- und Witterungsbeständigkeit

Gute Brandschutzeigenschaften

VOH-Index

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell modifiziertes Polyamid 6	–40 °C bis +105 °C	Schwarz/grau
Zulassung	Kurzzeitig bis: +160 °C	
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
	Gut	Sehr gut

PLR – flexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse			Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
			NW	metrisch	Profil				
PLR	PLRT-07B	PLRT-07S	07	10	T	6.8	10.0	15	50
	PLRT-10B	PLRT-10S	10	12	T	9.8	12.8	20	50
	PLRT-12B	PLRT-12S	12	16	T	12.2	15.6	25	50
	PLRG-17B	PLRG-17S	17	20	G	15.9	21.1	40	50
	PLRG-23B	PLRG-23S	23	25	G	22.0	28.4	50	50
	PLRG-29B	PLRG-29S	29	32	G	28.0	34.5	60	50
	PLRG-36B	PLRG-36S	36	40	G	36.3	42.4	75	30
	PLRG-48B	PLRG-48S	48	50	G	47.2	54.5	90	30



Für Nahverkehrsbahnen in der Schienenverkehrstechnik, z. B. Tram, U-Bahn, Monorail

HL2 nach EN 45545-2

Gute Druckfestigkeit

Sehr gute Brandschutzeigenschaften

PLR-Index


Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell modifiziertes Polyamid 6	–40 °C bis +105 °C	Schwarz/grau
Zulassung	Kurzzeitig bis: +160 °C	
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
	Selbstverlöschend / Sehr gut	–

PMAFLEX Mehrschicht

XPCL & XSOL Wellrohr

XPCL – hochflexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz/blau	Bestell-Nr. grau/blau	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
			NW	metrisch				
	XPCLT-10BB	XPCLT-10SB	10	12	9.6	12.8	20	50
	XPCLT-12BB	XPCLT-12SB	12	16	11.9	15.6	25	50
	XPCLT-17BB	XPCLT-17SB	17	20	16.5	21.1	35	50
	XPCLG-17BB	XPCLG-17SB	17	20	15.7	21.1	40	50
	XPCLG-23BB	XPCLG-23SB	23	25	21.9	28.4	50	50
	XPCLG-29BB	XPCLG-29SB	29	32	27.6	34.5	60	50
	XPCLG-36BB	XPCLG-36SB	36	40	36.0	42.4	75	30
	XPCLG-48BB	XPCLG-48SB	48	50	47.1	54.5	90	30


Für den Maschinen- und Apparatebau mit erhöhten Anforderungen
Erlaubt erleichtertes Einziehen von Kabeln durch innere Gleitschicht
Sehr gute Biegebarkeit und gute Biegewechselfestigkeit
Gute mechanische Eigenschaften, auch bei tiefen Temperaturen und Trockenheit

XPCL-Index

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Aussenschicht: speziell formuliertes Polyamid 6	–50 °C bis +105 °C	Schwarz/blau
Mittelschicht: spezielles Haftungscompound	Kurzzeitig bis: +160 °C	Grau/blau
Innenschicht: speziell modifiziertes Polyethylen		
Zulassung	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Selbstverlöschend	–

XSOL – hochflexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz/grün	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch				
	XSOLT-10BG	10	12	9.5	12.8	20	50
	XSOLT-12BG	12	16	11.9	15.6	25	50
	XSOLG-17BG	17	20	15.6	21.1	40	50
	XSOLG-23BG	23	25	21.9	28.4	50	50
	XSOLG-29BG	29	32	27.7	34.5	60	50
	XSOLG-36BG	36	40	36.4	42.4	75	30
	XSOLG-48BG	48	50	47.2	54.5	90	30

Universell einsetzbar, besonders für Langzeit-Aussenanwendungen, z. B. Energietechnik
Ausgezeichnete UV- und Witterungsbeständigkeit
Sehr hohe Biegebarkeit und gute Biegewechselfestigkeit
Sehr gute mechanische Festigkeit
Hohe Schlagfestigkeit bei tiefen Temperaturen und Trockenheit

Zulassungen



XSOL-Index


Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Aussenschicht: speziell formuliertes Polyamid 12	–50 °C bis +95 °C	Schwarz/grün
Mittelschicht: spezielles Haftungscompound	Kurzzeitig bis: +150 °C	
Innenschicht: speziell modifiziertes Polyamid 6		
Zulassung	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Gute Brandschutzeigenschaften	Sehr gut
	Selbstverlöschend	

PMAFLEX Mehrschicht

XVCS1H & XVCS2H Wellrohr

XVCS1H – flexibel, schwer

	Bestell-Nr. Schwarz/grün	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
		NW	Metrisch				
	XVCS1H-10BG	10	12	9.5	12.8	20	50
	XVCS1H-12BG	12	16	11.8	15.6	25	50
	XVCS1H-17BG	17	20	15.5	21.1	40	50
	XVCS1H-23BG	23	25	21.7	28.4	50	50
	XVCS1H-29BG	29	32	27.5	34.5	60	50
	XVCS1H-36BG	36	40	35.8	42.4	75	30
	XVCS1H-48BG	48	50	47.1	54.5	90	30

Für Gleisnebenanwendungen und weitere statische Aussenanwendungen

Einfache Verlegung durch: Hohe Rohrgeschmeidigkeit und Formbarkeit


Geringe Kabelreibung durch innere Gleitschicht

Hervorragende Kälteeigenschaften

XVCS1H-Index

Min.	Max.	Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Biegsbarkeit		Aussenschicht: speziell formuliertes Polyamid 6	-50 °C bis +90 °C	Schwarz/grün
Dauer-/Biegewechselfestigkeit		Mittelschicht: spezielles Haftungscompound	Kurzzeitig bis: +120 °C	
Druck-/Trittfestigkeit		Innenschicht: Speziell modifiziertes Polyolefin		
Kälteeigenschaften		Zulassung	Atmosph. Korrosionsbeständigkeit	UV-Beständigkeit
Witterungsbeständigkeit		Halogenfrei, REACH-	Sehr gut	Sehr gut
		und RoHS-konform		

XVCS2H – flexibel, schwer

	Bestell-Nr. Schwarz/grün	Wellrohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
		NW	Metrisch				
	XVCS2H-10BG	10	12	9.2	12.8	20	50
	XVCS2H-12BG	12	16	11.7	15.6	25	50
	XVCS2H-17BG	17	20	15.2	21.1	35	50
	XVCS2H-23BG	23	25	22.0	28.4	40	50
	XVCS2H-29BG	29	32	27.7	34.5	50	50
	XVCS2H-36BG	36	40	35.8	42.4	60	30
	XVCS2H-48BG	48	50	46.8	54.5	70	30

Für Gleisnebenanwendungen und weitere statische Aussenanwendungen, die hohen UV-Belastungen ausgesetzt sind

Einfache Verlegung durch hohe Rohrgeschmeidigkeit und Formbarkeit

Geringe Kabelreibung durch innere Gleitschicht

Hervorragende Kälteeigenschaften


XVCS2H-Index

Min.	Max.	Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Biegsbarkeit		Aussenschicht: speziell formuliertes Polyamid 12	-50 °C bis +90 °C	Schwarz/grün
Dauer-/Biegewechselfestigkeit		Mittelschicht: spezielles Haftungscompound	Kurzzeitig bis: +120 °C	
Druck-/Trittfestigkeit		Innenschicht: speziell modifiziertes Polyolefin		
Kälteeigenschaften		Zulassung	Atmosph. Korrosionsbeständigkeit	UV-Beständigkeit
Witterungsbeständigkeit		Halogenfrei, REACH-	Hervorragend	Hervorragend
		und RoHS-konform		

PMAFLEX Mehrschicht

XVCSF & XPCS Wellrohr

XVCSF – flexibel, schwer


	Bestell-Nr. Schwarz/blau	Profil T/G	Rohrgrösse		Passend für Gewindegrösse		Innen- Ø (mm)	Aussen- Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	Gewicht (kg/100 m)	VE (m)
			NW	metrisch	PG	metrisch					
	XVCSFT-07BB	T	7	9	9	M12x1.5	6.7	10.0	15	2.5	50
	XVCSFT-10BB	T	10	12	9	M12x1.5	9.6	12.8	20	3.1	50
	XVCSFT-12BB	T	12	16	11	M16x1.5	11.9	15.6	25	4.2	50
	XVCSFG-17BB	G	17	20	16	M20x1.5	15.6	21.1	40	7.5	50
	XVCSFG-23BB	G	23	25	21	M25x1.5	21.5	28.4	50	12.0	50
	XVCSFG-29BB	G	29	32	29	M32x1.5	27.7	34.5	60	15.0	50
	XVCSFG-36BB	G	36	40	36	M40x1.5	35.9	42.4	75	19.0	30
	XVCSFG-48BB	G	48	50	48	M50x1.5	46.8	54.5	90	25.0	30

Mehrschicht-Wellrohr für Bahnanwendungen im Aussenbereich
 Statische Bahnanwendungen im Aussenbereich wie Unterflurbereich, Drehgestell etc.
 Hohe Druck- und Schlagfestigkeit bei tiefen Temperaturen und Trockenheit
 Gute Flexibilität und sehr gute UV- und Witterungsbeständigkeit
 Kompatibel zu PMAFIX Pro, PMAFIX, PMA Smart Line und Zubehör
 EN 45545-2 HL2 (R22 und R23)

XVCSF-Index

Min.	Max.	Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Biegsamkeit		Aussenschicht: speziell formuliertes Polyamid 6	-50 °C bis +105 °C	Schwarz/blau
Dauer-/Biegewechselfestigkeit		Innenschicht: speziell modifiziertes Polyamid 6	Kurzzeitig bis: +160 °C	
Druck-/Trittfestigkeit				
Kälteeigenschaften		Zulassung	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
Witterungsbeständigkeit		Halogen- und kadmiumfrei	Selbstverlöschend	Sehr gut
		REACH- und RoHS-konform		

XPCS – sehr flexibel, schwer

	Bestell-Nr. Schwarz/grün	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	Dyn. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch					
	XPCST-07BG	7	10	6.9	10.0	15	40	50
	XPCST-10BG	10	12	9.8	12.8	20	50	50
	XPCST-12BG	12	16	12.1	15.6	25	65	50
	XPCSG-17BG	17	20	15.8	21.1	35	85	50
	XPCSG-23BG	23	25	21.9	28.4	45	110	50
	XPCSG-29BG	29	32	27.7	34.5	55	135	50
	XPCSG-36BG	36	40	36.6	42.4	65	170	30
	XPCSG-48BG	48	50	47.5	54.5	85	220	30
	XPCSG-56BG.30	56	68	56.7	67.5	110	270	30
	XPCSG-70BG.30	70	80	67.5	79.6	130	320	10

Für dynamische Aussenanwendungen an Schienenfahrzeugen
 Für Aussenanwendungen mit höchsten Anforderungen an die UV- und Witterungsbeständigkeit
 Umfassende Zulassung für Bahnanwendungen
 Gute mechanische Eigenschaften, auch bei tiefen Temperaturen und Trockenheit
 HL2 nach EN 45545-2
 Erfüllt NFPA 130

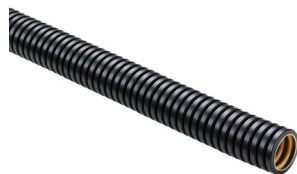
XPCS-Index

Min.	Max.	Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Biegsamkeit		Aussenschicht: speziell formuliertes Polyamid 12	-40 °C bis +95 °C	Schwarz/grün
Dauer-/Biegewechselfestigkeit		Innenschicht: speziell formuliertes Polyamid 6	Kurzzeitig bis: +150 °C	
Druck-/Trittfestigkeit				
Kälteeigenschaften		Zulassung	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
Witterungsbeständigkeit		Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Selbstverlöschend	Hervorragend

PMAFLEX Mehrschicht

XPCSF & XTPC Wellrohr

XPCSF – sehr flexibel, schwer



	Bestell-Nr. Schwarz/orange	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	Dyn. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch					
XPCSF	XPCSFT-07BO	07	10	6.5	10.0	15	40	100
	XPCSFT-10BO	10	12	9.6	12.8	20	50	50
	XPCSFT-12BO	12	16	11.8	15.6	25	65	50
	XPCSFG-17BO	17	20	15.5	21.1	35	85	50
	XPCSFG-23BO	23	25	21.5	28.4	45	110	50
	XPCSFG-29BO	29	32	27.4	34.5	55	135	50
	XPCSFG-36BO	36	40	36.0	42.4	65	170	30
	XPCSFG-48BO	48	50	47.1	54.5	85	220	30

Für dynamische Aussenanwendungen an Schienenfahrzeugen

Für Aussenanwendungen mit höchsten Anforderungen an die UV- und Witterungsbeständigkeit

Umfassende Zulassung für Bahnanwendungen

Grösste Flexibilität

Sehr gute mechanische Eigenschaften, auch bei tiefen Temperaturen und Trockenheit

HL3 nach EN 45545-2

XPCSF-Index

Min.	Max.	Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Biegebarkeit		Aussenschicht: speziell formuliertes Polyamid 12	–40 °C bis +95 °C	Schwarz/orange
Dauer-/Biegewechselfestigkeit		Innenschicht: speziell formuliertes Polyamid 12	Kurzzeitig bis: +150 °C	
Druck-/Trittfestigkeit				
Kälteeigenschaften		Zulassung	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
Witterungsbeständigkeit		Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Selbstverlöschend	Hervorragend

XTPC – hochflexibel, mittelschwer



	Bestell-Nr. Schwarz/orange	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	Dyn. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch					
XTPC	XTPCG-17BB.50	17	20	15.2	21.1	30	75	50
	XTPCG-23BB.50	23	25	21.2	28.4	40	100	50
	XTPCG-29BB.50	29	32	26.8	34.5	50	120	50
	XTPCG-36BB.50	36	40	35.5	42.4	60	150	30
	XTPCG-48BB.50	48	50	46.5	54.5	80	190	30
	XTPCG-56BB.50	56	68	56.2	67.5	105	235	30
	XTPCG-70BB.50	70	80	67.3	79.6	120	280	30

Für hochdynamische Robotik- und Automationsanwendungen

Für Aussenanwendungen mit hohen Anforderungen an die UV- und Witterungsbeständigkeit

Mit integriertem Abriebindikator. Hohe Dauerbiegefestigkeit

Kein abrupter Wellrohrausfall dank hoher Weiterreissfestigkeit

Sehr hohe Abriebfestigkeit. Hohe Torsionsbeständigkeit

Geeignet für enge Biegeradien

Lange Lebensdauer

XTPC-Index

Min.	Max.	Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Biegebarkeit		Aussenschicht: thermoplastisches Copolyester	–40 °C bis +105 °C	Schwarz/blau
Dauer-/Biegewechselfestigkeit		Innenschicht: thermoplastisches Copolyester	Kurzzeitig bis: +150 °C	
Druck-/Trittfestigkeit				
Kälteeigenschaften		Zulassung	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
Witterungsbeständigkeit		Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Selbstverlöschend	Gut

PMA überextrudierte Wellrohre

JFBD & JXPCSF Wellrohr

JFBD – flexibel, mittelschwer



Zulassung



ECOLAB®

JFBD-Index

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Bestell-Nr.	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	Dyn. Radius (mm)	VE (m)
	NW	metrisch					
JFBDT-12C01	12	16	12.0	16.0	40	100	50
JFBDG-17C01	17	20	15.7	21.5	55	125	50
JFBDG-23C01	23	25	21.8	28.7	75	170	50
JFBDG-29C01	29	32	27.6	34.9	90	210	50
JFBDG-36C01	32	40	36.3	43.0	110	260	30
JFBDG-48C01	48	50	47.3	54.8	140	330	30

Glatte, leicht zu reinigende Aussenschicht

Hohe Biegewechselfestigkeit

Hervorragende Flexibilität in Kombination mit hoher Festigkeit

Hohe Chemikalien- und Reinigungsmittelbeständigkeit

Für Innenbereiche in der Lebensmittelindustrie – kein Kontakt

Aussenschicht aus FDA-konformem Material

Korrosionsfrei

Materialien	Farbe
Wellrohr: hochwertiges, speziell formuliertes Polyamid 12	Wellrohr: blau
Überextrudiert mit modifiziertem Polyamid-Elastomer	Mantel: blau, durchscheinend
Zulassung	UV-Beständigkeit
FDA 21 CFR / EU 10/2011 konforme Aussenschicht; ECOLAB-Zertifikat	–

JXPCSF – hochflexibel, schwer



JXPCSF-Index

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Bestell-Nr. Schwarz/orange	Profil T/G	Rohrgrösse		d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	Stat. Radius (mm)	Dyn. Radius (mm)	Gewicht (kg/100 m)	VE (m)
		NW	metrisch							
JXPCSFT-12BO	T	12	16	11.8	15.6	16.0	40	100	4.9	50
JXPCSFG-17BO	G	17	20	15.5	21.1	21.6	55	125	8.6	50
JXPCSFG-23BO	G	23	25	21.5	28.4	28.8	75	170	13.5	50
JXPCSFG-29BO	G	29	32	27.4	34.5	34.8	90	210	16.7	50
JXPCSFG-36BO	G	36	40	36.0	42.4	42.8	110	260	21.6	30
JXPCSFG-48BO	G	48	50	47.1	54.5	54.8	140	330	29.4	30

Überextrudiertes Wellrohr für Bahnanwendungen, das speziell zur Vermeidung von Eisansammlungen bei extremer Witterung entwickelt wurde. Für dynamische oder statische Aussenanwendungen an Schienenfahrzeugen: auf dem Dach, an Wagenübergängen und an Drehgestellen. Grösste Flexibilität. Die glatte Aussenschicht verhindert Eisanhäufung. Einfache Reinigung und hohe Chemikalien- und Reinigungsmittelbeständigkeit. Kompatibel mit PMAFIX Pro und Zubehör EN 45545-2 HL3 (R22 und R23)

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Mehrschicht-Wellrohr aus speziell formuliertem Polyamid 12	–50 °C bis +95 °C	Schwarz/orange
Überextrudierte Schicht: speziell formuliertes Polyamid 12	Kurzzeitig bis: +150 °C	
Zulassung	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
Halogen- und kadmiumfrei	Selbstverlöschend	Hervorragend
REACH- und RoHS-konform		

PMA überextrudierte Wellrohre

JLLPA Wellrohr

JLLPA – flexibel, schwer



	Bestell-Nr. Schwarz	Rohrgrösse		d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	Stat. Radius (mm)	Gewicht (kg/100 m)	VE (m)
		NW	metrisch						
JLLPA	JLLPA-12A	12	16	12.1	15.6	15.8	40	4.5	50
	JLLPAG-17A	17	20	15.8	21.1	21.2	55	7.4	50
	JLLPAG-23A	23	25	21.9	28.4	28.5	75	11.4	50
	JLLPAG-29A	29	32	27.8	34.5	34.7	90	15.4	50
	JLLPAG-36A	36	40	36.1	42.4	42.6	110	18.6	30
	JLLPAG-48A	48	50	46.9	54.5	54.6	140	27.4	30

Flexibles, mit einer glatten Aussenhaut überextrudiertes Wellrohr für Anwendungen mit erhöhten Anforderungen an die Reinigbarkeit. Für statische Anwendungen im Maschinen- und Apparatebau sowie in der Installationstechnik.

Für allgemeine Anwendungen mit besonderen Anforderungen an die Reinigbarkeit.

Glatte Aussenschicht für einfache Reinigung und gute Beständigkeit gegen Chemikalien und Reinigungsmittel. Korrosionsfrei.

Flexibilität in Kombination mit hoher Festigkeit. Kompatibel mit PMAFIX Pro

UL Recognition nach UL 1696 (file E80294)


JLLPA-Index

Min.	Max.	Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Biegebarkeit		Wellrohr: Hochwertiges, speziell formuliertes	-18 °C bis +105 °C	Schwarz
Dauer-/Biegewechselfestigkeit		Polyamid 6	Kurzzeitig bis: +160 °C	
Druck-/Trittfestigkeit		Mantel: modifiziertes Polyamid 6		
Kälteeigenschaften		Zulassung	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
Witterungsbeständigkeit		Halogen- und kadmiumfrei	Selbstverlöschend	Sehr gut
		REACH- und RoHS-konform		

PMAFLEX Plus

CUS & PUS Wellrohr

CUS – sehr flexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse			Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m/ft)
			Inch	NW metrisch					
	CUSG-17B	CUSG-17S	½	17	20	15.5	21.1	40	31/100
	CUSG-23B	CUSG-23S	¾	23	25	21.7	28.4	50	31/100
	CUSG-29B	CUSG-29S	1	29	32	27.4	34.5	60	31/100
	CUSG-36B	CUSG-36S	1 ¼	36	40	35.5	42.4	75	31/100
	CUSG-48B	CUSG-48S	1 ½	48	50	46.5	54.5	90	31/100

Für den Maschinenbau und die Installationstechnik
Für elektrische Anlagen, insbesondere in den USA
Kostengünstige Lösung für Anforderungen nach UL 1660 (UL Listing)
Gute Biegebarkeit und Biegewechselfestigkeit
Sehr gute mechanische Eigenschaften, auch bei tiefen Temperaturen und Trockenheit

Zulassung




CUS-Index

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell modifiziertes Polyamid 6	–40 °C bis +105 °C	Schwarz/grau
Zulassung	Kurzzeitig bis: +160 °C	
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Brandschutzeigenschaften	UV-Beständigkeit
	Selbstverlöschend nach UL 94 V2	–

PUS – sehr flexibel, schwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse				Stat./Dyn.		VE (m/ft)
			Inch	NW metrisch	Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Radius (mm)		
	PUSG-17B	PUSG-17S	½	17	20	15.5	21.1	35/85	31/100
	PUSG-23B	PUSG-23S	¾	23	25	21.6	28.4	45/110	31/100
	PUSG-29B	PUSG-29S	1	29	32	27.5	34.5	55/135	31/100
	PUSG-36B	PUSG-36S	1 ¼	36	40	35.9	42.4	65/170	31/100
	PUSG-48B	PUSG-48S	1 ½	48	50	47.0	54.5	85/220	31/100

Für Langzeit-Aussenanwendungen, mit Zulassung nach UL 1660 (UL Listing)
Für dynamische Anwendungen
Sehr gute Biegewechselfestigkeit
Sehr gute mechanische Festigkeit bei tiefen Temperaturen
Hervorragende UV- und Witterungsbeständigkeit
cULUS-gelistet

Zulassung



PUS-Index


Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell modifiziertes Polyamid 12	–50 °C bis +95 °C	Schwarz/grau
Zulassung	Kurzzeitig bis: +150 °C	
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Brandschutzeigenschaften	UV-Beständigkeit
	Selbstverlöschend nach UL 94 V2	Hervorragend

PMAFLEX Plus

PACOF Wellrohr

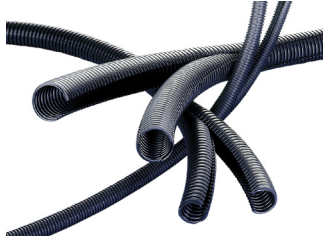
PACOF – flexibel, teilbar

	Bestell-Nr. Schwarz	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch				
	PACOF-07B	07	10	5.6	10.0	30	50
	PACOF-10B	10	12	8.5	12.8	33	50
	PACOF-12B	12	16	11.0	15.6	35	50
	PACOF-17B	17	20	15.5	21.1	45	50
	PACOF-23B	23	25	22.1	28.4	70	50
	PACOF-29B	29	32	27.2	34.5	120	50
	PACOF-36B	36	40	32.0	42.4	145	30
	PACOF-48B	48	50	43.9	54.1	150	30
	PACOF-70B	70	80	62.0	79.0	190	10
HL3 nach EN 45545-2							
Erfüllt NFPA 130							
Für den Maschinen- und Anlagenbau							
Für problemlose Nachinstallation und Reparaturzwecke							
Lässt sich in Längsrichtung jederzeit öffnen und wieder schliessen							
Gute Biegsbarkeit							
Gute Druckfestigkeit							
PACOF-Index							
Min.	Max.						
Biegsbarkeit							
Dauer-/Biegewechselfestigkeit							
Druck-/Trittfestigkeit							
Kälteeigenschaften							
Witterungsbeständigkeit							
		Materialien		Temperaturbereich		Farbe	
		Speziell modifiziertes Polyamid 6		-40 °C bis +105 °C		Schwarz	
		Zulassung		Kurzzeitig bis: +160 °C			
		Halogenfrei, REACH-		Brandverhalten		UV-Beständigkeit	
		und RoHS-konform		-		-	

PMA teilbares System

PPCOF Wellrohr

PPCOF – flexibel, teilbar



	Bestell-Nr. Schwarz	Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch				
PPCOF	PPCOF-07B	07	10	5.6	10.0	25	50
	PPCOF-10B	10	12	8.5	12.8	28	50
	PPCOF-12B	12	16	11.0	15.6	35	50
	PPCOF-17B	17	20	15.1	21.1	45	50
	PPCOF-23B	23	25	22.1	28.4	60	50
	PPCOF-29B	29	32	26.6	34.5	100	50
	PPCOF-36B	36	40	31.8	42.4	120	30
	PPCOF-48B	48	50	43.9	54.1	140	30
	PPCOF-70B	70	80	60.5	78.0	200	10

PPCOF-Index

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	







Für den Maschinen- und Anlagenbau
Für problemlose Nachinstallation und Reparaturzwecke
Lässt sich in Längsrichtung jederzeit öffnen und wieder schliessen
Gute Biegewechselfestigkeit

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell modifiziertes Polypropylen PP	–20 °C bis +105 °C Kurzzeitig bis +160 °C	Schwarz
Zulassung	Brandverhalten	UV-Beständigkeit
–	–	–

PMA Smart Line

LLPA Wellrohr


LLPA – sehr flexibel, mittelschwer, Smart Line

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse		Profil	Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)												
			NW	metr.																	
 	LLPA-07A	LLPA-07S	07	10	T	6.6	10.0	15	50												
	LLPA-10A	LLPA-10S	10	12	T	9.8	12.8	20	50												
	LLPA-12A	LLPA-12S	12	16	T	12.1	15.6	25	50												
	LLPA-17A	LLPA-17S	17	20	T	16.8	21.1	35	50												
	LLPA-23A	LLPA-23S	23	25	T	23.2	28.4	45	50												
	LLPA-29A	LLPA-29S	29	32	T	28.8	34.5	55	50												
	LLPA-36A	LLPA-36S	36	40	T	36.7	42.4	65	30												
	LLPA-48A	LLPA-48S	48	50	T	48.2	54.5	80	30												
 	LLPAG-17A	LLPAG-17S	17	20	G	15.8	21.1	40	50												
	LLPAG-23A	LLPAG-23S	23	25	G	21.9	28.4	50	50												
	LLPAG-29A	LLPAG-29S	29	32	G	27.8	34.5	60	50												
	LLPAG-36A	LLPAG-36S	36	40	G	36.1	42.4	75	30												
	LLPAG-48A	LLPAG-48S	48	50	G	46.9	54.5	90	30												
	LLPAG-56A	LLPAG-56S	56	68	G	56.7	67.5	120	30												
	LLPAG-70A	LLPAG-70S	70	80	G	67.5	79.6	140	10												
	LLPAG-95A	LLPAG-95S	95	106	G	91.6	107.0	190	10												
	LLPAG-125A	LLPAG-125S	125	146	G	125.5	146.0	260	06												
Zulassung  																					
LLPA-Index Für den Maschinen- und Apparatebau sowie in der Installationstechnik Gute Biegsbarkeit Gute mechanische Eigenschaften																					
<table><tr><td>Min.</td><td>Max.</td></tr><tr><td>Biegsbarkeit</td><td></td></tr><tr><td>Dauer-/Biegewechselfestigkeit</td><td></td></tr><tr><td>Druck-/Trittfestigkeit</td><td></td></tr><tr><td>Kälteeigenschaften</td><td></td></tr><tr><td>Witterungsbeständigkeit</td><td></td></tr></table>										Min.	Max.	Biegsbarkeit		Dauer-/Biegewechselfestigkeit		Druck-/Trittfestigkeit		Kälteeigenschaften		Witterungsbeständigkeit	
Min.	Max.																				
Biegsbarkeit																					
Dauer-/Biegewechselfestigkeit																					
Druck-/Trittfestigkeit																					
Kälteeigenschaften																					
Witterungsbeständigkeit																					
			Materialien			Temperaturbereich		Farbe													
			Speziell modifiziertes Polyamid 6			-40 °C bis +105 °C		Schwarz/grau													
			Zulassung			Kurzzeitig bis: +160 °C															
			Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform			Selbstverlöschend		UV-Beständigkeit													
						nach UL 94 V2															

PMA Smart Line

LLPF

LLPF – sehr flexibel, mittelschwer

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse		Profil	Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
			NW	metr.					
	LLPF-07A	LLPF-07S	7	10	T	6.8	10.0	15	50
	LLPF-10A	LLPF-10S	10	12	T	9.8	12.8	20	50
	LLPF-12A	LLPF-12S	12	16	T	12.2	15.6	25	50
	LLPF-17A	LLPF-17S	17	20	T	16.8	21.1	35	50
	LLPF-23A	LLPF-23S	23	25	T	23.4	28.4	45	50
	LLPF-29A	LLPF-29S	29	32	T	29.1	34.5	55	50
	LLPFG-17A	LLPFG-17S	17	20	G	15.8	21.1	40	50
	LLPFG-23A	LLPFG-23S	23	25	G	21.9	28.4	50	50
	LLPFG-29A	LLPFG-29S	29	32	G	27.8	34.5	60	50
	LLPFG-36A	LLPFG-36S	36	40	G	36.1	42.4	75	30
	LLPFG-48A	LLPFG-48S	48	50	G	46.9	54.5	90	30

LLPF-Index

Min.	Max.
Biegebarkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Für den Maschinen- und Apparatebau sowie in der Installationstechnik
Für Anwendungen mit hohen Brandschutzanforderungen
UL 94 V0


Gute Druckfestigkeit
Sehr gute Brandschutzeigenschaften

Materialien	Temperaturbereich	Farbe
Speziell modifiziertes Polyamid 6	–40 °C bis +105 °C	Schwarz/grau
Zulassung	Kurzzeitig bis: +160 °C	
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform	Brandschutzeigenschaften	UV-Beständigkeit
	Selbstverlöschend	–

PMA überflochtene Wellrohre

PMA rostfreies Stahlgeflecht für Wellrohre

PMA rostfreies Stahlgeflecht für Wellrohre

	Bestell-Nr. Schwarz	Rohrgrösse		für Wellrohr- Profil	passend zu Metall- Endabschluss	Geflecht Spezifikation (mm)	d1 Ø (mm)	d2 Ø (mm)	Gewicht netto ohne Wellrohr (kg/100 m)	VE (m)
		NW	metrisch							
	xxxT-12x/S	12	16	T	MONK-M162	24 x 8 x 0.30	*	17.5	11.9	50
	xxxT-17x/S	17	20	T	MONK-M207	32 x 7 x 0.30	*	23.0	13.8	50
	xxxG-17x/S	17	20	G	MONK-M207	32 x 7 x 0.30	*	23.0	13.8	50
	xxxG-23x/S	23	25	G	MONK-M253	36 x 8 x 0.30	*	31.0	17.8	50
	xxxG-29x/S	29	32	G	MONK-M329	36 x 10 x 0.30	*	36.0	22.2	50
	xxxG-36x/S	36	40	G	MONK-M406	36 x 12 x 0.30	*	44.5	26.7	30
	xxxG-48x/S	48	50	G	MONK-M508	36 x 14 x 0.30	*	58.5	30.7	30
Unser Kundendienst oder die PMA Vertretung gibt Ihnen über die Artikelverfügbarkeit und Lieferzeit gerne Auskunft. Einsatzbereiche: im Maschinen- und Bahn-/Schienenfahrzeugbau; bei hoher mechanischer Beanspruchung; in Bereichen von glühenden Metallspänen und Funkenregen Eigenschaften: erhöht den mechanischen Schutz von PMA Wellrohren; extrem hohe Abriebfestigkeit Bedeckungsgrad: > 90 %, passend zu PMAFLEX, PMA Smart Line; speziellen Metall-Endabschlüssen (MONK)										
Materialien						Temperaturbereich			Farbe	
Geflecht aus rostfreiem AISI-Stahl						-70 °C bis +1000 °C			Metall	
Zulassung						Brandverhalten			UV-Beständigkeit	
und RoHS-konform						-			-	



PMAFIX Pro

Einführung

Kabelschutzlösungen der jüngsten Generation. Das äusserst erfolgreiche, technisch bewährte PMAFIX Kabelschutzsystem wurde zur Produktlinie PMAFIX Pro weiterentwickelt.

Diese neueste Fitting-Generation ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung in den unterschiedlichsten Einsatzbereichen. Der PMAFIX Pro besteht aus einem Aussenkörper und einem inneren Dichtelement. Das Dichtelement übernimmt dabei die Funktionen Dichtung und Verriegelung in einem und gewährleistet alle Schutzarten bis zu IP68 und IP69K, selbst unter dauernder dynamischer Belastung. PMAFIX Pro Verschraubungen werden in Mehrkomponenten-Spritzgusstechnik hergestellt.

Hauptmerkmale

- Alle Schutzarten bis zu IP68 und IP69K, selbst unter dauernder dynamischer Belastung, sind gewährleistet
- In neuester Mehrkomponenten-Spritzgusstechnik hergestellt
- Höchste internationale Qualitätsstandards werden erfüllt
- Intelligenter Verriegelungsmechanismus
- Einfache Einstossmontage der Wellrohre
- Das Wellrohr bleibt durch integrierte Stützelemente zentriert und gegen grössere Deformationen geschützt, selbst wenn es dicht an der Verschraubung gebogen wird





PMAFIX Pro

Generelle technische Details

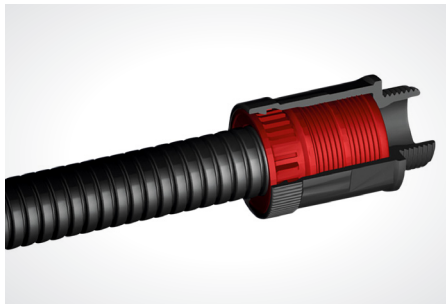
—
01 patentiert
—
02 bis zu 100 bar

Material

- Verschraubungen aus speziell modifiziertem Polyamid 6
- Gewinde aus Messing vernickelt oder Polyamid 6
- Dichtungen aus vernetztem Polyester-Elastomer
- Selbstverlöschend
- Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform
- Temperaturbereich: -50 °C bis +105 °C, kurzzeitig bis +160 °C

Eigenschaften

- Höchste Montagesicherheit – die Verriegelung erfolgt erst bei eingestossenem Dichtelement
- Höchste Betriebssicherheit durch visuelle und akustische Kontrollmerkmale
- Hervorragende UV- und Witterungsbeständigkeit
- Höchste Schlagfestigkeit durch geschlossenes Design
- Hervorragende Wellrohr-Ausreissfestigkeit
- Vibrationssichere Verbindung zu PMA Wellrohren
- Passend zu Wellrohrprofilen – fein (T), grob (G)
- Demontage nur mit Schraubenzieher möglich, um zufälliges Öffnen zu vermeiden.



—
01



—
02

IP68 & IP69

Statisch und dynamisch

- Geschlossenes System, daher hochdicht, auch in hochdynamischen Anwendungen
- Extra lange, gerippte Dichtflächen (vernetztes Material)
- 360° Verriegelungs- und Dichtelement schützt vor starkem Strahlwasser (bis zu 100 bar)
- Lieferumfang: Verriegelungs- und Dichtelement mit Gewindedichtung für Aussengewinde (Dichtring und/oder Flachdichtung)

electrosuisse»

BOMBARDIER
Transportation



TRENITALIA



EN

ALSTOM



SIEMENS

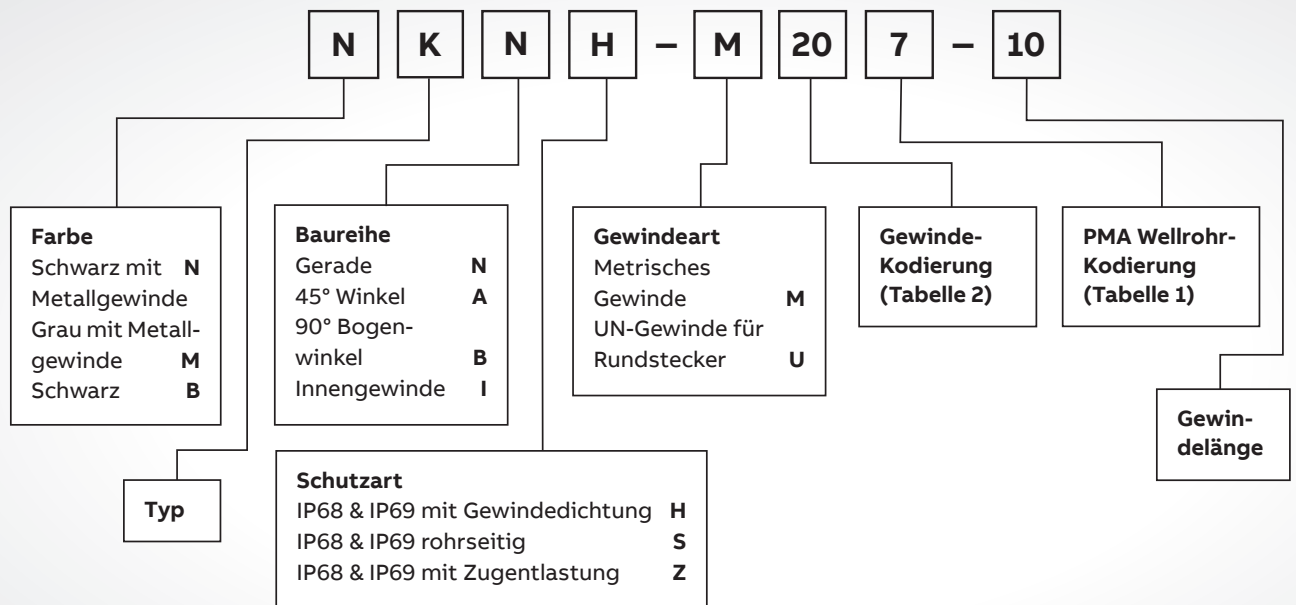


IRIS
Certification

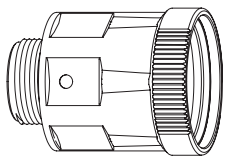


PMAFIX Pro

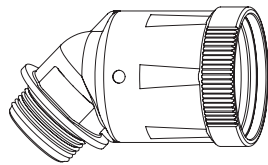
Nummernschlüssel



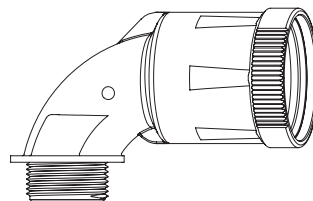
Anschlüsse IP68 & IP69



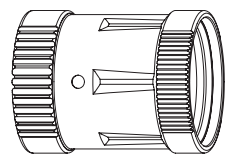
01



02



03



04

01 N = Gerade

02 A = 45°-Winkel

03 B = 90°-Bogenwinkel

04 I = Innengewinde

PMAFIX Pro

Größen-Kodierungen, Montage

Tabelle 1: Wellrohr-Kodierung

Nenn- weite (NW)	Metrische Grösse	PMA Code
10	12	0
12	16	2
17	20	7
23	25	3
29	32	9
36	40	6
48	50	8

Tabelle 2: Gewinde-Kodierungen

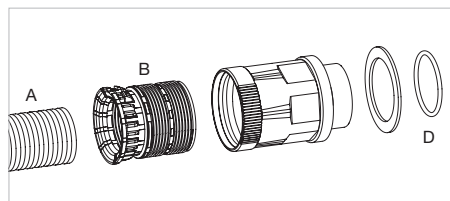
Gewinde Metrisches	PMA Code
M12x1.5	M12
M16x1.5	M16
M20x1.5	M20
M25x1.5	M25
M32x1.5	M32
M40x1.5	M40
M50x1.5	M50
M63x1.5	M63

Gewinde UN	PMA Code
7/8–20 UNEF	U21
1–20 UNEF	U24
1 3/16–18 UNEF	U29
1 7/16–18 UNEF	U35
1 3/4–18 UNS	U43
2–18 UNS	U50
2 1/4–16 UN	U56

Nummernschlüssel-Zusatz für Innengewinde-Verschraubungen

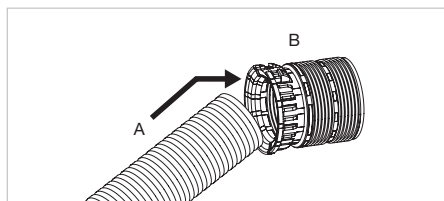
Typ	PMA Code
O-Ringeinstich (MIL C 5015)	G

Montage IP68 & IP69



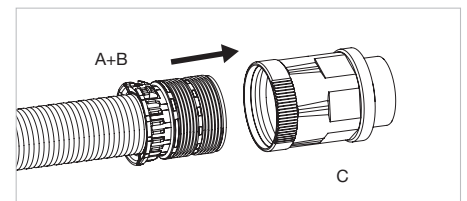
01

A = Wellrohr
B = Dicht- und Verriegelungselement
C = Fittingkörper
D = Gewindedichtung (O-Ring oder Flachdichtung)



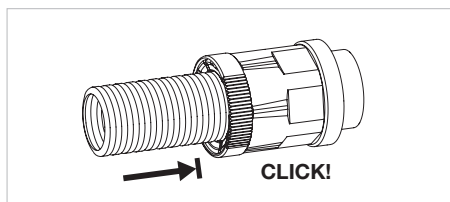
02

Wellrohr (A) leicht schräg am Dichtelement (B) ansetzen, dann bis zum Anschlag einstossen.



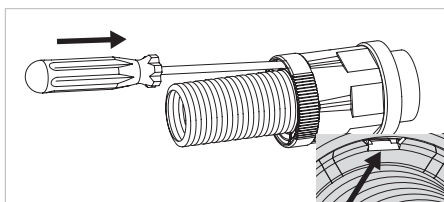
03

Rohr mit Dichtelement (A+B) in den Fittingkörper (C) einstossen. Wasser oder Gleitmittel können helfen, die nötige Einstosskraft zu reduzieren.



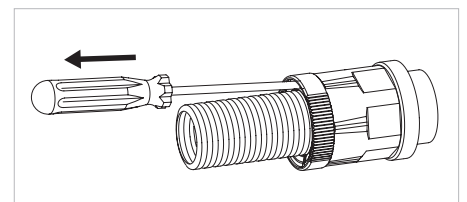
04

Der Verriegelungsmechanismus rastet ein, wenn das Dichtelement völlig eingestossen ist.



05

Zum Entriegeln Schraubenzieher Gr. 1 parallel zum Rohr in den Öffnungsschlitz beim Rohraustritt stecken.

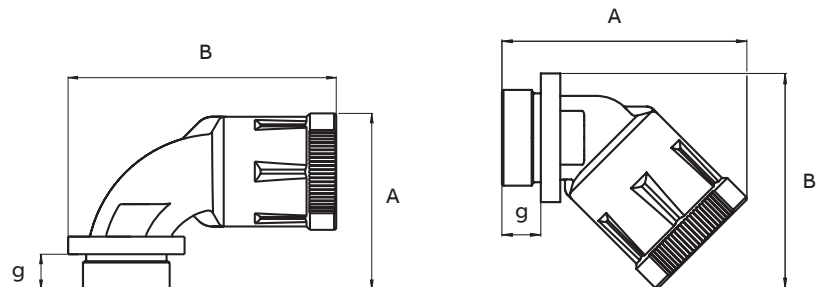


06

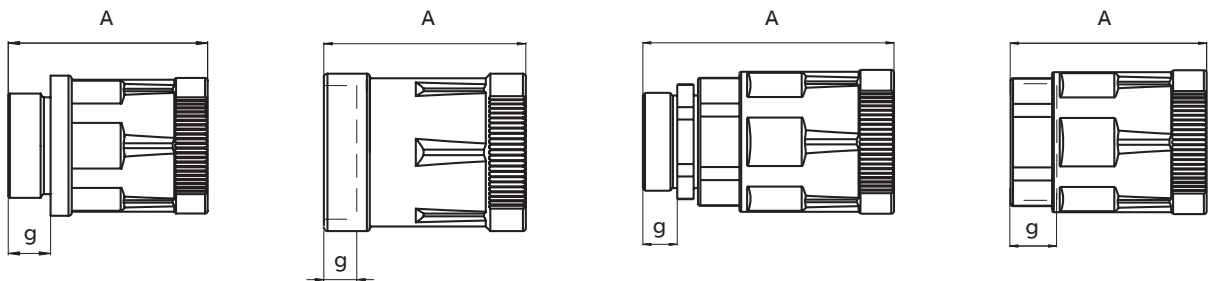
Schraubenzieher und Rohr parallel und gleichzeitig aus der Verschraubung ziehen.

PMAFIX Pro

Verschraubungen, metrisch, Metall




g = Gewindelänge
A x B = Aussenmasse



g = Gewindelänge
A = Gesamtlänge

KNH – Verschraubung gerade, metrisches Metallgewinde

	Bestell-Nr. Schwarz IP68 & IP69	Bestell-Nr. grau IP68 & IP69	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewindelänge (mm)	Gesamtlänge (mm)
				NW	metrisch		
	NKNH-M120-10	MKNH-M120-10	M12 x 1.5	10	12	10.0	45.0
	NKNH-M160-10	MKNH-M160-10	M16 x 1.5	10	12	10.0	45.0
	NKNH-M162-10	MKNH-M162-10	M16 x 1.5	12	16	10.0	50.5
	NKNH-M202-10	MKNH-M202-10	M20 x 1.5	12	16	10.0	50.5
	NKNH-M207-10	MKNH-M207-10	M20 x 1.5	17	20	10.0	56.0
	NKNH-M257-11	MKNH-M257-11	M25 x 1.5	17	20	11.0	57.0
	NKNH-M253-11	MKNH-M253-11	M25 x 1.5	23	25	11.0	59.5
	NKNH-M323-13	MKNH-M323-13	M32 x 1.5	23	25	13.0	61.5
	NKNH-M329-13	MKNH-M329-13	M32 x 1.5	29	32	13.0	67.0
	NKNH-M409-13	MKNH-M409-13	M40 x 1.5	29	32	13.0	68.5
	NKNH-M406-13	MKNH-M406-13	M40 x 1.5	36	40	13.0	74.0
	NKNH-M506-14	MKNH-M506-14	M50 x 1.5	36	40	14.0	75.0
	NKNH-M508-14	MKNH-M508-14	M50 x 1.5	48	50	14.0	81.0
	NKNH-M638-14	MKNH-M638-14	M63 x 1.5	48	50	14.0	81.0

Zulassung





Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

Verschraubungen, metrisch, Metall

KNZ

KNZ – Verschraubung gerade, mit Zugentlastung, metrisches Metallgewinde



	Bestell-Nr. IP68 & IP69 Kompl. Schwarz	Bestell-Nr. Verschraubung*	Bestell-Nr. Einsatz	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Klemm- bereich (mm)	Gew.- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
					NW	metr.			
KNZ, patentiert	NKNZ-M120/P1	NKNZ-M120R/P	EK 150p7	M12 x 1.5	10	12	4.0–6.5	5.0	53.5
	NKNZ-M120/P2		EK 150p8	M12 x 1.5	10	12	5.0–8.0	5.0	53.5
	NKNZ-M120/P3		EK 150p9	M12 x 1.5	10	12	6.5–9.5	5.0	53.5
	NKNZ-M160/P1	NKNZ-M160R/P	E 150p7	M16 x 1.5	10	12	4.0–6.5	6.0	54.5
	NKNZ-M160/P2		E 150p8	M16 x 1.5	10	12	5.0–8.0	6.0	54.5
	NKNZ-M160/P3		E 150p9	M16 x 1.5	10	12	6.5–9.5	6.0	54.5
	NKNZ-M202/P1	NKNZ-M202R/P	E 152p7	M20 x 1.5	12	16	4.0–6.5	6.5	60.5
	NKNZ-M202/P3		E 152p9	M20 x 1.5	12	16	6.5–9.5	6.5	60.5
	NKNZ-M202/P4		E 152p11	M20 x 1.5	12	16	7.0–10.5	6.5	60.5
	NKNZ-M207/P3	NKNZ-M207R/P	E 152p9	M20 x 1.5	17	20	6.5–9.5	6.5	66.5
	NKNZ-M207/P4		E 152p11	M20 x 1.5	17	20	7.0–10.5	6.5	66.5
	NKNZ-M207/P5		E 152p13	M20 x 1.5	17	20	9.0–13.0	6.5	66.5
	NKNZ-M257/P4	NKNZ-M257R/P	E 153p11	M25 x 1.5	17	20	7.0–10.5	7.5	67.5
	NKNZ-M257/P5		E 153p13	M25 x 1.5	17	20	9.0–13.0	7.5	67.5
	NKNZ-M257/P6		E 153p16	M25 x 1.5	17	20	11.5–15.5	7.5	67.5
	NKNZ-M253/P5	NKNZ-M253R/P	EK 154p13	M25 x 1.5	23	25	9.0–13.0	7.5	75.0
	NKNZ-M253/P6	NKNZ-M253R1/P	EK 154p16	M25 x 1.5	23	25	11.5–15.5	7.5	75.0
	NKNZ-M323/P2	NKNZ-M323R/P	E 154p13	M32 x 1.5	23	25	9.0–13.0	8.0	76.0
	NKNZ-M323/P4		E 154p18	M32 x 1.5	23	25	14.0–18.0	8.0	76.0
	NKNZ-M323/P5	NKNZ-M323R1/P	E 154p20	M32 x 1.5	23	25	17.0–20.5	8.0	76.0
	NKNZ-M329/P2	NKNZ-M329R/P	EK 155p18	M32 x 1.5	29	32	14.0–18.0	8.0	83.0
	NKNZ-M329/P3		EK 155p20	M32 x 1.5	29	32	17.0–20.5	8.0	83.0
	NKNZ-M329/P4		EK 155p25	M32 x 1.5	29	32	20.0–25.0	8.0	83.0
	NKNZ-M409/P1	NKNZ-M409R/P	E 155p16	M40 x 1.5	29	32	11.5–15.5	8.0	83.0
	NKNZ-M409/P2		E 155p18	M40 x 1.5	29	32	14.0–18.0	8.0	83.0
	NKNZ-M409/P3		E 155p20	M40 x 1.5	29	32	17.0–20.5	8.0	83.0
	NKNZ-M409/P4		E 155p25	M40 x 1.5	29	32	20.0–25.0	8.0	83.0
	NKNZ-M409/P5		E 155p28	M40 x 1.5	29	32	24.0–28.0	8.0	83.0
	NKNZ-M406/P1	NKNZ-M406R/P	E 156p25HF	M40 x 1.5	36	40	20.0–25.0	9.0	87.5
	NKNZ-M406/P2		EK 156p28	M40 x 1.5	36	40	24.0–28.0	9.0	87.5
	NKNZ-M506/P1	NKNZ-M506R/P	E 156p32	M50 x 1.5	36	40	27.0–32.0	10.0	90.0
	NKNZ-M506/P3		E 156p36	M50 x 1.5	36	40	32.0–36.0	10.0	90.0
	NKNZ-M508/P2	NKNZ-M508R/P	E 157p36HF	M50 x 1.5	48	50	32.0–36.0	10.0	100.0
	NKNZ-M508/P3		E 157p40HF	M50 x 1.5	48	50	36.0–40.0	10.0	100.0
	NKNZ-M638/P1	NKNZ-M638R/P	E 158pm1x35	M63 x 1.5	48	50	32.0–35.0	10.0	100.0
	NKNZ-M638/P2		E 158p44	M63 x 1.5	48	50	39.0–44.0	10.0	100.0

Zulassung



* ohne Dichteinsatz

Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen

Zur Trennung von Nass- und Trockenräumen

Dichteinsatz aus TPE-V

Mit integrierter Zugentlastung und optimaler Abdichtung über das Kabel (bis zu IP68/10 bar)

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

Temperaturbereich Dichteinsatz Pflitsch: –40 °C bis +135 °C

Hinweis: Für mehrere Kabel sind MDE-Mehrfachdichteinsätze erhältlich




Für Mehrfachdichteinsätze R/P-Version der Verschraubung verwenden

Verschraubungen, metrisch, Metall

KNZ

KNZ – Verschraubung gerade, mit Zugentlastung, metrisches Metall-Langgewinde



	Bestell-Nr. IP68 & IP69 Kompl. Schwarz	Bestell-Nr. Verschraubung*	Bestell-Nr. Einsatz	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Klemm- bereich (mm)	Gew.- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
					NW	metr.			
 	NKNZ-M160/P1-L	NKNZ-M160R/P-L	E 150p7	M16 x 1.5	10	16	4.0–6.5	15.0	63.5
	NKNZ-M160/P2-L		E 150p8	M16 x 1.5	10	16	5.0–8.0	15.0	63.5
	NKNZ-M160/P3-L		E 150p9	M16 x 1.5	10	16	6.5–9.5	15.0	63.5
	NKNZ-M202/P1-L	NKNZ-M202R/P-L	E 152p7	M20 x 1.5	12	20	4.0–6.5	15.0	69.0
	NKNZ-M202/P3-L		E 152p9	M20 x 1.5	12	20	6.5–9.5	15.0	69.0
	NKNZ-M202/P4-L		E 152p11	M20 x 1.5	12	20	7.0–10.5	15.0	69.0
	NKNZ-M207/P3-L	NKNZ-M207R/P-L	E 152p9	M20 x 1.5	17	20	6.5–9.5	15.0	75.0
	NKNZ-M207/P4-L		E 152p11	M20 x 1.5	17	20	7.0–10.5	15.0	75.0
	NKNZ-M207/P5-L		E 152p13	M20 x 1.5	17	20	9.0–13.0	15.0	75.0
	NKNZ-M257/P5-L	NKNZ-M257R/P-L	E 153p13	M25 x 1.5	17	25	9.0–13.0	15.0	75.0
	NKNZ-M257/P6-L		E 153p16	M25 x 1.5	17	25	11.5–15.5	15.0	75.0
	NKNZ-M323/P2-L	NKNZ-M323R/P-L	E 154p13	M32 x 1.5	23	32	9.0–13.0	15.0	83.0
	NKNZ-M323/P4-L		E 154p18	M32 x 1.5	23	32	14.0–18.0	15.0	83.0
	NKNZ-M323/P5-L	NKNZ-M323R1/P-L	E 154p20	M32 x 1.5	23	32	17.0–20.5	15.0	83.0
	NKNZ-M329/P2-L	NKNZ-M329R/P-L	EK 155p18	M32 x 1.5	29	32	14.0–18.0	15.0	90.0
	NKNZ-M329/P3-L		EK 155p20	M32 x 1.5	29	40	17.0–20.5	15.0	90.0
	NKNZ-M409/P3-L	NKNZ-M409R/P-L	E 155p20	M40 x 1.5	29	40	17.0–20.5	15.0	90.0
	NKNZ-M409/P4-L		E 155p25	M40 x 1.5	29	40	20.0–25.0	15.0	90.0
	NKNZ-M409/P5-L		E 155p28	M40 x 1.5	29	50	24.0–28.0	15.0	90.0
	NKNZ-M506/P1-L	NKNZ-M506R/P-L	E 156p32	M50 x 1.5	36	50	27.0–32.0	15.0	95.0
	NKNZ-M506/P3-L		E 156p36	M50 x 1.5	36	50	32.0–36.0	15.0	95.0
Zulassung 	NKNZ-M508/P2-L	NKNZ-M508R/P-L	E 157p36HF	M50 x 1.5	48	50	32.0–36.0	15.0	105.0
	NKNZ-M508/P3-L		E 157p40HF	M50 x 1.5	48	50	36.0–40.0	15.0	105.0
	NKNZ-M638/P1-L	NKNZ-M638R/P-L	E 158pm1x35	M63 x 1.5	48	63	32.0–35.0	15.0	105.0
	NKNZ-M638/P2-L		E 158p44	M63 x 1.5	48	63	39.0–44.0	15.0	105.0

* ohne Dichteinsatz

Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen

Zur Trennung von Nass- und Trockenräumen

Dichteinsatz aus TPE-V

Mit integrierter Zugentlastung und optimaler Abdichtung über das Kabel (bis zu IP68/10 bar)

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

Temperaturbereich Dichteinsatz Pflitsch: –40 °C bis +135 °C

Hinweis: Für mehrere Kabel sind MDE-Mehrfachdichteinsätze erhältlich

Für Mehrfachdichteinsätze R/P-Version der Verschraubung verwenden

Verschraubungen, metrisch, Metall

KAH & KBH

KAH – Verschraubung 45°-Winkel, metrisches Metallgewinde

	Bestell-Nr. Schwarz IP68 & IP69	Bestell-Nr. grau IP68 & IP69	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussen- mass (mm)
				NW	metrisch		
KAH, patentiert	NKAH-M120-10	MKAH-M120-10	M12 x 1.5	10	12	10.0	55.5 x 43.0
	NKAH-M160-10	MKAH-M160-10	M16 x 1.5	10	12	10.0	55.5 x 45.0
	NKAH-M162-10	MKAH-M162-10	M16 x 1.5	12	16	10.0	62.5 x 50.0
	NKAH-M202-10	MKAH-M202-10	M20 x 1.5	12	16	10.0	62.5 x 52.0
	NKAH-M207-10	MKAH-M207-10	M20 x 1.5	17	20	10.0	71.0 x 59.5
	NKAH-M257-11	MKAH-M257-11	M25 x 1.5	17	20	11.0	72.0 x 62.5
	NKAH-M253-11	MKAH-M253-11	M25 x 1.5	23	25	11.0	80.0 x 68.0
	NKAH-M323-13	MKAH-M323-13	M32 x 1.5	23	25	13.0	82.0 x 72.0
	NKAH-M329-13	MKAH-M329-13	M32 x 1.5	29	32	13.0	93.0 x 79.5
	NKAH-M409-13	MKAH-M409-13	M40 x 1.5	29	32	13.0	94.5 x 85.5
Zulassung	NKAH-M406-13	MKAH-M406-13	M40 x 1.5	36	40	13.0	105.5 x 93.5
	NKAH-M506-14	MKAH-M506-14	M50 x 1.5	36	40	14.0	106.5 x 98.5
	NKAH-M508-14	MKAH-M508-14	M50 x 1.5	48	50	14.0	120.0 x 111.0
	NKAH-M638-14	MKAH-M638-14	M63 x 1.5	48	50	14.0	120.0 x 114.0

Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

KBH – Verschraubung 90°-Bogenwinkel, metrisches Metallgewinde


	Bestell-Nr. Schwarz IP68 & IP69	Bestell-Nr. grau IP68 & IP69	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussen- mass (mm)
				NW	metrisch		
KBH, patentiert	NKBH-M120-10	MKBH-M120-10	M12 x 1.5	10	12	10.0	44.0 x 62.5
	NKBH-M160-10	MKBH-M160-10	M16 x 1.5	10	12	10.0	44.0 x 64.5
	NKBH-M162-10	MKBH-M162-10	M16 x 1.5	12	16	10.0	47.5 x 72.0
	NKBH-M202-10	MKBH-M202-10	M20 x 1.5	12	16	10.0	47.5 x 74.0
	NKBH-M207-10	MKBH-M207-10	M20 x 1.5	17	20	10.0	53.0 x 81.0
	NKBH-M257-11	MKBH-M257-11	M25 x 1.5	17	20	11.0	54.0 x 84.0
	NKBH-M253-11	MKBH-M253-11	M25 x 1.5	23	25	11.0	63.0 x 92.0
	NKBH-M323-13	MKBH-M323-13	M32 x 1.5	23	25	13.0	65.0 x 96.0
	NKBH-M329-13	MKBH-M329-13	M32 x 1.5	29	32	13.0	75.0 x 108.0
	NKBH-M409-13	MKBH-M409-13	M40 x 1.5	29	32	13.0	76.5 x 114.0
Zulassung	NKBH-M406-13	MKBH-M406-13	M40 x 1.5	36	40	13.0	87.5 x 126.0
	NKBH-M506-14	MKBH-M506-14	M50 x 1.5	36	40	14.0	88.5 x 131.0
	NKBH-M508-14	MKBH-M508-14	M50 x 1.5	48	50	14.0	101.0 x 145.5
	NKBH-M638-14	MKBH-M638-14	M63 x 1.5	48	50	14.0	101.0 x 148.5

Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit
Glatte Bogenform erlaubt problemloses Einziehen von Einzeladern und Kabeln

Verschraubungen, UNEF-Innengewinde aus Polyamid

KIHG

KIHG – Verschraubung gerade, UN-Innengewinde für MIL-C5015

	Bestell-Nr. Schwarz IP68 & IP69	Gewinde UN	Stecker- grösse MIL	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
KIHG, patentiert 	BKIHG-U212	7/8"–20 UNEF	16	12	16	9.0	47.0
	BKIHG-U217	7/8"–20 UNEF	16	17	20	9.0	52.5
	BKIHG-U242	1"–20 UNEF	18	12	16	9.0	47.0
	BKIHG-U247	1"–20 UNEF	18	17	20	9.0	52.5
	BKIHG-U243	1"–20 UNEF	18	23	23	9.0	55.5
	BKIHG-U292	1 3/16"–18 UNEF	20	12	16	9.0	50.5
	BKIHG-U297	1 3/16"–18 UNEF	20	17	20	9.0	52.5
	BKIHG-U293	1 3/16"–18 UNEF	20	23	25	9.0	55.5
	BKIHG-U299	1 3/16"–18 UNEF	20	29	32	9.0	61.0
	BKIHG-U357	1 7/16"–18 UNEF	24	17	20	9.0	58.0
	BKIHG-U353	1 7/16"–18 UNEF	24	23	25	9.0	55.5
	BKIHG-U359	1 7/16"–18 UNEF	24	29	32	9.0	61.0
	BKIHG-U433	1 3/4"–18 UNS	32	23	25	10.0	62.5
	BKIHG-U439	1 3/4"–18 UNS	32	29	32	10.0	62.0
	BKIHG-U503	2"–18 UNS	36	23	25	10.0	67.0
	BKIHG-U509	2"–18 UNS	36	29	32	10.0	67.5
	BKIHG-U506	2"–18 UNS	36	36	40	10.0	67.0
	BKIHG-U508	2"–18 UNS	36	48	50	10.0	73.5
	BKIHG-U566	2 1/4"–16 UN	40	36	40	10.0	72.0
	BKIHG-U568	2 1/4"–16 UN	40	48	50	10.0	73.5

Zulassung




Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Passend zu MIL-Steckerserie C5015

Verschraubungen, metrisch, Metall-Innengewinde

KIS

KIS – Verschraubung gerade, metrisches Metall-Innengewinde

	Bestell-Nr. Schwarz IP68 & IP69	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch		
KIS, patentiert 	NKIS-M162	M16 x 1.5	12	16	9.0	49.0
	NKIS-M207	M20 x 1.5	17	20	10.5	56.0
	NKIS-M253	M25 x 1.5	23	25	10.5	58.5
	NKIS-M329	M32 x 1.5	29	32	11.0	65.5
	NKIS-M406	M40 x 1.5	36	40	13.5	72.0
	NKIS-M508	M50 x 1.5	48	50	15.0	83.0
	NKIS-M638	M63 x 1.5	48	50	17.5	84.0

Zulassung





Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit
Innengewinde ohne Dichtung

Verschraubungen für Food & Beverage, metrisch, aus Polyamid



JKNH & JKBH

JKNH – gerade, zweiteilige Verschraubung, IP69, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. blau	Gewinde- grösse metrisch	Passend zu Rohrgrösse NW	Abmessungen					Gewicht kg/100	Stk./VE
				g (mm)	Ø ID (mm)	Ø D (mm)	L max. (mm)	SW (mm)		
	JKNH-M162	M16 x 1.5	12	11.0	11.0	28.5	47.5	25	0.8	10
	JKNH-M202	M20 x 1.5	12	12.5	11.0	28.5	47.5	25	0.9	10
	JKNH-M207	M20 x 1.5	17	14.5	11.0	35.0	53.5	32	1.4	10
	JKNH-M257	M25 x 1.5	17	16.5	12.0	35.0	54.5	32	1.5	10
	JKNH-M253	M25 x 1.5	23	19.0	12.0	42.0	57.0	38	1.7	10
	JKNH-M323	M32 x 1.5	23	23.0	15.0	43.0	60.5	38	2.0	10
	JKNH-M329	M32 x 1.5	29	26.0	15.0	51.5	65.5	46	3.2	10
	JKNH-M409	M40 x 1.5	29	29.0	19.0	51.5	69.5	46	3.7	10
	JKNH-M406	M40 x 1.5	36	32.0	19.0	65.0	75.0	60	5.9	10
	JKNH-M506	M50 x 1.5	36	37.5	19.0	65.0	75.0	60	6.2	10
Zulassung 	JKNH-M508	M50 x 1.5	48	42.0	19.0	75.0	81.0	70	7.5	10
	JKNH-M638	M63 x 1.5	48	48.5	19.0	75.0	81.0	70	7.8	10

Sehr hohe Schlagfestigkeit – einfache Steckverbindung
Korrosionsfrei
Hervorragende Wellrohr-Ausreissfestigkeit
Bis Schutzart IP69 für Splash-Zones im Innenbereich

JKBH – 90°-Bogenwinkel, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. blau	Gewinde- grösse metrisch	Passend zu Rohrgrösse NW	Abmessungen									Gewicht kg/100	Stk./VE
				g	d1	d2	d3	SW	A	B	R			
				(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
	JKBH-M162	M16 x 1.5	12	11	8.0	28.5	24.0	15.0	44.5	72.0	28.0	1.5	10	
	JKBH-M202	M20 x 1.5	12	11	11.8	28.5	28.0	15.0	44.5	74.0	28.0	1.3	10	
	JKBH-M207	M20 x 1.5	17	11	11.5	35.0	29.0	20.0	50.0	81.0	29.5	2.5	10	
	JKBH-M257	M25 x 1.5	17	12	16.5	35.0	35.0	20.0	51.0	84.0	29.5	2.2	10	
	JKBH-M253	M25 x 1.5	23	12	16.0	43.0	35.0	26.0	59.5	92.0	35.0	3.9	10	
	JKBH-M323	M32 x 1.5	23	15	22.5	43.0	40.0	26.0	63.0	94.5	35.0	3.2	10	
	JKBH-M329	M32 x 1.5	29	15	23.0	51.5	43.0	33.0	73.0	108.0	41.5	6.8	10	
	JKBH-M409	M40 x 1.5	29	19	28.5	51.5	51.0	33.0	77.0	112.0	41.5	6.0	10	
	JKBH-M406	M40 x 1.5	36	19	29.5	60.5	55.0	41.0	87.5	126.0	49.0	11.0	10	
Zulassung 	JKBH-M506	M50 x 1.5	36	19	37.0	60.5	59.0	41.0	87.5	128.0	49.0	9.0	10	
	JKBH-M508	M50 x 1.5	48	19	38.5	73.0	69.0	46.0	100.5	145.5	55.5	18.0	10	
	JKBH-M638	M63 x 1.5	48	19	48.0	73.0	75.0	55.0	100.5	148.5	55.5	14.0	10	

Sehr hohe Schlagfestigkeit – einfache Steckverbindung
Korrosionsfrei
Hervorragende Wellrohr-Ausreissfestigkeit
Bis Schutzart IP69 für Splash-Zones im Innenbereich

PMAFIX Pro IP66, IP68 (IP69)

Generelle technische Details

PMAFIX Verschraubungen. Der Begriff PMAFIX bezeichnet ein riesiges Sortiment an Anschlussarmaturen mit dem patentierten PMA Sicherheitssperren-System für PMA Kabelschutz-Wellrohre.

Wir bieten wasser- und staubdichte Verschraubungen an, die den Schutzarten IP66 und IP68 nach IEC 60529 entsprechen. IP66-Verschraubungen sind mit einer vormontierten Universal-Sicherheitssperre versehen, die eine schnelle Einstossmontage ermöglicht. IP68-Verschraubungen eignen sich für höhere Ansprüche und werden mit einer speziellen Rohrdichtung ausgestattet. Die neuen PMAFIX IP68GT-Fittings vereinen die einfache Einstossmontage mit höchster Dichtigkeit. Sie können auch mit einem zusätzlichen Wasserprallschutz für IP69 nachgerüstet werden.

Material

- Verschraubungen aus speziell formuliertem Polyamid 6
- Gewinde aus Messing vernickelt oder Polyamid 6
- Selbstverlöschend
- Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform
- Sehr gute chemische Eigenschaften
- Temperaturbereich: –40 °C bis +105 °C, kurzzeitig bis +160 °C

Eigenschaften

- Hervorragende Wellrohr-Ausreissfestigkeit
- Hohe Schlagfestigkeit
- Vibrationssichere Verbindung zu PMA Wellrohren
- Passend zu Wellrohrprofilen – fein (T), grob (G)
- Demontage nur mit Schraubenzieher möglich, um zufälliges Öffnen zu vermeiden



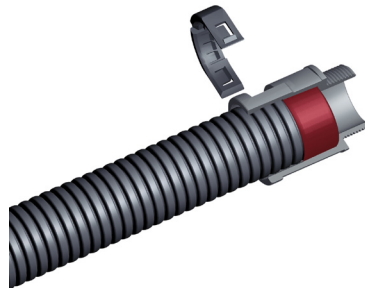


PMAFIX

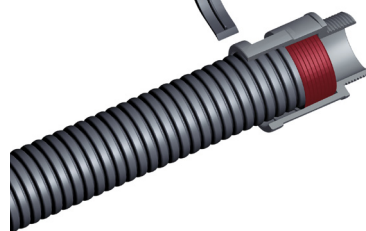
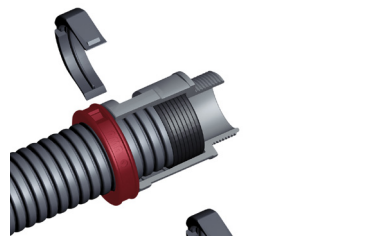
Generelle technische Details



—
patentiert



—
patentiert



—
patentiert

IP66

IP66 statisch

IP54 dynamisch

- Einteiliges Fitting
- Konische Dichtung
- Einfache Einstossmontage
- Vormontierte Sicherheitssperre
- Lieferumfang: Verschraubung mit vormontierter Sicherheitssperre

IP68GT

IP68, IP69 statisch

IP67, IP69 dynamisch

- Einteilige PMAFIX IP68GT-Fitting mit integrierter Rohrdichtung und vormontierter Sperre
- Einfache Einstossmontage (wie beim bewährten PMAFIX System IP66)
- Die extra lange Rohrdichtung gewährleistet höchsten Eindringenschutz
- Gleiche Zulassungen wie PMAFIX IP68-System
- Schnelle und einfache Anpassung der Spezifikationszeichnungen durch Ergänzung der Bestellnummer mit «GT» (z. B. BVNV-M257 → BVNV-M257GT)
- Zusätzlicher WPS Wasserprallschutz. Gewährleistet Eindringenschutz nach IP69 in Verbindung mit einem IP68-System und wird direkt hinter der IP68-Verschraubung auf dem Wellrohr montiert.
- Lieferumfang: Verschraubung mit integrierter Rohrdichtung, vormontierter Sicherheitssperre und Gewindedichtung für Aussengewinde (Dichtring und/oder Flachdichtung)

IP68

IP68, IP69 statisch

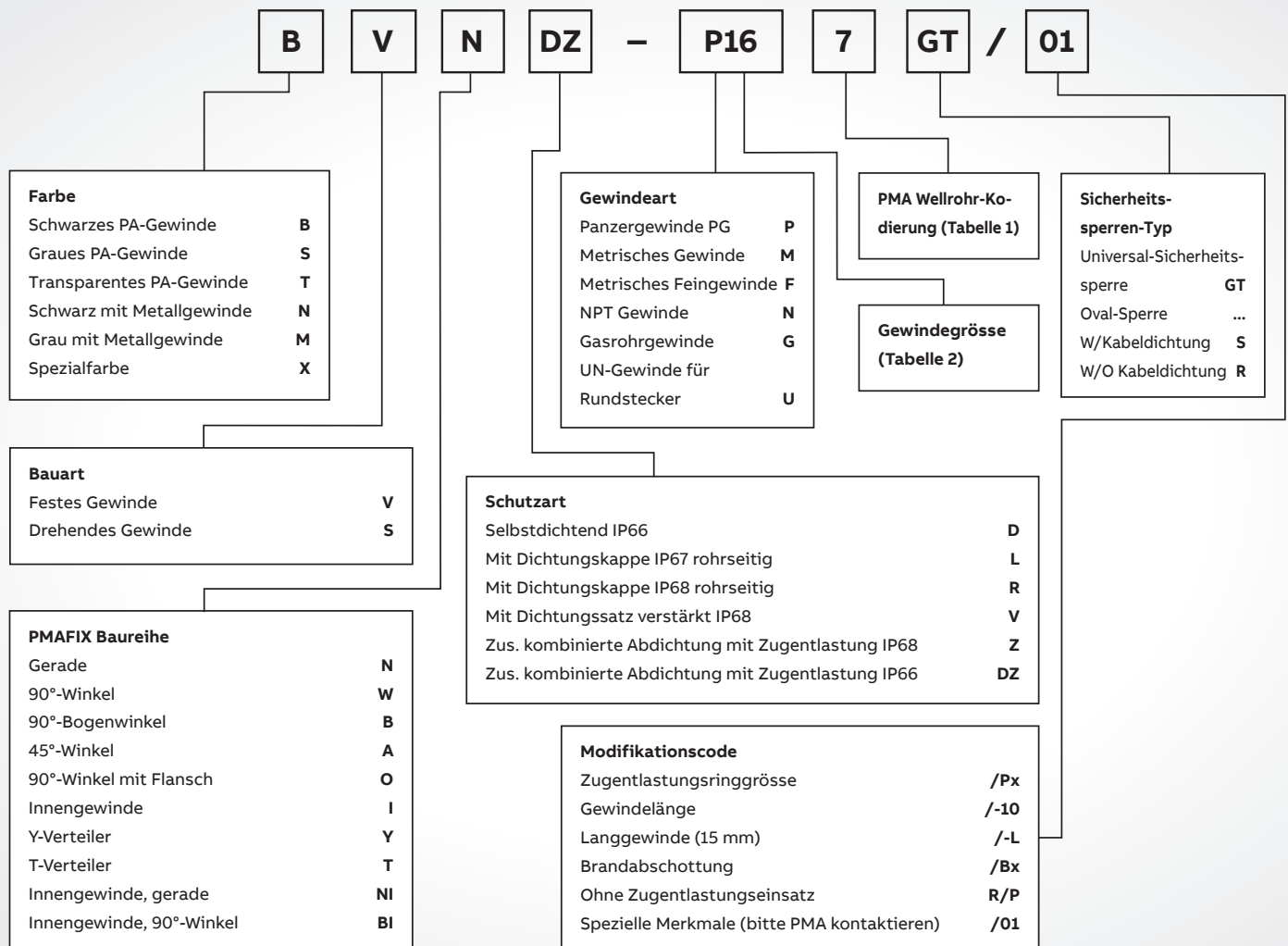
IP67, IP69 dynamisch

- Hochdicht durch zusätzliche Rohrdichtung
- Für höchst dynamische Anwendungen
- Zusätzlicher WPS Wasserprallschutz. Gewährleistet Eindringenschutz nach IP69 in Verbindung mit einem IP68-System und wird direkt hinter der IP68-Verschraubung auf dem Wellrohr montiert.
- Lieferumfang: Verschraubung mit Rohrdichtung, Sicherheitssperre und Gewindedichtung für Aussengewinde (Dichtring und/oder Flachdichtung)

PMAFIX Verschraubungen

Nummernschlüssel

Nur zur Erläuterung der Teilenummern, nicht zum Konfigurieren gedacht.



Anschlussarmaturen-Baureihen

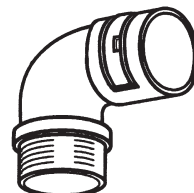
- 01 Baureihe N
- 02 Baureihe W
- 03 Baureihe B
- 04 Baureihe A
- 05 Baureihe O
- 06 Baureihe I
- 07 Baureihe Y
- 08 Baureihe T



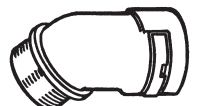
01



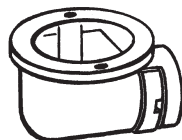
02



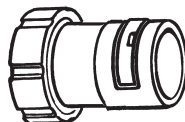
03



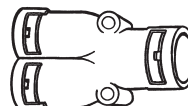
04



05



06



07



08

PMAFIX

Grössen-Kodierungen

Tabelle 1: Wellrohr-Kodierung

Nennweite (NW)	Metrische Grösse	PMA Code
07	10	M 10
10	12	M 12
12	16	M 16
17	20	M 20
23	25	M 25
29	32	M 32
36	40	M 40
48	50	M 50

Nummernschlüssel-Zusatz für Innengewinde-Verschraubungen

Type	PMA Code
AMP	A
Souriau (ex Burndy) UTG 6	B
O-Ringeinstich (MIL C 5015)	G
Souriau UTO/UTS	S

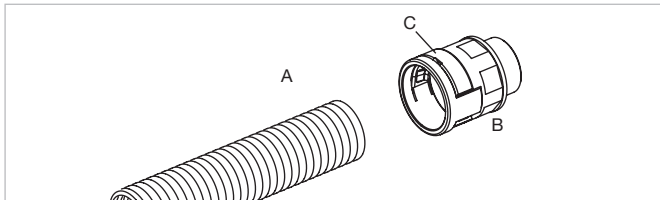
Tabelle 2: Gewinde-Kodierungen

[illegible]

PMAFIX

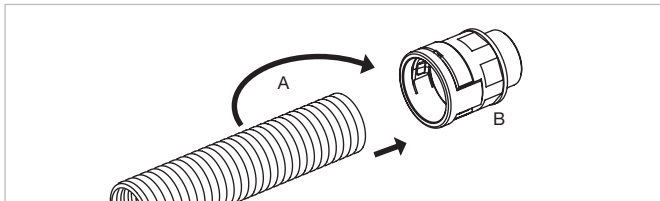
Montage

Montage IP66



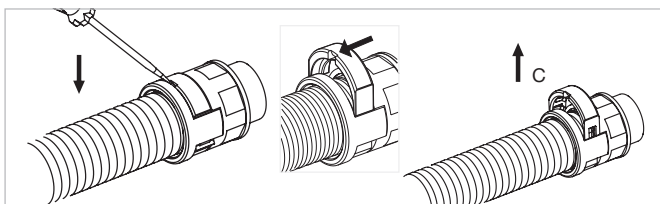
01

A = Wellrohr
B = Anschlussarmatur
C = Universal-Sicherheitsperre



02

Wellrohr (A) mit leichter Drehbewegung bis zum Anschlag der Anschlussarmatur einstossen.

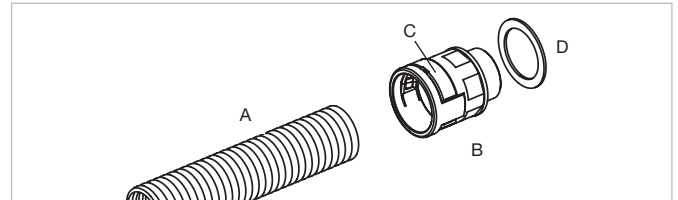


03

Wieder öffnen mittels Schraubenzieher.
Die Schraubenzieher-Öffnungsnut an der Oval-Sperre (C) muss rohreseitig positioniert sein.

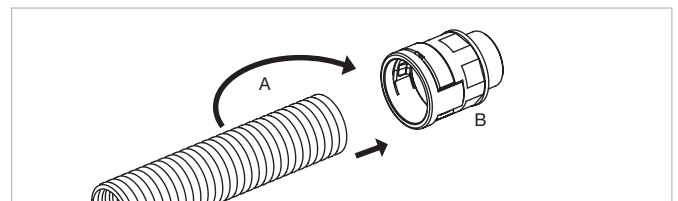
Sperre vormontiert in allen IP66-Anschlussarmaturen.

Montage IP68GT



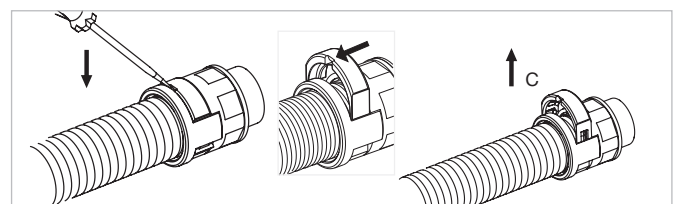
01

A = Wellrohr
B = Anschlussarmatur mit integrierter Dichtkappe
C = Universal-Sicherheitsperre
D = Gewindedichtung (O-Ring oder Flachdichtung, nicht beide)



02

Wellrohr (A) mit leichter Drehbewegung bis zum Anschlag der Anschlussarmatur (B) einstossen.
Bei korrekter Montage wird ein zusätzlicher Widerstand spürbar.



03

Wieder öffnen mittels Schraubenzieher.
Die Schraubenzieher-Öffnungsnut an der Oval-Sperre (C) muss rohreseitig positioniert sein.

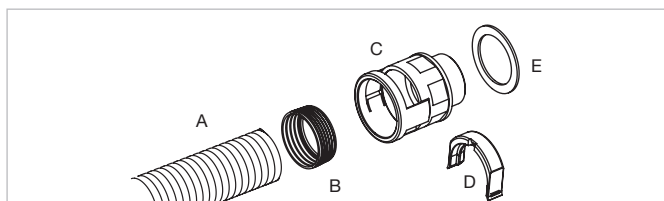
Dichtung und Sperre vormontiert in allen IP68GT-Anschlussarmaturen.

* Bei Verwendung eines O-Rings zur Gewindeabdichtung ist auf eine fachgerechte Montage zu achten.

PMAFIX

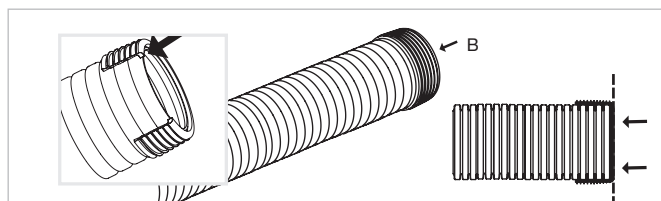
Montage

Montage IP68 (IP69)



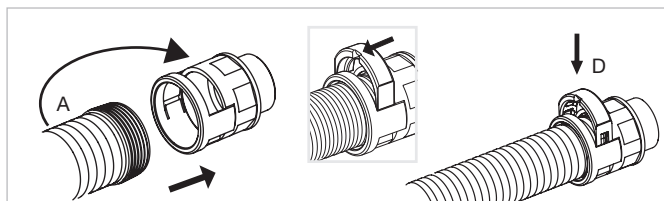
01

A = Wellrohr
 B = Rohrdichtung
 C = Anschlussarmatur
 D = Oval-Sperre
 E = Gewindedichtung (O-Ring oder Flachdichtung*)



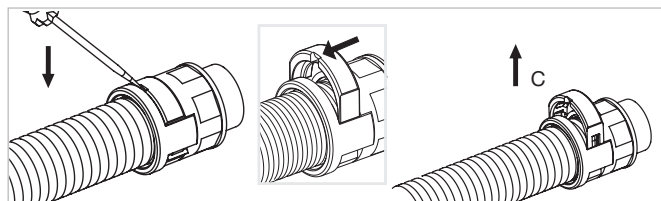
02

Für Schutzart IP68-Rohrdichtung (B) ganz auf das Rohr aufstossen.



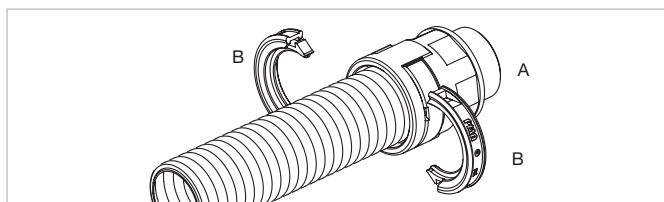
03

Wellrohr (A) mit leichter Drehbewegung bis zum Anschlag der Anschlussarmatur einstossen. Oval-Sperre (D) in das Sperrenfenster einsetzen und einrasten. Die Schraubenzieher-Öffnungsnut an der Oval-Sperre muss rohrrseitig positioniert sein.



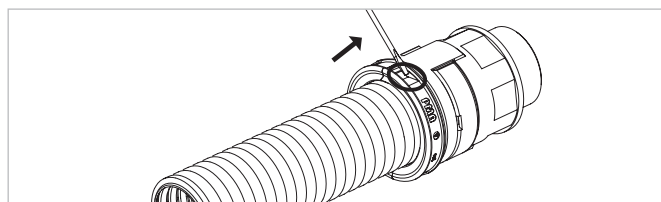
04

Wieder öffnen mittels Schraubenzieher.



05

Für IP69:
 Basis IP68-System
 A = Wellrohr mit IP68-Verschraubung
 B = WPS-Ringhälften



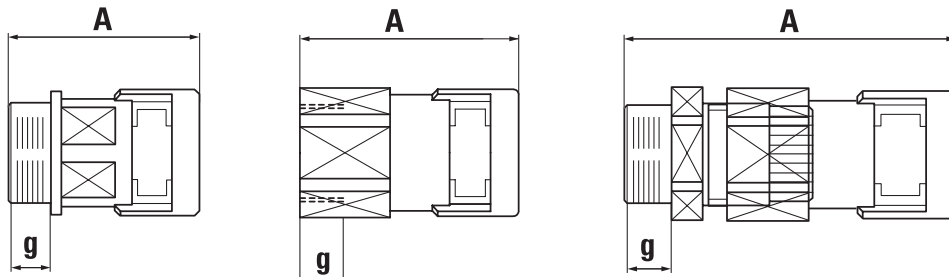
06

Wieder öffnen mittels Schraubenzieher.

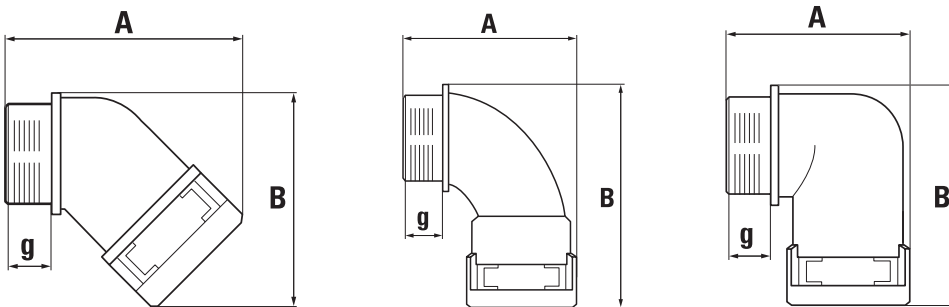
* Aus Sicherheitsgründen kann die Oval-Sperre nur montiert werden, wenn die Rohrdichtung vollständig aufgestossen ist.

Bei Verwendung eines O-Rings zur Gewindeabdichtung ist auf eine fachgerechte Montage zu achten.

Armaturabmessungen



g = Gewindelänge
A = Gesamtlänge




g = Gewindelänge
A x B = Aussenmasse

PMAFIX

Verschraubungen, metrisch, Polyamid

VN – Verschraubung gerade, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68* ① ②	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
	BVND-M12MGT	BVNV-M12M	M12 x 1.5	07	10	11.0	34.5
	BVND-M120GT	BVNV-M120	M12 x 1.5	10	12	11.0	36.5
	BVND-M160GT	BVNV-M160	M16 x 1.5	10	12	11.0	36.5
	BVND-M162GT	BVNV-M162	M16 x 1.5	12	16	11.0	39.5
	BVND-M200GT	BVNV-M200	M20 x 1.5	10	12	11.0	36.5
	BVND-M202GT	BVNV-M202	M20 x 1.5	12	16	11.0	39.5
	BVND-M207GT	BVNV-M207	M20 x 1.5	17	20	11.0	47.5
	BVND-M203GT	BVNV-M203	M20 x 1.5	23	25	11.0	51.0
	BVND-M257GT	BVNV-M257	M25 x 1.5	17	20	12.0	48.5
	BVND-M253GT	BVNV-M253	M25 x 1.5	23	25	12.0	52.0
	BVND-M323GT	BVNV-M323	M32 x 1.5	23	25	15.0	55.5
	BVND-M329GT	BVNV-M329	M32 x 1.5	29	32	15.0	56.0
	BVND-M409GT	BVNV-M409	M40 x 1.5	29	32	19.0	60.0
	BVND-M406GT	BVNV-M406	M40 x 1.5	36	40	19.0	72.5
	BVND-M506GT	BVNV-M506	M50 x 1.5	36	40	19.0	72.0
	BVND-M508GT	BVNV-M508	M50 x 1.5	48	50	19.0	72.5
	BVND-M638GT	BVNV-M638	M63 x 1.5	48	50	19.0	72.0

Zulassung




- ① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit
«S» für grau vor der Bestell-Nr.
② IP68GT verfügbar. Ergänzen
Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

Verschraubungen, metrisch, Polyamid

VNDZ/VNZ & VA

VNDZ/ VNZ – Verschraubung gerade mit Zugentlastung, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ③	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Klemm- bereich	Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch			
	BVNDZ-M160GT	–	M16 x 1.5	10	12	5.0–10.0	8.0	62.0
	BVNDZ-M162GT	BVNZ-M162S	M16 x 1.5	12	16	5.0–10.0	8.0	62.0
	BVNDZ-M207GT	BVNZ-M207S	M20 x 1.5	17	20	10.0–14.0	8.0	72.0
	BVNDZ-M253GT	BVNZ-M253S	M25 x 1.5	23	25	13.0–18.0	8.0	81.0
	BVNDZ-M329GT	BVNZ-M329S	M32 x 1.5	29	32	18.0–25.0	10.0	85.0
	BVNDZ-M406GT	BVNZ-M406S	M40 x 1.5	36	40	22.0–32.0	10.0	108.5
	BVNDZ-M508GT	BVNZ-M508S	M50 x 1.5	48	50	30.0–38.0	12.0	119.5
	BVNDZ-M638GT	BVNZ-M638S	M63 x 1.5	48	50	34.0–44.0	12.0	119.5

Für den Maschinen- und Anlagenbau


Zur Trennung von Nass- und Trockenräumen

Mit integrierter Zugentlastung werden die Kabel gehalten und optimal abgedichtet

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

Hinweis: Für mehrere Leiter sind MDE-Mehrfachdichteinsätze erhältlich

VA – Verschraubung 45°-Winkel, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
	BVAD-M120GT	–	M12 x 1.5	10	12	11.0	43.5 x 37.0
	BVAD-M160GT	BVAV-M160	M16 x 1.5	10	12	11.0	43.5 x 38.0
	BVAD-M162GT	BVAV-M162	M16 x 1.5	12	16	11.0	48.0 x 40.0
	BVAD-M202GT	BVAV-M202	M20 x 1.5	12	16	11.0	48.0 x 41.5
	BVAD-M207GT	BVAV-M207	M20 x 1.5	17	20	11.0	55.5 x 51.5
	BVAD-M253GT	BVAV-M253	M25 x 1.5	23	25	12.0	65.0 x 58.5
	BVAD-M329GT	BVAV-M329	M32 x 1.5	29	32	15.0	73.5 x 66.5
	BVAD-M406GT	BVAV-M406	M40 x 1.5	36	40	19.0	92.5 x 85.5
	BVAD-M506GT	BVAV-M506	M50 x 1.5	36	40	19.0	92.5 x 89.5
	BVAD-M508GT	BVAV-M508	M50 x 1.5	48	50	19.0	100.0 x 96.0
	BVAD-M638GT	BVAV-M638	M63 x 1.5	48	50	19.0	100.0 x 104.0
Zulassung							




- ① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit «S» für grau vor der Bestell-Nr.
- ② IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» nach der Bestell-Nr.
- ③ IP68GT verfügbar. Ersetzen Sie «S» durch «GT» nach der Bestell-Nr. (z. B. BVNZ-M207GT).

Verschraubungen, metrisch, Polyamid

VB & VW

VB – Verschraubung 90°-Bogenwinkel, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
	BVBD-M207GT	BVBV-M207	M20 x 1.5	17	20	11.0	47.5 x 73.0
	BVBD-M257GT	BVBV-M257	M25 x 1.5	17	20	12.0	48.5 x 76.0
	BVBD-M253GT	BVBV-M253	M25 x 1.5	23	25	12.0	57.5 x 83.0
	BVBD-M323GT	BVBV-M323	M32 x 1.5	23	25	15.0	61.0 x 87.5
	BVBD-M329GT	BVBV-M329	M32 x 1.5	29	32	15.0	70.5 x 93.0
	BVBD-M409GT	BVBV-M409	M40 x 1.5	29	32	19.0	74.5 x 98.5
	BVBD-M406GT	BVBV-M406	M40 x 1.5	36	40	19.0	85.0 x 121.0
	BVBD-M506GT	BVBV-M506	M50 x 1.5	36	40	19.0	85.0 x 125.0
	BVBD-M508GT	BVBV-M508	M50 x 1.5	48	50	19.0	98.5 x 130.0
	BVBD-M638GT	BVBV-M638	M63 x 1.5	48	50	19.0	98.5 x 138.0
Zulassung							




Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

Glatte Bogenform erlaubt problemloses Einziehen von Einzeladern und Kabeln

Hinweis: Für kleinere Nennweiten NW 10 bis NW 12 sind auch Standardwinkel des Typs VW erhältlich.

VW – Verschraubung 90°-Winkel, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
	BVWD-M12MGT	BVWV-M12M	M12 x 1.5	07	10	11.0	32.0 x 35.0
	BVWD-M120GT	BVWV-M120	M12 x 1.5	10	12	11.0	34.0 x 39.5
	BVWD-M160GT	BVWV-M160	M16 x 1.5	10	12	11.0	34.0 x 40.5
	BVWD-M162GT	BVWV-M162	M16 x 1.5	12	16	11.0	38.5 x 46.0
	BVWD-M200GT	–	M20 x 1.5	10	12	11.0	34.0 x 42.5
	BVWD-M202GT	BVWV-M202	M20 x 1.5	12	16	11.0	38.5 x 47.5
	BVWD-M207GT	BVWV-M207	M20 x 1.5	17	20	11.0	43.5 x 58.5
	BVWD-M253GT	BVWV-M253	M25 x 1.5	23	25	12.0	54.0 x 65.0
	BVWD-M329GT	BVWV-M329	M32 x 1.5	29	32	15.0	64.5 x 73.0
	BVWD-M406GT	BVWV-M406	M40 x 1.5	36	40	19.0	78.0 x 96.0
	BVWD-M508GT	BVWV-M508	M50 x 1.5	48	50	19.0	91.5 x 106.0
Zulassung							



Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet


Hinweis: Für NW 17 bis NW 48 sind auch Bogenwinkel des Typs VB erhältlich.

- ① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit
«S» für grau vor der Bestell-Nr.
- ② IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT»
nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen, metrisch, Metall

VNV

VNV – Verschraubung gerade, NPT, Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ④	Bestell-Nr. IP68, grau ④	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
	NVNV-M120-10	MVNV-M120-10	M12 x 1.5	10	12	10.0	40.0
	NVNV-M120-5	MVNV-M120-5	M12 x 1.5	10	12	5.0	35.0
	NVNV-M160-10	MVNV-M160-10	M16 x 1.5	10	12	10.0	40.0
	NVNV-M160-5	MVNV-M160-5	M16 x 1.5	10	12	5.0	35.0
	NVNV-M162-10	MVNV-M162-10	M16 x 1.5	12	16	10.0	43.0
	NVNV-M162-5	MVNV-M162-5	M16 x 1.5	12	16	5.0	38.0
	NVNV-M202-10	MVNV-M202-10	M20 x 1.5	12	16	10.0	43.0
	NVNV-M202-6	MVNV-M202-6	M20 x 1.5	12	16	6.0	39.0
	NVNV-M207-10	MVNV-M207-10	M20 x 1.5	17	20	10.0	51.0
	NVNV-M207-6	MVNV-M207-6	M20 x 1.5	17	20	6.0	47.0
	NVNV-M257-11	MVNV-M257-11	M25 x 1.5	17	20	11.0	52.0
	NVNV-M257-7	MVNV-M257-7	M25 x 1.5	17	20	7.0	48.0
	NVNV-M253-11	MVNV-M253-11	M25 x 1.5	23	25	11.0	54.0
	NVNV-M253-7	MVNV-M253-7	M25 x 1.5	23	25	7.0	50.0
	NVNV-M323-13	MVNV-M323-13	M32 x 1.5	23	25	13.0	56.0
	NVNV-M323-8	MVNV-M323-8	M32 x 1.5	23	25	8.0	51.0
	NVNV-M329-13	MVNV-M329-13	M32 x 1.5	29	32	13.0	57.3
	NVNV-M329-8	MVNV-M329-8	M32 x 1.5	29	32	8.0	52.3
	NVNV-M409-13	MVNV-M409-13	M40 x 1.5	29	32	13.0	57.3
	NVNV-M409-8	MVNV-M409-8	M40 x 1.5	29	32	8.0	52.3
	NVNV-M406-13	MVNV-M406-13	M40 x 1.5	36	40	13.0	71.4
	NVNV-M406-8	MVNV-M406-8	M40 x 1.5	36	40	8.0	66.4
	NVNV-M506-14	MVNV-M506-14	M50 x 1.5	36	40	14.0	72.4
	NVNV-M506-9	MVNV-M506-9	M50 x 1.5	36	40	9.0	67.4
	NVNV-M508-14	MVNV-M508-14	M50 x 1.5	48	50	14.0	72.4
	NVNV-M508-9	MVNV-M508-9	M50 x 1.5	48	50	9.0	67.4
	NVNV-M638-14	MVNV-M638-14	M63 x 1.5	48	50	14.0	72.4
	NVNV-M638-10	MVNV-M638-10	M63 x 1.5	48	50	10.0	68.4

Zulassung




Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

④ IP68GT verfügbar. Ergänzen
Sie «GT» vor der Gewindelänge
(z. B. NVNV-M120GT-10)

Verschraubungen NPT, Metall

VNV

VNV – Verschraubung gerade, metrisches Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ⁴	Gewinde NPT	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch		
	NVNV-N022	½"	12	16	15.4	48.1
	NVNV-N027	½"	17	20	15.4	56.4
	NVNV-N043	¾"	23	25	15.7	58.7
	NVNV-N069	1"	29	32	19.6	63.9
	NVNV-N076	1¼"	36	40	20.2	78.6
	NVNV-N088	1½"	48	50	20.6	79.0
	NVNV-N098	2"	48	50	21.4	79.8

Zulassung



Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit


⁴ IP68GT verfügbar. Ergänzen
Sie «GT» vor der Gewindelänge
(z. B. NVNV-N022GT)

Verschraubungen mit Zugentlastung, metrisches Metallgewinde

VNZ

VNZ – Verschraubung gerade, mit Zugentlastung, metrisches Metallgewinde



	Bestell-Nr. IP68 Kompl. Schwarz	Bestell-Nr. Verschraubung*	Bestell-Nr. Einsatz	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Klemm- bereich (mm)	Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
					NW	metri.			
	NVNZ-M120S/P1	NVNZ-M120R/P	EK 150p7	M12 x 1.5	10	12	4.0–6.5	5.0	48.5
	NVNZ-M120S/P2		EK 150p8	M12 x 1.5	10	12	5.0–8.0	5.0	48.5
	NVNZ-M120S/P3		EK 150p9	M12 x 1.5	10	12	6.5–9.5	5.0	48.5
	NVNZ-M160S/P1	NVNZ-M160R/P	E 150p7	M16 x 1.5	10	12	4.0–6.5	6.0	49.5
	NVNZ-M160S/P2		E 150p8	M16 x 1.5	10	12	5.0–8.0	6.0	49.5
	NVNZ-M160S/P3		E 150p9	M16 x 1.5	10	12	6.5–9.5	6.0	49.5
	NVNZ-M202S/P1	NVNZ-M202R/P	E 152p7	M20 x 1.5	12	16	4.0–6.5	6.0	54.0
	NVNZ-M202S/P3		E 152p9	M20 x 1.5	12	16	6.5–9.5	6.0	54.0
	NVNZ-M202S/P4		E 152p11	M20 x 1.5	12	16	7.0–10.5	6.0	54.0
	NVNZ-M207S/P3	NVNZ-M207R/P	E 152p9	M20 x 1.5	17	20	6.5–9.5	6.5	60.0
	NVNZ-M207S/P4		E 152p11	M20 x 1.5	17	20	7.0–10.5	6.5	60.0
	NVNZ-M207S/P5		E 152p13	M20 x 1.5	17	20	9.0–13.0	6.5	60.0
	NVNZ-M253S/P5	NVNZ-M253R/P	EK 154p13	M25 x 1.5	23	25	9.0–13.0	7.5	72.5
	NVNZ-M253S/P6		EK 154p16	M25 x 1.5	23	25	11.5–15.5	7.5	72.5
	NVNZ-M257S/P4	NVNZ-M257R/P	E 153p11	M25 x 1.5	17	20	7.0–10.5	7.5	61.5
	NVNZ-M257S/P5		E 153p13	M25 x 1.5	17	20	9.0–13.0	7.5	61.5
	NVNZ-M257S/P6		E 153p16	M25 x 1.5	17	20	11.5–15.5	7.5	61.5
	NVNZ-M323S/P4	NVNZ-M323R/P	E 154p18	M32 x 1.5	23	25	14.0–18.0	8.0	73.0
	NVNZ-M323S/P5	NVNZ-M323R1/P	E 154p20	M32 x 1.5	23	25	17.0–20.5	8.0	73.0
	NVNZ-M329S/P2	NVNZ-M329R/P	EK 155p18	M32 x 1.5	29	32	14.0–18.0	8.0	73.0
	NVNZ-M329S/P3		EK 155p20	M32 x 1.5	29	32	17.0–20.5	8.0	73.0
	NVNZ-M329S/P4		EK 155p25	M32 x 1.5	29	32	20.0–25.0	8.0	73.0
	NVNZ-M406S/P1	NVNZ-M406R/P	E 156p25HF	M40 x 1.5	36	40	20.0–25.0	9.0	87.0
	NVNZ-M406S/P2		EK 156p28	M40 x 1.5	36	40	24.0–28.0	9.0	87.0
	NVNZ-M409S/P1	NVNZ-M409R/P	E 155p16	M40 x 1.5	29	32	11.5–15.5	8.0	73.0
	NVNZ-M409S/P2		E 155p18	M40 x 1.5	29	32	14.0–18.0	8.0	73.0
	NVNZ-M409S/P3		E 155p20	M40 x 1.5	29	32	17.0–20.5	8.0	73.0
	NVNZ-M409S/P4		E 155p25	M40 x 1.5	29	32	20.0–25.0	8.0	73.0
	NVNZ-M409S/P5		E 155p28	M40 x 1.5	29	32	24.0–28.0	8.0	73.0
	NVNZ-M506S/P1	NVNZ-M506R/P	E 156p32	M50 x 1.5	36	40	27.0–32.0	9.0	89.5
	NVNZ-M506S/P3		E 156p36	M50 x 1.5	36	40	32.0–36.0	9.0	89.5
	NVNZ-M508S/P2	NVNZ-M508R/P	E 157p36HF	M50 x 1.5	48	50	32.0–36.0	9.0	92.0
	NVNZ-M508S/P3		E 157p40HF	M50 x 1.5	48	50	36.0–40.0	9.0	92.0
	NVNZ-M638S/P1	NVNZ-M638R/P	E 158pm1x35	M63 x 1.5	48	50	32.0–35.0	10.0	90.5
	NVNZ-M638S/P2		E 158p44	M63 x 1.5	48	50	39.0–44.0	10.0	90.5

* ohne Dichteinsatz

Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen

Zur Trennung von Nass- und Trockenräumen

Dichteinsatz aus TPE-V

Mit integrierter Zugentlastung und optimaler Abdichtung über das Kabel (bis zu IP68/10 bar)

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

Temperaturbereich Dichteinsatz Pflitsch: –40 °C bis +135 °C

Hinweis: Für mehrere Leiter sind MDE-Mehrfachdichteinsätze erhältlich. Für Mehrfachdichteinsätze R/P-Version der Verschraubung verwenden

⑤ IP68GT verfügbar. Ersetzen

Sie «S» oder «R» durch «GT»

(z. B. NVNZ-M120GT/P1,


NVNZ-M120GT/P).

Verschraubungen mit Brandabschottungsfunktion und Zugentlastung, metrisch, Metall

VNZ

VNZ – Verschraubung gerade, mit Brandabschottungsfunktion und Zugentlastung, metrisches Metallgewinde



	Bestell-Nr. IP68 Kompl. Schwarz ⑤	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Klemm- bereich (mm)	Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch			
	NVNZ-M120S/B1	M12 x 1.5	10	12	4.0–6.5	5.0	48.5
	NVNZ-M120S/B2	M12 x 1.5	10	12	5.0–8.0	5.0	48.5
	NVNZ-M120S/B3	M12 x 1.5	10	12	6.5–9.5	5.0	48.5
	NVNZ-M160S/B1	M16 x 1.5	10	12	4.0–6.5	6.0	49.5
	NVNZ-M160S/B2	M16 x 1.5	10	12	5.0–8.0	6.0	49.5
	NVNZ-M160S/B3	M16 x 1.5	10	12	6.5–9.5	6.0	49.5
	NVNZ-M202S/B1	M20 x 1.5	12	16	4.0–6.5	6.0	54.0
	NVNZ-M202S/B3	M20 x 1.5	12	16	6.5–9.5	6.0	54.0
	NVNZ-M202S/B4	M20 x 1.5	12	16	7.0–10.5	6.0	54.0
	NVNZ-M207S/B1	M20 x 1.5	17	20	4.0–6.5	6.5	60.0
	NVNZ-M207S/B2	M20 x 1.5	17	20	5.0–8.0	6.5	60.0
	NVNZ-M207S/B3	M20 x 1.5	17	20	6.5–9.5	6.5	60.0
	NVNZ-M207S/B4	M20 x 1.5	17	20	7.0–10.5	6.5	60.0
	NVNZ-M207S/B5	M20 x 1.5	17	20	9.0–13.0	6.5	60.0
	NVNZ-M253S/B5	M25 x 1.5	23	25	9.0–13.0	7.5	72.5
	NVNZ-M253S/B6	M25 x 1.5	23	25	11.5–15.5	7.5	72.5
	NVNZ-M257S/B4	M25 x 1.5	17	20	7.0–10.0	7.5	61.5
	NVNZ-M257S/B5	M25 x 1.5	17	20	9.0–13.0	7.5	61.5
	NVNZ-M257S/B6	M25 x 1.5	17	20	11.5–15.5	7.5	61.5
	NVNZ-M323S/B4	M32 x 1.5	23	25	14.0–18.0	8.0	73.0
	NVNZ-M323S/B5	M32 x 1.5	23	25	17.0–20.5	8.0	73.0
	NVNZ-M329S/B2	M32 x 1.5	29	32	14.0–18.0	8.0	73.0
	NVNZ-M329S/B3	M32 x 1.5	29	32	17.0–20.5	8.0	73.0
	NVNZ-M329S/B4	M32 x 1.5	29	32	20.0–25.0	8.0	73.0
	NVNZ-M406S/B1	M40 x 1.5	36	40	20.0–25.0	9.0	87.0
	NVNZ-M406S/B2	M40 x 1.5	36	40	24.0–28.0	9.0	87.0
	NVNZ-M409S/B1	M40 x 1.5	29	32	11.5–15.5	8.0	73.0
	NVNZ-M409S/B2	M40 x 1.5	29	32	14.0–18.0	8.0	73.0
	NVNZ-M409S/B3	M40 x 1.5	29	32	17.0–20.5	8.0	73.0
	NVNZ-M409S/B4	M40 x 1.5	29	32	20.0–25.0	8.0	73.0
	NVNZ-M409S/B5	M40 x 1.5	29	32	24.0–28.0	8.0	73.0
	NVNZ-M506S/B1	M50 x 1.5	36	40	27.0–32.0	9.0	89.5
	NVNZ-M506S/B3	M50 x 1.5	36	40	32.0–36.0	9.0	89.5
	NVNZ-M508S/B2	M50 x 1.5	48	50	32.0–36.0	9.0	92.0
	NVNZ-M508S/B3	M50 x 1.5	48	50	36.0–40.0	9.0	92.0
	NVNZ-M638S/B1	M63 x 1.5	48	50	32.0–35.0	10.0	90.5
	NVNZ-M638S/B2	M63 x 1.5	48	50	39.0–44.0	10.0	90.5

* ohne Dichteinsatz

Brandabschottungsfunktion nach EN 45545-2/-3

Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen

Zur Trennung von Nass- und Trockenräumen

Dichteinsatz aus T80S

Mit integrierter Zugentlastung und optimaler Abdichtung über das Kabel (bis zu IP68/10 bar)

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

Temperaturbereich Dichteinsatz Pflitsch: –40 °C bis +135 °C

Hinweis: Für mehrere Leiter sind MDE-Mehrfachdichteinsätze erhältlich.

Für Mehrfachdichteinsätze R/P-Version der Verschraubung verwenden

⑤ IP68GT verfügbar. Ersetzen

Sie «S» oder «R» durch «GT»

(z. B. NVNZ-M120GT/P1,


NVNZ-M120GT/P).

Verschraubungen mit Zugentlastung, metrisches Metall-Langgewinde

VNZ

VNZ – Verschraubung gerade, mit Zugentlastung, metrisches Metall-Langgewinde



	Bestell-Nr. IP68 Kompl. Schwarz ⑤	Bestell-Nr. Verschraubung* ⑤	Bestell-Nr. Einsatz	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Klemm-Gewinde- bereich (mm)	Gesamt- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
					NW	metr.			
	NVNZ-M120S/P1-L	NVNZ-M120R/P-L	EK 150p7	M12 x 1.5	10	12	4.0–6.5	15.0	66.5
	NVNZ-M120S/P3-L			M12 x 1.5	10	12	6.5–9.5	15.0	66.5
	NVNZ-M160S/P1-L	NVNZ-M160R/P-L	E 150p7	M16 x 1.5	10	12	4.0–6.5	15.0	58.5
	NVNZ-M160S/P2-L		E 150p8	M16 x 1.5	10	12	5.0–8.0	15.0	58.5
	NVNZ-M160S/P3-L		E 150p9	M16 x 1.5	10	12	6.5–9.5	15.0	58.5
	NVNZ-M202S/P1-L	NVNZ-M202R/P-L	E 152p7	M20 x 1.5	12	16	4.0–6.5	15.0	62.5
	NVNZ-M202S/P3-L		E 152p9	M20 x 1.5	12	16	6.5–9.5	15.0	62.5
	NVNZ-M202S/P4-L		E 152p11	M20 x 1.5	12	16	7.0–10.5	15.0	62.5
	NVNZ-M207S/P3-L	NVNZ-M207R/P-L	E 152p9	M20 x 1.5	17	20	6.5–9.5	15.0	68.5
	NVNZ-M207S/P4-L		E 152p11	M20 x 1.5	17	20	7.0–10.5	15.0	68.5
	NVNZ-M207S/P5-L		E 152p13	M20 x 1.5	17	20	9.0–13.0	15.0	68.5
	NVNZ-M257S/P5-L	NVNZ-M257R/P-L	E 153p13	M25 x 1.5	17	20	9.0–13.0	15.0	69.0
	NVNZ-M257S/P6-L		E 153p16	M25 x 1.5	17	20	11.5–15.5	15.0	69.0
	NVNZ-M323S/P4-L	NVNZ-M323R/P-L	E 154p18	M32 x 1.5	23	25	14.0–18.0	15.0	80.0
	NVNZ-M323S/P5-L	NVNZ-M323R1/P-L	E 154p20	M32 x 1.5	23	25	17.0–20.5	15.0	80.0
	NVNZ-M329S/P2-L	NVNZ-M329R/P-L	E 155p18	M32 x 1.5	29	32	14.0–18.0	15.0	91.0
	NVNZ-M329S/P3-L		E 155p20	M32 x 1.5	29	32	17.0–20.5	15.0	91.0
	NVNZ-M409S/P3-L	NVNZ-M409R/P-L	E 155p20	M40 x 1.5	29	32	17.0–20.5	15.0	80.0
	NVNZ-M409S/P4-L		E 155p25	M40 x 1.5	29	32	20.0–25.0	15.0	80.0
	NVNZ-M409S/P5-L		E 155p28	M40 x 1.5	29	32	24.0–28.0	15.0	80.0
	NVNZ-M506S/P1-L	NVNZ-M506R/P-L	E 156p32	M50 x 1.5	36	40	27.0–32.0	15.0	94.5
	NVNZ-M506S/P3-L		E 156p36	M50 x 1.5	36	40	32.0–36.0	15.0	94.5
	NVNZ-M508S/P2-L	NVNZ-M508R/P-L	E 157p36HF	M50 x 1.5	48	50	32.0–36.0	15.0	97.0
	NVNZ-M508S/P3-L		E 157p40HF	M50 x 1.5	48	50	36.0–40.0	15.0	97.0
	NVNZ-M638S/P1-L	NVNZ-M638R/P-L	E 158pm1X35	M63 x 1.5	48	50	32.0–35.0	15.0	95.5
	NVNZ-M638S/P2-L		E 158p44	M63 x 1.5	48	50	39.0–44.0	15.0	95.5

* ohne Dichteinsatz

Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen

Zur Trennung von Nass- und Trockenräumen

Dichteinsatz aus TPE-V

Mit integrierter Zugentlastung und optimaler Abdichtung über das Kabel (bis zu IP68/10 bar)

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

Temperaturbereich Dichteinsatz Pflitsch: –40 °C bis +135 °C

Hinweis: Für mehrere Leiter sind MDE-Mehrfachdichteinsätze erhältlich

Für Mehrfachdichteinsätze R/P-Version der Verschraubung verwenden

⑤ IP68GT verfügbar. Ersetzen


Sie «S» oder «R» durch «GT»

(z. B. NVNZ-M120GT/P1-L)

Verschraubungen, metrisch, Metall

VAV

VAV – Verschraubung 45°-Winkel, metrisches Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ④	Bestell-Nr. IP68, grau ④	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
	NVAV-M120-10	MVAV-M120-10	M12 x 1.5	10	12	10.0	48.5 x 37.0
	NVAV-M120-5	MVAV-M120-5	M12 x 1.5	10	12	5.0	43.5 x 37.0
	NVAV-M162-10	MVAV-M162-10	M16 x 1.5	12	16	10.0	53.0 x 40.5
	NVAV-M162-5	MVAV-M162-5	M16 x 1.5	12	16	5.0	48.0 x 40.5
	NVAV-M207-10	MVAV-M207-10	M20 x 1.5	17	20	10.0	60.5 x 51.5
	NVAV-M207-6	MVAV-M207-6	M20 x 1.5	17	20	6.0	56.5 x 51.5
	NVAV-M253-11	MVAV-M253-11	M25 x 1.5	23	25	11.0	70.0 x 60.5
	NVAV-M253-7	MVAV-M253-7	M25 x 1.5	23	25	7.0	66.0 x 60.5
	NVAV-M329-13	MVAV-M329-13	M32 x 1.5	29	32	13.0	77.0 x 68.0
	NVAV-M329-8	MVAV-M329-8	M32 x 1.5	29	32	8.0	72.0 x 68.0
	NVAV-M406-13	MVAV-M406-13	M40 x 1.5	36	40	13.0	94.0 x 87.5
	NVAV-M406-8	MVAV-M406-8	M40 x 1.5	36	40	8.0	89.0 x 87.5
	NVAV-M508-14	MVAV-M508-14	M50 x 1.5	48	50	14.0	102.0 x 101.0
	NVAV-M508-9	MVAV-M508-9	M50 x 1.5	48	50	9.0	97.0 x 101.0
	NVAV-M638-14	MVAV-M638-14	M63 x 1.5	48	50	14.0	102.0 x 104.0
	NVAV-M638-10	MVAV-M638-10	M63 x 1.5	48	50	10.0	98.0 x 104.0

Zulassung



Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

④ IP68GT verfügbar. Ergänzen
Sie «GT» vor der Gewindelänge
(z. B. NVAV-M120GT-10,
NVBV-M120GT-10)



PMA KABELSCHUTZ



PMA informiert und berät die Kunden zu den anwendungsspezifischen Anforderungen und entwickelt spezifische Produkte für die Bedürfnisse der Industrie.



Verschraubungen, metrisch, Metall

VBV

VBV – Verschraubung 90°-Bogenwinkel, metrisches Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ④	Bestell-Nr. IP68, grau ④	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussen- masse (mm)
				NW	metrisch		
	NVBV-M207-10	MVBV-M207-10	M20 x 1.5	17	20	10.0	51.0 x 73.0
	NVBV-M207-6	MVBV-M207-6	M20 x 1.5	17	20	6.0	47.0 x 73.0
	NVBV-M257-11	MVBV-M257-11	M25 x 1.5	17	20	11.0	52.0 x 76.0
	NVBV-M257-7	MVBV-M257-7	M25 x 1.5	17	20	7.0	48.0 x 76.0
	NVBV-M253-11	MVBV-M253-11	M25 x 1.5	23	25	11.0	62.5 x 85.0
	NVBV-M253-7	MVBV-M253-7	M25 x 1.5	23	25	7.0	58.5 x 85.0
	NVBV-M323-13	MVBV-M323-13	M32 x 1.5	23	25	13.0	64.5 x 89.0
	NVBV-M323-8	MVBV-M323-8	M32 x 1.5	23	25	8.0	59.5 x 89.0
	NVBV-M329-13	MVBV-M329-13	M32 x 1.5	29	32	13.0	74.0 x 94.5
	NVBV-M329-8	MVBV-M329-8	M32 x 1.5	29	32	8.0	69.0 x 94.5
	NVBV-M409-13	MVBV-M409-13	M40 x 1.5	29	32	13.0	75.5 x 100.5
	NVBV-M409-8	MVBV-M409-8	M40 x 1.5	29	32	8.0	70.5 x 100.5
	NVBV-M406-13	MVBV-M406-13	M40 x 1.5	36	40	13.0	86.5 x 123.0
	NVBV-M406-8	MVBV-M406-8	M40 x 1.5	36	40	8.0	81.5 x 123.0
	NVBV-M506-14	MVBV-M506-14	M50 x 1.5	36	40	14.0	87.5 x 130.0
	NVBV-M506-9	MVBV-M506-9	M50 x 1.5	36	40	9.0	82.5 x 130.0
	NVBV-M508-14	MVBV-M508-14	M50 x 1.5	48	50	14.0	100.5 x 135.0
	NVBV-M508-9	MVBV-M508-9	M50 x 1.5	48	50	9.0	95.5 x 135.0
Zulassung 	NVBV-M638-10	MVBV-M638-10	M63 x 1.5	48	50	14.0	100.5 x 138.0
	NVBV-M638-14	MVBV-M638-14	M63 x 1.5	48	50	10.0	96.5 x 138.0

Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

Glatte Bogenform erlaubt problemloses Einziehen von Einzeladern und Kabeln


Hinweis: Für kleinere Nennweiten NW 10 bis NW 12 sind auch passende Standardwinkel des Typs VW erhältlich.

④ IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie
«GT» vor der Gewindelänge
(z. B. NVAV-M120GT-10,
NVBV-M120GT-10)

Verschraubungen, metrisch, Metall

VWV

VWV – Verschraubung 90°-Winkel, metrisches Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ④	Bestell-Nr. IP68, grau ④	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
	NVWV-M120-10	MVWV-M120-10	M12 x 1.5	10	12	10.0	37.5 x 39.5
	NVWV-M120-5	MVWV-M120-5	M12 x 1.5	10	12	5.0	32.5 x 39.5
	NVWV-M160-10	MVWV-M160-10	M16 x 1.5	10	12	10.0	37.5 x 41.5
	NVWV-M160-5	MVWV-M160-5	M16 x 1.5	10	12	5.0	32.5 x 41.5
	NVWV-M162-10	MVWV-M162-10	M16 x 1.5	12	16	10.0	42.0 x 46.5
	NVWV-M162-5	MVWV-M162-5	M16 x 1.5	12	16	5.0	37.0 x 46.5
	NVWV-M202-10	MVWV-M202-10	M20 x 1.5	12	16	10.0	42.0 x 49.0
	NVWV-M202-6	MVWV-M202-6	M20 x 1.5	12	16	6.0	38.0 x 49.0
	NVWV-M207-10	MVWV-M207-10	M20 x 1.5	17	20	10.0	47.0 x 58.5
	NVWV-M207-6	MVWV-M207-6	M20 x 1.5	17	20	6.0	43.0 x 58.5
	NVWV-M253-11	MVWV-M253-11	M25 x 1.5	23	25	11.0	59.0 x 67.0
	NVWV-M253-7	MVWV-M253-7	M25 x 1.5	23	25	7.0	55.0 x 67.0
	NVWV-M329-13	MVWV-M329-13	M32 x 1.5	29	32	13.0	68.0 x 74.5
	NVWV-M329-8	MVWV-M329-8	M32 x 1.5	29	32	8.0	63.0 x 74.5
	NVWV-M406-13	MVWV-M406-13	M40 x 1.5	36	40	13.0	80.5 x 98.0
	NVWV-M406-8	MVWV-M406-8	M40 x 1.5	36	40	8.0	75.5 x 98.0
	NVWV-M508-14	MVWV-M508-14	M50 x 1.5	48	50	14.0	95.5 x 111.0
	NVWV-M508-9	MVWV-M508-9	M50 x 1.5	48	50	9.0	90.5 x 111.0
	NVWV-M638-14	MVWV-M638-14	M63 x 1.5	48	50	14.0	94.5 x 114.0
	NVWV-M638-10	MVWV-M638-10	M63 x 1.5	48	50	10.0	90.5 x 114.0

Zulassung



Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

Hinweis: Für NW 17 bis NW 48 sind auch passende Bogenwinkel des Typs VB erhältlich.


④ IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie
«GT» vor der Gewindelänge
(z. B. NVWV-M120GT-10)

Verschraubungen mit Zugentlastung, metrisch, Metall

VWZ

VWZ – Verschraubung 90° Winkel, mit Zugentlastung, metrisches Metallgewinde



	Bestell-Nr. IP68 Kompl. Schwarz ⑤	Bestell-Nr. Verschraubung* ⑤	Bestell-Nr. Einsatz	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Klemm- bereich (mm)	Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
					NW	metr.			
	NVWZ-M160S/P1	NVWZ-M160R/P	E 150p7	M16 x 1.5	10	12	4.0–6.5	8.0	65.0
	NVWZ-M160S/P2	–	E 150p8	M16 x 1.5	10	12	5.0–8.0	8.0	65.0
	NVWZ-M160S/P3	–	E 150p9	M16 x 1.5	10	12	6.5–9.5	8.0	65.0
	NVWZ-M202S/P1	NVWZ-M202R/P	E 152p7	M20 x 1.5	12	16	4.0–6.5	8.0	74.5
	NVWZ-M202S/P3	–	E 152p9	M20 x 1.5	12	16	6.5–9.5	8.0	74.5
	NVWZ-M202S/P4	–	E 152p11	M20 x 1.5	12	16	7.0–10.5	8.0	74.5
	NVWZ-M207S/P1	NVWZ-M207R/P	E 152p7	M20 x 1.5	17	20	4.0–6.5	8.0	81.0
	NVWZ-M207S/P3	–	E 152p9	M20 x 1.5	17	20	6.5–9.5	8.0	81.0
	NVWZ-M207S/P4	–	E 152p11	M20 x 1.5	17	20	7.0–10.5	8.0	81.0
	NVWZ-M207S/P5	–	E 152p13	M20 x 1.5	17	20	9.0–13.0	8.0	81.0
	NVWZ-M257S/P5	NVWZ-M257R/P	E 153p13	M25 x 1.5	17	20	9.0–13.0	8.0	84.0
	NVWZ-M257S/P6	–	E 153p16	M25 x 1.5	17	20	11.5–15.5	8.0	84.0

* ohne Dichteinsatz

Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen

Zur Trennung von Nass- und Trockenräumen

Verschraubung gerade: speziell formuliertes Polyamid 6

90°-Winkel: Zinkdruckguss

Innengewinde und Kontermutter: Messing vernickelt

Pflitsch-Dichteinsatz: TPE-V

Mit integrierter Zugentlastung und optimaler Abdichtung über das Kabel (bis zu IP68/10 bar)

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit


Temperaturbereich Dichteinsatz Pflitsch: –40 °C bis +135 °C

⑤ IP68GT verfügbar. Ersetzen
Sie «S» oder «R» durch «GT»
(z. B. NVWZ-M160GT/P1)

Verschraubungen, PG, Polyamid

VN

VN – Verschraubung gerade, PG-Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde		Passend zu Rohrgrösse metrisch	Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
			PG	NW			
	BVND-P07MGT-11	BVNV-P07M	07	07	10	11.0	34.5
	BVND-P07MGT-8	–	07	07	10	8.0	31.5
	BVND-P070GT-11	BVNV-P070	07	10	12	11.0	36.5
	BVND-P070GT-8	–	07	10	12	8.0	33.5
	BVND-P072GT-11	BVNV-P072	07	12	16	11.0	39.0
	BVND-P072GT-8	–	07	12	16	8.0	36.0
	BVND-P09MGT-11	BVNV-P09M	09	07	10	11.0	34.5
	BVND-P09MGT-8	–	09	07	10	8.0	31.5
	BVND-P090GT-11	BVNV-P090	09	10	12	11.0	36.5
	BVND-P090GT-8	–	09	10	12	8.0	33.5
	BVND-P092GT-11	BVNV-P092	09	12	16	11.0	39.0
	BVND-P092GT-8	–	09	12	16	8.0	36.0
	BVND-P097GT-11	BVNV-P097	09	17	20	11.0	47.5
	BVND-P097GT-8	–	09	17	20	8.0	44.5
	BVND-P11MGT-11	BVNV-P11M	11	07	10	11.0	34.5
	BVND-P11MGT-8	–	11	07	10	8.0	31.5
	BVND-P110GT-11	BVNV-P110	11	10	12	11.0	36.5
	BVND-P110GT-8	–	11	10	12	8.0	33.5
	BVND-P112GT-11	BVNV-P112	11	12	16	11.0	39.0
	BVND-P112GT-8	–	11	12	16	8.0	36.0
	BVND-P117GT-11	BVNV-P117	11	17	20	11.0	47.5
	BVND-P117GT-8	–	11	17	20	8.0	44.5
	BVND-P13MGT-11	BVNV-P13M	13.5	07	10	11.0	34.5
	BVND-P13MGT-8	–	13.5	07	10	8.0	31.5
	BVND-P130GT-11	BVNV-P130	13.5	10	12	11.0	36.5
	BVND-P130GT-8	–	13.5	10	12	8.0	33.5
	BVND-P132GT-11	BVNV-P132	13.5	12	16	11.0	39.0
	BVND-P132GT-8	–	13.5	12	16	8.0	36.0
	BVND-P137GT-11	BVNV-P137	13.5	17	20	11.0	47.5
	BVND-P137GT-8	–	13.5	17	20	8.0	44.5
	BVND-P160GT-11	–	16	10	12	11.0	36.5
	BVND-P160GT-8	–	16	10	12	8.0	33.5
	BVND-P162GT-11	BVNV-P162	16	12	16	11.0	39.0
	BVND-P163GT-11	BVNV-P163	16	23	25	11.0	51.0
	BVND-P163GT-8	–	16	23	25	8.0	48.0
	BVND-P167GT-11	BVNV-P167	16	17	20	11.0	47.5
	BVND-P167GT-8	–	16	17	20	8.0	44.5
	BVND-P213GT	BVNV-P213	21	23	25	12.0	52.0
	BVND-P296GT	BVNV-P296	29	36	40	12.0	67.5
	BVND-P299GT	BVNV-P299	29	29	32	12.0	53.0
	BVND-P366GT	BVNV-P366	36	36	40	13.0	66.0
	BVND-P368GT	BVNV-P368	36	48	50	13.0	68.5
	BVND-P428GT	BVNV-P428	42	48	50	13.0	68.5
	BVND-P488GT	BVNV-P488	48	48	50	13.0	66.5

C RUS

Zulassung




Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

- ① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit
«S» für grau vor der Bestell-Nr.
② IP68GT verfügbar. Ergänzen
Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen, PG, Polyamid

VNDZ/VNZ & VA

VNDZ/VNZ – Verschraubung gerade mit Zugentlastung, PG-Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ③	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Klemm- bereich	Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch			
	BVNDZ-P090GT	BVNZ-P090S	09	10	12	4.0–8.0	7.5	56.0
	BVNDZ-P112GT	BVNZ-P112S	11	12	16	5.0–10.0	8.0	60.5
	BVNDZ-P132GT	BVNZ-P132S	13.5	12	16	6.0–12.0	9.0	62.0
	BVNDZ-P137GT	BVNZ-P137S	13.5	17	20	6.0–12.0	9.0	69.0
	BVNDZ-P167GT	BVNZ-P167S	16	17	20	10.0–14.0	10.0	72.0
	BVNDZ-P163GT	BVNZ-P163S	16	23	25	10.0–14.0	10.0	79.0
	BVNDZ-P213GT	BVNZ-P213S	21	23	25	13.0–18.0	11.0	82.0
	BVNDZ-P299GT	BVNZ-P299S	29	29	32	18.0–25.0	11.0	85.0
	BVNDZ-P366GT	BVNZ-P366S	36	36	40	22.0–32.0	13.0	112.0
	BVNDZ-P488GT	BVNZ-P488S	48	48	50	34.0–44.0	14.0	112.0

Für den Maschinen- und Anlagenbau


Zur Trennung von Nass- und Trockenräumen

Mit integrierter Zugentlastung werden die Kabel gehalten und optimal abgedichtet

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

Hinweis: Für mehrere Leiter sind MDE-Mehrfachdichteinsätze erhältlich

VA – Verschraubung 45°-Winkel, PG-Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
	BVAD-P090GT	BVAV-P090	09	10	12	11.0	43.5 x 37.0
	BVAD-P112GT	BVAV-P112	11	12	16	11.0	48.0 x 40.0
	BVAD-P132GT	BVAV-P132	13.5	12	16	11.0	48.0 x 41.5
	BVAD-P137GT	BVAV-P137	13.5	17	20	11.0	55.5 x 51.5
	BVAD-P167GT	BVAV-P167	16	17	20	11.0	55.5 x 51.5
	BVAD-P213GT	BVAV-P213	21	23	25	11.0	63.0 x 58.0
	BVAD-P299GT	BVAV-P299	29	29	32	12.0	69.0 x 66.0
	BVAD-P366GT	BVAV-P366	36	36	40	13.0	86.0 x 86.0
	BVAD-P488GT	BVAV-P488	48	48	50	13.0	94.0 x 100.0

Zulassung



Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit «S» für grau vor der Bestell-Nr.


② IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

③ IP68GT verfügbar. Ersetzen Sie «S» durch «GT» nach der Bestell-Nr. (z. B. BVNZ-P167GT).

Verschraubungen, PG, Polyamid

VB

VB – Verschraubung 90°-Bogenwinkel, PG-Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
	BVBD-P167GT	BVBV-P167	16	17	20	11.0	47.5 x 73.0
	BVBD-P213GT	BVBV-P213	21	23	25	12.0	57.5 x 85.0
	BVBD-P299GT	BVBV-P299	29	29	32	12.0	67.5 x 96.0
	BVBD-P366GT	BVBV-P366	36	36	40	13.0	79.0 x 123.0
	BVBD-P488GT	BVBV-P488	48	48	50	13.0	92.5 x 135.0

Zulassung



Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

Glatte Bogenform erlaubt problemloses Einziehen von Einzeladern und Kabeln

Hinweis: Für kleinere Nennweiten NW 07 bis NW 12 sind auch Standardwinkel des Typs VW erhältlich.


① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit «S» für grau vor der Bestell-Nr.

② IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen, PG, Polyamid

VW

VW – Verschraubung 90°-Winkel, PG-Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
	BVWD-P07MGT-11	BVWV-P07M	07	07	10	11.0	32.0 x 35.0
	BVWD-P07MGT-8	–	07	07	10	8.0	29.0 x 35.0
	BVWD-P070GT-11	BVWV-P070	07	10	12	11.0	34.0 x 39.5
	BVWD-P070GT-8	–	07	10	12	8.0	31.0 x 39.5
	BVWD-P072GT-11	BVWV-P072	07	12	16	11.0	38.5 x 44.5
	BVWD-P072GT-8	–	07	12	16	8.0	35.5 x 44.5
	BVWD-P09MGT-11	BVWV-P09M	09	07	10	11.0	32.0 x 36.5
	BVWD-P09MGT-8	–	09	07	10	8.0	29.0 x 36.5
	BVWD-P090GT-11	BVWV-P090	09	10	12	11.0	34.0 x 39.5
	BVWD-P090GT-8	–	09	10	12	8.0	31.0 x 39.5
	BVWD-P092GT-11	BVWV-P092	09	12	16	11.0	38.5 x 44.5
	BVWD-P092GT-8	–	09	12	16	8.0	35.5 x 44.5
	BVWD-P11MGT-11	BVWV-P11M	11	07	10	11.0	32.0 x 38.0
	BVWD-P11MGT-8	–	11	07	10	8.0	29.0 x 38.0
	BVWD-P110GT-11	BVWV-P110	11	10	12	11.0	34.0 x 41.0
	BVWD-P110GT-8	–	11	10	12	8.0	31.0 x 41.0
	BVWD-P112GT-11	BVWV-P112	11	12	16	11.0	38.5 x 46.0
	BVWD-P112GT-8	–	11	12	16	8.0	35.5 x 46.0
	BVWD-P13MGT-11	BVWV-P13M	13.5	07	10	11.0	32.0 x 39.5
	BVWD-P13MGT-8	–	13.5	07	10	8.0	29.0 x 39.5
	BVWD-P130GT-11	BVWV-P130	13.5	10	12	11.0	34.0 x 42.5
	BVWD-P130GT-8	–	13.5	10	12	8.0	31.0 x 42.5
	BVWD-P132GT-11	BVWV-P132	13.5	12	16	11.0	38.5 x 47.5
	BVWD-P132GT-8	–	13.5	12	16	8.0	35.5 x 47.5
	BVWD-P137GT-11	BVWV-P137	13.5	17	20	11.0	43.5 x 58.5
	BVWD-P137GT-8	–	13.5	17	20	8.0	40.5 x 58.5
	BVWD-P167GT-11	BVWV-P167	16	17	20	11.0	43.5 x 58.5
	BVWD-P167GT-8	–	16	17	20	8.0	40.5 x 58.5
	BVWD-P213GT	BVWV-P213	21	23	25	12.0	54.0 x 67.0
	BVWD-P299GT	BVWV-P299	29	29	32	12.0	61.5 x 74.5
	BVWD-P366GT	BVWV-P366	36	36	40	13.0	72.0 x 98.0
	BVWD-P488GT	BVWV-P488	48	48	50	13.0	85.5 x 111.0

c **RU** [®] **US**

Zulassung



Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

Hinweis: Für NW 17 bis NW 48 sind auch Bogenwinkel des Typs VB erhältlich.


① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit «S» für grau vor der Bestell-Nr.

② IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen PG, Metall

VNV

VNV – Verschraubung gerade, PG-Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Bestell-Nr. IP68, grau ②	Gewinde		Passend zu Rohrgrösse	Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
			PG	NW	metrisch		
	NVNV-P090	MVNV-P090	09	10	12	12.0	42.0
	NVNV-P112	MVNV-P112	11	12	16	12.0	45.0
	NVNV-P137	MVNV-P137	13.5	17	20	13.0	54.0
	NVNV-P167	MVNV-P167	16	17	20	13.0	54.0
	NVNV-P213	MVNV-P213	21	23	25	14.0	57.0
	NVNV-P293	MVNV-P293	29	23	25	14.0	57.0
	NVNV-P299	MVNV-P299	29	29	32	14.0	58.5
	NVNV-P366	MVNV-P366	36	36	40	17.0	75.5
	NVNV-P488	MVNV-P488	48	48	50	17.0	75.5

Zulassung



Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit


② IP68GT verfügbar. Ergänzen
Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen PG, mit Zugentlastung, Metall

VNZ

VNZ – Verschraubung gerade, mit Zugentlastung, PG-Metallgewinde



	Bestell-Nr. IP68 Kompl. Schwarz ⑤	Bestell-Nr. Verschraubung* ⑤	Bestell-Nr. Einsatz	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Klemm- bereich (mm)	Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
					NW	metr.			
	NVNZ-P090S/P1	NVNZ-P090R/P	E 150p7	09	10	12	4.0–6.5	6.0	49.5
	NVNZ-P090S/P3	–	E 150p9	09	10	12	6.5–9.5	6.0	49.5
	NVNZ-P110S/P1	NVNZ-P110R/P	E 151p7	11	10	12	4.0–6.5	6.0	52.0
	NVNZ-P110S/P3	–	E 151p9	11	10	12	6.5–9.5	6.0	52.0
	NVNZ-P112S/P1	NVNZ-P112R/P	E 151p7	11	12	16	4.0–6.5	6.0	53.5
	NVNZ-P112S/P3	–	E 151p9	11	12	16	6.5–9.5	6.0	53.5
	NVNZ-P112S/P4	–	E 151p11	11	12	16	7.0–10.5	6.0	53.5
	NVNZ-P160S/P1	NVNZ-P160R/P	E 152p11	16	10	12	4.0–6.5	6.5	52.5
	NVNZ-P167S/P3	NVNZ-P167R/P	E 153p9	16	17	20	6.5–9.5	6.5	61.0
	NVNZ-P167S/P4	–	E 153p11	16	17	20	7.0–10.5	6.5	61.0
	NVNZ-P167S/P5	–	E 153p13	16	17	20	9.0–13.0	6.5	61.0
	NVNZ-P167S/P6	–	E 153p16	16	17	20	11.5–15.5	6.5	61.0
	NVNZ-P213S/P1	NVNZ-P213R/P	E 154p11	21	23	25	7.0–10.5	7.0	72.0
	NVNZ-P213S/P4	–	E 154p18	21	23	25	14.0–18.0	7.0	72.0
	NVNZ-P213S/P5	NVNZ-P213R1/P	E 154p20	21	23	25	17.0–20.5	7.0	72.0
	NVNZ-P299S/P3	NVNZ-P299R/P	E 155p20	29	29	32	17.0–20.5	8.0	73.5
	NVNZ-P299S/P4	–	E 155p25	29	29	32	20.0–25.0	8.0	73.5
	NVNZ-P299S/P5	–	E 155p28	29	29	32	24.0–28.0	8.0	73.5
	NVNZ-P366S/P1	NVNZ-P366R/P	E 156p32	36	36	40	27.0–32.0	9.0	88.0
	NVNZ-P366S/P2	–	E 156p34	36	36	40	29.0–34.0	9.0	88.0
	NVNZ-P366S/P3	–	E 156p36	36	36	40	32.0–36.0	9.0	88.0
	NVNZ-P488S/P1	NVNZ-P488R/P	E 158pm 1x35	48	48	50	32.0–35.0	10.0	90.5
	NVNZ-P488S/P2	–	E 158p44	48	48	50	39.0–44.0	10.0	90.5

* ohne Dichteinsatz

Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen

Zur Trennung von Nass- und Trockenräumen

Dichteinsatz aus TPE-V

Mit integrierter Zugentlastung und optimaler Abdichtung über das Kabel (bis zu IP68/10 bar)

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

Temperaturbereich Dichteinsatz Pflitsch: –40 °C bis +135 °C

Hinweis: Für mehrere Leiter sind MDE-Mehrfachdichteinsätze erhältlich

Für Mehrfachdichteinsätze R/P-Version der Verschraubung verwenden

⑤ IP68GT verfügbar. Ersetzen


Sie «S» oder «R» durch «GT»

(z. B. NVNZ-P112GT/P1)

Verschraubungen PG, Metall

VAV & VBV

VAV – Verschraubung 45°-Winkel, PG-Metallgewinde


	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Bestell-Nr. IP68, grau ②	Gewinde		Passend zu Rohrgrösse	Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
			PG	NW	metrisch		
	NVAV-P090	MVAV-P090	09	10	12	12.0	50.5 x 37.0
	NVAV-P112	MVAV-P112	11	12	16	12.0	55.0 x 40.5
	NVAV-P137	MVAV-P137	13.5	17	20	13.0	63.5 x 50.0
	NVAV-P167	MVAV-P167	16	17	20	13.0	63.5 x 50.0
	NVAV-P213	MVAV-P213	21	23	25	14.0	73.0 x 60.5
	NVAV-P299	MVAV-P299	29	29	32	14.0	78.0 x 68.0
	NVAV-P366	MVAV-P366	36	36	40	17.0	98.0 x 87.5
	NVAV-P488	MVAV-P488	48	48	50	17.0	105.0 x 101.0

Zulassung



Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

VBV – Verschraubung 90°-Bogenwinkel, PG-Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Bestell-Nr. IP68, grau ②	Gewinde		Passend zu Rohrgrösse	Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
			PG	NW	metrisch		
	NVBV-P167	MVBV-P167	16	17	20	13.0	54.0 x 73.0
	NVBV-P213	MVBV-P213	21	23	25	14.0	65.5 x 85.0
	NVBV-P299	MVBV-P299	29	29	32	14.0	75.0 x 96.0
	NVBV-P366	MVBV-P366	36	36	40	17.0	90.5 x 123.0
	NVBV-P488	MVBV-P488	48	48	50	17.0	103.5 x 135.0

Zulassung




Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit
Glatte Bogenform erlaubt problemloses Einziehen von Einzeladern und Kabeln
Hinweis: Für kleinere Nennweiten NW 10 bis NW 12 sind auch Standardwinkel des Typs VW erhältlich.

② IP68GT verfügbar. Ergänzen
Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen PG, Metall

VWV

VWV – Verschraubung 90°-Winkel, PG-Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Bestell-Nr. IP68, grau ②	Gewinde		Passend zu Rohrgrösse	Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
			PG	NW	metrisch		
	NVWV-P090	MVWV-P090	09	10	12	12.0	39.5 x 39.5
	NVWV-P112	MVWV-P112	11	12	16	12.0	45.5 x 45.0
	NVWV-P137	MVWV-P137	13.5	17	20	13.0	50.0 x 58.5
	NVWV-P167	MVWV-P167	16	17	20	13.0	50.0 x 58.5
	NVWV-P213	MVWV-P213	21	23	25	14.0	62.0 x 67.0
	NVWV-P299	MVWV-P299	29	29	32	14.0	69.0 x 74.5
	NVWV-P366	MVWV-P366	36	36	40	17.0	83.5 x 98.0
	NVWV-P488	MVWV-P488	48	48	50	17.0	96.5 x 111.0

Zulassung



Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit


Hinweis: Für NW 17 bis NW 48 sind auch passende Bogenwinkel des Typs VB erhältlich.

② IP68GT verfügbar. Ergänzen
Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen GAS, Polyamid


VN & VW

VN – Verschraubung gerade, GAS-Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde GAS	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
	BVND-G00MGT	BVNV-G00M	1/4"	07	10	11.0	34.5
	BVND-G000GT	BVNV-G000	1/4"	10	12	11.0	36.5
	BVND-G010GT	BVNV-G010	3/8"	10	12	11.0	36.5
	BVND-G012GT	BVNV-G012	3/8"	12	16	11.0	39.0
	BVND-G022GT	BVNV-G022	1/2"	12	16	13.0	41.0
	BVND-G027GT	BVNV-G027	1/2"	17	20	13.0	49.5
	BVND-G043GT	BVNV-G043	3/4"	23	25	14.0	54.0
	BVND-G069GT	BVNV-G069	1"	29	32	15.0	56.0
	BVND-G076GT	BVNV-G076	1 1/4"	36	40	18.0	71.0
	BVND-G088GT	BVNV-G088	1 1/2"	48	50	18.0	71.5
	BVND-G098GT	BVNV-G098	2"	48	50	18.0	71.5

Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

VW – Verschraubung 90°-Winkel, GAS-Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde GAS	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
	BVWD-G00MGT	BVWV-G00M	1/4"	07	10	11.0	32.0 x 36.5
	BVWD-G000GT	BVWV-G000	1/4"	10	12	11.0	34.0 x 39.5
	BVWD-G010GT	BVWV-G010	3/8"	10	12	11.0	34.0 x 40.5
	BVWD-G012GT	BVWV-G012	3/8"	12	16	11.0	38.5 x 46.0
	BVWD-G022GT	BVWV-G022	1/2"	12	16	13.0	40.5 x 47.5
	BVWD-G027GT	BVWV-G027	1/2"	17	20	13.0	45.5 x 58.5
	BVWD-G043GT	BVWV-G043	3/4"	23	25	14.0	56.0 x 66.5
	BVWD-G069GT	BVWV-G069	1"	29	32	15.0	64.5 x 73.5
	BVWD-G076GT	BVWV-G076	1 1/4"	36	40	18.0	77.0 x 96.0
	BVWD-G088GT	BVWV-G088	1 1/2"	48	50	18.0	90.5 x 106.0
	BVWD-G098GT	BVWV-G098	2"	48	50	18.0	90.5 x 111.0

Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet


① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit «S» für grau vor der Bestell-Nr.

② IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen NPT, Polyamid

VN & VA

VN – Verschraubung gerade, NPT-Gewinde


	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde NPT	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
	BVND-N022GT	BVNV-N022	½ "	12	16	13.0	41.5
	BVND-N027GT	BVNV-N027	½ "	17	20	13.0	49.5
	BVND-N043GT	BVNV-N043	¾ "	23	25	14.0	54.0
	BVND-N069GT	BVNV-N069	1 "	29	32	15.0	56.0
	BVND-N076GT	BVNV-N076	1¼ "	36	40	18.0	71.0
	BVND-N088GT	BVNV-N088	1½ "	48	50	18.0	71.5
	BVND-N098GT	BVNV-N098	2 "	48	50	18.0	71.5

Zulassung



Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

VA – Verschraubung 45°-Winkel, NPT-Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde NPT	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
	BVAD-N022GT	BVAV-N022	½ "	12	16	13.0	50.0 x 41.5
	BVAD-N027GT	BVAV-N027	½ "	17	20	13.0	57.5 x 51.5
	BVAD-N043GT	BVAV-N043	¾ "	23	25	14.0	67.0 x 60.0
	BVAD-N069GT	BVAV-N069	1 "	29	32	15.0	73.5 x 67.0
	BVAD-N076GT	BVAV-N076	1¼ "	36	40	18.0	91.5 x 85.5
	BVAD-N088GT	BVAV-N088	1½ "	48	50	18.0	99.0 x 96.0
	-	BVAV-N098	2 "	48	50	18.0	99.0 x 101.0

Zulassung




Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

- ① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit «S» für grau vor der Bestell-Nr.
 ② IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen NPT, Polyamid

VW

VW – Verschraubung 90°-Winkel, NPT-Gewinde

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Gewinde		Passend zu Rohrgrösse	Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
			NPT	NW	metrisch		
	BVWD-N022GT	BVWV-N022	½"	12	16	13.0	40.5 x 47.5
	BVWD-N027GT	BVWV-N027	½"	17	20	13.0	45.5 x 58.5
	BVWD-N043GT	BVWV-N043	¾"	23	25	14.0	56.0 x 66.5
	BVWD-N069GT	BVWV-N069	1"	29	32	15.0	64.5 x 73.5
	BVWD-N076GT	BVWV-N076	1¼"	36	40	18.0	77.0 x 96.0
	BVWD-N088GT	BVWV-N088	1½"	48	50	18.0	90.5 x 106.0
	BVWD-N098GT	BVWV-N098	2"	48	50	18.0	90.5 x 111.0

Zulassung



Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit


Hinweis: Für NW 17 bis NW 48 sind auch passende Bogenwinkel des Typs VB erhältlich.


- ① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit «S» für grau vor der Bestell-Nr.
- ② IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Drehbare Armaturen, metrisch/PG/NPT, Metall

SBV & SWV/SBV

SBV – Drehadapter 90°-Bogenwinkel, metrisches/PG-Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ④	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussen- mass (mm)
			NW	metrisch		
	NSBV-M207-10	M20 x 1.5	17	20	10.0	62.5 x 74.5
	NSBV-M253-11	M25 x 1.5	23	25	11.0	73.0 x 87.5
	NSBV-M329-13	M32 x 1.5	29	32	13.0	86.5 x 98.0
	NSBV-M406-13	M40 x 1.5	36	40	13.0	98.5 x 127.5
	NSBV-M409-13	M40 x 1.5	29	32	13.0	86.5 x 98.0
	NSBV-M508-14	M50 x 1.5	48	50	14.0	113.5 x 139.0
	NSBV-M638-14	M63 x 1.5	48	50	14.0	110.0 x 139.0

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ④	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussen- mass (mm)
			NW	metrisch		
Zulassung 	NSBV-P167-6.5	16	17	20	6.5	58.0 x 74.5
	NSBV-P213-7	21	23	25	7.0	69.0 x 87.5
	NSBV-P299-8	29	29	32	8.0	80.0 x 98.0
	NSBV-P366-9	36	36	40	9.0	91.5 x 127.5
	NSBV-P488-10	48	48	50	10.0	106.0 x 139.0

Für Anwendungen mit erhöhten technischen Anforderungen hauptsächlich im Maschinenbau


Geeignet für gelegentliche Drehbewegungen

Gewinde und integrierter, drehbarer Adapter aus Messing vernickelt

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

Glatte Bogenform erlaubt problemloses Einziehen von Einzeladern und Kabeln

SWV/SBV – Drehadapter 90°-Bogenwinkel, NPT-Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ④	Gewinde NPT	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
			NW	metrisch		
	NSWV-N022/01	½"	12	16	15.4	57.0 x 48.5
	NSBV-N027/01	½"	17	20	15.4	66.5 x 74.5
	NSBV-N043/01	¾"	23	25	15.7	77.5 x 87.5
	NSBV-N069/01	1"	29	32	19.6	92.0 x 98.0
	NSBV-N076/01	1¼"	36	40	20.2	104.5 x 125.5
	NSBV-N088/01	1½"	48	50	20.6	118.5 x 138.5
	NSBV-N098/01	2"	48	50	21.4	119.5 x 138.5

Zulassung



Für Anwendungen mit erhöhten technischen Anforderungen hauptsächlich im schweren Maschinenbau und in Bahn-Anwendungen

Geeignet für gelegentliche Drehbewegungen

Gewinde und integrierter, drehbarer Adapter aus farblos eloxiertem Aluminium

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit


Glatte Bogenform erlaubt problemloses Einziehen von Einzeladern und Kabeln

④ IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» vor der Gewindelänge (z. B. NSBV-M329GT-13)

Drehbare Armaturen, metrisch/PG/NPT, Metall

SNV


SNV – Drehadapter, gerade, IP68 metrisches Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ^④	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch		
	NSNV-M120-10	M12 x 1.5	10	12	10.0	50.5
	NSNV-M162-10	M16 x 1.5	12	16	10.0	53.5
	NSNV-M207-10	M20 x 1.5	17	20	10.0	62.5
	NSNV-M253-11	M25 x 1.5	23	25	11.0	67.5
	NSNV-M329-13	M32 x 1.5	29	32	13.0	72.0
	NSNV-M329-7	M32 x 1.5	29	32	7.0	66.0
	NSNV-M406-13	M40 x 1.5	36	40	13.0	85.5
	NSNV-M406-7	M40 x 1.5	36	40	7.0	79.5
	NSNV-M409-13	M40 x 1.5	29	32	13.0	72.0
	NSNV-M508-14	M50 x 1.5	48	50	14.0	87.5
Zulassung	NSNV-M638-14	M63 x 1.5	48	50	14.0	84.0



Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
 Speziell formuliertes Polyamid 6
 Gewinde und integrierter, drehbarer Adapter aus Messing vernickelt
 Hervorragende Schlagfestigkeit. Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit. Geeignet für gelegentliche Drehbewegungen
 Einfaches Einziehen von Einzeladern oder Kabeln
 Vibrationssichere Verbindung zu PMAFLEX Wellrohren
 Sehr gute chemische Eigenschaften
 Halogen- und kadmiumfrei
 Passend zu Rohrprofilen – fein (T) und grob (G)
 IP68, IP69

SNV – Drehadapter, gerade, NPT-Metallgewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ^④	Gewinde NPT	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch		
	NSNV-N022/01	½ "	12	16	15.4	58.0
	NSNV-N027/01	½ "	17	20	15.4	66.5
	NSNV-N043/01	¾ "	23	25	15.7	72.0
	NSNV-N069/01	1 "	29	32	19.6	77.5
	NSNV-N076/01	1¼ "	36	40	20.2	91.5
	NSNV-N088/01	1½ "	48	50	20.6	92.0
	NSNV-N098/01	2 "	48	50	21.4	93.0

Zulassung




Für Anwendungen mit erhöhten technischen Anforderungen hauptsächlich im Maschinenbau
 Speziell formuliertes Polyamid 6
 Gewinde und integrierter, drehbarer Adapter aus farblos eloxiertem Aluminium
 Hervorragende Schlagfestigkeit. Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit. Geeignet für gelegentliche Drehbewegungen
 Einfaches Einziehen von Einzeladern oder Kabeln
 Vibrationssichere Verbindung zu PMAFLEX Wellrohren
 Sehr gute chemische Eigenschaften
 Halogen- und kadmiumfrei
 Passend zu Rohrprofilen – fein (T) und grob (G)
 IP68, IP69

^④ IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» vor der Gewindelänge (z. B. NSBV-M329GT-13)

Drehbare Armaturen NPT-Metall-Innengewinde

SNIV & SBIV

SNIV – Drehadapter gerade, IP68, NPT-Metall-Innengewinde


	Bestell-Nr. Schwarz ④	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch		
	NSNIV-N022/01	1/2 "	12	16	13.6	59.0
	NSNIV-N027/01	1/2 "	17	20	13.6	67.0
	NSNIV-N043/01	3/4 "	23	25	14.1	72.5
	NSNIV-N069/01	1 "	29	32	16.8	76.5
	NSNIV-N076/01	1 1/4 "	36	40	17.3	91.5
	NSNIV-N088/01	1 1/2 "	48	50	17.3	93.5
	NSNIV-N098/01	2 "	48	50	17.8	93.0

Zulassung



Für Anwendungen mit erhöhten technischen Anforderungen hauptsächlich im Maschinenbau

SBIV – 360° Drehadapter, 90°-Bogenwinkel, IP68, NPT-Metall-Innengewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ④	Gewinde NPT	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch		
	NSBIV-N022/01	1/2 "	12	16	13.6	48.5 x 46.5
	NSBIV-N027/01	1/2 "	17	20	13.6	67.0 x 74.5
	NSBIV-N043/01	3/4 "	23	25	14.1	78.0 x 87.5
	NSBIV-N069/01	1 "	29	32	16.8	91.0 x 98.0
	NSBIV-N076/01	1 1/4 "	36	40	17.3	104.5 x 125.5
	NSBIV-N088/01	1 1/2 "	48	50	17.3	119.5 x 138.5
	NSBIV-N098/01	2 "	48	50	17.8	119.0 x 138.5

Zulassung



Für technische Anforderungen hauptsächlich im Bau schwerer Maschinen und in Bahn-Anwendungen

Geeignet für gelegentliche Drehbewegungen

Speziell formuliertes Polyamid 6

Gewinde und integrierter, drehbarer Adapter aus farblos eloxiertem Aluminium

Hervorragende Schlagfestigkeit

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

Geeignet für gelegentliche Drehbewegungen

Einfaches Einziehen von Einzeladern oder Kabeln

Vibrationssichere Verbindung zu PMAFLEX Wellrohren

Sehr gute chemische Eigenschaften

Halogen- und kadmiumfrei

Passend zu Rohrprofilen – fein (T) und grob (G)

IP68, IP69

④ IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» vor der Gewindelänge (z. B. NSBV-M329GT-13)

Anschlussflansche, Verschraubungen, metrisches Innengewinde

VO & VI

VO – Anschlussflansch 90°

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	Passend zu Rohrgrösse		Breite x Länge x Tiefe (mm)	Schrauben- größen
			NW	metrisch		
VO	BVOD-P167GT	BVOV-P167	17	20	46.0 x 65.5 x 35.8	2 x M5
	BVOD-P213GT	BVOV-P213	23	25	65.5 x 70.5 x 43.2	2 x M6
	BVOD-P299GT	BVOV-P299	29	32	67.0 x 78.0 x 49.5	4 x M6
	BVOD-P366GT	BVOV-P366	36	40	85.0 x 102.0 x 65.5	4 x M6
	BVOD-P488GT	BVOV-P488	48	50	86.0 x 119.0 x 77.5	4 x M6



Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet
 Flanschdichtung FG04 aus EPDM, Flanschdichtung FG04/01 aus NBR
 Temperaturbereich mit FG04: -40 °C bis +105 °C
 Temperaturbereich mit FG04/ 01: -25 °C bis +70 °C

VI – Verschraubung gerade, metrisches Innengewinde

	Bestell-Nr. IP66, Schwarz	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
VI	BVID-M12MGT	–	M12 x 1.5	07	10	8.0	32.0
	BVID-M160GT	BVIR-M160	M16 x 1.5	10	12	8.0	33.5
	BVID-M162GT	BVIR-M162	M16 x 1.5	12	16	8.0	36.5
	–	BVIR-M202	M20 x 1.5	12	16	8.0	36.5
	BVID-M207GT	BVIR-M207	M20 x 1.5	17	20	8.0	44.5
	BVID-M253GT	BVIR-M253	M25 x 1.5	23	25	8.0	48.5
	–	BVIR-M257	M25 x 1.5	17	20	8.0	44.5
	BVID-M329GT	BVIR-M329	M32 x 1.5	29	32	10.0	51.5
	BVID-M406GT	BVIR-M406	M40 x 1.5	36	40	10.0	65.5
	BVID-M508GT	BVIR-M508	M50 x 1.5	48	50	10.0	65.5
	BVID-M638GT	BVIR-M638	M63 x 1.5	48	50	10.0	65.5



CALUS

Zulassung

CALUS


Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet
 VID: IP66 statisch/IP54 dynamisch, rohrseitig
 VIR: IP68 statisch/IP67 dynamisch, rohrseitig
 Innengewinde ohne Dichtung

- ① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit
 «S» für grau vor der Bestell-Nr.
 ② IP68GT verfügbar. Ergänzen
 Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen, metrisches Innengewinde, Metall

VIR

VIR – Verschraubung gerade, metrisches Metall-Innengewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch		
	NVIR-M120	M12 x 1.5	10	12	7.5	35.0
	NVIR-M160	M16 x 1.5	10	12	9.0	40.5
	NVIR-M162	M16 x 1.5	12	16	9.0	42.0
	NVIR-M207	M20 x 1.5	17	20	10.0	50.0
	NVIR-M253	M25 x 1.5	23	25	10.0	56.0
	NVIR-M329	M32 x 1.5	29	32	11.0	55.5
	NVIR-M406	M40 x 1.5	36	40	13.0	71.0
	NVIR-M508	M50 x 1.5	48	50	15.0	75.0
	NVIR-M638	M63 x 1.5	48	50	17.5	76.0

Zulassung



Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen
Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit
VIR: IP68 statisch/IP67 dynamisch, rohrseitig
Innengewinde ohne Dichtung


① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit
«S» für grau vor der Bestell-Nr.

② IP68GT verfügbar. Ergänzen
Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubung gerade, PG-Innengewinde

FIL/VIR & VIZR

FIL/VIR – Verschraubung gerade, PG-Innengewinde

	Bestell-Nr. IP67, Schwarz	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
	BFIL-P07M	–	07	07	10	8.0	29.0
	BFIL-P070	–	07	10	12	8.0	34.5
	–	BVIR-P070	07	10	12	8.0	33.5
	BFIL-P090	–	09	10	12	8.0	32.5
	–	BVIR-P090	09	10	12	8.0	33.5
	BFIL-P112	–	11	12	16	8.0	32.5
	–	BVIR-P112	11	12	16	8.0	36.5
	BFIL-P117	–	11	17	20	8.0	35.0
	BFIL-P132	–	13.5	12	16	8.0	32.5
	BFIL-P137	–	13.5	17	20	8.0	33.5
	BFIL-P160	–	16	10	12	7.0	37.0
	BFIL-P167	–	16	17	20	8.0	33.5
	–	BVIR-P167	16	17	20	8.0	44.5
	BFIL-P217	–	21	17	20	10.5	35.5
	BFIL-P213	–	21	23	25	8.0	39.0
	BFIL-P293	–	29	23	25	9.0	42.0
	BFIL-P299	–	29	29	32	9.0	43.0
	BFIL-P369	–	36	29	32	16.0	52.0
	BFIL-P366	–	36	36	25	13.0	64.0
	BFIL-P488	–	48	48	50	13.0	65.0


Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

VIR: IP68 statisch/IP67 dynamisch, rohrseitig

FIL: IP67 statisch/IP65 dynamisch, rohrseitig

Innengewinde ohne Dichtung

VIZR – Verschraubung gerade, PG-Metall-Innengewinde

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch		
	NVIZR-P07M	07	07	10	6.0	35.0
	NVIZR-P090	09	10	12	9.0	38.5
	NVIZR-P110	11	10	12	9.0	41.0
	NVIZR-P112	11	12	16	9.0	42.0
	NVIZR-P137	13.5	17	20	8.0	46.5
	NVIZR-P167	16	17	20	9.5	48.0
	NVIZR-P213	21	23	25	10.0	58.0
	NVIZR-P299	29	29	32	12.5	57.0
	NVIZR-P366	36	36	40	13.0	76.0
	NVIZR-P488	48	48	50	14.0	75.0

Für Anwendungen im Schienenfahrzeugbau und Bau schwerer Maschinen

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

VIZR: IP68 statisch/IP67 dynamisch, rohrseitig


Innengewinde ohne Dichtung

② IP68GT verfügbar. Ergänzen
Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen, UNEF-Innengewinde

VI

VI – Verschraubung gerade, UNEF-Innengewinde für AMP-Stecker

	Bestell-Nr. IP66, Schwarz	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Gewinde UNEF	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
	BVIDA-U15MGT	BVIRA-U15M	5/8"–24	07	10	8.0	31.5
	BVIDA-U150GT	BVIRA-U150	5/8"–24	10	12	8.0	33.5
	BVIDA-U152GT	BVIRA-U152	5/8"–24	12	16	8.0	36.5
	BVIDA-U180GT	BVIRA-U180	3/4"–20	10	12	8.0	33.5
	BVIDA-U182GT	BVIRA-U182	3/4"–20	12	16	8.0	36.5
	BVIDA-U187GT	BVIRA-U187	3/4"–20	17	20	8.0	44.5
	BVIDA-U232GT	BVIRA-U232	1 5/16"–20	12	16	8.0	38.5
	BVIDA-U237GT	BVIRA-U237	1 5/16"–20	17	20	8.0	46.5
	BVIDA-U233GT	BVIRA-U233	1 5/16"–20	23	25	8.0	48.5
	BVIDA-U347GT	BVIRA-U347	1 3/8"–18	17	20	8.0	46.5
	BVIDA-U343GT	BVIRA-U343	1 3/8"–18	23	25	8.0	48.5
	BVIDA-U402GT	BVIRA-U402	1 5/8"–18	12	16	7.0	55.5
	BVIDA-U407GT	BVIRA-U407	1 5/8"–18	17	20	7.0	61.5
	BVIDA-U403GT	BVIRA-U403	1 5/8"–18	23	25	7.0	60.5


Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

Passend zur AMP-Steckerserie CPC

VIDA: IP66 statisch/IP54 dynamisch, rohreseitig. VIRA: IP68 statisch/IP67 dynamisch, rohreseitig

Innengewinde ohne Dichtung

VI – Verschraubung gerade, UNEF-Innengewinde für Souriau-Stecker

	Bestell-Nr. IP66, Schwarz	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Gewinde UNEF	Passend zu Steckergrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	UTG-6		
	BVIDB-U162GT	BVIRB-U162	1 1/16"–24	12	12–8	4.0	43.5
	BVIDB-U202GT	BVIRB-U202	1 3/16"–20	12	14–12	4.5	44.0
	BVIDB-U232GT	BVIRB-U232	1 5/16"–20	12	16–19	4.5	49.0
	BVIDB-U237GT	BVIRB-U237	1 5/16"–20	17	16–19	4.5	52.0
	BVIDB-U267GT	BVIRB-U267	1 1/2"–18	17	18–23	4.5	52.0
	BVIDB-U297GT	BVIRB-U297	1 3/16"–18	17	20–28	6.5	55.5
	BVIDB-U293GT	BVIRB-U293	1 3/16"–18	23	20–28	6.5	52.0
	BVIDB-U323GT	BVIRB-U323	1 5/16"–18	23	22–35	6.5	52.0
	BVIDB-U357GT	BVIRB-U357	1 7/16"–18	17	24–48	6.5	58.5
	BVIDB-U353GT	BVIRB-U353	1 7/16"–18	23	24–48	6.5	54.0
	BVIDB-U359GT	BVIRB-U359	1 7/16"–18	29	24–48	6.5	50.5

Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

Passend zur Souriau-Steckerserie UTG-6/ITT Cannon Trident

VIDB: IP66 statisch/IP54 dynamisch, rohreseitig. VIRB: IP68 statisch/IP67 dynamisch, rohreseitig

Innengewinde ohne Dichtung

	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Gewinde UNEF	Passend zu Steckergrösse NW UTG-6	Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
	BVIRS-U162	1 1/16"–24	12 12	9.4	47.5
	BVIRS-U202	1 3/16"–20	12 14	9.4	47.5
	BVIRS-U237	1 5/16"–20	17 16	10.0	56.0
	BVIRS-U267	1 1/2"–18	17 18	9.2	55.5
	BVIRS-U293	1 3/16"–18	23 20	9.8	56.0
	BVIRS-U323	1 5/16"–18	23 22	9.8	56.0
	BVIRS-U359	1 7/16"–18	29 24	9.7	55.5

Für Kabelschutz in einem breiten Anwendungsgebiet

Passend zu Souriau-Steckerserien UTO und UTS


VIRS: IP68 statisch/IP67 dynamisch, rohreseitig. Innengewinde ohne Dichtung

② IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Verschraubungen, UN-Innengewinde

VI

VI – Verschraubung gerade, UN-Innengewinde für MIL-C5015

	Bestell-Nr. IP66, Schwarz	Bestell-Nr. IP68, Schwarz ②	Gewinde UN	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
	–	BVIVG-U152*	5/8"–24 UNEF	12	16	8.0	36.5
	–	BVIVG-U187*	3/4"–20 UNEF	17	20	9.0	46.5
	–	BVIVG-U210*	7/8"–20 UNEF	10	07	9.0	37.0
	BVIDG-U212GT	BVIVG-U212*	7/8"–20 UNEF	12	16	9.0	38.5
	BVIDG-U217GT	BVIVG-U217*	7/8"–20 UNEF	17	20	9.0	46.5
	BVIDG-U242GT	BVIVG-U242*	1"–20 UNEF	12	16	9.0	40.5
	–	BVIVG-U243*	1"–20 UNEF	23	25	9.0	55.0
	BVIDG-U247GT	BVIVG-U247*	1"–20 UNEF	17	20	9.0	47.5
	–	BVIVG-U292*	1 3/16"–18 UNEF	12	16	9.0	40.5
	BVIDG-U293GT	BVIVG-U293*	1 3/16"–18 UNEF	23	25	9.0	55.0
	BVIDG-U297GT	BVIVG-U297*	1 3/16"–18 UNEF	17	20	9.0	47.5
	–	BVIVG-U299*	1 3/16"–18 UNEF	29	32	9.0	47.0
	–	BVIVG-U349*	1 3/8"–18 UNEF	29	32	9.0	52.0
	–	BVIVG-U352*	1 7/16"–18 UNEF	12	16	9.0	39.0
	BVIDG-U353GT	BVIVG-U353*	1 7/16"–18 UNEF	23	25	9.0	52.0
	–	BVIVG-U356*	1 7/16"–18 UNEF	36	40	9.0	63.0
	BVIDG-U357GT	BVIVG-U357*	1 7/16"–18 UNEF	17	20	9.0	46.5
	BVIDG-U359GT	BVIVG-U359*	1 7/16"–18 UNEF	29	29	9.0	52.0
	BVIDG-U433GT	BVIVG-U433*	1 3/4"–18 UNS	23	25	10.0	52.0
	BVIDG-U436GT	BVIVG-U436*	1 3/4"–18 UNS	36	40	10.0	62.5
	–	BVIVG-U437*	1 3/4"–18 UNS	17	20	10.0	46.5
	BVIDG-U439GT	BVIVG-U439*	1 3/4"–18 UNS	29	32	10.0	51.5
	–	BVIVG-U503*	2"–18 UNS	23	25	10.0	51.5
	BVIDG-U506GT	BVIVG-U506*	2"–18 UNS	36	40	10.0	62.5
	–	BVIVG-U508*	2"–18 UNS	48	50	10.0	64.5
	BVIDG-U509GT	BVIVG-U509*	2"–18 UNS	29	32	10.0	55.0
	–	BVIVG-U563*	2 1/4"–16 UN	23	25	10.0	51.0
	BVIDG-U566GT	BVIVG-U566*	2 1/4"–16 UN	36	40	10.0	62.0
	–	BVIVG-U568*	2 1/4"–16 UN	48	50	10.0	64.0
	BVIDG-U569GT	BVIVG-U569*	2 1/4"–16 UN	29	32	10.0	51.0
	–	BVIVG-U628*	2 1/2"–16 UN	48	50	10.0	64.0

Zulassung



Für Anwendungen im Maschinen-, Fahrzeug- und Bahnbau

Passend zur MIL-Steckerserie C5015

VIDG: IP66 statisch/IP54 dynamisch, rohr- und gewindeseitig

VIVG: IP68 statisch/IP67 dynamisch, rohr- und gewindeseitig

Innengewinde ohne Dichtung


* UL Recognition nach UL 1619

② IP68GT verfügbar. Ergänzen
Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Y-, T-Verteiler, Rohradapter

VY & VT

VY – Y-Verteiler


	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	1 x Rohrgrösse		2 x Rohrgrösse	
			NW	metrisch	NW	metrisch
	BVYD-100707GT	BVYR-100707	10	12	07	10
	BVYD-121010GT	BVYR-121010	12	16	10	12
	BVYD-171212GT	BVYR-171212	17	20	12	16
	BVYD-231717GT	BVYR-231717	23	25	17	20
	BVYD-292323GT	BVYR-292323	29	32	23	25
	BVYD-362929GT	BVYR-362929	36	40	29	32
	BVYD-483636GT	BVYR-483636	48	50	36	40

Zulassung



Die Ein-/Ausgänge können mit AV-Rohradaptern an kleinere Rohrnennweiten angepasst werden

VT – T-Verteiler

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ① ②	3 x Rohrgrösse	
			NW	metrisch
	BVTD-101010GT	BVTR-101010	10	12
	BVTD-121212GT	BVTR-121212	12	16
	BVTD-171717GT	BVTR-171717	17	20
	BVTD-232323GT	BVTR-232323	23	25
	BVTD-292929GT	BVTR-292929	29	32
	BVTD-363636GT	BVTR-363636	36	40
	BVTD-484848GT	BVTR-484848	48	50

Zulassung




Die Ein-/Ausgänge können mit AV-Rohradaptern an kleinere Rohrnennweiten angepasst werden

- ① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit «S» für grau vor der Bestell-Nr.
 ② IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» nach der Bestell-Nr.

Y-, T-Verteiler, Rohradapter

AV

AV – Rohradapter

	Bestell-Nr. IP66, Schwarz	Bestell-Nr. IP68, Schwarz	Passend zu Verschraubung für		Passend zu Rohrgrösse		Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch	NW	metrisch	
AV 	–	BAVR-10/07	10	12	07	10	43.0
	BAVD-12/10GT	BAVR-12/10	12	16	10	12	46.0
	BAVD-17/10GT	BAVR-17/10	17	20	10	12	53.0
	BAVD-17/12GT	BAVR-17/12	17	20	12	16	54.0
	BAVD-23/10GT	BAVR-23/10	23	25	10	12	54.0
	BAVD-23/12GT	BAVR-23/12	23	25	12	16	53.0
	BAVD-23/17GT	BAVR-23/17	23	25	17	20	62.0
	BAVD-29/10GT	BAVR-29/10	29	32	10	12	56.5
	BAVD-29/12GT	BAVR-29/12	29	32	12	16	55.0
	BAVD-29/17GT	BAVR-29/17	29	32	17	20	61.0
	BAVD-29/23GT	BAVR-29/23	29	32	23	25	64.0
	BAVD-36/29GT	BAVR-36/29	36	40	29	32	81.0
	BAVD-48/36GT	BAVR-48/36	48	50	36	40	88.5

Zulassung




Ermöglicht Rohrgrößenreduktion von PMA Anschlussarmaturen, insbesondere bei T- und Y-Verteilern

Verbinder, Verbindungsmuffen, metrisch/PG

VNR-REM & VSG

VNR-REM – Verbinder zu starrem Metall-Glattrohr, metrisch/PG

	Bestell-Nr. IP66 ohne Klemme ① ②	Bestell-Nr. IP68 mit Klemme ① ②	Passend zu Rohrgrösse		Stahlrohr metrisch	Innen-Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch			
	BVNR-REM162	BVNR-REM162-24	12	16	M16	16.0	54.0
	BVNR-REM187	BVNR-REM187-28	17	20	M18	18.5	65.0
	BVNR-REM207	BVNR-REM207-28	17	20	M20	20.0	65.0
	BVNR-REM253	BVNR-REM253-32	23	25	M25	26.0	71.0
	BVNR-REM329	BVNR-REM329-44	29	32	M32	32.0	71.0
	BVNR-REM406	BVNR-REM406-50	36	40	M40	40.0	90.0
	BVNR-REM508	BVNR-REM508-65	48	50	M50	50.0	90.0

	Bestell-Nr. IP66 ohne Schelle ① ②	Bestell-Nr. IP68 mit Schelle ① ②	Passend zu Rohrgrösse		Stahlrohr PG	Innen-Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch			
	BVNR-RE12	BVNR-RE12-24	12	16	PG11	18.5	56.0
	BVNR-RE1317	BVNR-RE1317-28	17	20	PG13	20.4	65.0
	BVNR-RE17	BVNR-RE17-28	17	20	PG16	22.5	65.0
	BVNR-RE23	BVNR-RE23-32	23	25	PG21	28.5	71.0
	BVNR-RE29	BVNR-RE29-44	29	32	PG29	37.0	71.0
	BVNR-RE36	BVNR-RE36-50	36	40	PG36	47.0	84.0
	BVNR-RE48	BVNR-RE48-65	48	50	PG48	59.3	90.0


Schnelle Verbindung von glatten Metallrohren zu flexiblen PMA Wellrohren

Schlauchklemme (Jubilee Clip) aus Stahl glanzverzinkt

Erhältlich mit oder ohne Schlauchklemme

IP68 wellrohrseitig, glattrohrseitig

VSG – Verbindungsmuffe für flexible Wellrohre

	Bestell-Nr. IP66 ①	Bestell-Nr. IP68 ①	Passend zu Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch		
	BVSGD-1212GT	BVSGR-1212	12	16	23.5	66.0
	BVSGD-1717GT	BVSGR-1717	17	20	29.5	87.0
	BVSGD-2323GT	BVSGR-2323	23	25	37.0	103.0
	BVSGD-2929GT	BVSGR-2929	29	32	44.0	100.0
	BVSGD-3636GT	BVSGR-3636	36	40	53.5	130.0
	BVSGD-4848GT	BVSGR-4848	48	50	66.0	133.0

Zulassung




Ermöglicht eine optimale Verbindung von PMA Wellrohren

- ① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit «S» für grau vor der Bestell-Nr.
 ② IP68GT verfügbar. Ergänzen Sie «GT» nach der Bestell-Nr. bzw. vor der Klemmen-Nr.
 (z. B. BVNR-REM162GT, BVNR-REM162GT-24)

PMAFIX Plus Verschraubungen, metrisch

UNV-M-UL & UAV-M-UL

UNV-M-UL – Verschraubung gerade, metrisches Gewinde


	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse NW	Gewinde- länge (mm)	Aussen- Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)
	BUNV-M207-UL	SUNV-M207-UL	M20 x 1.5	17	11.0	29.5	47.5
	BUNV-M257-UL	SUNV-M257-UL	M25 x 1.5	17	12.0	32.0	48.5
	BUNV-M253-UL	SUNV-M253-UL	M25 x 1.5	23	12.0	37.0	52.0
	BUNV-M323-UL	SUNV-M323-UL	M32 x 1.5	23	15.0	43.0	55.5
	BUNV-M329-UL	SUNV-M329-UL	M32 x 1.5	29	15.0	44.0	56.0
	BUNV-M409-UL	SUNV-M409-UL	M40 x 1.5	29	19.0	49.0	60.0
	BUNV-M406-UL	SUNV-M406-UL	M40 x 1.5	36	19.0	55.0	72.5
	BUNV-M506-UL	SUNV-M506-UL	M50 x 1.5	36	19.0	59.0	72.0
	BUNV-M508-UL	SUNV-M508-UL	M50 x 1.5	48	19.0	69.0	72.5
	BUNV-M638-UL	SUNV-M638-UL	M63 x 1.5	48	19.0	75.0	72.0

Zulassung



Hervorragende Schlagfestigkeit
 Vibrationssichere Verbindung zu PMA FLEXPlus Wellrohren
 Einfache Montage
 Hohe Wellrohr-Ausreissfestigkeit
 Sehr gute chemische Eigenschaften
 Halogen- und kadmiumpfui
 Passend zu Rohrprofil grob (G)
 Lieferung mit Kontermutter

UAV-M-UL – Verschraubung 45°-Winkel, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse NW	Gewinde- länge (mm)	Aussen- Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)	Gesamt- höhe (mm)
	BUAV-M207-UL	SUAV-M207-UL	M20 x 1.5	17	11.0	29.5	55.5	51.5
	BUAV-M253-UL	SUAV-M253-UL	M25 x 1.5	23	12.0	37.0	65.0	58.5
	BUAV-M329-UL	SUAV-M329-UL	M32 x 1.5	29	15.0	44.0	73.5	66.5
	BUAV-M406-UL	SUAV-M406-UL	M40 x 1.5	36	19.0	53.5	92.5	85.5
	BUAV-M506-UL	SUAV-M506-UL	M50 x 1.5	36	19.0	53.5	92.5	89.5
	BUAV-M508-UL	SUAV-M508-UL	M50 x 1.5	48	19.0	66.0	100.0	96.0
	BUAV-M638-UL	SUAV-M638-UL	M63 x 1.5	48	19.0	66.0	100.0	104.0

Zulassung



Hervorragende Schlagfestigkeit
 Vibrationssichere Verbindung zu PMA FLEXPlus Wellrohren
 Einfache Montage
 Hohe Wellrohr-Ausreissfestigkeit
 Sehr gute chemische Eigenschaften
 Halogen- und kadmiumpfui
 Passend zu Rohrprofil grob (G)
 Lieferung mit Kontermutter

PMAFIX Plus Verschraubungen, metrisch

UWV-M-UL

UWV-M-UL – Verschraubung 90°-Winkel, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse NW	Gewinde- länge (mm)	Aussen- Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)	Gesamt- höhe (mm)
UNV-M-UL	BUWV-M207-UL	SUWV-M207-UL	M20 x 1.5	17	11.0	29.5	58.5	43.5
	BUWV-M253-UL	SUWV-M253-UL	M25 x 1.5	23	12.0	37.0	65.0	54.0
	BUWV-M329-UL	SUWV-M329-UL	M32 x 1.5	29	15.0	44.0	73.0	64.5
	BUWV-M406-UL	SUWV-M406-UL	M40 x 1.5	36	19.0	53.5	69.0	78.0
	BUWV-M508-UL	SUWV-M508-UL	M50 x 1.5	48	19.0	66.0	106.0	91.5



Zulassung




Hervorragende Schlagfestigkeit
 Vibrationssichere Verbindung zu PMA FLEXPlus Wellrohren
 Einfache Montage
 Hohe Wellrohr-Ausreissfestigkeit
 Sehr gute chemische Eigenschaften
 Halogen- und kadmiumpf
 Passend zu Rohrprofil grob (G)
 Lieferung mit Kontermutter

PMA FIX Plus Verschraubungen, NPT

UNV-N-UL & UAV-N-UL

UNV-N-UL – Verschraubung gerade, NPT-Gewinde


	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Gewinde- grösse NPT	Passend zu Rohrgrösse NW	Gewinde- länge (mm)	Aussen- Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)
	BUNV-N027-UL	SUNV-N027-UL	½"	17	13.0	29.5	49.5
	BUNV-N043-UL	SUNV-N043-UL	¾"	23	14.0	37.0	54.0
	BUNV-N069-UL	SUNV-N069-UL	1"	29	15.0	44.0	56.0
	BUNV-N076-UL	SUNV-N076-UL	1¼"	36	18.0	55.0	71.0
	BUNV-N088-UL	SUNV-N088-UL	1½"	48	18.0	69.0	71.5
	BUNV-N098-UL	SUNV-N098-UL	2"	48	18.0	69.0	71.5

Zulassung



Hervorragende Schlagfestigkeit
 Vibrationssichere Verbindung zu PMA FLEXPlus Wellrohren
 Einfache Montage
 Hohe Wellrohr-Ausreissfestigkeit
 Sehr gute chemische Eigenschaften
 Halogen- und kadmiumfrei
 Passend zu Rohrprofil grob (G)
 Kontermuttern auf Anfrage erhältlich

UAV-N-UL – Verschraubung 45°-Winkel, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Gewinde- grösse NPT	Passend zu Rohrgrösse NW	Gewinde- länge (mm)	Aussen- Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)	Gesamt- höhe (mm)
	BUAV-N027-UL	SUAV-N027-UL	½"	17	13.0	29.5	57.5	51.5
	BUAV-N043-UL	SUAV-N043-UL	¾"	23	14.0	37.0	67.0	60.0
	BUAV-N069-UL	SUAV-N069-UL	1"	29	15.0	44.0	73.5	67.0
	BUAV-N076-UL	SUAV-N076-UL	1¼"	36	18.0	53.5	91.5	85.5
	BUAV-N088-UL	SUAV-N088-UL	1½"	36	18.0	66.0	99.0	96.0
	BUAV-N098-UL	SUAV-N097-UL	2"	48	18.0	66.0	99.0	101.0

Zulassung




Hervorragende Schlagfestigkeit
 Vibrationssichere Verbindung zu PMA FLEXPlus Wellrohren
 Einfache Montage
 Hohe Wellrohr-Ausreissfestigkeit
 Sehr gute chemische Eigenschaften
 Halogen- und kadmiumfrei
 Passend zu Rohrprofil grob (G)
 Kontermuttern auf Anfrage erhältlich

PMAFIX Plus Verschraubungen, NPT

UWV-M-UL

UWV-M-UL – Verschraubung 90°-Winkel, NPT-Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Gewinde- grösse NPT	Passend zu Rohrgrösse NW	Gewinde- länge (mm)	Aussen- Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)	Gesamt- höhe (mm)
	BUWV-N027-UL	SUWV-N027-UL	½"	17	13.0	29.5	58.5	45.5
	BUWV-N043-UL	SUWV-N043-UL	¾"	23	14.0	37.0	66.5	56.0
	BUWV-N069-UL	SUWV-N069-UL	1"	29	15.0	44.0	73.5	64.5
	BUWV-N076-UL	SUWV-N076-UL	1¼"	36	18.0	53.5	96.0	77.0
	BUWV-N088-UL	SUWV-N088-UL	1½"	48	18.0	66.0	106.0	90.5
	BUWV-N098-UL	SUWV-N098-UL	2"	48	18.0	66.0	111.0	90.5

Zulassung



Hervorragende Schlagfestigkeit
 Vibrationssichere Verbindung zu PMA FLEXPlus Wellrohren
 Einfache Montage
 Hohe Wellrohr-Ausreissfestigkeit
 Sehr gute chemische Eigenschaften
 Halogen- und kadmiumfrei
 Passend zu Rohrprofil grob (G)
 Kontermuttern auf Anfrage erhältlich



Spezielle Verschraubungen Einführung

Kundenanforderungen erfüllen. Wir suchen ständig nach neuen Wegen, um den Wunsch nach bestem Service zu erfüllen.

Neben unseren PM Kabelschutz-Standardprodukten bieten wir auch kundenspezifische Lösungen mit speziell entwickelten Wellrohren und Verschraubungen, Planungsunterstützung und technischen Service.






Metallverschraubungen, metrisch

MPNK & MONK

MPNK – Metallverschraubung für PMA Wellrohre, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. Metall-	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse NW	Passend zu Wellrohr- grösse	Innen- Ø min. (mm)	Gewinde- länge (mm)
	MPNK-M160	M16 x 1.5	10	T	12.0	12.0
	MPNK-M162	M16 x 1.5	12	T	12.0	12.0
	MPNK-M207	M20 x 1.5	17	T	15.8	14.0
	MPNK-M253	M25 x 1.5	23	G	19.0	15.0
	MPNK-M329	M32 x 1.5	29	G	26.5	18.0

Für Hochtemperatur-Anwendungen

Geeignet für hohe mechanische Beanspruchung

Messing vernickelt

Dichtungen aus Silikon


Einfaches Einziehen von Einzeladern oder Kabeln

Vibrationssichere Verbindung zu PMAFLEX Wellrohren

Sehr gute chemische Eigenschaften

IP68 stat.: -60... +260°C / dyn.: -45... +260°C

MONK – Metallverschraubung für überflochtene Wellrohre, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. Metall-	Gewinde metrisch	Passend zu Wellrohr- Grösse NW	Passend zu Rohr- profil	Innen- Ø min. (mm)	Gewinde- länge (mm)
	MONK-M162	M16 x 1.5	12	T	12.0	12.0
	MONK-M207	M20 x 1.5	17	T	16.0	14.0
	MONK-M253	M25 x 1.5	23	G	19.0	15.0
	MONK-M329	M32 x 1.5	29	G	26.5	18.0
	MONK-M406	M40 x 1.5	36	G	35.0	15.0
	MONK-M508	M50 x 1.5	48	G	45.0	16.0

Zum Anschliessen überflochtener Wellrohre

Für Hochtemperatur-Anwendungen und Anwendungen im Bereich von glühenden Spänen und Funkenregen

Messing vernickelt


Dichtungen aus Silikon

IP68 stat. / IP67 dyn.

Gerade Verschraubung für Food & Beverage, metrisch, aus rostfreiem Stahl

JENQ

JENQ – für überextrudierte Wellrohre, IP69

	Bestell-Nr.	Gewinde- grösse, metrisch	Passend zu Rohr- grösse NW	Gewinde- länge (mm)	Innen- Ø min. (mm)	Ø D (mm)	Schlüssel- weite (mm)	SW
	JENQ-M162-10	M16 x 1.5	12	10.0	9.2	31.9	35.9	30.0
	JENQ-M207-10	M20 x 1.5	17	10.0	13.0	35.0	36.9	32.0
	JENQ-M253-11	M25 x 1.5	23	11.0	18.3	44.5	41.6	40.0
	JENQ-M329-13	M32 x 1.5	29	13.0	24.0	55.5	48.7	50.0
	JENQ-M406-13	M40 x 1.5	36	13.0	32.4	61.5	51.2	57.0
	JENQ-M506-14	M50 x 1.5	48	14.0	42.3	78.0	57.4	74.0

Zulassung



IP69
 Zum Anschliessen überextrudierter Wellrohre
 Für hohe Hygiene-Anforderungen
 Für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie
 Einteiliges Design, rostfreier Stahl 316L
 Dichtungen aus FDA-konformem Material
 Einfache Reinigung
 Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit
 Hohe Chemikalien- und Reinigungsmittelbeständigkeit
 Einfache Montage

Zubehör

Einführung

Einführung

Für flexible und anwendungsspezifische Lösungen.
PMA bietet eine grosse Auswahl an praktischem Zubehör
zur Vervollständigung des PMA Kabelschutzsystems.

Wir bieten Kontermuttern aus Kunststoff oder Metall, Gewinde-Reduktionen und -Erweiterungen, Wellrohradapter, Drehadapter sowie verschiedene Halter für Wellrohre. Diese bewährten Produkte ermöglichen unseren Kunden, ein noch flexibleres und anwenderfreundlicheres Kabelschutzsystem zu planen und zu gestalten.






Gewindeflachdichtungen, metrisch, PG, NPT, GAS

SVN4

SVN4 – Gewindeflachdichtung, metrisch/NPT/PG/GAS

	Bestell-Nr.	Passend zu Gewinde	Innen-Ø	Aussen-Ø	Dicke
		metrisch	(mm)	(mm)	(mm)
	SVN4-M12	M12 x 1.5	12.0	20.0	1.5
	SVN4-M12/02	M12 x 1.5	12.0	23.0	1.5
	SVN4-M16	M16 x 1.5	16.0	22.0	1.5
	SVN4-M16/02	M16 x 1.5	16.0	25.0	1.5
	SVN4-M20	M20 x 1.5	20.0	27.0	1.5
	SVN4-M20/02	M20 x 1.5	20.0	33.0	1.5
	SVN4-M25	M25 x 1.5	25.0	35.0	1.5
	SVN4-M25/01	M25 x 1.5	25.0	31.0	1.5
	SVN4-M25/02	M25 x 1.5	25.0	39.0	1.5
	SVN4-M32	M32 x 1.5	32.0	43.0	1.5
	SVN4-M32/02	M32 x 1.5	32.0	49.0	1.5
	SVN4-M40	M40 x 1.5	40.0	55.0	1.5
	SVN4-M40/01	M40 x 1.5	40.0	51.0	1.5
	SVN4-M40/02	M40 x 1.5	40.0	64.0	1.5
	SVN4-M50	M50 x 1.5	50.0	69.0	1.5
	SVN4-M50/01	M50 x 1.5	50.0	59.0	1.5
	SVN4-M50/02	M50 x 1.5	50.0	74.0	1.5
	SVN4-M63	M63 x 1.5	63.0	75.0	1.5
	Bestell-Nr.	Passend zu Gewinde	Innen-Ø	Aussen-Ø	Dicke
		PG	(mm)	(mm)	(mm)
	SVN4-07	07	12.5	16.5	1.5
	SVN4-09	07	15.2	20.0	1.5
	SVN4-11	11	18.6	24.0	1.5
	SVN4-13	13.5	20.4	31.0	1.5
	SVN4-16	16	22.5	31.0	1.5
	SVN4-21	21	28.3	37.0	1.5
	SVN4-29	29	37.0	48.0	1.5
	SVN4-36	36	47.0	57.0	1.5
	SVN4-42	42	54.0	60.0	1.5
	SVN4-48	48	59.3	69.0	1.5
	Bestell-Nr.	Passend zu Gewinde	Innen-Ø	Aussen-Ø	Dicke
		PG	(mm)	(mm)	(mm)
	SVN4-N02/01	½"	28.0	21.6	1.5
	SVN4-N04/01	¾"	36.0	27.0	1.5
	SVN4-N06/01	1"	46.0	33.7	1.5
	SVN4-N07/01	1¼"	55.0	42.5	1.5
	SVN4-N08/01	1 ½"	70.0	48.6	1.5
	SVN4-N09/01	2"	70.0	60.7	1.5
	Bestell-Nr.	Passend zu Gewinde	Innen-Ø	Aussen-Ø	Dicke
		GAS	(mm)	(mm)	(mm)
	SVN4-G00	¼"	13.2	20.0	1.5
	SVN4-G01	⅜"	16.7	22.0	1.5
	SVN4-G02	½"	21.0	28.0	1.5
	SVN4-G04	¾"	26.5	34.0	1.5
	SVN4-G06	1"	33.3	42.0	1.5
	SVN4-G07	1¼"	41.9	53.0	1.5
	SVN4-G08	1½"	47.8	62.0	1.5
	SVN4-G09	2"	59.6	69.0	1.5

Zur Abdichtung von Polyamid- oder Metallgewinden von PMA Verschraubungen. Für Dichtheitsgrad am Gewinde bis IP68

Zur optimalen Abdichtung von leicht unebenen oder rauen Kontaktflächen um das Gewindeloch oder wenn keine konstruktiven Massnahmen für den O-Ring vorhanden sind NBR mit Aramidfaser verstärkt (asbestfrei). Temperaturbereich: -50 °C bis +200 °C, kurzzeitig bis +350 °C


Hinweis: Abhängig von den Flanschdurchmessern werden Gewindedichtungen mit unterschiedlichen Breiten geliefert.

Bitte bei Nachbestellung angeben, für welche Verschraubung die Gewindedichtung vorgesehen ist

Sperren, Wasserprallschutz

AFN2, OVN2 & WPS


AFN2 – Universal-Sicherheitssperre

	Bestell-Nr. dunkelgrau	Passend zu Rohrgrösse		Breite (mm)	Länge (mm)	Dicke (mm)
		NW	Profil			
	AFN2-07GT	07	G & T	14.0	14.0	7.0
	AFN2-10GT	10	G & T	17.5	17.0	8.0
	AFN2-12GT	12	G & T	20.5	20.0	7.3
	AFN2-17GT	17	G & T	26.5	22.0	8.0
	AFN2-23GT	23	G & T	34.0	27.5	11.8
	AFN2-29GT	29	G & T	40.5	32.0	11.8
	AFN2-36GT	36	G & T	50.0	39.0	9.5
	AFN2-48GT	48	G & T	62.0	47.0	9.5

Vormontiert in PMA Verschraubungen IP66 und IP68GT


Ermöglicht eine schnelle und leichte Montage von PMA Wellrohren durch einfaches Einstossen in die Verschraubung

OVN2 – Oval-Sperre

	Bestell-Nr. dunkelgrau	Passend zu Rohrgrösse		Breite (mm)	Länge (mm)	Dicke (mm)
		NW	Profil			
	OVN2-07	07	G & T	14.0	14.0	6.0
	OVN2-10	10	G & T	17.5	17.0	7.0
	OVN2-12	12	G & T	21.0	19.0	6.0
	OVN2-17	17	G & T	26.5	22.5	7.0
	OVN2-23	23	G & T	34.0	27.5	10.5
	OVN2-29	29	G & T	40.5	32.0	10.5
	OVN2-36	36	G & T	49.5	39.0	8.5
	OVN2-48	48	G & T	62.0	47.0	8.5

Für die zuverlässige Fixierung von PMA Wellrohren in PMA Verschraubungen IP68

WPS – Wasserprallschutz

	Bestell-Nr. Schwarz	Passend zu Rohrgrösse		Aussen-Ø (mm)	Dicke (mm)
		NW	Profil		
	WPS-NW10	10	G & T	22.0	8.0
	WPS-NW12	12	G & T	26.0	8.0
	WPS-NW17	17	G & T	33.0	8.0
	WPS-NW23	23	G & T	40.0	9.0
	WPS-NW29	29	G & T	47.0	9.5
	WPS-NW36	36	G & T	59.0	10.0
	WPS-NW48	48	G & T	71.0	10.0

Zusätzlicher Schutz von Verschraubungen vor starkem Strahlwasser – erlaubt erhöhte Dichtheit bis IP69K

Bei erhöhten Dichtheitsanforderungen gegenüber Hochdruck-/Dampfstrahlreinigung

Als Basis dient das PMAFIX IP68-System


Zweiteiliger Wasserprallschutz mit Schnappverschluss

Nachträgliche Montage möglich

Rohrdichtungen

NVN3, NFN3 & NR

NVN3 – Rohrdichtung, verstärkt

	Bestell-Nr.	Passend zu Rohrgrösse		Länge (mm)
		NW	metrisch	
	NVN3-07	07	10	9.0
	NVN3-09	10	12	9.0
	NVN3-11	12	16	12.0
	NVN3-16	17	23	16.5
	NVN3-21	23	25	13.0
	NVN3-29	29	32	14.0
	NVN3-36	36	40	17.5
	NVN3-48	48	50	17.5

In Verbindung mit den PMAFIX Verschraubungen («V»-Modelle) und PMA Wellrohren

Für Dichtheit IP68 statisch/IP67 dynamisch


Speziell modifiziertes Polyester-Elastomer

Halogen- und kadmiumfrei

Passend zu Rohrprofilen – fein (T) und grob (G)

Temperaturbereich: –40 °C bis +105 °C

NFN3 – Rohrdichtung

	Bestell-Nr.	Passend zu Rohrgrösse		Länge (mm)
		NW	Profil	
	NFN3-07	07	10	9.0
	NFN3-09	10	12	9.0
	NFN3-11	12	16	9.0
	NFN3-16	17	23	9.0
	NFN3-21	23	25	9.0
	NFN3-29	29	32	9.0
	NFN3-36	36	40	11.0
	NFN3-48	48	50	11.0

In Verbindung mit den PMAFIX Verschraubungen («F»-Modelle) und PMA Wellrohren

Für Dichtheit IP67 statisch/IP65 dynamisch


Speziell modifiziertes PA6/Polyesterelastomer

Halogen- und kadmiumfrei

Passend zu Rohrprofilen – fein (T) und grob (G)

Temperaturbereich: –40 °C bis +105 °C

KNH2 – PMAFIX Pro Dicht- und Verriegelungselement

	Bestell-Nr.	Passend zu Rohrgrösse		Aussen-Ø (mm)	Gesamt-länge (mm)
		NW	metrisch		
	KNH2-NW10	10	12	22.0	28.0
	KNH2-NW12	12	16	25.5	33.5
	KNH2-NW17	17	20	31.5	38.5
	KNH2-NW23	23	25	38.5	41.0
	KNH2-NW29	29	32	46.5	46.5
	KNH2-NW36	36	40	55.5	50.5
	KNH2-NW48	48	50	68.0	56.5

Für den Einsatz in Verbindung mit PMAFIX Pro Verschraubungen und PMA Wellrohren für Dichtheitsgrad IP68 und IP69, statisch und dynamisch

Speziell modifiziertes PA6/Polyester-Elastomer

Halogen- und kadmiumfrei


Passend zu Rohrprofilen – fein (T) und grob (G)

Temperaturbereich: –40 °C bis +105 °C

Erweiterungen, Reduktionen, metrisch/PG


ME, MR & NR

ME – Erweiterung, Messing, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr.	Gewinde aussen		Gewinde innen		Schlüssel- weite (mm)	Innen-Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)
		metrisch	Länge (mm)	metrisch	Länge (mm)			
	M12M16M	M12 x 1.5	5.0	M16 x 1.5	7.0	18	8.0	16.0
	M16M20M	M16 x 1.5	5.0	M20 x 1.5	7.5	22	12.0	16.5
	M20M25M	M20 x 1.5	6.0	M25 x 1.5	8.0	27	15.0	18.5
	M25M32M	M25 x 1.5	7.0	M32 x 1.5	9.0	34	21.0	20.5
	M32M40M	M32 x 1.5	8.0	M40 x 1.5	10	42	26.0	23.5
	M40M50M	M40 x 1.5	8.0	M50 x 1.5	13	52	34.0	30.0
	M50M63M	M50 x 1.5	9.0	M63 x 1.5	16	65	44.0	32.5


Zum Erweitern einer bestehenden Gewindebohrung
Messing vernickelt
Sechskant
Temperaturbereich: –60 °C bis +200 °C

MR – Reduktion, Messing, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. Standard	Bestell-Nr. Sechskant	Gewinde aussen metrisch	Gewinde innen metrisch
	M16M12M	M16M12M/6	M16 x 1.5	M12 x 1.5
	M20M12M	M20M12M/6	M20 x 1.5	M12 x 1.5
	M20M16M	M20M16M/6	M20 x 1.5	M16 x 1.5
	M25M16M	M25M16M/6	M25 x 1.5	M16 x 1.5
	M25M20M	M25M20M/6	M25 x 1.5	M20 x 1.5
	M32M20M	M32M20M/6	M32 x 1.5	M20 x 1.5
	M32M25M	M32M25M/6	M32 x 1.5	M25 x 1.5
	M40M25M	M40M25M/6	M40 x 1.5	M25 x 1.5
	M40M32M	M40M32M/6	M40 x 1.5	M32 x 1.5
	M50M32M	M50M32M/6	M50 x 1.5	M32 x 1.5
	M50M40M	M50M40M/6	M50 x 1.5	M40 x 1.5
	M63M40M	M63M40M/6	M63 x 1.5	M40 x 1.5
	M63M50M	M63M50M/6	M63 x 1.5	M50 x 1.5

Zum Reduzieren einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere Gewindegrösse
Messing vernickelt
Temperaturbereich: –60 °C bis +200 °C
Runde Form ohne O-Ring, Sechskant mit O-Ring

NR – Reduktion, PG

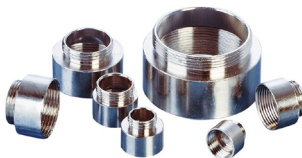
	Bestell-Nr.	Gewinde aussen PG	Gewinde innen PG	Länge (mm)	Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)
	1109N	11	09	22.5	10.5	24.5
	1309N	13.5	09	15.0	10.0	26.0
	1311N	13.5	11	24.0	11.5	26.0
	1609N	16	09	16.0	10.0	29.0
	1611N	16	11	16.0	11.5	29.0
	1613N	16	13.5	27.0	13.5	29.0
	2113N	21	13.5	16.0	13.5	35.5
	2116N	21	16	16.0	15.5	35.5
	2921N	29	21	17.0	22.0	43.0
	3629N	36	29	24.0	30.5	54.0

Zum Reduzieren einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere PG-Gewindegrösse
Hochwertiges Polyamid 6, glasfaserverstärkt
Temperaturbereich: –30 °C bis +100 °C

Erweiterungen, Reduktionen, PG


ME & MR

ME – Erweiterung, Messing, PG-Gewinde

	Bestell-Nr. Metall, Standard	Gewinde aussen		Gewinde innen		Aussen-Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)
		PG	Länge (mm)	PG	Länge (mm)		
	0709M	07	5.0	09	07	17.0	15.0
	0911M	09	6.0	11	07	20.0	16.5
	0913M	09	6.0	13	7.5	22.0	17.5
	1113M	11	6.0	13	08	22.0	17.5
	1116M	11	6.5	16	8.5	24.0	19.0
	1121M	11	6.5	21	10	30.0	21.0
	1316M	13.5	6.5	16	7.5	24.0	19.0
	1321M	13.5	6.5	21	8.5	30.0	21.0
	1621M	16	6.5	21	8.5	30.0	21.0
	1629M	16	6.5	29	11	39.0	22.5
	2129M	21	7.0	29	11.5	39.0	23.0
	2936M	29	8.0	36	12	50.0	27.5
	4248M	42	10.0	48	17	64.0	33.0

Zum Erweitern einer bestehenden Gewindebohrung
 Messing vernickelt
 Temperaturbereich: -60 °C bis +200 °C

MR – Reduktion, Messing, PG-Gewinde


	Bestell-Nr. Metall, Standard	Gewinde aussen		Gewinde innen PG	Aussen-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm)
		PG	Länge (mm)			
	0907M	09	6.0	07	17.0	8.5
	1107M	11	6.0	07	20.0	8.5
	1109M	11	6.0	09	20.0	8.5
	1307M	13.5	6.5	07	22.0	9.0
	1309M	13.5	6.5	09	22.0	9.0
	1311M	13.5	6.5	11	22.0	9.0
	1607M	16	6.5	07	24.0	9.5
	1609M	16	6.5	09	24.0	9.5
	1611M	16	6.5	11	24.0	9.5
	1613M	16	6.5	13.5	24.0	9.5
	2111M	21	7.0	11	30.0	10.0
	2113M	21	7.0	13.5	30.0	10.0
	2116M	21	7.0	16	30.0	10.0
	2916M	29	8.0	16	39.0	11.5
	2921M	29	8.0	21	39.0	11.5
	3621M	36	9.0	21	50.0	12.5
	3629M	36	9.0	29	50.0	12.5
	4229M	42	10	29	57.0	14.0
	4236M	42	10	36	57.0	14.0
	4836M	48	10	36	64.0	14.0
	4842M	48	10	42	64.0	14.0

Zum Reduzieren einer Gewinde- oder Durchgangsbohrung auf eine kleinere Gewindegrösse
 Messing vernickelt
 Temperaturbereich: -60 °C bis +200 °C

Verschluss-Schrauben, metrisch, PG

514

514 – Verschluss-Schraube, metrisches/PG-Gewinde

	Bestell-Nr. grau	Passend zu Gewinde metrisch	Aussen-Ø (mm)	Höhe (mm)	Gewindelänge (mm)
	514-M12	M12 x 1.5	15.0	10.0	6.0
	514-M16	M16 x 1.5	20.0	10.5	6.0
	514-M20	M20 x 1.5	24.0	10.5	6.0
	514-M25	M25 x 1.5	30.0	13.0	8.0
	514-M32	M32 x 1.5	37.0	13.5	8.0
	514-M40	M40 x 1.5	46.0	14.0	8.0
	514-M50	M50 x 1.5	56.0	16.5	10.0
	514-M63	M63 x 1.5	70.0	17.0	12.0
	Bestell-Nr. grau	Passend zu Gewinde PG	Aussen-Ø (mm)	Höhe (mm)	Gewindelänge (mm)
	514-07	07	15.0	10.0	6.0
	514-09	09	19.0	10.0	6.0
	514-11	11	22.0	10.0	6.0
	514-13	13.5	25.0	10.0	6.0
	514-16	16	27.0	10.0	6.0
	514-21	21	33.0	12.5	8.0
	514-29	29	44.5	13.0	8.0
	514-36	36	55.5	15.0	10.0
	514-48	48	69.5	17.0	12.0

Zum sicheren Verschiessen von nicht benötigten Gewindebohrungen

Polyamid 6, glasfaserverstärkt

Halogen- und kadmiumpf


IP54

Temperaturbereich: –30 °C bis +100 °C

Kontermuttern, metrisch, PG

MN

MN – Sechskant-Kontermutter, Polyamid, metrisches/PG-Gewinde


	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Passend zu Gewinde metrisch	Schlüsselweite (mm)	Höhe (mm)
	BMN-M12	GMN-M12	M12 x 1.5	17	5.0
	BMN-M16	GMN-M16	M16 x 1.5	22	5.0
	BMN-M20	GMN-M20	M20 x 1.5	26	5.6
	BMN-M25	GMN-M25	M25 x 1.5	32	6.0
	BMN-M32	GMN-M32	M32 x 1.5	41	7.0
	BMN-M40	GMN-M40	M40 x 1.5	50	7.0
	BMN-M50	GMN-M50	M50 x 1.5	60	8.0
	BMN-M63	GMN-M63	M63 x 1.5	75	8.0
	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Passend zu Gewinde PG	Schlüsselweite (mm)	Höhe (mm)
	BMN-07	GMN-07	07	19	5.0
	BMN-09	GMN-09	09	22	5.0
	BMN-11	GMN-11	11	24	5.0
	BMN-13	GMN-13	13.5	27	6.0
	BMN-16	GMN-16	16	30	6.0
	BMN-21	GMN-21	21	36	7.0
	BMN-29	GMN-29	29	46	7.0
	BMN-36	GMN-36	36	60	8.0
	BMN-48	GMN-48	48	70	8.0

Hochwertiges Polyamid 6, glasfaserverstärkt
Hohe Anzugsdrehmomente

Kontermuttern, metrisch, PG

MM

MM – Sechskant-Kontermutter, Messing, metrisches/PG-Gewinde

	Bestell-Nr.	Passend zu Gewinde metrisch	Schlüsselweite (mm)	Höhe (mm)
	GMM-M12	M12 x 1.5	15	2.8
	GMM-M16	M16 x 1.5	19	2.8
	GMM-M20	M20 x 1.5	24	3.0
	GMM-M25	M25 x 1.5	30	3.5
	GMM-M32	M32 x 1.5	36	4.0
	GMM-M40	M40 x 1.5	46	4.5
	GMM-M50	M50 x 1.5	60	5.0
	GMM-M63	M63 x 1.5	70	5.5
	Bestell-Nr.	Passend zu Gewinde PG	Schlüsselweite (mm)	Höhe (mm)
	GMM-07	07	15	2.8
	GMM-09	09	18	2.8
	GMM-11	11	21	3.0
	GMM-13	13.5	23	3.0
	GMM-16	16	26	3.0
	GMM-21	21	32	3.5
	GMM-29	29	41	4.0
	GMM-36	36	51	5.0
	GMM-42	42	60	5.0
	GMM-48	48	64	5.5

Messing vernickelt

Höchstmögliches Anzugsdrehmoment

Sichere Systemverbindung

PMA TRUST™


Modulares Haltersystem

Für den Einsatz in Schienenfahrzeugen.
Eines der vielseitigsten, kompaktesten und leichtesten Produkte seiner Art auf dem Markt.

Das modulare Haltersystem PMA TRUST™ ist eine leichte, kompakte Lösung mit hoher Schlagfestigkeit. Dank des neuen Designs sind die Aussenmasse auf ein Minimum reduziert und die Abstände zwischen parallelen Wellrohren sehr klein. Das System ist speziell für den Einsatz im Schienenfahrzeugbau und in anderen Anwendungen konzipiert, bei denen die Befestigung von parallel verlaufenden Wellrohren und Kabeln erforderlich ist.



BGPMK – PMA TRUST™ Kabelklemmadapter


	Bestell-Nr. Schwarz	Zu vielen BGPM-Halterungen & Reduktion BGPMR (NW)			Nennmasse A (mm)	Gewicht kg/100	Stk./VE
		1-fach BGPM & BGPMR	2-,3- und 4-fach BGPM & BGPMR*				
	BGPMK-10/7-3	7-3	6-4	10	30.0	0.3	5
	BGPMK-12/9-5	9-5	8-6	12	30.0	0.3	5
	BGPMK-17/15-11	15-11	14-12	17	30.0	0.5	5
	BGPMK-17/12-8	12-8	11-9	17	30.0	0.6	5
	BGPMK-23/20-16	20-16	19-17	23	30.0	0.9	5
	BGPMK-23/18-14	18-14	17-15	23	30.0	1.0	5
	BGPMK-29/25-21	25-21	24-22	29	30.0	1.3	5
	BGPMK-29/22-18	22-18	21-19	29	30.0	1.4	5
	BGPMK-36/34-30	34-30	33-31	36	30.0	1.5	5
	BGPMK-36/31-27	31-27	30-28	36	30.0	1.7	5
	BGPMK-36/28-24	28-24	27-25	36	30.0	1.9	5
	BGPMK-48/46-42	46-42	45-43	48	30.0	2.1	5
	BGPMK-48/43-39	43-39	42-40	48	30.0	2.4	5
	BGPMK-48/40-36	40-36	39-37	48	30.0	2.7	5
	BGPMK-48/37-33	37-33	36-34	48	30.0	2.9	5

*Für eine zuverlässige Fixierung der Kabel empfehlen wir die Vormontage mit leicht reduziertem Klemmbereich.
Kabelklemmadapter für BGPM-Mehrfachhalter und BGPMR-Reduktionseinsätze, zur Aufnahme und zum Halten von Kabeln
Für die axiale Zugentlastung von Kabeln
Ermöglicht die flexible Anordnung in verschiedenen Haltern mit Reduktionen
Einfache Montage

PMA TRUST™ Modulares Haltersystem


BGPM, BGPMR & BGPMK

BGPM – PMA TRUST™ Modulares Haltersystem

	Bestell-Nr. Schwarz	Rohr- profil T/G	Rohr- grösse NW	Anzahl Rohre	Nennmasse (mm)			Gewicht kg/100	Stk./VE
					Länge	Tiefe	Höhe		
	BGPM-1x10	T	10	1	39.5	30.0	24.5	1.7	10
	BGPM-1x12	T	12	1	42.5	30.0	28.0	2.0	10
	BGPM-2x12	T	12	2	61.0	30.0	28.0	2.7	10
	BGPM-3x12	T	12	3	79.5	30.0	28.0	3.3	5
	BGPM-4x12	T	12	4	98.0	30.0	28.0	4.0	5
	BGPM-1x17	T/G	17	1	48.0	30.0	33.0	2.7	10
	BGPM-2x17	T/G	17	2	72.5	30.0	33.0	3.6	10
	BGPM-3x17	T/G	17	3	97.0	30.0	33.0	4.5	5
	BGPM-4x17	T/G	17	4	121.5	30.0	33.0	5.7	5
	BGPM-1x23	T/G	23	1	55.0	30.0	40.0	3.3	10
	BGPM-2x23	T/G	23	2	87.0	30.0	40.0	4.6	10
	BGPM-3x23	T/G	23	3	119.0	30.0	40.0	5.7	5
	BGPM-4x23	T/G	23	4	151.0	30.0	40.0	7.2	5
	BGPM-1x29	T/G	29	1	61.0	30.0	46.0	4.0	10
	BGPM-2x29	T/G	29	2	99.5	30.0	46.0	5.5	10
	BGPM-3x29	T/G	29	3	137.5	30.0	46.0	7.0	5
	BGPM-4x29	T/G	29	4	176.0	30.0	46.0	9.0	5
	BGPM-1x36	T/G	36	1	70.0	30.0	55.0	5.4	10
	BGPM-2x36	T/G	36	2	116.5	30.0	55.0	7.6	10
	BGPM-3x36	T/G	36	3	163.0	30.0	55.0	9.9	5
	BGPM-4x36	T/G	36	4	209.5	30.0	55.0	12.4	5
	BGPM-1x48	T/G	48	1	82.0	30.0	66.0	6.9	10
	BGPM-2x48	T/G	48	1	141.0	30.0	66.0	10.5	10
	BGPM-3x48	T/G	48	3	199.5	30.0	66.0	13.4	5
	BGPM-4x48	T/G	48	4	258.5	30.0	66.0	17.1	5

Für den Einsatz im Schienenfahrzeugbau und in anderen Anwendungen, bei denen die Befestigung von parallel verlaufenden Wellrohren und Kabeln erforderlich ist
 Geringes Gewicht und kompakte Bauweise
 Keine Torsion dank drehbarer Wellrohre
 Axiale Fixierung von Wellrohr und/oder Kabeln
 Schnelle Montage, Einhandmontage möglich

BGPMR – PMA TRUST™ Reduktionen

	Bestell-Nr. Schwarz	Rohr- profil T/G	Rohr- grösse NW	Zu BGPM- Halterungen NW	Passend zu Reduktion BGPMR	Nenn- masse A (mm)	Gewicht kg/100	Stk./VE
	BGPMR-10T/17	T	10	17	17	30.0	0.5	5
	BGPMR-12T/17	T	12	17	17	30.0	0.4	5
	BGPMR-17GT/23	T/G	17	23	23	30.0	0.7	5
	BGPMR-23GT/29	T/G	23	29	29	30.0	0.7	5
	BGPMR-29GT/36	T/G	29	36	36	30.0	1.2	5
	BGPMR-36GT/48	T/G	36	48	–	30.0	2.0	5

Reduktionen für BGPM modulares Haltersystem, zum Reduzieren von Wellrohren
 Ermöglicht eine axiale Zugentlastung der Wellrohre und erlaubt radiale Drehbewegungen
 Kombination mehrerer Reduktionen möglich
 Einfache Montage

Systemhalter, Halbschalen

VH & GN

VH – Systemhalter



	Bestell-Nr. Halter ①	Bestell-Nr. Bügel ①	Bestell-Nr. Komplett ①	Passend zu Rohrgrösse		Breite x Höhe x Tiefe (mm)	Befestigungs- schrauben
				NW	metrisch		
VH	BVH-17-010	BVH-17-020	BVH-17-000	17	20	35 x 36 x 36	6 x M5
	BVH-23-010	BVH-23-020	BVH-23-000	23	25	35 x 44 x 36	6 x M5
	BVH-29-010	BVH-29-020	BVH-29-000	29	32	46 x 52 x 40	6 x M5
	BVH-36-010	BVH-36-020	BVH-36-000	36	40	53 x 58 x 60	6 x M5
	BVH-48-010	BVH-48-020	BVH-48-000	48	50	66 x 72 x 60	6 x M5

Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau
 Optimale axiale Zugentlastung dank integrierter Rippe
 Variable verdrehsichere Montage dank Sechs-Loch-Befestigung
 Mit zus. Sicherungsbügel geeignet für Überkopf-Installation
 Hohe Haltekräfte
 Polyamid 6

GN – Halbschale



	Bestell-Nr. Feinprofil, Schwarz	Bestell-Nr. Grobprofil, Schwarz	Passend zu Rohrgrösse		Aussen-Ø (mm)	Breite (mm)
			NW	metrisch		
GN	BGN-S12T	–	12	16	26.5	34.0
	BGN-S17T	BGN-S17G	17	20	32.0	34.0
	BGN-S23T	BGN-S23G	23	25	39.5	34.0
	BGN-S29T	BGN-S29G	29	32	47.0	34.0
	BGN-S36T	–	36	40	55.0	36.5
	–	BGN-S36G	36	40	55.0	34.0
	BGN-S48T	–	48	50	66.5	36.5
	–	BGN-S48G	48	50	66.5	34.0
	–	BGN-S70G	70	80	93.5	38.0


Zur Rohrbefestigung in Verbindung mit Systemblöcken, vor allem im Schienenfahrzeug- und Maschinenbau
 Fixiert das Wellrohr gegen axiale Bewegungen
 Erlaubt radiale Rohrbewegungen
 Dank abgerundeten Kanten speziell für dynamische Verlegung geeignet
 Polyamid 6

① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit «S»
 für grau vor der Bestell-Nr.

Systemhalter, Schienen für Systemhalter


FH-0 & FHS

FH-0 – Systemhalter, einteilig

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Passend zu Rohrgrösse		Breite x Höhe x Tiefe (mm)	Befestigungs- schrauben
			NW	metrisch		
	BFH-07-0	SFH-07-0	07	10	17.0 x 21.5 x 20.0	1 x M4
	BFH-10-0	SFH-10-0	10	12	20.5 x 24.5 x 20.0	1 x M5
	BFH-12-0	SFH-12-0	12	16	24.0 x 27.0 x 20.0	1 x M5
	BFH-17-0	SFH-17-0	17	20	30.0 x 34.0 x 20.0	1 x M6
	BFH-23-0	SFH-23-0	23	25	38.5 x 42.0 x 20.0	1 x M6
	BFH-29-0	SFH-29-0	29	32	45.5 x 48.0 x 20.0	1 x M6
	BFH-36-0	SFH-36-0	36	40	55.5 x 56.0 x 20.0	1 x M6
	BFH-48-0	SFH-48-0	48	50	67.5 x 68.0 x 20.0	1 x M6

Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau
 Optimale axiale Zugentlastung dank integrierter Rippe
 Geeignet für Überkopf-Installation durch Sicherungsbügel
 Hohe Haltekräfte
 Schnelle Montage durch Einlochbefestigung
 Passend zu FHS-Schiene für Systemhalter
 Polyamid 6

FHS – Schiene für Systemhalter


	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Passend zu Systemhalter	Länge x Höhe x Tiefe (mm)
	BFHS-00	SFHS-00	FH-NW-0	275.0 x 15.5 x 25.0
	Zusätzliche Positions- oder Distanzhalter			
	BFHS-PH	SFHS-PH	Positionshalter mit Schrauben	
	BFHS-PH1	SFHS-PH1	Distanzhalter	

Zur flexiblen Anordnung von Systemhaltern und/oder gleichzeitigen Befestigung von verschiedenen Rohrgrössen
 Polyamid 6, glasfaserverstärkt
 Extrem stabile Bauweise
 Hohe Eigensteifigkeit
 Positions- und Distanzhalter erhältlich
 Polyamid 6, glasfaserverstärkt

Rohrschellen


GL & GH

GL – Rohrschelle, einteilig

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Passend zu Rohrgrösse		Breite (mm)	Befestigungs- schrauben
			NW	metrisch		
	BGL-07	SGL-07	07	10	25.0	1 x M4
	BGL-10	SGL-10	10	12	27.0	1 x M4
	BGL-12	SGL-12	12	16	31.0	1 x M4
	BGL-17	SGL-17	17	20	39.5	1 x M5
	BGL-23	SGL-23	23	25	49.0	1 x M5
	BGL-29	SGL-29	29	32	57.0	1 x M6

Für den allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau
 Axiale Zugentlastung durch integrierte Rippe
 Torsionsbelastung wird durch Verdrehbarkeit des Rohres vermieden
 Vorfixierung am Rohr möglich
 Polyamid 6

GH – Rohrschelle, einteilig


	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Gewinde aussen		Breite (mm)	Befestigungs- schrauben
			NW	metrisch		
	BGH-23	SGH-23	23	25	16.0	2 x M5
	BGH-29	SGH-29	29	32	19.0	2 x M6
	BGH-36	SGH-36	36	40	24.0	2 x M6
	BGH-48	SGH-48	48	50	24.0	2 x M6
	BGH-56	SGH-56	56	68	26.0	2 x M8
	BGH-70	SGH-70	70	80	30.0	2 x M8
	BGH-95	SGH-95	95	106	30.0	2 x M8

Für den allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau
 Axiale Zugentlastung durch integrierte Rippe
 Torsionsbelastung wird durch Verdrehbarkeit des Rohres vermieden
 Vorfixierung am Rohr möglich
 Stabile Befestigung mit 2 Schrauben
 Polyamid 6

Rohrschellen


SGB & SGS

SGB – Rohrschelle

	Bestell-Nr. Schwarz	Passend zu Rohrgrösse		Breite (mm)	Befestigungs- schrauben
		NW	metrisch		
	SGB-07	07	10	13.0	1 x M4
	SGB-09	10	12	13.0	1 x M4
	SGB-11	12	16	13.0	1 x M4
	SGB-16	17	20	16.0	1 x M5
	SGB-21	23	25	16.0	1 x M5
	SGB-29	29	32	19.0	1 x M6
	SGB-36	36	40	19.0	1 x M6
	SGB-48	48	50	19.0	1 x M6

Zur Befestigung statisch verlegter Rohre
 Galvanisch verzinkter Stahl
 Halogenfreies Elastomerprofil (EPDM)
 Saubere Verbindung mit PMA Wellrohren
 Gute Ozon- und Alterungsbeständigkeit
 Temperaturbereich: -40 °C bis +120 °C

SGS – Rohrschelle


	Bestell-Nr. Schwarz	Passend zu Rohrgrösse		Breite x Höhe x Tiefe (mm)	Befestigungs- schrauben
		NW	metrisch		
	SGS-36	36	40	80.0 x 48.0 x 19.0	2 x M6
	SGS-48	48	50	94.0 x 58.0 x 19.0	2 x M6
	SGS-56	56	68	118.0 x 72.0 x 24.0	2 x M8
	SGS-70	70	80	130.0 x 85.0 x 24.0	2 x M8
	SGS-95	95	106	156.0 x 110.0 x 24.0	2 x M8
	SGS-125	125	146	200.0 x 152.0 x 24.0	2 x M8

Zur Befestigung statisch verlegter Rohre
 Galvanisch verzinkter Stahl
 Halogenfreies Elastomerprofil (EPDM)
 Saubere Verbindung mit PMA Wellrohren
 Gute Ozon- und Alterungsbeständigkeit
 Temperaturbereich: -40 °C bis +120 °C

Systemhalter

GPS, GP & BGP-3x48

GPS – Systemhalter, einteilig, stapelbar

	Bestell-Nr.	Passend zu Rohrgrösse			Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)
		NW	metrisch	DIN-NW			
	BGPS-12/01*	12	16	2	70.0	51.0	30.0
	BGPS-17	17	20	2	70.0	51.0	30.0
	BGPS-23	23	25	2	70.0	51.0	30.0
	BGPS-29	29	32	3	85.0	65.0	30.0
	BGPS-36	36	40	3	85.0	65.0	30.0
	BGPS-48	48	50	4	115.0	92.5	30.0
	BGPS-56	56	68	4	115.0	92.5	30.0

* Diese Grösse wird mit einem Halbschalen-Einsatz geliefert.

Im Schienenfahrzeug- und Bau schwerer Maschinen sowie in anderen Anwendungen mit erhöhten mechanischen Anforderungen

Schwere Ausführung, hohe Haltekräfte. Verwendbar mit Standard-Metall-C-Schienen

Schnappverschluss für einfachste Vor- und Endmontage. Dank abgerundeten Kanten speziell geeignet für den Einsatz in dynamischen Anwendungen


Folgende Nennweiten sind untereinander stapelbar: NW 12 mit NW 17 & 23, NW 17 mit NW 23,

NW 29 mit NW 36, NW 48 mit NW 56

Lieferumfang: Systemhalter und 2 Schrauben zur Fixierung des Schnappverschlusses (optional); ohne Befestigungszubehör

Polyamid 6

GP – Systemhalter, stapelbar

	Bestell-Nr. ①	Gewinde aussen		Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)
		NW	metrisch			
	BGP-12/01*	12	16	48.0	66.0	36.0
	BGP-17	17	20	48.0	66.0	36.0
	BGP-23	23	25	48.0	66.0	36.0
	BGP-29	29	32	62.0	66.0	36.0
	BGP-36	36	40	62.0	66.0	36.0
	BGP-48	48	50	76.0	66.0	36.0
	BGP-56G	56	68	87.0	78.0	36.0

* Diese Grösse wird mit einem Halbschalen-Einsatz geliefert.

Im Schienenfahrzeug- und schweren Maschinenbau sowie in anderen Anwendungen mit erhöhten mechanischen Anforderungen

Beliebige Stapelvarianten möglich mit hoher «Block»-Steifigkeit

Fixiert das Wellrohr gegen axiale Bewegungen. Erlaubt radiale Rohrbewegungen

Dank abgerundeten Kanten speziell geeignet für den Einsatz in dynamischen Anwendungen. Verschiedene Befestigungsmöglichkeiten

Lieferumfang: Systemhalter mit Verbindungsschrauben; ohne Befestigungszubehör

Polyamid 6

BGP-3 x48 – Mehrfachhalter

	Bestell-Nr.	Gewinde aussen			Breite (mm)	Höhe (mm)	Länge (mm)
		NW	metrisch	Profil			
BGP	BGP-3 x48	48	50	G & T	30.0	84.0	214.0



Im Schienenfahrzeug- und schweren Maschinenbau sowie in anderen Anwendungen mit erhöhten mechanischen Anforderungen

Mehrfachhalter für drei Wellrohre mit max. NW 48

Axiale Fixierung des Wellrohrs. Keine Torsion dank drehbarer Wellrohre

Dank abgerundeten Kanten speziell für dynamische Verlegung geeignet


Polyamid 6

① Ersetzen Sie «B» für Schwarz mit «S»
für grau vor der Bestell-Nr.

Wellrohr-Endabschlüsse


RKS & CT

RKS – Wellrohr-Endtülle

	Bestell-Nr. Schwarz	Passend zu Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Länge (mm)
		NW	metrisch			
	RKS-07	07	10	4.5	12.5	16.0
	RKS-10	10	12	8.0	15.5	16.0
	RKS-12	12	16	10.0	19.0	20.0
	RKS-17	17	20	13.0	24.0	21.0
	RKS-23	23	25	20.0	32.0	22.0
	RKS-29	29	32	25.0	38.0	22.0
	RKS-36	36	40	33.0	46.0	25.0
	RKS-48	48	50	45.0	58.0	25.0
	RKS-56	56	68	54.0	71.0	28.0

Für sauberen Endabschluss, wo keine Verschraubung benötigt wird
Polyamid 6

CT – Wellrohr-Endabschlusshülse


	Bestell-Nr. Schwarz	Passend zu Rohrgrösse		Klemm- bereich (mm)	Länge (mm)	Höhe (mm)
		NW	metrisch			
	BCT-10	10	12	4–8	28.0	13.0
	BCT-12	12	16	5–9	35.0	16.0
	BCT-17	17	20	7–14	42.0	21.0
	BCT-23	23	25	14–22	51.0	28.0
	BCT-29	29	32	16–22	53.0	34.0
	BCT-36	36	40	16–29	55.0	42.0

Zum Abdichten von Kabeln und Leitungen beim Austritt aus PMA Wellrohren
Verhindert das Eindringen von Schmutz und Flüssigkeiten
Kann mit Kabelbinder zusätzlich fixiert werden
Neopren-Kautschuk
Temperaturbereich: –30 °C bis +120 °C

Scheuerschutzmuffen, Werkzeuge

SS/SV & EWZ

SS/SV – Scheuerschutzmuffe

	Bestell-Nr.	Passend zu Rohrgrösse		Aussen-Ø (mm)	Länge (mm)
		NW	metrisch		
	BSS-17	17	20	42.0	22.0
	BSS-23	23	25	49.0	26.0
	BSS-29	29	32	55.0	26.0
	BSS-36	36	40	63.0	30.0
	BSS-48	48	50	75.0	30.0
	BSS-56G	56	68	90.0	33.0
	BSV-70G	70	80	108.0	60.0

Als Scheuerschutz für Wellrohre an besonders abriebgefährdeten Stellen
Erhöht die Lebensdauer stark bewegter Wellrohre
Polyamid 6

EWZ – Einzugswerkzeug

	Bestell-Nr. Schwarz mit Loch	Bestell-Nr. Schwarz mit Griff	Passend zu Rohrgrösse NW	Breite x Länge x Tiefe (mm)
EWZ	EWZ-02	EWZ-03	7.5–34	117.7 x 45.2 x 71.9



Geeignet für das Einziehen von einzelnen oder mehreren Kabeln/Litzen in geschlitzte Wellrohre oder in Wellrohre des teilbaren PMA Systems
Liegt gut in der Hand und ist mit einem praktischen Haltegriff zum Klemmen oder mit Loch zum direkten Halten der Leitungen ausgerüstet
Polyamid 6
Farbe: Schwarz

Werkzeuge

PMACUT

PMACUT – Wellrohr-Schneidewerkzeug, NW 07–48

	Bestell-Nr. Schneidewerkzeug	Bestell-Nr. Ersatzklinge	Schneide- bereich	Für Rohrgrösse NW
PMACUT	PMACUT-38	FP-38	0–38	07–29
	PMACUT-52	FP-52	0–52	23–48



Geeignet zum Schneiden von PMA Wellrohren
Ermöglicht einen exakten, geraden und sicheren Schnitt um die Wellung
Metall
Farbe: Rot

PMACUT – Wellrohr-Schneidewerkzeug, NW 56–125

	Bestell-Nr. Schwarz	Passend zu Rohrgrösse		Länge x Breite x Tiefe (mm)
		NW	metrisch	
PMACUT	PMACUT-NW56	56	68	337 x 101 x 15
	PMACUT-NW70	70	80	350 x 110 x 15
	PMACUT-NW95	95	106	400 x 142 x 20
	PMACUT-NW125	125	146	443 x 182 x 20

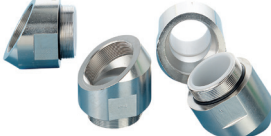


Geeignet zum Schneiden von PMA Wellrohren mit grossen Nennweiten
Ermöglicht einen exakten, geraden und sicheren Schnitt am Wellenberg
Hohe Arbeitssicherheit durch versenkbare Klinge
Aluminium

Winkeladapter, metrisch

MAVI & MAVIK

MAVI – Spezial-45°-Winkel Adapter, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr.	Gewinde metrisch		Gewindelänge ausßen (mm)	Aussen-Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)
		innen	ausßen			
	MAVI-M20/01	M20 x 1.5	M20 x 1.5	10.0	35.0	45.0
	MAVI-M25/01	M25 x 1.5	M25 x 1.5	11.0	39.0	51.0
	MAVI-M32/01	M32 x 1.5	M32 x 1.5	13.0	46.0	54.0
	MAVI-M40/01	M40 x 1.5	M40 x 1.5	13.0	55.0	62.0
	MAVI-M50/01	M50 x 1.5	M50 x 1.5	14.0	65.0	75.0
	MAVI-M63/01	M63 x 1.5	M63 x 1.5	14.0	80.0	84.0

Wo eine spezielle Abgangsrichtung der Kabel erforderlich ist

In Verbindung mit PMA Verschraubungen, insbesondere Zugentlastungverschraubungen VNZ

Ermöglicht unterschiedliche Positionierungen: Mit Kontermutter hinter dem Durchgangsloch / in Gewindebohrungen

(Kontermutter auf der MAVI-Seite zur Positionierung) / mit SCA-Positionsadapter


Aluminium vernickelt (andere Materialien wie z. B. Edelstahl oder Messing vernickelt auf Anfrage möglich)

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

IP68 statisch / IP67 dynamisch

Temperaturbereich: -60 °C bis +105 °C

MAVIK – positionierbarer 45°-Winkeladapter, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr.	Gewinde metrisch		Gewindelänge ausßen (mm)	Aussen-Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)
		innen	ausßen			
	MAVIK-M20/01	M20 x 1.5	M20 x 1.5	10.0	35.0	52.0
	MAVIK-M25/01	M25 x 1.5	M25 x 1.5	11.0	39.0	58.0
	MAVIK-M32/01	M32 x 1.5	M32 x 1.5	13.0	46.0	61.0
	MAVIK-M40/01	M40 x 1.5	M40 x 1.5	13.0	55.0	69.5
	MAVIK-M50/01	M50 x 1.5	M50 x 1.5	14.0	65.0	83.0
	MAVIK-M63/01	M63 x 1.5	M63 x 1.5	14.0	80.0	92.0

Wo eine spezielle Abgangsrichtung der Kabel erforderlich ist

In Verbindung mit PMA Verschraubungen, insbesondere Zugentlastungverschraubungen VNZ

Die Kontermutter ermöglicht eine exakte Einstellung der Abgangsrichtung in einer bestehenden Gewindebohrung

Adapter aus Aluminium vernickelt (andere Materialien wie z. B. Edelstahl oder Messing vernickelt auf Anfrage möglich), Kontermutter aus Messing vernickelt

Hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit

IP68 statisch / IP67 dynamisch

Temperaturbereich: -60 °C bis +105 °C

Dreh- und Positionsadapter, metrisch/PG

SWA & SCA

SWA – Drehadapter mit Spezialdichtung, metrisches/PG-Metallgewinde

	Bestell-Nr.	Gewinde metrisch	Gewindelänge (mm)	Aussen-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm)
SWA	SWA-M16-10	M16 x 1.5	10.0	23.0	37.5
	SWA-M20-10	M20 x 1.5	10.0	27.0	38.5
	SWA-M25-11	M25 x 1.5	11.0	32.0	41.0
	SWA-M32-13	M32 x 1.5	13.0	45.0	46.5
	SWA-M40-13	M40 x 1.5	13.0	55.0	47.5
	SWA-M50-14	M50 x 1.5	14.0	59.0	49.5
	SWA-M63-14	M63 x 1.5	14.0	75.0	52.0
	Bestell-Nr.	Gewinde PG	Gewindelänge (mm)	Aussen-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm)
	SWA-P09	09	15.0	23.0	44.5
	SWA-P11	11	15.0	27.0	45.5
	SWA-P16	16	15.0	32.0	48.0
	SWA-P21	21	15.0	40.0	51.0
	SWA-P29	29	15.0	50.0	52.0
	SWA-P36	36	15.0	59.0	55.0
	SWA-P48	48	15.0	70.0	55.0

Ermöglicht eine Drehbewegung oder gelegentliche Auslenkung von PMA Verschraubungen im Betrieb
 In Verbindung mit PMA Verschraubungen mit Metallgewinde
 Messing vernickelt, mit Gewindekantenschutz
 IP68 und IP69
 Temperaturbereich: -40 °C bis +105 °C

SCA – Positionsadapter, metrisches/PG-Metallgewinde

	Bestell-Nr.	Gewinde metrisch	Gewindelänge (mm)	Aussen-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm)
SCA	SCA-M16-10	M16 x 1.5	10.0	22.0	32.0
	SCA-M20-10	M20 x 1.5	10.0	26.0	33.0
	SCA-M25-11	M25 x 1.5	11.0	32.0	35.0
	SCA-M32-13	M32 x 1.5	13.0	39.0	39.5
	SCA-M40-13	M40 x 1.5	13.0	50.0	41.0
	SCA-M50-14	M50 x 1.5	14.0	59.0	43.5
	SCA-M63-14	M63 x 1.5	14.0	75.0	45.5
	Bestell-Nr.	Gewinde PG	Gewindelänge (mm)	Aussen-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm)
	SCA-P09	09	12.0	22.0	35.0
	SCA-P11	11	12.0	26.0	36.0
	SCA-P16	16	13.0	29.0	38.0
	SCA-P21	21	14.0	39.0	41.0
	SCA-P29	29	14.0	44.0	42.5
	SCA-P36	36	17.0	59.0	49.0
	SCA-P48	48	17.0	69.0	50.5

Ermöglicht die einfache Positionierung von Winkelverschraubungen mit Metallgewinde
 In Verbindung mit PMA Verschraubungen mit Metallgewinde (metrisch: Metall-Langgewinde)
 Messing vernickelt
 Hohes Feststellmoment, mit Gewindekantenschutz
 P68 und IP69
 Temperaturbereich: -40 °C bis +105 °C

PMA JUMBO-GRÖSSEN

Generelle technische Details

Grosse Abmessungen für grosse Lösungen. Wenn Sie Wellrohre in grösseren Abmessungen für den Kabelschutz benötigen, bieten wir Ihnen ein umfangreiches Sortiment an Jumbo-Wellrohren mit entsprechenden Anschlüssen und Flanschen an.

* Alle Wellrohre sind REACH- und RoHS-konform

Die PMA JUMBO Produktlinie umfasst eine Reihe von Kabelschutzprodukten in grossen Abmessungen. Sieben verschiedene Wellrohrtypen aus unterschiedlichen Materialien und mit passenden Anschlüssen bieten eine optimierte Leistungsfähigkeit in zahlreichen Anwendungen.

- PMA JUMBO Wellrohre aus Polyamid und Polyurethan in grossen Abmessungen der Nennweiten NW 56, NW 70, NW 95, NW 125 (PA6-Wellrohre – PCL, CYL, VCS, VOH) (PA12-Wellrohre – PIS, PCS) (PU-Wellrohre – PUE)
- PMAGRIP Anschlussflansch-Verschraubungen BGG (gerade) und BGO (90°) erreichen die Schutzart IP50 bzw. mit zusätzlichem Dichtring die Schutzart IP65. Die Verschraubungen BGGV (gerade) und BGOV (90°) erreichen die Schutzart IP68

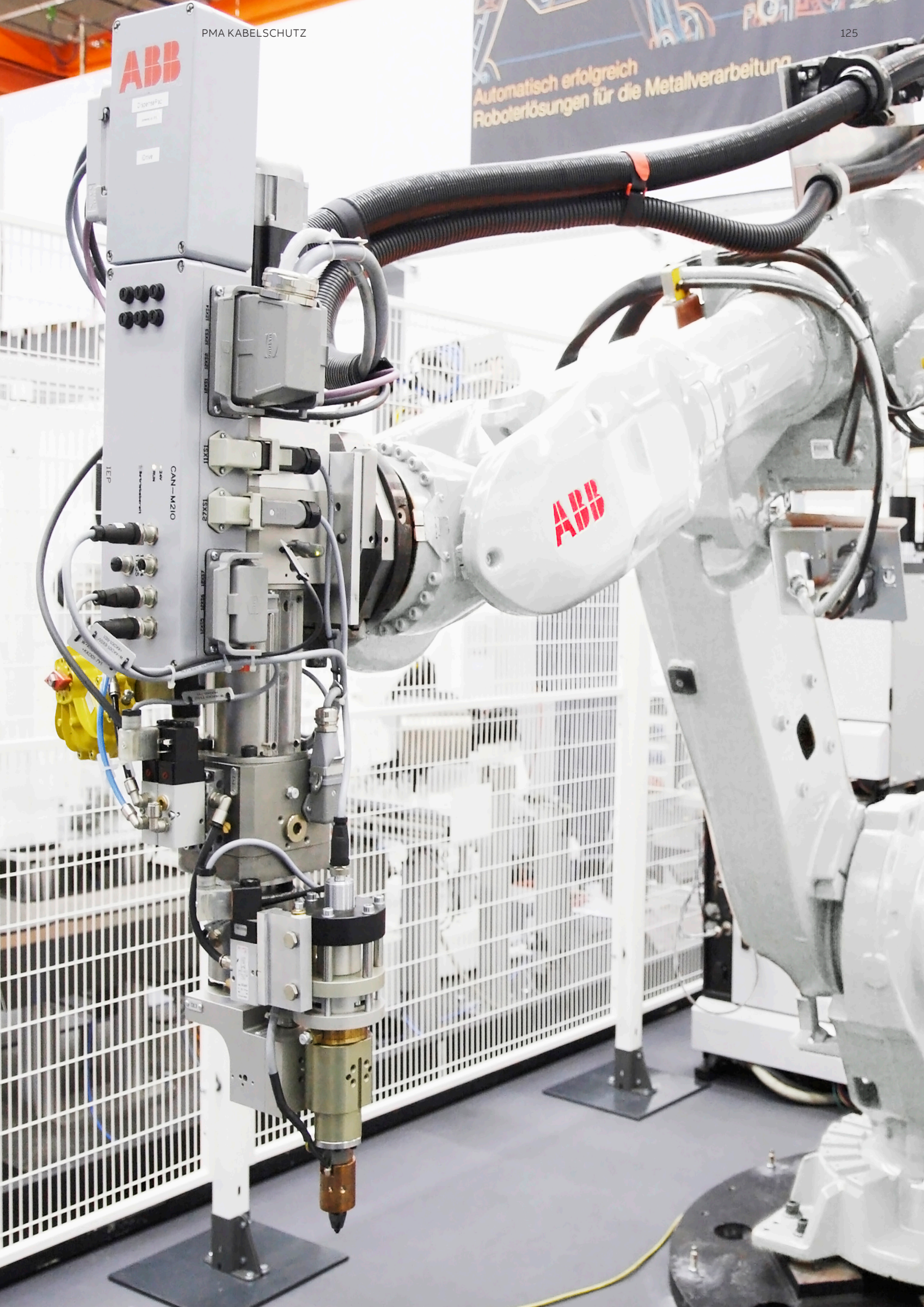
Material

- Wellrohre aus speziell formuliertem Polyamid 6, Polyamid 12 und Polyurethan
- Verschraubungen aus speziell formuliertem Polyamid 6
- Selbstverlöschend
- Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform
- Sehr gute chemische Eigenschaften
- Temperaturbereich:
PA6 –40 °C bis +105 °C, kurzzeitig bis +160 °C
PA12 –40 °C bis +95 °C, kurzzeitig bis +150 °C
PU –60 °C bis +50 °C

Eigenschaften

- Hervorragende Wellrohr-Ausreissfestigkeit
- Hohe Schlagfestigkeit
- Alle JUMBO-Wellrohre haben ein grobes (G) Profil
- Die Wellrohrtypen PIS und VCS sind in Jumbo-Grössen mit Flanschanschluss zertifiziert nach «UL recognized»








Wellrohre, extragross

PMAFLEX JUMBO Wellrohre

PMAFLEX JUMBO Wellrohre

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Rohrgrösse		Innen- Ø (mm)	Aussen- Ø (mm)	Stat./Dyn. Radius (mm)	VE (m)
			NW metrisch					
	PCLG-56B	PCLG-56S	56	68	56.3	67.2	130/-	30
	PCLG-70B	PCLG-70S	70	80	67.5	80.0	160/-	10
	PCLG-95B	PCLG-95S	95	106	91.5	106.0	210/-	10
	PCLG-125B	PCLG-125S	125	146	126.5	146.5	450/-	6
	PIHG-56B	PIHG-56S	56	68	56.3	67.2	110/270	30
	PIHG-70B	PIHG-70S	70	80	67.2	79.6	150/350	30
	PIHG-95B	PIHG-95S	95	106	91.3	106.0	170/450	30
	PIHG-125B	PIHG-125S	125	146	126.5	146.5	350/480	20
	VCSG-56B	VCSG-56S	56	68	56.1	67.2	150/-	30
	VCSG-70B	VCSG-70S	70	80	66.5	80.0	200/-	10
	VCSG-95B	VCSG-95S	95	106	91.0	106.0	300/-	10
	LLPAG-56A	LLPAG-56S	56	68	56.3	67.2	120/-	30
	LLPAG-70A	LLPAG-70S	70	80	68.0	80.0	160/-	10
	LLPAG-95A	LLPAG-95S	95	106	91.9	106.0	210/-	10
	LLPAG-125A	LLPAG-125S	125	146	126.5	146.5	450/-	6
	VOHG-56B	VOHG-56S	56	68	55.5	67.2	135/-	10
VOHG-70B	VOHG-70S	70	80	67.0	80.0	200/-	10	
VOHG-95B	VOHG-95S	95	106	90.5	106.0	300/-	10	
VOHG-125B	VOHG-125S	125	146	126.0	146.5	480/-	6	
<hr/>								
	PUEG-56B	–	56	68	56.3	67.2	90/170	30
	PUEG-70B	–	70	80	68.2	80.5	100/220	30

Zulassung



Weitere Wellrohre und andere Grössen finden Sie in der Wellrohrübersicht

PMAGRIP Anschlussflansch-Verschraubungen

GG & GO

GG – Anschlussflansch gerade

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Passend zu Rohrgrösse		Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)
			NW	metrisch			
GG	BGG-56	SGG-56	56	68	82.0	97.0	42.0
	BGG-70	SGG-70	70	80	97.0	114.0	48.0
	BGG-95	SGG-95	95	106	126.0	146.0	53.0
	BGG-125	SGG-125	125	146	–	194.0	79.0



Zulassung



Dichtheit: IP50 ohne Rohrdichtring (IP65 mit Rohrdichtring)
 Flanschdichtung FGO4 aus EPDM
 Flanschdichtung FGO4/01 aus NBR
 Temperaturbereich mit FGO4: –40 °C bis +105 °C
 Temperaturbereich mit FGO4/ 01: –25 °C bis +70 °C
 Lieferumfang: Flanschteil, Befestigungsschellen (inkl. 2 Schrauben), Flanschdichtung (FGO4 oder FGO4/01), Rohrdichtring (optional für IP65)

GO – Anschlussflansch 90°-Winkel

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Passend zu Rohrgrösse		Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)
			NW	metrisch			
GO	BGO-56	SGO-56	56	68	82.0	97.0	101.0
	BGO-70	SGO-70	70	80	97.0	114.0	115.0
	BGO-95	SGO-95	95	106	126.0	146.0	149.0



Zulassung



Dichtheit: IP50 ohne Rohrdichtring (IP65 mit Rohrdichtring)
 Flanschdichtung FGO4 aus EPDM
 Flanschdichtung FGO4/01 aus NBR
 Temperaturbereich mit FGO4: –40 °C bis +105 °C
 Temperaturbereich mit FGO4/ 01: –25 °C bis +70 °C
 Lieferumfang: Flanschteil, Befestigungsschellen (inkl. 2 Schrauben), Flanschdichtung (FGO4 oder FGO4/01), Rohrdichtring (optional für IP65)

PMAGRIP Anschlussflansch-Verschraubungen

GGV & GOV

GGV – Anschlussflansch gerade

	Bestell-Nr. Schwarz, IP68	Passend zu Rohrgrösse		Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)
		NW	metrisch			
GGV	BGGV-56	56	68	82.0	97.0	42.0
	BGGV-70	70	80	97.0	114.0	48.0
	BGGV-95	95	106	126.0	146.0	53.0



Zulassung



Im Schienenfahrzeugbau und in weiteren industriellen Anwendungsgebieten mit hohen Sicherheits- und Dichtheitsanforderungen
 Flanschdichtung FGO4 aus EPDM
 Flanschdichtung FGO4/01 aus NBR
 Dichtheit: IP68, IP69 mit Rohrdichtung NVN3
 Temperaturbereich mit FGO4: -40 °C bis +105 °C
 Temperaturbereich mit FGO4/ 01: -25 °C bis +70 °C
 Bei Einsatz über 70 °C empfehlen wir, zusätzlich einen Stützring (BES) einzusetzen
 Lieferumfang: Flanschteil, Befestigungsschellen (inkl. 2 Schrauben), Rohrdichtung (NVN3), Flanschdichtung (FGO4 oder FGO4/01)

GOV – Anschlussflansch 90°-Winkel

	Bestell-Nr. Schwarz, IP68	Passend zu Rohrgrösse		Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)
		NW	metrisch			
GOV	BGOV-56	56	68	82.0	97.0	101.0
	BGOV-70	70	80	97.0	114.0	115.0
	BGOV-95	95	106	126.0	146.0	149.0



Zulassung



Im Schienenfahrzeugbau und in weiteren industriellen Anwendungsgebieten mit hohen Sicherheits- und Dichtheitsanforderungen
 Flanschdichtung FGO4 aus EPDM
 Flanschdichtung FGO4/01 aus NBR
 Dichtheit: IP68, IP69 mit Rohrdichtung NVN3
 Temperaturbereich mit FGO4: -40 °C bis +105 °C
 Temperaturbereich mit FGO4/ 01: -25 °C bis +70 °C
 Bei Einsatz über 70 °C empfehlen wir, zusätzlich einen Stützring (BES) einzusetzen
 Lieferumfang: Flanschteil, Befestigungsschellen (inkl. 2 Schrauben), Rohrdichtung (NVN3), Flanschdichtung (FGO4 oder FGO4/01)

PMAGRIP Gewindeanschlüsse

GG & GI

GG – Verschraubung gerade, mit Klemmbacken, metrisches/PG-Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Passend zu Rohrgrösse			Gewinde- länge (mm)	Aussen- Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)
			Gewinde	NW	metrisch			
GG	BGG-M6356	SGG-M6356	M63 x 1.5	56	68	18.0	98.0	57.5
	BGG-P3656	SGG-P3656	PG 36	56	68	18.0	98.0	57.3



Dichtheit: IP50 ohne Rohrdichtring (IP65 mit Rohrdichtring)

Lieferumfang: Flanschteil, Befestigungsschellen (inkl. 2 Schrauben), Rohrdichtring (optional für IP65)

GI – Verschraubung gerade, mit Klemmbacken, metrisches Innengewinde

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Passend zu Rohrgrösse			Gewinde- länge (mm)	Aussen- Ø (mm)	Gesamt- länge (mm)
			Gewinde	NW	metrisch			
GI	BGI-M7556	SBI-M7556	M75 x 1.5	56	68	15.0	98.0	53.3



Dichtheit: IP50 ohne Rohrdichtring (IP65 mit Rohrdichtring)

Lieferumfang: Flanschteil, Befestigungsschellen (inkl. 2 Schrauben), Rohrdichtring (optional für IP65)

Rohrschellen, Rohrdichtringe, extragrosses Zubehör

GH & SGS

GH – Rohrschelle, einteilig

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	Passend zu Rohrgrösse		Breite (mm)	Befestigungs- schraube
			NW	metrisch		
GH	BGH-56	SGH-56	56	68	26.0	2 x M8
	BGH-70	SGH-70	70	80	30.0	2 x M8
	BGH-95	SGH-95	95	106	30.0	2 x M8



Für den allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau
 Axiale Zugentlastung durch integrierte Rippe
 Torsionsbelastung wird durch Verdrehbarkeit des Rohres vermieden
 Vorfixierung am Rohr möglich
 Stabile Befestigung mit 2 Schrauben
 Für andere Grössen der BGH-Rohrschellen siehe Seite 112
 Polyamid 6

SGS – Rohrschelle

	Bestell-Nr.	Passend zu Rohrgrösse		Breite x Höhe x Tiefe (mm)	Befestigungs- schraube
		NW	metrisch		
SGS	SGS-36	36	40	80.0 x 48.0 x 19.0	2 x M6
	SGS-48	48	50	94.0 x 58.0 x 19.0	2 x M6
	SGS-56	56	68	118.0 x 72.0 x 24.0	2 x M8
	SGS-70	70	80	130.0 x 85.0 x 24.0	2 x M8
	SGS-95	95	106	156.0 x 110.0 x 24.0	2 x M8
	SGS-125	125	146	200.0 x 152.0 x 24.0	2 x M8




Zur Befestigung statisch verlegter Rohre
 Galvanisch verzinkter Stahl
 Halogenfreies Elastomerprofil (EPDM)
 Saubere Verbindung mit PMA Wellrohren
 Gute Ozon- und Alterungsbeständigkeit
 Temperaturbereich: -40 °C bis +120 °C

Rohrschellen, Rohrdichtringe, extragrosses Zubehör

SGO3

SGO3 – Rohrdichtring

	Bestell-Nr.	Passend zu Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Dicke (mm)
		NW	metrisch			
	SGO3-56	56	68	49.5	61.0	1.5
	SGO3-70	70	80	61.5	74.0	1.5
	SGO3-95	95	106	86.0	102.0	1.5
	SGO3-125	125	146	122.0	142.0	2.0

Eingesetzt, um rohreseitig zwischen PMAGRIP Flanschen GG/GO/GI und PMA JUMBO Wellrohren abzudichten

Nitril-Kautschuk NBR

Temperaturbereich: -40 °C bis +105 °C

PMA Teilbares System

Allgemeine technische Details

Einteiliges, teilbares System. Die perfekte Lösung für Reparaturen, Nachrüstungen und vorgefertigte Anwendungen. Kompatibel zu allen PMA Wellrohren.

PMA bietet ein teilbares Kabelschutzsystem an, dessen Grössen an die bestehenden PMA Standard-Rohrnennweiten angepasst wurden.

Dadurch eignet sich das System nicht nur für Nachinstallationen auf bestehender Verkabelung, sondern die teilbaren Rohrtypen PACOF und PPCOF können auch in Reparaturen mit bereits installierten Anschlussarmaturen der Linien PMAFIX Pro, PMAFIX oder PMA Smart Line eingesetzt werden.

Material

- Wellrohre aus speziell formuliertem Polyamid 6 und Polypropylen
- Anschlüsse und Zubehör aus speziell formuliertem Polyamid 6
- Farbe: Schwarz
- Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform
- Temperaturbereiche:
Rohre: -40 °C bis +160 °C
Anschlüsse: -40°C bis mind. +105°C

Eigenschaften

- Schnelle Montage
- Einrasten der Rohre zur Vorfixierung vor dem Verschliessen möglich
- Hohe Schlagfestigkeit
- Hohe Wellrohr-Ausreissfestigkeit
- Passend zu beiden Rohrprofilen – fein (T) und grob (G)






Wellrohre

PACOF & PPCOF

PACOF – flexibel, teilbar


	Bestell-Nr. Schwarz	Passend zu Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch				
	PACOF-07B	07	10	5.6	10.0	30	50
	PACOF-10B	10	12	8.5	12.8	33	50
	PACOF-12B	12	16	11.0	15.6	35	50
	PACOF-17B	17	20	15.5	21.1	45	50
	PACOF-23B	23	25	22.1	28.4	70	50
	PACOF-29B	29	32	27.2	34.5	120	50
	PACOF-36B	36	40	32.0	42.4	145	30
	PACOF-48B	48	50	43.9	54.1	150	30
	PACOF-70B	70	80	62.0	79.0	190	10

PACOF-Index

Min.	Max.
Biegsamkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Für den Maschinen- und Anlagenbau
Für problemlose Nachinstallation und Reparaturzwecke
Speziell modifiziertes Polyamid 6
Lässt sich in Längsrichtung jederzeit öffnen und wieder schliessen
Gute Biegsamkeit
Gute Druckfestigkeit
Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform
Temperaturbereich: -40 °C bis +105 °C, kurzzeitig bis +160 °C
IP50

PPCOF – flexibel, teilbar

	Bestell-Nr. Schwarz	Passend zu Rohrgrösse		Innen-Ø (mm)	Aussen-Ø (mm)	Stat. Radius (mm)	VE (m)
		NW	metrisch				
	PPCOF-07B	07	10	5.6	10.0	25	50
	PPCOF-10B	10	12	8.5	12.8	28	50
	PPCOF-12B	12	16	11.0	15.6	35	50
	PPCOF-17B	17	20	15.1	21.1	45	50
	PPCOF-23B	23	25	22.1	28.4	60	50
	PPCOF-29B	29	32	26.6	34.5	100	50
	PPCOF-36B	36	40	31.8	42.4	120	30
	PPCOF-48B	48	50	43.9	54.1	140	30
	PPCOF-70B	70	80	60.5	78.0	200	10

PPCOF-Index


Min.	Max.
Biegsamkeit	
Dauer-/Biegewechselfestigkeit	
Druck-/Trittfestigkeit	
Kälteeigenschaften	
Witterungsbeständigkeit	

Für den Maschinen- und Anlagenbau
Für problemlose Nachinstallation und Reparaturzwecke
Speziell modifiziertes Polypropylen PP
Lässt sich in Längsrichtung jederzeit öffnen und wieder schliessen
Gute Biegewechselfestigkeit
Temperaturbereich: -20 °C bis +105 °C, kurzzeitig bis +150 °C
IP50

Verschraubungen, Kontermuttern

LNO & LN

LNO – teilbare Verschraubung gerade, einteilig, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
			NW	metrisch		
	BLNO-M160	M16 x 1.5	10	12	13.0	37.5
	BLNO-M162	M16 x 1.5	12	16	13.0	39.5
	BLNO-M202	M20 x 1.5	12	16	13.0	39.5
	BLNO-M207	M20 x 1.5	17	20	13.0	43.5
	BLNO-M257	M25 x 1.5	17	20	14.0	44.5
	BLNO-M253	M25 x 1.5	23	25	14.0	52.5
	BLNO-M323	M32 x 1.5	23	25	17.0	56.0
	BLNO-M329	M32 x 1.5	29	32	17.0	61.0
	BLNO-M409	M40 x 1.5	29	32	21.0	65.0
	BLNO-M406	M40 x 1.5	36	40	22.0	74.5
	BLNO-M508	M50 x 1.5	48	50	22.0	80.5

Teilbare Verschraubung gerade, einteilig, metrisches Gewinde

Passend zu PMA Standard-Wellrohren sowie geschlitzten und teilbaren PMA Wellrohren mit Standard-Nennweiten


In der Industrie, im Anlagen- und Maschinenbau sowie bei Haus- und Elektroinstallationen

Zur Nachrüstung oder Reparatur

IP54

Besonderheit: auch Einstossmontage des Rohre in vorinstallierte Verschraubung möglich

LN – teilbare Kontermutter, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz	Gewinde metrisch	Passend zu teilbarer Verschraubung		Schlüssel- weite (mm)	Breite (mm)
	BLN-M16	M16 x 1.5	BLNO-M160	BLNO-M162	22.0	8.0
	BLN-M20	M20 x 1.5	BLNO-M202	BLNO-M207	26.0	8.0
	BLN-M25	M25 x 1.5	BLNO-M257	BLNO-M253	32.0	9.0
	BLN-M32	M32 x 1.5	BLNO-M323	BLNO-M329	41.0	12.0
	BLN-M40	M40 x 1.5	BLNO-M409	BLNO-M406	50.0	15.0
	BLN-M50	M50 x 1.5	BLNO-M508		60.0	15.0

Passend zu teilbaren PMA Verschraubungen, Typ BLNO


Zur Nachrüstung oder Reparatur

Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C, kurzzeitig: +130 °C

T-, Y-Verteiler, Verbindungsmuffe

LTO & LYO

LTO – teilbarer T-Verteiler, einteilig

	Bestell-Nr. Schwarz, IP40	Passend zu Rohrgrößen	
		NW	metrisch
	BLTO-070707	07	10
	BLTO-101010	10	12
	BLTO-121212	12	16
	BLTO-171717	17	20
	BLTO-232323	23	25
	BLTO-292929	29	32

Passend zu PMA Standard-Wellrohren sowie geschlitzten und teilbaren PMA Wellrohren mit Standard-Nennweiten


In der Industrie, im Anlagen- und Maschinenbau sowie bei Haus- und Elektroinstallationen

Zur Nachrüstung oder Reparatur

IP40

Einrasten der Rohre zur Vorfixierung vor dem Verschliessen möglich

LYO – teilbarer T-Verteiler, einteilig

	Bestell-Nr. Schwarz, IP40	Passend zu Rohrgrößen		Passend zu Rohrgrößen	
		NW	metrisch	NW	metrisch
	BLYO-100707	10	12	07	10
	BLYO-121010	12	16	10	12
	BLYO-171212	17	20	12	16
	BLYO-231717	23	25	17	20
	BLYO-292917	17	20	29	32

Passend zu PMA Standard-Wellrohren sowie geschlitzten und teilbaren PMA Wellrohren mit Standard-Nennweiten

In der Industrie, im Anlagen- und Maschinenbau sowie bei Haus- und Elektroinstallationen

Zur Nachrüstung oder Reparatur

IP40

Einrasten der Rohre zur Vorfixierung vor dem Verschliessen möglich

T-, Y-Verteiler, Verbindungsmuffe

LSGO

LSGO – teilbare Verbindungsmuffe, einteilig

	Bestell-Nr. Schwarz, IP40	Passend zu Rohrgrösse NW	Gesamtlänge (mm)	Aussen-Ø (mm)
LSGO	BLSGO-101010	10	36	16
	BLSGO-121212	12	36	21
	BLSGO-171717	17	38	26
	BLSGO-232323	23	39	33



Passend zu PMA Standard-Wellrohren sowie geschlitzten und teilbaren PMA Wellrohren mit Standard-Nennweiten
 In der Industrie, im Anlagen- und Maschinenbau sowie bei Haus- und Elektroinstallationen
 Zur Nachrüstung oder Reparatur
 Polyamid (Nylon) 66
 IP40

PMA Smart Line Verschraubungen

Generelle technische Details

Modern, vielseitig und attraktiv. Funktionelles und modernes Design bei hervorragendem Preis-/Leistungsverhältnis. Geeignet für den Maschinen- und Apparatebau sowie in der Installationstechnik.

Einteiliges Design, Schutzart IP66 und eine einfache und schnelle Montage sind die herausragenden Eigenschaften der Smart-Linie. Auch die weiteren Eigenschaften «modernes und funktionales Design» sowie ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis machen diese Produktlinie zu einer erstklassigen Wahl.

Material

- Verschraubungen aus speziell formuliertem Polyamid 6
- Selbstverlöschend
- Halogenfrei, REACH- und RoHS-konform
- Temperaturbereich:
-45 °C bis +105 °C, kurzzeitig bis +150 °C

Eigenschaften

- Hohe Schlagfestigkeit
- Gute Wellrohr-Ausreissfestigkeit
- Vibrationssichere Verbindung zu PMA Wellrohren
- Passend zu Rohrprofilen – fein (T) und grob (G)
- Demontage nur mit Schraubenzieher möglich, um ungewolltes Öffnen zu vermeiden





PMA Smart Line

Generelle technische Details



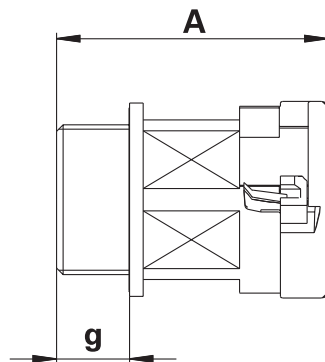
—
patentiert

—
IP66

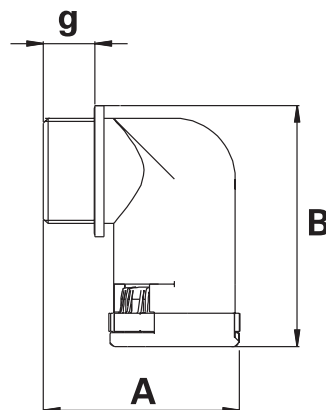
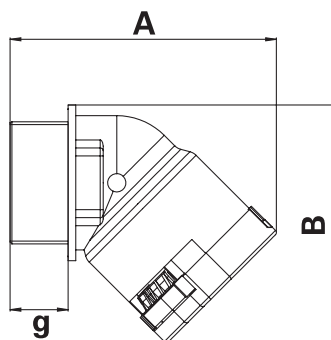
IP66 statisch

IP54 dynamisch

- Einteilige Anschlussarmatur
- Abdichtung durch Konus
- Integrierte Dichtlippe gewindeseitig
- Problemlose Einstossmontage
- Montagefertig (Verschraubungskörper werden mit eingerasteten Sperrelementen geliefert)



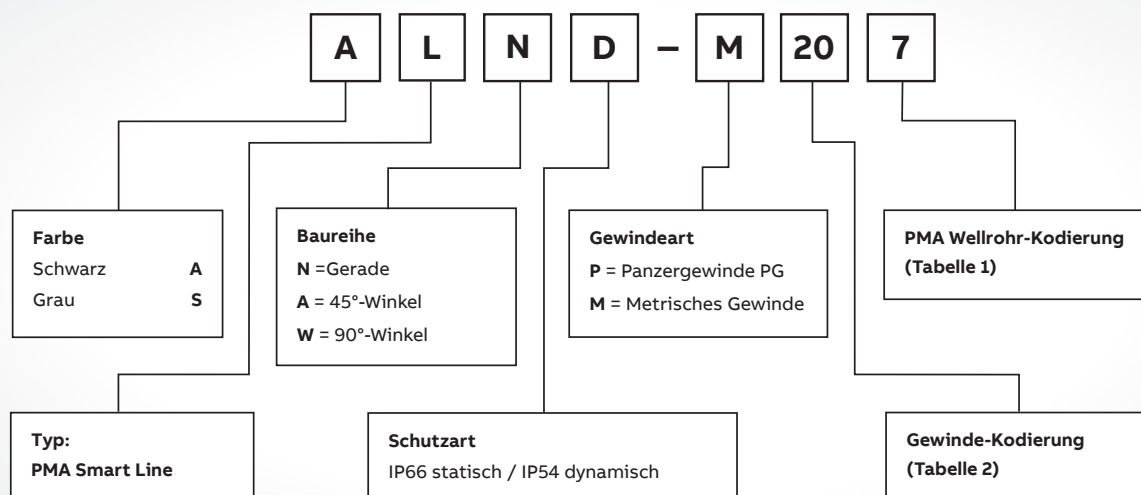
g = Gewindelänge A = Gesamtlänge



g = Gewindelänge A x B = Aussenmasse

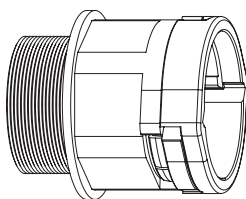
PMA Smart Line

Nummernschlüssel

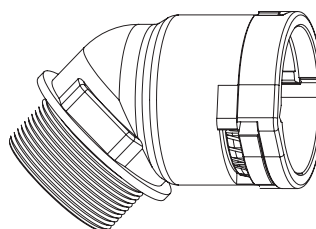


Anschlussarmatur-Baureihen

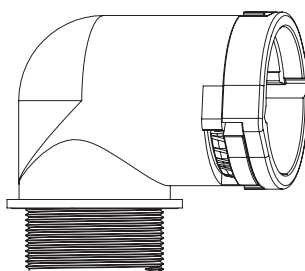
- 01 N = Gerade
- 02 A = 45°-Winkel
- 03 W = 90°-Winkel



01



02



03

PMA Smart Line

Größen-Kodierungen, Montage

Tabelle 1: Wellrohr-Kodierung

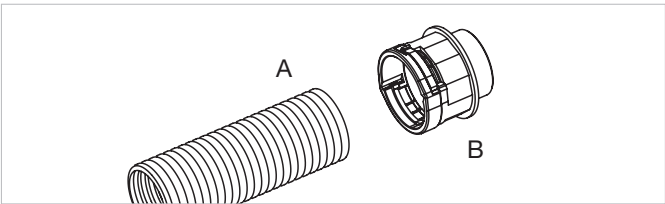
Nenn- weite (NW)	Metrische Grösse	PMA Code
07	10	M
10	12	0
12	16	2
17	20	7
23	25	3
29	32	9
36	40	6
48	50	8

Tabelle 2: Gewinde-Kodierungen

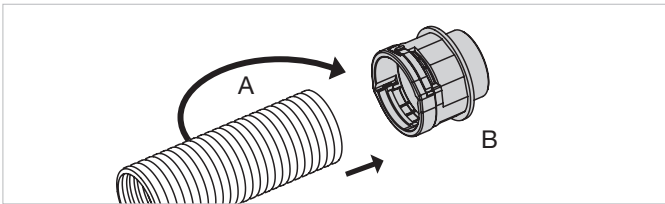
Gewinde metrisch	PMA Code
M12 x 1.5	M12
M16 x 1.5	M16
M20 x 1.5	M20
M25 x 1.5	M25
M32 x 1.5	M32
M40 x 1.5	M40
M50 x 1.5	M50
M63 x 1.5	M63

PG-Gewinde	PMA Code
PG07	P07
PG09	P09
PG11	P11
PG13.5	P13
PG16	P16
PG21	P21
PG29	P29
PG36	P36
PG48	P48

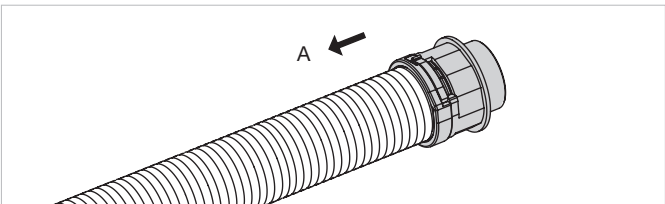
Montage IP66



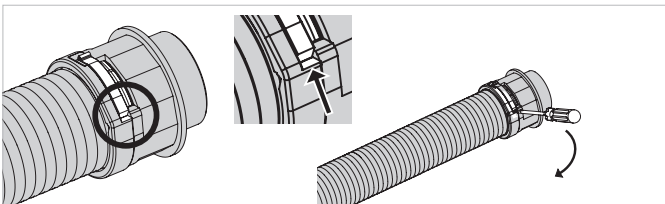
01
A = Wellrohr
B = Anschlussarmatur



02
Wellrohr (A) mit leichter Drehbewegung bis zum Anschlag der Anschlussarmatur einstossen.



03
Wellrohr (A) leicht zurückziehen, damit die Verriegelungselemente optimal einrasten.



04
Zum Entriegeln Schraubenzieher Gr. 1 benützen.

Verschraubungen, metrisch, Polyamid

LND & LAD

LND – Verschraubung gerade, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz, IP66	Bestell-Nr. grau, IP66	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
LND, patentiert	ALND-M120	SLND-M120	M12 x 1.5	10	12	11.0	34.0
	ALND-M160	SLND-M160	M16 x 1.5	10	12	11.0	34.0
	ALND-M162	SLND-M162	M16 x 1.5	12	16	11.0	38.0
	ALND-M200	SLND-M200	M20 x 1.5	10	12	11.0	34.0
	ALND-M202	SLND-M202	M20 x 1.5	12	16	11.0	38.0
	ALND-M207	SLND-M207	M20 x 1.5	17	20	11.0	41.0
	ALND-M257	SLND-M257	M25 x 1.5	17	20	12.0	42.0
	ALND-M253	SLND-M253	M25 x 1.5	23	25	12.0	45.5
	ALND-M323	SLND-M323	M32 x 1.5	23	25	15.0	48.5
	ALND-M329	SLND-M329	M32 x 1.5	29	32	15.0	50.5
	ALND-M409	SLND-M409	M40 x 1.5	29	32	19.0	54.5
	ALND-M406	SLND-M406	M40 x 1.5	36	40	19.0	60.5
	ALND-M506	SLND-M506	M50 x 1.5	36	40	19.0	61.0
	ALND-M508	SLND-M508	M50 x 1.5	48	50	19.0	61.0
	ALND-M638	SLND-M638	M63 x 1.5	48	50	19.0	61.0


LAD – Verschraubung 45°-Winkel, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz, IP66	Bestell-Nr. grau, IP66	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
LAD, patentiert	ALAD-M120	SLAD-M120	M12 x 1.5	10	12	11.0	42.5 x 33.0
	ALAD-M160	SLAD-M160	M16 x 1.5	10	12	11.0	42.5 x 35.0
	ALAD-M162	SLAD-M162	M16 x 1.5	12	16	11.0	47.5 x 39.5
	ALAD-M202	SLAD-M202	M20 x 1.5	12	16	11.0	47.5 x 41.5
	ALAD-M207	SLAD-M207	M20 x 1.5	17	20	11.0	54.0 x 46.0
	ALAD-M257	SLAD-M257	M25 x 1.5	17	20	12.0	55.0 x 48.5
	ALAD-M253	SLAD-M253	M25 x 1.5	23	25	12.0	63.5 x 55.5
	ALAD-M323	SLAD-M323	M32 x 1.5	23	25	15.0	67.0 x 60.0
	ALAD-M329	SLAD-M329	M32 x 1.5	29	32	15.0	72.5 x 63.5
	ALAD-M409	SLAD-M409	M40 x 1.5	29	32	19.0	76.5 x 66.5
	ALAD-M406	SLAD-M406	M40 x 1.5	36	40	19.0	87.5 x 78.0
	ALAD-M506	SLAD-M506	M50 x 1.5	36	40	19.0	88.0 x 82.0
	ALAD-M508	SLAD-M508	M50 x 1.5	48	50	19.0	97.5 x 88.0
	ALAD-M638	SLAD-M638	M63 x 1.5	48	50	19.0	97.5 x 94.5


Verschraubungen, metrisch/PG, Polyamid

LWD & LND

LWD – Verschraubung 90°-Winkel, metrisches Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz, IP66	Bestell-Nr. grau, IP66	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
 LWD, patentiert	ALWD-M120	SLWD-M120	M12 x 1.5	10	12	11.0	33.0 x 36.5
	ALWD-M160	SLWD-M160	M16 x 1.5	10	12	11.0	33.0 x 38.5
	ALWD-M162	SLWD-M162	M16 x 1.5	12	16	11.0	37.5 x 43.0
	ALWD-M202	SLWD-M202	M20 x 1.5	12	16	11.0	37.5 x 45.0
	ALWD-M207	SLWD-M207	M20 x 1.5	17	20	11.0	42.0 x 50.5
	ALWD-M257	SLWD-M257	M25 x 1.5	17	20	12.0	43.0 x 53.0
	ALWD-M253	SLWD-M253	M25 x 1.5	23	25	12.0	52.5 x 59.0
	ALWD-M323	SLWD-M323	M32 x 1.5	23	25	15.0	56.0 x 62.5
	ALWD-M329	SLWD-M329	M32 x 1.5	29	32	15.0	62.5 x 69.0
	ALWD-M409	SLWD-M409	M40 x 1.5	29	32	19.0	66.5 x 72.0
	ALWD-M406	SLWD-M406	M40 x 1.5	36	40	19.0	76.0 x 83.0
	ALWD-M506	SLWD-M506	M50 x 1.5	36	40	19.0	76.0 x 87.0
	ALWD-M508	SLWD-M508	M50 x 1.5	48	50	19.0	89.0 x 92.5
	ALWD-M638	SLWD-M638	M63 x 1.5	48	50	19.0	89.0 x 99.0

LND – Verschraubung gerade, PG-Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz, IP66	Bestell-Nr. grau, IP66	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Gesamt- länge (mm)
				NW	metrisch		
 LND, patentiert	ALND-P070 *	SLND-P070 *	07	10	12	7.0	44.0
	ALND-P090	SLND-P090	09	10	12	11.0	34.0
	ALND-P092 *	SLND-P092 *	09	12	16	8.0	50.0
	ALND-P110	SLND-P110	11	10	12	8.0	45.5
	ALND-P112	SLND-P112	11	12	16	11.0	38.0
	ALND-P132	SLND-P132	13.5	12	16	11.0	38.0
	ALND-P137	SLND-P137	13.5	17	20	11.0	41.0
	ALND-P167	SLND-P167	16	17	20	11.0	41.0
	ALND-P213	SLND-P213	21	23	25	12.0	45.5
	ALND-P299	SLND-P299	29	29	32	12.0	47.5
	ALND-P366	SLND-P366	36	36	40	13.0	54.5
	ALND-P488	SLND-P488	48	48	50	13.0	55.0

* Diese Produkte werden mit einem Gewindeadapter geliefert.

Verschraubungen, PG, Polyamid

LAD & LWD Wellrohre

LAD – Verschraubung 45°-Winkel, PG-Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz, IP66	Bestell-Nr. grau, IP66	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
LAD, patentiert	ALAD-P090	SLAD-P090	09	10	12	11.0	42.5 x 34.0
	ALAD-P112	SLAD-P112	11	12	16	11.0	47.5 x 40.0
	ALAD-P132	SLAD-P132	13.5	12	16	11.0	47.5 x 41.5
	ALAD-P137	SLAD-P137	13.5	17	20	11.0	54.0 x 46.0
	ALAD-P167	SLAD-P167	16	17	20	11.0	54.0 x 47.0
	ALAD-P213	SLAD-P213	21	23	25	12.0	63.5 x 57.5
	ALAD-P299	SLAD-P299	29	29	32	12.0	69.5 x 65.0
	ALAD-P366	SLAD-P366	36	36	40	13.0	81.5 x 80.0
	ALAD-P488	SLAD-P488	48	48	50	13.0	91.5 x 93.0



LWD – Verschraubung 90°-Winkel, PG-Gewinde

	Bestell-Nr. Schwarz, IP66	Bestell-Nr. grau, IP66	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Gewinde- länge (mm)	Aussenmasse (mm)
				NW	metrisch		
LWD, patentiert	ALWD-P070*	SLWD-P070*	07	10	12	7.0	42.0 x 37.5
	ALWD-P090	SLWD-P090	09	10	12	11.0	32.5 x 37.5
	ALWD-P092*	SLWD-P092*	09	12	16	8.0	48.0 x 43.5
	ALWD-P110*	SLWD-P110*	11	10	12	8.0	44.0 x 40.0
	ALWD-P112	SLWD-P112	11	12	16	11.0	36.5 x 43.5
	ALWD-P130*	SLWD-P130*	13.5	10	12	9.0	37.5 x 40.0
	ALWD-P132	SLWD-P132	13.5	12	16	11.0	36.5 x 45.0
	ALWD-P137	SLWD-P137	13.5	17	20	11.0	41.0 x 50.5
	ALWD-P167	SLWD-P167	16	17	20	11.0	41.0 x 51.5
	ALWD-P213	SLWD-P213	21	23	25	12.0	52.0 x 61.0
	ALWD-P299	SLWD-P299	29	29	32	12.0	58.5 x 70.5
	ALWD-P366	SLWD-P366	36	36	40	13.0	70.0 x 85.0
	ALWD-P488	SLWD-P488	48	48	50	13.0	83.0 x 97.5



* Diese Produkte werden mit einem Gewindeadapter geliefert.

PMAJACK Kunststoff- und Metallgeflechte

Generelle technische Details

Bündelung und Abriebschutz. Polyamid, Polyester und Stahlgeflecht – eine Alternative für das Bündeln und Schützen von Kabeln und Leitungen.

Kunststoffgeflechte aus Polyamid und Polyester – die andere Lösung, um elektrische Kabel zu bündeln und zu schützen.

Dieses PMA Kabelschutzsystem dient der Bündelung sowie dem einfachen mechanischen Abriebschutz von Kabeln und Leitungen.

Verschiedene Geflechtstypen für unterschiedliche Anforderungen werden ergänzt durch ein Sortiment an Geflechtabschlüssen für eine einfache und saubere Montage.

Material

- Geflecht aus Polyamid 6 oder Polyester
- Geflechtabschlüsse aus PA6, Aluminium oder Messing
- Halogenfrei, REACH- und ROHS-konform

Eigenschaften

- Brandverhalten: Geflechte aus Polyamid 6 UL 94 V2, Polyester UL 94 V0
- Geflechtkonstruktion: angelehnt an DIN 65164, Teil 1 & 2
- EN 45545-2 HL3







Kunststoffgeflechte

F.66 & C.66


F.66 – Geflechtschlauch

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	NW	Passend zu Endabschluss	Gewicht nom. pro 100 m (kg)	Einsatz- bereich min. Ø (mm)	Einsatz- bereich max. Ø (mm)
	F.66.04SW	F.66.04GR	4	–	0.4	3.0	7.0
	F.66.06SW	F.66.06GR	6	SRER-06	0.6	5.0	8.0
	F.66.08SW	F.66.08GR	8	SRER-06	0.8	7.0	10.0
	F.66.10SW	F.66.10GR	10	SRER-06	1.0	9.0	13.0
	F.66.12SW	F.66.12GR	12	SRER-06	1.4	11.0	16.0
	F.66.16SW	F.66.16GR	16	SRER-16	1.7	15.0	21.0
	F.66.20SW	F.66.20GR	20	SRER-16	2.0	20.0	26.0
	F.66.25SW	F.66.25GR	25	SRER-21/SRER-29	2.4	24.0	31.0
	F.66.30SW	F.66.30GR	30	SRER-21/SRER-29	3.5	28.0	38.0
	F.66.40SW	F.66.40GR	40	SRER-29	4.2	38.0	49.0
	F.66.50SW	F.66.50GR	50	SREV-40/SRER-50	5.1	48.0	65.0
	F.66.70SW	F.66.70GR	70	SREV-40/SRER-50	4.9	48.0	85.0



Monofil Ø: 0.28 mm für erhöhte Abriebeigenschaften
 Bedeckungsgrad: > 90 %
 Polyamid 6
 Temperaturbereich: –55 °C bis +135 °C, kurzzeitig bis +160 °C

C.66 – Geflechtschlauch


	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	NW	Passend zu Endabschluss	Gewicht nom. pro 100 m (kg)	Einsatz- bereich min. Ø (mm)	Einsatz- bereich max. Ø (mm)
	C.66.10SW	C.66.10GR	10	SRER-06	0.7	8.0	14.0
	C.66.12SW	C.66.12GR	12	SRER-06/SRER-16	0.9	9.0	18.0
	C.66.16SW	C.66.16GR	16	SRER-06/SRER-16	1.2	11.0	22.0
	C.66.20SW	C.66.20GR	20	SRER-16/SRER-21	1.4	14.0	26.0
	C.66.25SW	C.66.25GR	25	SRER-16/SRER-21	1.4	18.0	28.0
	C.66.30SW	C.66.30GR	30	SRER-21/SRER-29	2.5	25.0	43.0
	C.66.40SW	C.66.40GR	40	SRER-29	2.5	30.0	52.0
	C.66.45SW	–	45	SREV-40/SRER-50	4.0	40.0	73.0

Monofil Ø: 0.28 mm für erhöhte Abriebeigenschaften
 Bedeckungsgrad: > 75%
 Polyamid 6
 Temperaturbereich: –55 °C bis +135 °C, kurzzeitig bis +160 °C

Kunststoffgeflechte

L.66

L.66 – Geflechtschlauch

	Bestell-Nr. Schwarz	Bestell-Nr. grau	NW	Passend zu Endabschluss	Gewicht nom. pro 100 m (kg)	Einsatz- bereich min. Ø (mm)	Einsatz- bereich max. Ø (mm)
L.66	L.66.04SW	L.66.04GR	04	–	0.4	4.0	5.0
	L.66.08SW	L.66.08GR	08	SRER-06	0.5	5.0	10.0
	L.66.10SW	L.66.10GR	10	SRER-06	0.8	7.0	13.0
	L.66.16SW	L.66.16GR	16	SRER-16	0.9	11.0	20.0
	L.66.20SW	L.66.20GR	20	SRER-16	1.4	17.0	33.0
	L.66.25SW	L.66.25GR	25	SRER-21/SRER-29	1.5	21.0	34.0
	L.66.30SW	L.66.30GR	30	SRER-21/SRER-29	1.8	25.0	45.0
	L.66.40SW	L.66.40GR	40	SRER-29	1.9	31.0	55.0
	L.66.50SW	L.66.50GR	50	SREV-40/SRER-50	3.2	58.0	70.0

Monofil Ø: 0.25 mm

Bedeckungsgrad: > 65%


Polyamid 6.6

Temperaturbereich: –55 °C bis +135 °C, kurzzeitig bis +160 °C

Kunststoffgeflechte

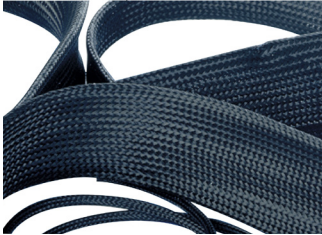
G.PX & B.PX

G.PX – offener Geflechtschlauch

	Bestell-Nr. Schwarz	NW	Verp. Einheit m/VE	Gewicht nom. pro 100 m (kg)	Empfohlener Einsatzbereich	
					min. Ø (mm)	max. Ø (mm)
	G.PX.05SW	05	25	1.6	4.5	5.5
	G.PX.08SW	08	25	2.0	7.0	9.0
	G.PX.10SW	10	25	2.3	9.0	11.0
	G.PX.13SW	13	25	2.5	11.5	13.0
	G.PX.16SW	16	25	3.4	14.5	17.5
	G.PX.19SW	19	25	3.8	17.0	21.0
	G.PX.25SW	25	25	4.8	22.5	27.5
	G.PX.29SW	29	25	5.3	26.0	32.0
	G.PX.32SW	32	25	6.1	29.0	35.0
	G.PX.38SW	38	25	8.3	34.0	42.0
	G.PX.50SW	50	25	8.7	45.0	55.0

Offene, selbsteinrollende Konstruktion
Für die nachträgliche Installation
Überlappungsgrad: 90° (+40°/-25°)
Polyester
Temperaturbereich: -55 °C bis +150 °C

B.PX – Geflechtschlauch


	Bestell-Nr. Schwarz	NW	Konstruktion Zahl x Ø mm	Verp. Einheit m/VE	Gewicht nom. pro 100 m (kg)	Empfohlener Einsatzbereich	
						min. Ø (mm)	max. Ø (mm)
	B.PX.12SW	12	96 x 0.20	100	0.5	6.0	18.0
	B.PX.15SW	15	144 x 0.20	100	0.7	10.0	28.0
	B.PX.30SW	30	192 x 0.20	100	0.9	20.0	42.0

Bedeckungsgrad: > 50 %
Hervorragende Abriebfestigkeit
Leichtgewichtig
Sehr flexibel
Ausgezeichnete brandhemmende Eigenschaften
Polyester
Temperaturbereich: -50 °C bis +120 °C, kurzzeitig bis 150 °C

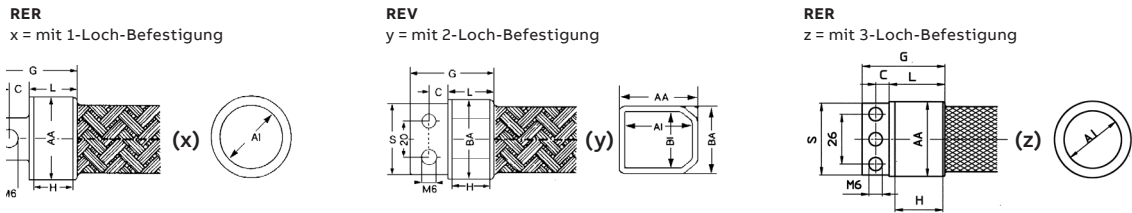
Geflecht-Endabschlüsse, Verschraubungen

RER/REV

RER/REV – Geflecht-Endabschluss

	Bestell-Nr.	NW	AI	AA	BI	BA	H	L	G	S	C
	grau		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
	RER/REV										
	SRER-06 (x)	06	6.5	13	–	–	13	21	33	13	6
	SRER-16 (x)	16	16	24	–	–	15	25	39	15	7
	SRER-21 (x)	21	22	32	–	–	20	29	43	15	7
	SRER-29 (z)	29	30	40	–	–	18	29	43	39	7
	SRER-50 (z)	50	50	61	–	–	18	29	43	50	7
	SREV-40 (y)	40	47	58	34	44	20	24	44	38	10

Zum sauberen Abschluss und zur Befestigung von Kunststoffgeflechtem
Passend zu: F.66-, C.66-, L.66-Geflechtem
Polyamid 6
Für die genaue Geflechtzuordnung siehe PMAJACK Datenblätter



Geflecht-Endabschlüsse, Verschraubungen

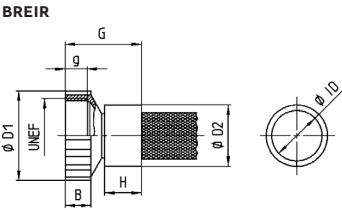
BREIR & MREIR

BREIR – Anschluss für Kunststoffgeflechte, Innengewinde

	Bestell-Nr. Schwarz	Gewinde- grösse		Passend zu PMAJACK		Ø ID	Ø D1	B	G	g	H	Ø D2
		NW	UNEF	F.66	F.PX	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
BREIR	BREIR-U2916	16	1 3⁄16–18	12–20		36.2	20.5	10.5	36.5	9	15	25
	BREIR-U3516	16	1 7⁄16–18			42.5	20.5	11.5	37.5	9	15	25



Für Rundstecker
Passend zu: F.66-, C.66-, L.66-Geflechten
Polyamid 6

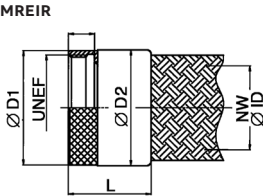


MREIR – Anschluss für Kunststoffgeflechte, Innengewinde

	Bestell-Nr. grau	Gewinde- grösse		Passend zu PMAJACK		g	Ø D1	Ø D2	L	Ø ID
		NW	UNEF	F.PX	C.66	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
MREIR	MREIR-U3529	29	1 7⁄16–18	25–40	30+40	29	40.0	40.5	37.5	30.0



Für Rundstecker
Passend zu: F.66-, C.66-, L.66-Geflechten
Aluminium, Schwarz eloxiert



Rostfreie Stahlgeflechte, Werkzeuge

F.304 & HSG

F.304 – rostfreies Stahlgeflecht

	Bestell-Nr.	Geflecht Spezifikation	Passend zu Rohr- grösse NW	Einsatz- bereich min. Ø (mm)	Einsatz- bereich max. Ø (mm)
F.304	F.304.10	24 x 7 x 0.3	10	10.0	18.0
	F.304.12	24 x 8 x 0.3	12	10.0	24.0
	F.304.17	24 x 12 x 0.3	17	15.0	28.0
	F.304.23	36 x 9 x 0.3	23	21.0	34.0
	F.304.29	36 x 11 x 0.3	29	25.0	40.0
	F.304.36	36 x 9 x 0.4	36	32.0	47.0
	F.304.48	48 x 10 x 0.4	48	55.0	80.0




Bedeckungsgrad: > 90%

Temperaturbereich: -70 °C bis +1000 °C

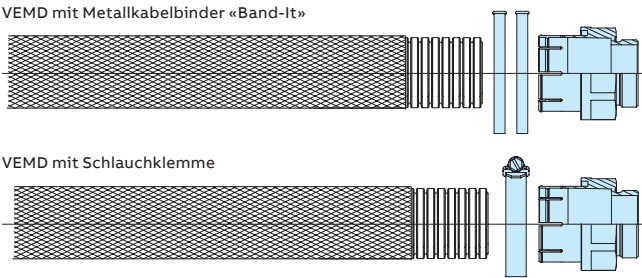
Verschraubungen, Adapter

VEMD

VEMD – Verschraubung für überflochtene Wellrohre, metrisches/PG-Metallgewinde

	Bestell-Nr. mit Schlauchklemme	Gewinde metrisch	Passend zu Rohrgrösse		Aussen-Ø x Länge (mm)
			NW	metrisch	
	MVEMD-M406/01	40 x 1.5	36	40	55.0 x 59.0
	MVEMD-M508/01	40 x 1.5	48	50	65.0 x 62.0
	MVEMD-M6356/01	63 x 1.5	56	68	80.0 x 72.0
	Bestell-Nr. mit Schlauchklemme	Gewinde PG	Passend zu Rohrgrösse		Aussen-Ø x Länge (mm)
			NW	metrisch	
	MVEMD-P4856/01	48	56	68	80.0 x 72.0

Aluminium vernickelt
IP66 bis IP68 auf Anfrage



Lieferumfang umfasst blau
hinterlegte Produkte

Verschraubungen, Adapter

VEMD-RER

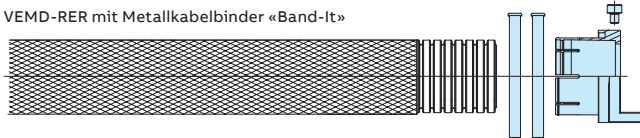
VEMD-RER – Adapter für überflochtene Wellrohre

	Bestell-Nr. mit Band-It*	Bestell-Nr. mit Schlauchklemme	Passend zu Rohrgrösse		Breite x Höhe x Länge (mm)
			NW	metrisch	
VEMD-RER	MVEMD-RER6	MVEMD-RER6/01	36	40	54.0 x 54.0 x 53.0
	MVEMD-RER8	–	48	50	66.0 x 66.0 x 53.0

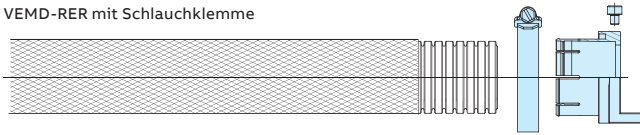


*Metallkabelbinder
Aluminium vernickelt
IP66 rohrseitig

VEMD-RER mit Metallkabelbinder «Band-It»



VEMD-RER mit Schlauchklemme



Lieferumfang umfasst blau
hinterlegte Produkte

Technischer Anhang

Einführung

Normsicherheit. Intensives Forschen und Testen ist der Grund dafür, dass PMA nach wie vor Standards und Trends im Kabelschutz setzt.

PMA Produkte erfüllen weltweit anerkannte Normen und Richtlinien.

Als Pionier im Kabelschutz legen wir seit jeher grossen Wert auf die Durchführung eigener Prüfungsverfahren, wobei die Massstäbe von uns bewusst sehr hoch angesetzt werden. Mit dieser Arbeitsweise hat die PMA die Entwicklung internationaler Standards massgeblich beeinflusst und geprägt. Unser Unternehmen wird deshalb von Normierungsausschüssen von Kabelschutzsystemen regelmässig als Berater oder Aktivmitglied beigezogen.

Qualitätsprodukt von A bis Z

Vom Basis- bis zum Hightech-Produkt – alle unsere Artikel entsprechen den höchsten Qualitätsanforderungen.

Sie zeichnen sich speziell aus durch:

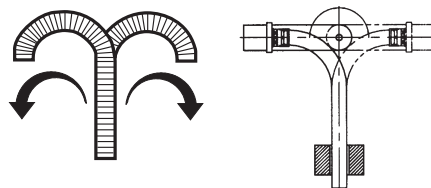
- Beständigkeit gegenüber Temperatur, Witterung, UV-Strahlen und chemischen Einflüssen
- Hohe System-Ausreissfestigkeit
- Optimales Brandschutzverhalten hinsichtlich Brandeigenschaften, Rauchgasdichte und -toxizität
- Ausgezeichnete Systemdichtheit bis IP68 und IP69
- Extrem hohe Lebensdauer
- In Übereinstimmung mit führenden internationalen Standards



Ermüdungsbeständigkeit in der Dauerbiegeprüfung

Nach EC EN 61386 und PMA Prüfmethode DO 9.21-4425

Beide Normen beschreiben Prüfungen zur Bestimmung der Ermüdungsbeständigkeit von Wellrohren, die in zyklischen Wiederholungen gebogen werden. Bei der Prüfmethode werden die Rohre um einen zentralen Punkt hin und her geschwenkt. Die Methode ist bei beiden Normen die gleiche; es bestehen jedoch Unterschiede bezüglich der Prüfparam und der Klassifizierung der Ergebnisse.



Technischer Anhang

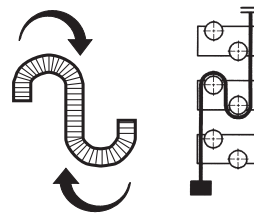
Prüfmethoden nach IEC EN 61386 und internen Verfahren von PMA



Ermüdungsbeständigkeit in der Dauerbiegeprüfung 2

Nach PMA Prüfmethode DO 9.21-4420

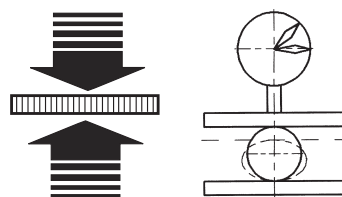
Die PMA Prüfmethode DO 9.21-4420 beschreibt eine anspruchsvolle Prüfung zur Bestimmung der Ermüdung von Wellrohren, die dauerhaft wiederholten Biegezyklen ausgesetzt werden. Das Wellrohr wird oben am Prüfgerät befestigt und anschliessend von oben und von unten über zwei Umlenkrollen geführt. Ein am unteren Ende befestigtes Gewicht simuliert das Gewicht der im Wellrohr befindlichen Kabel. Die Umlenkrollen bewegen sich kontinuierlich auf und ab, sodass das Wellrohr über die gesamte Länger zwei Mal um 180° gebogen wird.



Trittfestigkeitsprüfung

Nach IEC EN 61386 und PMA Prüfmethode DO 9.21-4320

Beide Verfahren beschreiben eine Prüfung, mit der die Beständigkeit von Wellrohren gegenüber einwirkendem Druck beurteilt wird. Wenn sich das Wellrohr unter diesem Druck verformt, könnten die Kabel, die es schützen soll, Schaden nehmen. Gemessen wird die Kraft, die notwendig ist, damit sich ein zwischen zwei Platten eingeklemmtes Rohr um ein vorab definiertes Mass (% des Rohrdurchmessers) verformt. Beurteilt werden die Erholung des Wellrohrs, nachdem der Druck gelöst wurde, und die benötigte Relaxationszeit.



Technischer Anhang

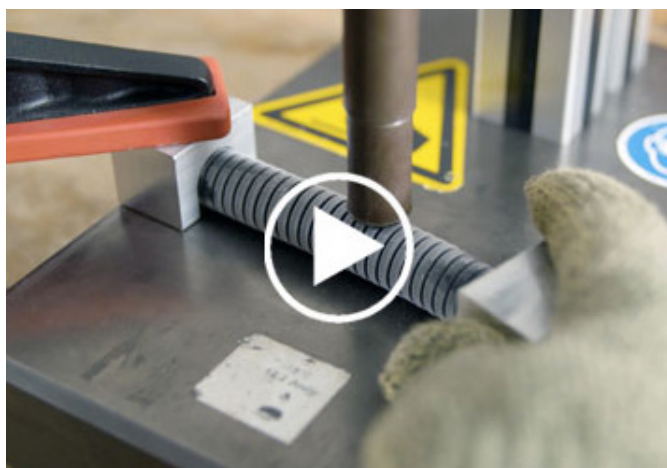
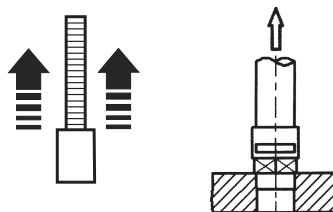
Prüfmethoden nach IEC EN 01386 und internen Verfahren von PMA



Systemsicherheit – Ausreiss- festigkeitsprüfung

Nach IEC EN 61386 und PMA Prüfmethode DO 9.21-4610

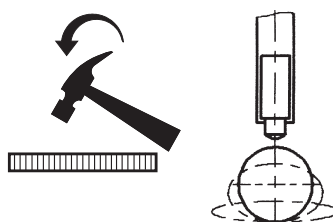
IEC EN 61386 und PMA DO 9.21-4610 beschreiben Verfahren zur Prüfung der Verbindungssicherheit von Wellrohr und Verschraubung. Ein Wellrohr wird an zwei an seinen Enden befestigten Verschraubungen mit stetig zunehmender Kraft auseinandergezogen. Seine Ausdehnung entsprechend der aufgewendeten Kraft wird grafisch angezeigt und die Kraft bestimmt, bei der das Rohr sich von der Verschraubung löst. Die Tests werden unter Normklima durchgeführt (23 °C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit).



Schlagfestigkeitsprüfung

Nach IEC EN 61386 und PMA Prüfmethode DO 9.21-4330

IEC EN 61386 und PMA DO 9.21-4330 beschreiben Prüfungen, mit denen die Beständigkeit von Wellrohren gegenüber starken Schlägen festgestellt wird. Die Tests können bei unterschiedlichen Temperaturen durchgeführt werden. Dabei fallen Gewichte mit unterschiedlicher Masse aus einer einstellbaren Höhe gezielt auf ein Wellrohrmuster, das eine vorab spezifizierte Umgebungstemperatur angenommen hat.



Technischer Anhang

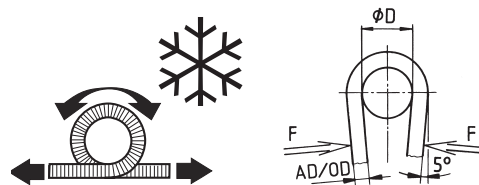
Prüfmethoden nach IEC EN 61386 und internen Verfahren von PMA



Kältewickelprüfung

Nach PMA Prüfmethode DO 9.21-4380

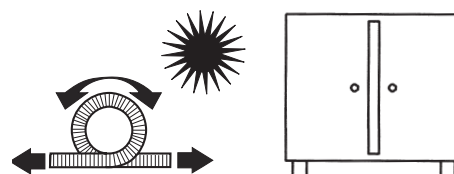
Diese Norm beschreibt eine Prüfmethode zur Beurteilung der Flexibilität von Wellrohren bei tiefen Temperaturen. Das Wellrohr wird über vier Stunden in einer Klimakammer auf die tiefste angegebene Betriebstemperatur gekühlt. Anschliessend wird es herausgenommen und sofort um einen Dorn gewickelt, dessen Durchmesser auf den Aussendurchmesser des Rohres abgestimmt ist.



Wärmealterungsprüfung

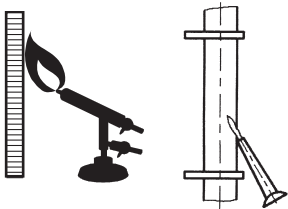
Nach PMA Prüfmethode DO 9.21-4360

Diese Norm beschreibt ein Verfahren zur Beurteilung der thermischen Stabilität von Wellrohren und deren Beständigkeit gegenüber Wärmealterungsprozessen. Das Wellrohr wird hier einer Temperatur ausgesetzt, die signifikant über der für den Dauerbetrieb empfohlenen maximalen Betriebstemperatur liegt. Die Prüfung erstreckt sich über 168 Stunden bei 160 °C (PA6) oder 150 °C (PA12). Jeweils vor und nach der Wärmealterungsprüfung wird eine Kältewickelprüfung nach DO 9.21-4380 durchgeführt. Danach werden beide Ergebnisse verglichen, um allfällige Veränderungen der Materialeigenschaften festzustellen.



Technischer Anhang

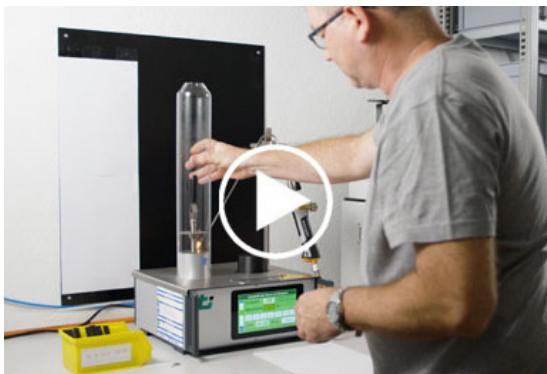
Prüfmethoden nach IEC EN 61386 und internen Verfahren von PMA



Brandverhaltensprüfung (Selbstverlöschung)

Nach IEC EN 61386 und PMA Prüfmethode DO 9.21-4430

Nach der Norm DO 9.21-4430 wird das Brandverhalten unter Einsatz einer definierten, mit einem Standardbrenner erzeugten Flamme beurteilt. Zur Beurteilung des Brandausbreitungsverhaltens von Kabelschutzsystemen wird das Brandverhalten der Wellrohre zunächst nach IEC 61386 hinsichtlich folgender Faktoren geprüft: Zeitraum bis zur Entzündung, Brandausbreitungsverhalten und Zeitraum bis zum Erlöschen, nachdem der Brenner entfernt wurde. Zusätzlich werden die Verschraubungen einer Glühdrahtprüfung nach IEC 60695-2-11 unterzogen und die Wellrohre nach IEC 60695-11-2 mit einer 1-kW-Prüfflamme auf ihre flammhemmenden Eigenschaften geprüft.



Brandverhalten in der Sauerstoffindex-Prüfung



Nach EN ISO 4589-2

Die Sauerstoffindex-Prüfung ist ein übliches Verfahren zur Beurteilung des Brandverhaltens von Werkstoffen. Dabei wird eine Materialprobe innerhalb einer geschlossenen Kammer einer Flamme ausgesetzt. Der in dieser kontrollierten Umgebung vorliegende Sauerstoff kann bis auf 0,1 % variiert werden. Durch schrittweises Absenken des Sauerstoffgehalts in der Kammer wird bestimmt, bei welchem Wert die Materialprobe selbst verlöscht. Dieser Prozentsatz dient als Indikator für die Brennbarkeit/Entzündlichkeit eines Materials. Je höher der Sauerstoffindex in Prozent, umso schwerer entzündlich ist das Material.



Chemische Beständigkeit



Nach ISO 175:210

In vielen realen Anwendungssituationen kommen Kabelschutzsysteme mit Chemikalien in Kontakt. Die Kompatibilität verschiedener Kunststoffe mit unterschiedlichsten Chemikalien ist gut dokumentiert. Diese Daten können zur Beurteilung der Chemikalienbeständigkeit in bestimmten Anwendungen herangezogen werden. PMA hat eine Liste zur Kompatibilität von Kunststoffen und Chemikalien veröffentlicht, in der die häufigsten Kombinationen verzeichnet sind. Bei Chemikalienmischungen oder falls keine Daten vorliegen, empfehlen wir eine Verträglichkeitsprüfung. Dabei geben Veränderungen bezogen auf Aussehen, Masse und mechanische Eigenschaften des Materials nach einem längeren Kontakt mit der jeweiligen Chemikalie Auskunft über seine diesbezügliche Beständigkeit.



PMA® (DO) Prüfmethoden

PMA® verfügt über mehr als 15 interne Werknormen (PMA DO), welche es ermöglichen, anwendungsspezifische Material-/Produktprüfungen im Bereich Kabelschutz durchzuführen.

Die anwendungsspezifischen Bedürfnisse der Kunden stehen bei PMA im Mittelpunkt. Daher haben wir als einer der führenden Hersteller von Kabelschutzprodukten ergänzend verschiedene eigene Prüfmethoden entwickelt, um unsere Produkte konsequent nach einheitlichen Kriterien zu testen. Dies hilft uns, die hohe Qualität und Sicherheit der PMA Kabelschutzlösungen sicherzustellen und unseren Kunden die besten und zuverlässigsten Produkte zur Verfügung zu stellen. Unsere Kunden können daher sicher sein, dass unsere Produkte nicht nur reibungslos und fehlerfrei funktionieren, sondern auch ihre Ansprüche erfüllen.

Anders als die allgemeinen Normen richten sich die PMA Prüfmethoden nicht allein auf die generellen Produkteigenschaften, sondern auch auf spezifische Anwendungsfälle wie beispielsweise

die Schlagfestigkeit bei tiefen Temperaturen in Bahnanwendungen, die Dichtheit in dynamischen Aussenanwendungen oder die Abriebfestigkeit in Automationsanwendungen. Die PMA Prüfmethoden werden vor allem in Bereichen eingesetzt, wo die Branche noch keine allgemein verbindlichen Normen für spezifische Anwendungen definiert hat. Viele unserer eigenen Prüfmethoden sind, wo immer möglich, auf die schon bestehenden allgemeinen Normen abgestimmt und entsprechen häufig auch den internationalen Normen hinsichtlich Aufbau, Verfahren und Ergebnisbeurteilung.

Umfang einer PMA Prüfmethode:

- Detaillierte inhaltliche Beschreibung der Prüfung
- Definition der Materialproben auf Material und Menge, Abgrenzung zu anderen Produkten
- Definition der Prüfumgebung wie Klima und Prüftemperatur
- Definition der Prüfgeräte und Prüfvorrichtungen
- Genau Definition der einzelnen relevanten Prüfparam wie z. B. Masse, Temperatur, Zeit oder Fallhöhe
- Schritt-für-Schritt-Definition des genauen Prüfablaufes
- Param zur Beurteilung des Prüfergebnisses wie auftretende mechanische Einbußen, Materialveränderungen, Anzahl Zyklen usw.
- Aufzählen der angrenzenden übergeordneten Normen wie z. B. UL, oder IEC

Für ergänzende Informationen zu den PMA Prüfmethoden (DO) wenden Sie sich bitte an Ihren PMA Lieferanten.

Technischer Anhang

IP-Schutzarten nach IEC 60529



IP-Test für statische Anwendungen

Nach IEC EN 60529 und PMA Prüfmethode DO 7.3-1160-00

Die IEC EN 60529 beschreibt verschiedene IP-Schutzarten, die sich auf das Eindringen von Wasser und Staub in Systeme beziehen. Die Schutzarten IPx7 und IPx8 beziehen sich auf das vollständige Untertauchen von Systemen. Für IPx7 ist der Wasserkontakt eines Systems als Untertauchen bis 1 m während 30 Minuten definiert. Für IPx8 muss das System dicht bleiben, wenn es tiefer als 1 m und/oder länger als 30 Minuten untergetaucht wird. Ziel dieser Norm ist, dass Kunde und Lieferant den Zeitraum und die Tiefe des Eintauchens entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Anwendung bestimmen.









IP-Test für dynamische Anwendungen

Nach PMA Prüfmethode DO 9.21-4440

Mit dieser internen PMA Prüfmethode wird die Dichtheit eines in ständiger Bewegung befindlichen Kabelschutzsystems beurteilt. Bei einem bewegten System ist die wirksame und dauerhafte Abdichtung gegen Wasser schwieriger als bei einem feststehenden System. Bei der Prüfung werden die typischen Bewegungen eines Kabelschutzsystems unter Wasser simuliert.



PMA Produkte

			PMAFIX Pro	PMAFIX IP68 & WPS	PMAFIX IP68/ IP68GT	PMAFIX IP66	PMA Smart Line
	IPx4	Spritzwasser aus allen Richtungen	•	•	•	•	•
	IPx5	Strahlwasser (Düse) aus allen Richtungen	•	•	•	•	•
	IPx6	Starkes Strahlwasser aus allen Richtungen	•	•	•	•	•
	IPx7	Untertauchen (1 m, 30 min.)	•	•	•	–	–
	IPx8	Untertauchen mit Dauer und Druck >IPx7	•	•	•	–	–
	IPx9	Wasser aus allen Richtungen unter starkem Druck (bis zu 80 bar)	•	•*	•*	•*	•*



* EN 60529/DIN 40050 kann ohne WPS (360° Wasserprallschutzring) erfüllt werden. Für eine praxisgerechte Anwendung empfiehlt PMA jedoch den Gebrauch eines WPS.

Technischer Anhang

Schutzart IEC 60529

Staub

Schutz gegen Berühren und Eindringen von Fremdkörpern
Schutzgrad (Berührung/Fremdkörper)

	0	Kein Schutz
	1	Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 50$ mm, gegen ungewollte Berührung mit den Fingern
	2	Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 12,5$ mm, gegen ungewollte Berührung mit den Fingern
	3	Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 2,5$ mm, z. B. Werkzeug/Drähte
	4	Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 1$ mm, z. B. Werkzeug/Drähte
	5	Begrenzter Schutz gegen Staub im Inneren (schädliche Ablagerungen)
	6	Vollständiger Schutz gegen Staub (staubdicht)

Wasser

Schutz gegen Flüssigkeiten
Schutzgrad (Wasserschutz)

	0	Kein Schutz
	1	Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen
	2	Schutz gegen schräg fallendes Tropfwasser (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Vertikalen).
	3	Schutz gegen Sprühwasser aus einem Winkel von bis zu 60° zur Vertikalen
	4	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen – begrenztes Eindringen erlaubt
	5	Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen – begrenztes Eindringen erlaubt
	6	Schutz gegen starkes Strahlwasser aus beliebigem Winkel – begrenztes Eindringen erlaubt
	7	Schutz gegen Wassereindringung bei vorübergehendem Eintauchen bis 1 m
	8	Schutz gegen Druckwasser für unbestimmte Zeit z. B. 2 bar über 24 Stunden
	9	IP69, DIN 40050 bedeutet Beständigkeit gegen Strahlwasser mit stark erhöhtem Druck (bis 80 bar) aus beliebigem Winkel

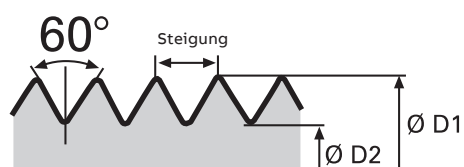


Technischer Anhang

Gewindetabelle

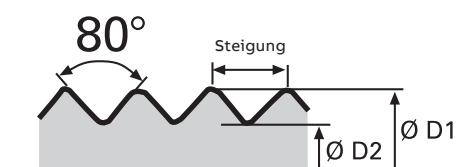
Metrisches Feingewinde – EN 60423

Metrisch	Steigung (mm)	Ø D1 (mm)	Ø D2 (mm)	Durchgangsbohrung (mm)
12	1.5	12	10.16	12.0
16	1.5	16	14.16	16.0
20	1.5	20	18.16	20.0
25	1.5	25	23.16	25.0
32	1.5	32	30.16	32.0
40	1.5	40	38.16	40.0
50	1.5	50	48.16	50.0
63	1.5	63	61.16	63.0



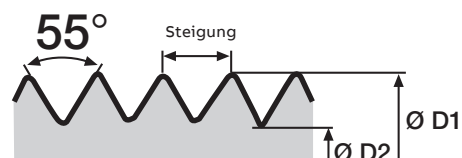
Stahlpanzergewinde – DIN 40430

PG	Steigung (mm)	Ø D1 (mm)	Ø D2 (mm)	Durchgangsbohrung (mm)
07	1.270	12.5	11.28	12.7
09	1.411	15.2	13.86	15.4
11	1.411	18.6	17.26	18.8
13	1.411	20.4	19.06	20.7
16	1.411	22.5	21.16	22.8
21	1.588	28.3	26.78	28.6
29	1.588	37.0	35.48	37.4
36	1.588	47.0	45.48	47.5
48	1.588	59.3	57.78	59.8



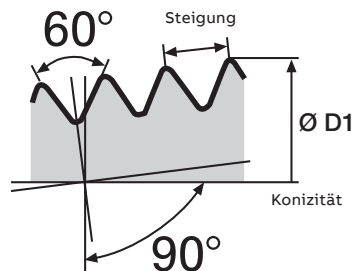
GAS-Rohrgewinde – DIN 259 Bl. 3/ ISO 228

GAS	Steigung (mm)	Ø D1 (mm)	Ø D2 (mm)	Durchgangsbohrung (mm)
¼"	1.337	13.157	11.445	13.4
⅜"	1.337	16.662	14.950	17.0
½"	1.814	20.955	18.631	21.3
¾"	1.814	26.441	24.117	26.8
1"	2.309	33.249	30.291	33.7
1¼"	2.309	41.910	38.952	42.4
1½"	2.309	47.803	44.845	48.3
2"	2.309	59.614	56.656	60.2



Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde – ANSI/ASME B 1.20

NPT	Steigung (mm)	Ø D1 (mm)	Durchgangsbohrung D2 (mm)
¼"	1.411	13.716	13.9
⅜"	1.411	17.145	17.4
½"	1.814	21.336	21.6
¾"	1.814	26.670	26.9
1"	2.209	33.401	33.7
1¼"	2.209	42.164	42.4
1½"	2.209	48.260	48.5
2"	2.209	60.325	60.6



Technischer Anhang

Vergleichstabelle

Rohr

Nennweite NW		
Standard	Metrisch	Innen-Ø nom. (mm)
07	10	6.2
10	12	9.6
10	12	9.6
12	16	12.0
12	16	12.0
17	20	16.2
17	20	16.2
23	25	22.6
23	25	22.6
29	32	29.0
29	32	29.0
36	40	36.5
36	40	36.5
48	50	47.5
48	50	47.5

Rohr

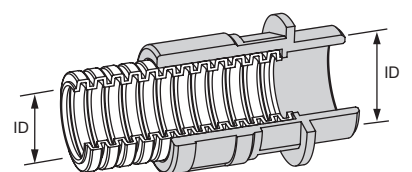
Nennweite NW		
Standard	Metrisch	Innen-Ø nom. (mm)
07	10	6.2
10	12	9.6
12	16	12.0
–	–	–
17	20	16.2
23	25	22.6
29	32	29.0
36	40	36.5
–	–	–
48	50	47.5

Anschluss metrisch

Innendurchmesser mm (nom.) ID		
Gewindegrösse	Metall- gewinde	Polyamid- gewinde
M12	–	8.0
M12	5.7	8.0
M16	9.6	11.0
M16	9.7	11.0
M20	13.5	13.0
M20	13.5	14.6
M25	18.3	19.0
M25	18.4	19.0
M32	24.2	24.0
M32	25.4	26.0
M40	31.4	32.0
M40	32.6	32.0
M50	39.5	39.0
M50	41.5	42.0
M63	51.4	53.0

Anschluss PG

Innendurchmesser mm (nom.) ID		
Gewindegrösse	Metall gewinde	Polyamid gewinde
PG07	–	8.0
PG09	9.5	10.0
PG11	12.5	13.0
PG13.5	14.5	14.5
PG16	16.5	17.5
PG21	22.0	22.5
PG29	30.0	30.5
PG36	40.0	37.5
PG42	–	46.0
PG48	49.5	50.0



Innendurchmesser Gewinde zu Innendurchmesser Rohre

Technischer Anhang

Anzugsdrehmomente

Empfohlene Anzugsdrehmomente für PMA Verschraubungen – für Gewindebohrungen mit Kontermuttern

Gewinde	Metall* [Nm]	Polyamid** [Nm]
M12	4.0	1.5
M16	4.0	3.0
M20	6.0	4.0
M25	8.0	6.0
M32	10.0	8.0
M40	15.0	9.0
M50	15.0	10.0
M63	15.0	10.0

* Gewindekombination: Metall & Metall

** Gewindekombination: Metall & Polyamid oder Polyamid & Polyamid

Gewinde	Metall* [Nm]	Polyamid [Nm]
PG07	3.5	1.5
PG09	4.0	1.5
PG11	6.0	2.0
PG13.5	6.0	2.5
PG16	7.0	4.0
PG21	8.0	5.0
PG29	10.0	9.0
PG36	15.0	15.0
PG48	15.0	15.0

Zugentlastungsverschraubungen – Nach EN 50262

Gewinde	Metall NVNZ-Mxxxx NKNZ-Mxxxx [Nm] EN	Metall NVNZ-Mxxxx/P NKNZ-Mxxxx/P [Nm]	Polyamid S/BVNZ-Mxxxx [Nm] EN
M12	5.0	6.0	0.9
M16	5.0	8.0	3.0
M20	7.5	10.0	4.0
M25	10.0	10.0	7.5
M32	15.0	15.0	10.0
M40	20.0	20.0	10.0
M50	20.0	20.0	10.0
M63	20.0	20.0	10.0

Hinweis: Diese Werte basieren auf Messungen bei Normklima (23 °C/50 % relative Luftfeuchtigkeit)

Nach DIN VDE 0619

Gewinde	Metall NVNZ-Pxxxx [Nm]	Metall NVNZ-Pxxxx/P [Nm]	Polyamid S/BVNZ-Pxxxx [Nm]
PG07	6.25	6.0	2.5
PG09	6.25	8.0	3.75
PG11	6.25	10.0	3.75
PG13.5	6.25	10.0	3.75
PG16	7.5	10.0	5.0
PG21	10.0	15.0	7.5
PG29	10.0	20.0	7.5
PG36	10.0	30.0	7.5
PG48	10.0	40.0	7.5

Technischer Anhang

Anwendungstechnische Hinweise

Füllgradempfehlung, relevante Vorschriften

Bei der Verwendung von Kabelschutzsystemen stellt sich oft die Frage nach dem Füllgrad resp. Füllfaktor. Dieser beschreibt, wie stark ein Wellrohr, bezogen auf den verfügbaren Querschnitt, mit Kabeln und/oder Leitern gefüllt werden kann oder soll.

PMA empfiehlt grundsätzlich, den **Füllgrad von 70 %** nicht zu überschreiten. (Anwendungsspezifische Vorschriften und Normen sind ergänzend zu berücksichtigen).

Dadurch wird bei dynamisch bewegten Systemen die Funktionsweise nicht unnötig durch erhöhte Reibung zwischen den einzelnen Leitungen beeinträchtigt. Zudem wird im Bedarfsfall eine Nachinstallation von zusätzlichen Leitungen und/oder Kabeln ermöglicht.

Wellrohrmontage: Befestigung

Für die Fixierung von Kabelschutzsystemen empfiehlt PMA eine Distanz zwischen den Montagehalterungen von **300 mm bis 500 mm**. Je nach Anwendung und Lage können diese Abstände variiert werden. Diese Empfehlung gilt für alle erhältlichen Dimensionen. Bei grösseren Durchmessern wird der erhöhten Last durch die innenliegenden Kabel und Leiter mit der Beibehaltung der Befestigungsdistanzen Rechnung getragen. PMA bietet hierfür passende Systemhalter für unterschiedliche Festigkeitsanforderungen und Anwendungsbereiche an.

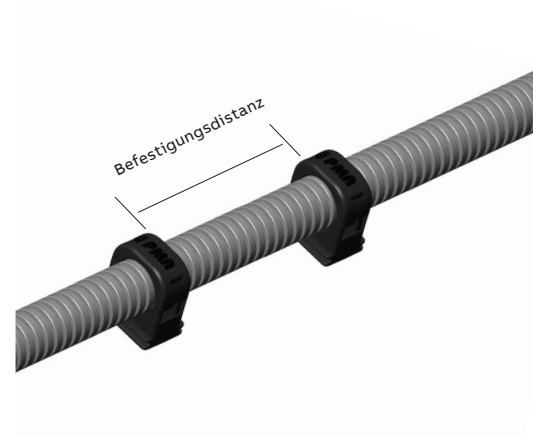
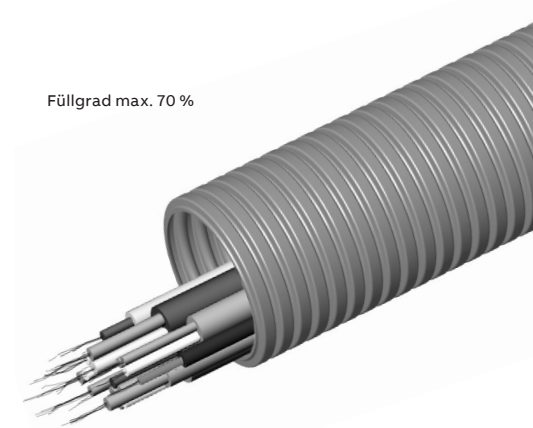
Die Europäische Norm **EN 50343:2003-5.15**

«Bahnanwendungen – Bahnfahrzeuge – Regeln für die Installation von Leitungen» sieht für die Befestigung von Leitungen folgende Montageabstände vor:

Horizontale Verlegung: 300 mm

Vertikale Verlegung: 500 mm

(Anwendungsspezifische Vorschriften und Normen sind ergänzend zu berücksichtigen.)



Technischer Anhang

Chemische Beständigkeit

Chemische Beständigkeit Vergleichstabelle

Beständigkeit gegen	Chemische Formel	PA6, Polyamid 6 PA6.6, Polyamid 6.6	PA12, Polyamid 12 PA11, Polyamid 11	PP, Polypropylen PE, Polyethylen	TPU	PFA PVDF
Essigsäure (10 %)	C2H4O2	1	2	3	0	3
Aceton	C3H6O	3	3	3	0	3
Ammoniak (30 %)	NH3	3	3	3	0	3
Benzin	–	3	3	2	1	3
Bremsflüssigkeit	–	3	3	3	0	3
Natronlauge	NaOH	3	3	3	1	3
Ethanol (40 %)	C2H6O	3	3	3	1	3
Glykol	C2H6O2	3	3	3	0	3
Salzsäure (10 %)	HCL	0	1	3	0	3
Methanol	CH4O	2	3	3	1	3
Methylethylketon	C4H8O	3	3	3	0	3
Salpetersäure (10 %)	HNO3	0	0	2	0	3
Ozon	O3	2	2	2	1	3
Nitroverdünner	–	3	3	1	0	3
Perchlorethylen	C2Cl4	2	2	2	0	3
Petroleum	–	3	3	1	0	3
Phosphorsäure (10 %)	H3O4P	1	2	3	0	3
Meerwasser	–	3	3	3	2	3
Seifenlösung	–	3	3	3	2	3
Kochsalz	NaCl	3	3	3	3	3
Schwefelsäure (10 %)	H2SO4	1	2	3	0	3
Toluol	C7H8	3	3	1	0	3
Trichlorethylen	C2HCl3	1	2	0	0	3
Terpentin	–	3	3	0	0	3
Urin	–	3	3	3	3	3

Beständigkeit gegen Öle und Fette	Chemische Formel	PA6, Polyamid 6 PA6.6, Polyamid 6.6	PA12, Polyamid 12 PA11, Polyamid 11	PP, Polypropylen PE, Polyethylen	TPU	PFA PVDF
Bohröle/Schneidöle *	–	3	3	2	1	3
Dieselöl	–	3	3	2	2	3
ASTM-Öl Nr. 3	–	3	3	2	1	3
Heizöl	–	3	3	2	1	3
Hydrauliköle*	–	3	3	2	1	3
Mineralöle	–	3	3	2	3	3
Funkenerosionsflüssigkeiten	–	3	3	2	1	3
Skydrol	–	1	2	2	0	3
Transformatorenöle*	–	3	3	2	1	3

* Synthetische Additive können die Beständigkeit von Kunststoffen gegen Öle beeinflussen. Bitte wenden Sie sich an PMA für weitergehende Informationen.

Legende:

3 = Ausgezeichnete Beständigkeit/geeignet für Dauerkontakt
 2 = Beständig/geeignet für gelegentlichen Kontakt
 1 = Bedingte Beständigkeit /geeignet für kurzzeitigen Kontakt
 0 = Nicht empfohlen

Wichtig

Die chemische Beständigkeit von Kunststoffprodukten ist ferner abhängig von der Temperatur, der Einwirkzeit (dauerndes Eintauchen in ein Medium oder nur gelegentlicher Kontakt) sowie von den Stoffkonzentrationen. Die angegebenen Beständigkeiten gelten für eine Temperatur von 20 °C. Die aufgeführte Beständigkeitstabelle dient als Anhaltspunkt für den Einsatz von PA-Produkten in Verbindung mit den angegebenen Stoffen. Die Eignung muss jedoch in der spezifischen Anwendung durch den Benutzer überprüft werden.

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
0709M	7TAA292550R0000	108
0907M	7TAA292550R0001	108
0911M	7TAA292550R0002	108
0913M	7TAA292550R0003	108
1107M	7TAA292550R0004	108
1109M	7TAA292550R0005	108
1109N	7TAA292550R0006	107
1113M	7TAA292550R0007	108
1116M	7TAA292550R0008	108
1121M	7TAA292550R0009	108
1307M	7TAA292550R0010	108
1309M	7TAA292550R0011	108
1309N	7TAA292550R0012	107
1311M	7TAA292550R0013	108
1311N	7TAA292550R0014	107
1316M	7TAA292550R0015	108
1321M	7TAA292550R0016	108
1607M	7TAA292550R0017	108
1609M	7TAA292550R0018	108
1609N	7TAA292550R0019	107
1611M	7TAA292550R0020	108
1611N	7TAA292550R0021	107
1613M	7TAA292550R0022	108
1613N	7TAA292550R0023	107
1621M	7TAA292550R0024	108
1629M	7TAA292550R0025	108
2111M	7TAA292550R0026	108
2113M	7TAA292550R0027	108
2113N	7TAA292550R0028	107
2116M	7TAA292550R0029	108
2116N	7TAA292550R0030	107
2129M	7TAA292550R0031	108
2916M	7TAA292550R0032	108
2921M	7TAA292550R0033	108
2921N	7TAA292550R0034	107
2936M	7TAA292550R0035	108
3621M	7TAA292550R0036	108
3629M	7TAA292550R0037	108
3629N	7TAA292550R0038	107
4229M	7TAA292550R0039	108
4236M	7TAA292550R0040	108
4248M	7TAA292550R0041	108
4836M	7TAA292550R0042	108
4842M	7TAA292550R0043	108
514-07	7TAA292690R0000	109
514-09	7TAA292690R0001	109
514-11	7TAA292690R0002	109
514-13	7TAA292690R0003	109
514-16	7TAA292690R0004	109
514-21	7TAA292690R0005	109
514-29	7TAA292690R0006	109
514-36	7TAA292690R0007	109
514-48	7TAA292690R0008	109

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
514-M12	7TAA292690R0009	109
514-M16	7TAA292690R0010	109
514-M20	7TAA292690R0011	109
514-M25	7TAA292690R0012	109
514-M32	7TAA292690R0013	109
514-M40	7TAA292690R0014	109
514-M50	7TAA292690R0015	109
514-M63	7TAA292690R0016	109
AFN2-07GT	7TAA292700R0000	105
AFN2-10GT	7TAA292700R0001	105
AFN2-12GT	7TAA292700R0002	105
AFN2-17GT	7TAA292700R0003	105
AFN2-23GT	7TAA292700R0004	105
AFN2-29GT	7TAA292700R0005	105
AFN2-36GT	7TAA292700R0006	105
AFN2-48GT	7TAA292700R0007	105
ALAD-M120	7TAA292000R0000	143
ALAD-M160	7TAA292000R0001	143
ALAD-M162	7TAA292000R0002	143
ALAD-M202	7TAA292000R0003	143
ALAD-M207	7TAA292000R0004	143
ALAD-M253	7TAA292000R0005	143
ALAD-M257	7TAA292000R0006	143
ALAD-M323	7TAA292000R0007	143
ALAD-M329	7TAA292000R0008	143
ALAD-M406	7TAA292000R0009	143
ALAD-M409	7TAA292000R0010	143
ALAD-M506	7TAA292000R0011	143
ALAD-M508	7TAA292000R0012	143
ALAD-M638	7TAA292000R0013	143
ALAD-P090	7TAA292000R0014	145
ALAD-P112	7TAA292000R0015	145
ALAD-P132	7TAA292000R0016	145
ALAD-P137	7TAA292000R0017	145
ALAD-P167	7TAA292000R0018	145
ALAD-P213	7TAA292000R0019	145
ALAD-P299	7TAA292000R0020	145
ALAD-P366	7TAA292000R0021	145
ALAD-P488	7TAA292000R0022	145
ALND-M120	7TAA292000R0023	144
ALND-M160	7TAA292000R0024	144
ALND-M162	7TAA292000R0025	144
ALND-M200	7TAA292000R0026	144
ALND-M202	7TAA292000R0027	144
ALND-M207	7TAA292000R0028	144
ALND-M253	7TAA292000R0029	144
ALND-M257	7TAA292000R0030	144
ALND-M323	7TAA292000R0031	144
ALND-M329	7TAA292000R0032	144
ALND-M406	7TAA292000R0033	144
ALND-M409	7TAA292000R0034	144
ALND-M506	7TAA292000R0035	144
ALND-M508	7TAA292000R0036	144

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
ALND-M638	7TAA292000R0037	144
ALND-P070	7TAA292000R0038	144
ALND-P090	7TAA292000R0039	144
ALND-P092	7TAA292000R0040	144
ALND-P110	7TAA292000R0041	144
ALND-P112	7TAA292000R0042	144
ALND-P132	7TAA292000R0043	144
ALND-P137	7TAA292000R0044	144
ALND-P167	7TAA292000R0045	144
ALND-P213	7TAA292000R0046	144
ALND-P299	7TAA292000R0047	144
ALND-P366	7TAA292000R0048	144
ALND-P488	7TAA292000R0049	144
ALWD-M120	7TAA292000R0050	144
ALWD-M160	7TAA292000R0051	144
ALWD-M162	7TAA292000R0052	144
ALWD-M202	7TAA292000R0053	144
ALWD-M207	7TAA292000R0054	144
ALWD-M253	7TAA292000R0055	144
ALWD-M257	7TAA292000R0056	144
ALWD-M323	7TAA292000R0057	144
ALWD-M329	7TAA292000R0058	144
ALWD-M406	7TAA292000R0059	144
ALWD-M409	7TAA292000R0060	144
ALWD-M506	7TAA292000R0061	144
ALWD-M508	7TAA292000R0062	144
ALWD-M638	7TAA292000R0063	144
ALWD-P070	7TAA292000R0064	145
ALWD-P090	7TAA292000R0065	145
ALWD-P092	7TAA292000R0066	145
ALWD-P110	7TAA292000R0067	145
ALWD-P112	7TAA292000R0068	145
ALWD-P130	7TAA292000R0069	145
ALWD-P132	7TAA292000R0070	145
ALWD-P137	7TAA292000R0071	145
ALWD-P167	7TAA292000R0072	145
ALWD-P213	7TAA292000R0073	145
ALWD-P299	7TAA292000R0074	145
ALWD-P366	7TAA292000R0075	145
ALWD-P488	7TAA292000R0078	145
B.PX.12SW	–	150
B.PX.15SW	–	150
B.PX.30SW	–	150
BAVD-12/10GT	7TAA292580R0000	91
BAVD-17/10GT	7TAA292580R0001	91
BAVD-17/12GT	7TAA292580R0002	91
BAVD-23/10GT	7TAA292580R0003	91
BAVD-23/12GT	7TAA292580R0004	91
BAVD-23/17GT	7TAA292580R0005	91
BAVD-29/10GT	7TAA292580R0006	91
BAVD-29/12GT	7TAA292580R0007	91
BAVD-29/17GT	7TAA292580R0008	91
BAVD-29/23GT	7TAA292580R0009	91

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BAVD-36/29GT	7TAA292580R0010	91
BAVD-48/36GT	7TAA292580R0011	91
BAVR-10/07	7TAA292580R0013	91
BAVR-12/10	7TAA292580R0014	91
BAVR-17/10	7TAA292580R0015	91
BAVR-17/12	7TAA292580R0016	91
BAVR-23/10	7TAA292580R0017	91
BAVR-23/12	7TAA292580R0018	91
BAVR-23/17	7TAA292580R0019	91
BAVR-29/10	7TAA292580R0020	91
BAVR-29/12	7TAA292580R0021	91
BAVR-29/17	7TAA292580R0022	91
BAVR-29/23	7TAA292580R0023	91
BAVR-36/29	7TAA292580R0024	91
BAVR-48/36	7TAA292580R0025	91
BCT-10	7TAA292860R0045	119
BCT-12	7TAA292860R0046	119
BCT-17	7TAA292860R0047	119
BCT-23	7TAA292860R0048	119
BCT-29	7TAA292860R0049	119
BCT-36	7TAA292860R0050	119
BFH-07-0	7TAA292700R0009	115
BFH-10-0	7TAA292700R0011	115
BFH-12-0	7TAA292700R0012	115
BFH-17-0	7TAA292700R0013	115
BFH-23-0	7TAA292700R0015	115
BFH-29-0	7TAA292700R0017	115
BFH-36-0	7TAA292700R0018	115
BFH-48-0	7TAA292700R0020	115
BFHS-00	7TAA292700R0022	115
BFHS-PH	7TAA292700R0024	115
BFHS-PH1	7TAA292700R0025	115
BFIL-P070	7TAA292610R0003	87
BFIL-P07M	7TAA292610R0004	87
BFIL-P090	7TAA292610R0005	87
BFIL-P112	7TAA292610R0006	87
BFIL-P117	7TAA292610R0007	87
BFIL-P132	7TAA292610R0008	87
BFIL-P137	7TAA292610R0009	87
BFIL-P160	7TCA292000R0600	87
BFIL-P167	7TAA292610R0010	87
BFIL-P213	7TAA292610R0011	87
BFIL-P217	7TAA292610R0012	87
BFIL-P293	7TCA292000R0601	87
BFIL-P299	7TAA292610R0013	87
BFIL-P366	7TAA292610R0014	87
BFIL-P369	7TCA292000R0602	87
BFIL-P488	7TAA292610R0015	87
BGG-125	7TAA292860R0000	127
BGG-56	7TAA292860R0001	127
BGG-70	7TAA292860R0002	127
BGG-95	7TAA292860R0003	127
BGG-M6356	7TAA292860R0004	129

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BGG-P3656	7TAA292860R0005	129
BGGV-56	7TAA292860R0006	128
BGGV-70	7TAA292860R0007	128
BGGV-95	7TAA292860R0008	128
BGH-23	7TAA292720R0014	116
BGH-29	7TAA292720R0015	116
BGH-36	7TAA292720R0016	116
BGH-48	7TAA292720R0017	116
BGH-56	7TAA292720R0018	116
BGH-70	7TAA292720R0019	116
BGH-95	7TAA292720R0020	116
BGI-M7556	7TAA292860R0009	126
BGL-07	7TAA292720R0021	116
BGL-10	7TAA292720R0022	116
BGL-12	7TAA292720R0023	116
BGL-17	7TAA292720R0024	116
BGL-23	7TAA292720R0025	116
BGL-29	7TAA292720R0026	116
BGN-S12T	7TAA292680R0000	114
BGN-S17G	7TAA292680R0001	114
BGN-S17T	7TAA292680R0002	114
BGN-S23G	7TAA292680R0003	114
BGN-S23T	7TAA292680R0004	114
BGN-S29G	7TAA292680R0005	114
BGN-S29T	7TAA292680R0006	114
BGN-S36G	7TAA292680R0007	114
BGN-S36T	7TAA292680R0008	114
BGN-S48G	7TAA292680R0009	114
BGN-S48T	7TAA292680R0010	114
BGN-S70G	7TAA292680R0011	114
BGO-56	7TAA292860R0010	127
BGO-70	7TAA292860R0011	127
BGO-95	7TAA292860R0012	127
BGOV-56	7TAA292860R0013	128
BGOV-70	7TAA292860R0014	128
BGOV-95	7TAA292860R0015	128
BGP-12/01	7TCA292000R6631	118
BGP-17	7TCA292000R6632	118
BGP-23	7TCA292000R6633	118
BGP-29	7TCA292000R6634	118
BGP-3x48	7TCA292000R8706	118
BGP-36	7TCA292000R6635	118
BGP-48	7TCA292000R6636	118
BGP-56G	7TAA292860R0026	118
BGPM-1x12	7TCA292001R0082	113
BGPM-1x17	7TCA292000R9956	113
BGPM-1x23	7TCA292000R9957	113
BGPM-1x29	7TCA292001R0083	113
BGPM-1x36	7TCA292000R9958	113
BGPM-1x48	7TCA292000R9959	113
BGPM-2x23	7TCA292000R9960	113
BGPM-2x36	7TCA292001R0084	113
BGPM-3x17	7TCA292001R0085	113

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BGPM-3x23	7TCA292001R0086	113
BGPM-3x29	7TCA292001R0087	113
BGPM-3x36	7TCA292000R9961	113
BGPM-3x48	7TCA292001R0088	113
BGPM-4x23	7TCA292001R0089	113
BGPM-4x36	7TCA292001R0090	113
BGPM-4x48	7TCA292001R0091	113
BGPMK-36/28-24	7TCA292001R0192	113
BGPMK-36/34-30	7TCA292001R0193	113
BGPMR-10T/17	7TCA292000R9962	113
BGPMR-12T/17	7TCA292000R9963	113
BGPMR-17GT/23	7TCA292001R0092	113
BGPMR-23GT/29	7TCA292001R0093	113
BGPMR-29GT/36	7TCA292000R9964	113
BGPMR-36GT/48	7TCA292001R0094	113
BGPS-12/01	7TCA292000R5539	118
BGPS-17	7TAA292860R0027	118
BGPS-23	7TAA292860R0028	118
BGPS-29	7TAA292860R0029	118
BGPS-36	7TAA292860R0030	118
BGPS-48	7TAA292860R0031	118
BGPS-56	7TAA292860R0032	118
BKIHG-U212	7TAA292400R0028	47
BKIHG-U217	7TAA292400R0029	47
BKIHG-U242	7TAA292400R0030	47
BKIHG-U243	7TAA292400R0031	47
BKIHG-U247	7TAA292400R0032	47
BKIHG-U292	7TAA292400R0033	47
BKIHG-U293	7TAA292400R0034	47
BKIHG-U297	7TAA292400R0035	47
BKIHG-U299	7TAA292400R0036	47
BKIHG-U353	7TAA292400R0037	47
BKIHG-U357	7TAA292400R0038	47
BKIHG-U359	7TAA292400R0039	47
BKIHG-U433	7TAA292400R0040	47
BKIHG-U439	7TAA292400R0041	47
BKIHG-U503	7TAA292400R0042	47
BKIHG-U506	7TAA292400R0043	47
BKIHG-U508	7TAA292400R0044	47
BKIHG-U509	7TAA292400R0045	47
BKIHG-U566	7TAA292400R0046	47
BKIHG-U568	7TAA292400R0047	47
BLN-M16	7TAA292740R0000	135
BLN-M20	7TAA292740R0001	135
BLN-M25	7TAA292740R0002	135
BLN-M32	7TAA292740R0003	135
BLN-M40	7TAA292740R0004	135
BLN-M50	7TAA292740R0005	135
BLNO-M160	7TAA292740R0006	135
BLNO-M162	7TAA292740R0007	135
BLNO-M202	7TAA292740R0008	135
BLNO-M207	7TAA292740R0009	135
BLNO-M253	7TAA292740R0010	135

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BLNO-M257	7TAA292740R0011	135
BLNO-M323	7TAA292740R0012	135
BLNO-M329	7TAA292740R0013	135
BLNO-M406	7TAA292740R0014	135
BLNO-M409	7TAA292740R0015	135
BLNO-M508	7TAA292740R0016	135
BLSGO-101010	7TCA292000R9460	137
BLSGO-121212	7TCA292000R9461	137
BLSGO-171717	7TCA292000R9462	137
BLSGO-232323	7TCA292000R9463	137
BLTO-070707	7TCA292000R4700	136
BLTO-101010	7TCA292000R4701	136
BLTO-121212	7TCA292000R4702	136
BLTO-171717	7TCA292000R4703	136
BLTO-232323	7TCA292000R4704	136
BLTO-292929	7TCA292000R4705	136
BLYO-100707	7TCA292000R4706	136
BLYO-121010	7TCA292000R4707	136
BLYO-171212	7TCA292000R4708	136
BLYO-231717	7TCA292000R4709	136
BLYO-292917	7TCA292000R4710	136
BMN-07	7TAA292670R0008	110
BMN-09	7TAA292670R0009	110
BMN-11	7TAA292670R0010	110
BMN-13	7TAA292670R0011	110
BMN-16	7TAA292670R0012	110
BMN-21	7TAA292670R0013	110
BMN-29	7TAA292670R0014	110
BMN-36	7TAA292670R0015	110
BMN-48	7TAA292670R0016	110
BMN-M12	7TAA292670R0020	110
BMN-M16	7TAA292670R0021	110
BMN-M20	7TAA292670R0022	110
BMN-M25	7TAA292670R0023	110
BMN-M32	7TAA292670R0024	110
BMN-M40	7TAA292670R0025	110
BMN-M50	7TAA292670R0026	110
BMN-M63	7TAA292670R0027	110
BREIR-U2916	7TAA292920R0007	152
BREIR-U3516	7TCA292000R0853	152
BSS-17	7TAA292850R0013	120
BSS-23	7TAA292850R0014	120
BSS-29	7TAA292850R0015	120
BSS-36	7TAA292850R0016	120
BSS-48	7TAA292850R0017	120
BSS-56G	7TAA292850R0018	120
BSV-70G	7TAA292850R0019	120
BVAD-M120GT	7TAA292150R0032	58
BVAD-M160GT	7TAA292150R0033	58
BVAD-M162GT	7TAA292150R0034	58
BVAD-M202GT	7TAA292150R0035	58
BVAD-M207GT	7TAA292150R0036	58
BVAD-M253GT	7TAA292150R0037	58

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BVAD-M329GT	7TAA292150R0038	58
BVAD-M406GT	7TAA292150R0039	58
BVAD-M506GT	7TAA292150R0040	58
BVAD-M508GT	7TAA292150R0041	58
BVAD-M638GT	7TAA292150R0042	58
BVAD-N022GT	7TAA292150R0043	80
BVAD-N027GT	7TAA292150R0044	80
BVAD-N043GT	7TAA292150R0045	80
BVAD-N069GT	7TAA292150R0046	80
BVAD-N078GT	7TAA292150R0047	80
BVAD-N088GT	7TAA292150R0048	80
BVAD-P090GT	7TAA292150R0049	72
BVAD-P112GT	7TAA292150R0050	72
BVAD-P132GT	7TAA292150R0051	72
BVAD-P137GT	7TAA292150R0052	72
BVAD-P167GT	7TAA292150R0053	72
BVAD-P213GT	7TAA292150R0054	72
BVAD-P299GT	7TAA292150R0055	72
BVAD-P366GT	7TAA292150R0056	72
BVAD-P488GT	7TAA292150R0057	72
BVAV-M160	7TAA292150R0065	58
BVAV-M162	7TAA292150R0066	58
BVAV-M202	7TAA292150R0067	58
BVAV-M207	7TAA292150R0068	58
BVAV-M253	7TAA292150R0069	58
BVAV-M329	7TAA292150R0070	58
BVAV-M406	7TAA292150R0071	58
BVAV-M506	7TAA292150R0072	58
BVAV-M508	7TAA292150R0073	58
BVAV-M638	7TAA292150R0074	58
BVAV-N022	7TAA292150R0075	80
BVAV-N027	7TAA292150R0078	80
BVAV-N043	7TAA292150R0077	80
BVAV-N069	7TAA292150R0078	80
BVAV-N078	7TAA292150R0079	80
BVAV-N088	7TAA292150R0080	80
BVAV-N098	7TAA292150R0081	80
BVAV-P090	7TAA292150R0082	72
BVAV-P112	7TAA292150R0083	72
BVAV-P132	7TAA292150R0084	72
BVAV-P137	7TAA292150R0085	72
BVAV-P167	7TAA292150R0086	72
BVAV-P213	7TAA292150R0087	72
BVAV-P299	7TAA292150R0088	72
BVAV-P366	7TAA292150R0089	72
BVAV-P488	7TAA292150R0090	72
BVBD-M207GT	7TAA292150R0091	59
BVBD-M253GT	7TAA292150R0092	59
BVBD-M257GT	7TAA292150R0093	59
BVBD-M323GT	7TAA292150R0094	59
BVBD-M329GT	7TAA292150R0095	59
BVBD-M406GT	7TAA292150R0096	59
BVBD-M409GT	7TAA292150R0097	59

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BVBD-M506GT	7TAA292150R0098	59
BVBD-M508GT	7TAA292150R0099	59
BVBD-M638GT	7TAA292150R0100	59
BVBD-P167GT	7TAA292150R0101	73
BVBD-P213GT	7TAA292150R0102	73
BVBD-P299GT	7TAA292150R0103	73
BVBD-P366GT	7TAA292150R0104	73
BVBD-P488GT	7TAA292150R0105	73
BVBV-M207	7TAA292150R0106	59
BVBV-M253	7TAA292150R0107	59
BVBV-M257	7TAA292150R0108	59
BVBV-M323	7TAA292150R0109	59
BVBV-M329	7TAA292150R0110	59
BVBV-M406	7TAA292150R0111	59
BVBV-M409	7TAA292150R0112	59
BVBV-M506	7TAA292150R0113	59
BVBV-M508	7TAA292150R0114	59
BVBV-M638	7TAA292150R0115	59
BVBV-P167	7TAA292150R0116	73
BVBV-P213	7TAA292150R0117	73
BVBV-P299	7TAA292150R0118	73
BVBV-P366	7TAA292150R0119	73
BVBV-P488	7TAA292150R0120	73
BVH-17-000	7TAA292700R0027	114
BVH-17-010	7TAA292700R0028	114
BVH-17-020	7TAA292700R0029	114
BVH-23-000	7TAA292700R0030	114
BVH-23-010	7TAA292700R0031	114
BVH-23-020	7TAA292700R0032	114
BVH-29-000	7TAA292700R0033	114
BVH-29-010	7TAA292700R0034	114
BVH-29-020	7TAA292700R0035	114
BVH-36-000	7TAA292700R0036	114
BVH-36-010	7TAA292700R0037	114
BVH-36-020	7TAA292700R0038	114
BVH-48-000	7TAA292700R0039	114
BVH-48-010	7TAA292700R0040	114
BVH-48-020	7TAA292700R0041	114
BVIDA-U150GT	7TAA292610R0025	88
BVIDA-U152GT	7TAA292610R0026	88
BVIDA-U15MGT	7TAA292610R0027	88
BVIDA-U180GT	7TAA292610R0028	88
BVIDA-U182GT	7TAA292610R0029	88
BVIDA-U187GT	7TAA292610R0030	88
BVIDA-U232GT	7TAA292610R0031	88
BVIDA-U233GT	7TAA292610R0032	88
BVIDA-U237GT	7TAA292610R0033	88
BVIDA-U343GT	7TAA292610R0034	88
BVIDA-U347GT	7TAA292610R0035	88
BVIDA-U402GT	7TAA292610R0036	88
BVIDA-U403GT	7TAA292610R0037	88
BVIDA-U407GT	7TAA292610R0038	88
BVIDB-U162GT	7TAA292610R0039	88

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BVIDB-U202GT	7TAA292610R0040	88
BVIDB-U232GT	7TAA292610R0041	88
BVIDB-U237GT	7TAA292610R0042	88
BVIDB-U267GT	7TAA292610R0043	88
BVIDB-U293GT	7TAA292610R0044	88
BVIDB-U297GT	7TAA292610R0045	88
BVIDB-U323GT	7TAA292610R0046	88
BVIDB-U353GT	7TAA292610R0047	88
BVIDB-U357GT	7TAA292610R0048	88
BVIDB-U359GT	7TAA292610R0049	88
BVIDG-U212GT	7TAA292610R0050	89
BVIDG-U217GT	7TAA292610R0051	89
BVIDG-U242GT	7TAA292610R0052	89
BVIDG-U247GT	7TAA292610R0053	89
BVIDG-U293GT	7TAA292610R0054	89
BVIDG-U297GT	7TAA292610R0055	89
BVIDG-U353GT	7TAA292610R0056	89
BVIDG-U357GT	7TAA292610R0057	89
BVIDG-U359GT	7TAA292610R0058	89
BVIDG-U433GT	7TAA292610R0059	89
BVIDG-U436GT	7TAA292610R0060	89
BVIDG-U439GT	7TAA292610R0061	89
BVIDG-U506GT	7TAA292610R0062	89
BVIDG-U509GT	7TAA292610R0063	89
BVIDG-U566GT	7TAA292610R0064	89
BVIDG-U569GT	7TAA292610R0065	89
BVID-M12MGT	7TAA292610R0016	85
BVID-M160GT	7TAA292610R0017	85
BVID-M162GT	7TAA292610R0018	85
BVID-M207GT	7TAA292610R0019	85
BVID-M253GT	7TAA292610R0020	85
BVID-M329GT	7TAA292610R0021	85
BVID-M406GT	7TAA292610R0022	85
BVID-M508GT	7TAA292610R0023	85
BVID-M638GT	7TAA292610R0024	85
BVIRA-U150	7TAA292610R0080	88
BVIRA-U152	7TAA292610R0081	88
BVIRA-U15M	7TAA292610R0082	88
BVIRA-U180	7TAA292610R0083	88
BVIRA-U182	7TAA292610R0084	88
BVIRA-U187	7TAA292610R0085	88
BVIRA-U232	7TAA292610R0086	88
BVIRA-U233	7TAA292610R0087	88
BVIRA-U237	7TAA292610R0088	88
BVIRA-U343	7TAA292610R0089	88
BVIRA-U347	7TAA292610R0090	88
BVIRA-U402	7TAA292610R0091	88
BVIRA-U403	7TAA292610R0092	88
BVIRA-U407	7TAA292610R0093	88
BVIRB-U162	7TAA292610R0094	88
BVIRB-U202	7TAA292610R0095	88
BVIRB-U232	7TAA292610R0096	88
BVIRB-U237	7TAA292610R0097	88

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BVIRB-U267	7TAA292610R0098	88
BVIRB-U293	7TAA292610R0099	88
BVIRB-U297	7TAA292610R0100	88
BVIRB-U323	7TAA292610R0101	88
BVIRB-U353	7TAA292610R0102	88
BVIRB-U357	7TAA292610R0103	88
BVIRB-U359	7TAA292610R0104	88
BVIR-M160	7TAA292610R0066	85
BVIR-M162	7TAA292610R0067	85
BVIR-M202	7TAA292610R0068	85
BVIR-M207	7TAA292610R0069	85
BVIR-M253	7TAA292610R0070	85
BVIR-M257	7TAA292610R0071	85
BVIR-M329	7TAA292610R0072	85
BVIR-M406	7TAA292610R0073	85
BVIR-M508	7TAA292610R0074	85
BVIR-M638	7TAA292610R0075	85
BVIR-P070	7TAA292610R0078	85
BVIR-P090	7TAA292610R0077	85
BVIR-P112	7TAA292610R0078	85
BVIR-P167	7TAA292610R0079	85
BVIRS-U162	7TCA292000R0041	88
BVIRS-U202	7TCA292000R0042	88
BVIRS-U237	7TCA292000R0043	88
BVIRS-U267	7TCA292000R0044	88
BVIRS-U293	7TCA292000R0045	88
BVIRS-U323	7TCA292000R0046	88
BVIRS-U359	7TCA292000R0047	88
BVIVG-U152	7TAA292610R0105	89
BVIVG-U187	7TAA292610R0106	89
BVIVG-U210	7TAA292610R0107	89
BVIVG-U212	7TAA292610R0108	89
BVIVG-U217	7TAA292610R0109	89
BVIVG-U242	7TAA292610R0110	89
BVIVG-U243	7TAA292610R0111	89
BVIVG-U247	7TAA292610R0112	89
BVIVG-U292	7TAA292610R0113	89
BVIVG-U293	7TAA292610R0114	89
BVIVG-U297	7TAA292610R0115	89
BVIVG-U299	7TAA292610R0116	89
BVIVG-U349	7TCA292000R1035	89
BVIVG-U352	7TAA292610R0169	89
BVIVG-U353	7TAA292610R0117	89
BVIVG-U356	7TAA292610R0118	89
BVIVG-U357	7TAA292610R0119	89
BVIVG-U359	7TAA292610R0120	89
BVIVG-U433	7TAA292610R0121	89
BVIVG-U436	7TAA292610R0122	89
BVIVG-U437	7TAA292610R0123	89
BVIVG-U439	7TAA292610R0124	89
BVIVG-U503	7TAA292610R0125	89
BVIVG-U506	7TAA292610R0126	89
BVIVG-U508	7TAA292610R0127	89

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BVIVG-U509	7TAA292610R0128	89
BVIVG-U563	7TAA292610R0129	89
BVIVG-U566	7TAA292610R0130	89
BVIVG-U568	7TAA292610R0131	89
BVIVG-U569	7TAA292610R0132	89
BVIVG-U628	7TCA292000R1039	89
BVND-G000GT	7TAA292150R0127	79
BVND-G00MGT	7TAA292150R0128	79
BVND-G010GT	7TAA292150R0129	79
BVND-G012GT	7TAA292150R0130	79
BVND-G022GT	7TAA292150R0131	79
BVND-G027GT	7TAA292150R0132	79
BVND-G043GT	7TAA292150R0133	79
BVND-G069GT	7TAA292150R0134	79
BVND-G078GT	7TAA292150R0135	79
BVND-G088GT	7TAA292150R0136	79
BVND-G098GT	7TAA292150R0137	79
BVND-M120GT	7TAA292150R0138	57
BVND-M12MGT	7TAA292150R0139	57
BVND-M160GT	7TAA292150R0140	57
BVND-M162GT	7TAA292150R0141	57
BVND-M200GT	7TAA292150R0142	57
BVND-M202GT	7TAA292150R0144	57
BVND-M203GT	7TAA292150R0150	57
BVND-M207GT	7TAA292150R0147	57
BVND-M253GT	7TAA292150R0149	57
BVND-M257GT	7TAA292150R0150	57
BVND-M323GT	7TAA292150R0152	57
BVND-M329GT	7TAA292150R0154	57
BVND-M406GT	7TAA292150R0156	57
BVND-M409GT	7TAA292150R0157	57
BVND-M506GT	7TAA292150R0159	57
BVND-M508GT	7TAA292150R0160	57
BVND-M638GT	7TAA292150R0161	57
BVND-N022GT	7TAA292150R0162	80
BVND-N027GT	7TAA292150R0163	80
BVND-N043GT	7TAA292150R0164	80
BVND-N069GT	7TAA292150R0165	80
BVND-N078GT	7TAA292150R0166	80
BVND-N088GT	7TAA292150R0167	80
BVND-N098GT	7TAA292150R0168	80
BVND-P070GT-11	7TAA292150R0169	71
BVND-P070GT-8	7TAA292150R0170	71
BVND-P072GT-11	7TAA292150R0171	71
BVND-P072GT-8	7TAA292150R0172	71
BVND-P07MGT-11	7TAA292150R0173	71
BVND-P07MGT-8	7TAA292150R0174	71
BVND-P090GT-11	7TAA292150R0178	71
BVND-P090GT-8	7TAA292150R0177	71
BVND-P092GT-11	7TAA292150R0178	71
BVND-P092GT-8	7TCA292000R1057	71
BVND-P097GT-11	7TAA292150R0179	71
BVND-P097GT-8	7TCA292000R5693	71

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BVND-P09MGT-11	7TAA292150R0180	71
BVND-P09MGT-8	7TCA292000R1058	71
BVND-P110GT-11	7TAA292150R0181	71
BVND-P110GT-8	7TAA292150R0182	71
BVND-P112GT-11	7TAA292150R0183	71
BVND-P112GT-8	7TAA292150R0184	71
BVND-P117GT-11	7TAA292150R0185	71
BVND-P117GT-8	7TCA292000R1060	71
BVND-P11MGT-11	7TAA292150R0186	71
BVND-P11MGT-8	7TCA292000R5694	71
BVND-P130GT-11	7TAA292150R0187	71
BVND-P130GT-8	7TCA292000R1061	71
BVND-P132GT-11	7TAA292150R0188	71
BVND-P132GT-8	7TCA292000R1062	71
BVND-P137GT-11	7TAA292150R0189	71
BVND-P137GT-8	7TCA292000R1064	71
BVND-P13MGT-11	7TAA292150R0190	71
BVND-P13MGT-8	7TCA292000R1065	71
BVND-P160GT-11	7TAA292150R0191	71
BVND-P160GT-8	7TCA292000R5695	71
BVND-P162GT-11	7TAA292150R0192	71
BVND-P163GT-11	7TAA292150R0193	71
BVND-P163GT-8	7TCA292000R1066	71
BVND-P167GT-11	7TAA292150R0194	71
BVND-P167GT-8	7TAA292150R0195	71
BVND-P213GT	7TAA292150R0196	71
BVND-P296GT	7TAA292150R0197	71
BVND-P299GT	7TAA292150R0198	71
BVND-P366GT	7TAA292150R0199	71
BVND-P368GT	7TAA292150R0200	71
BVND-P428GT	7TAA292150R0201	71
BVND-P488GT	7TAA292150R0202	71
BVNDZ-M160GT	7TAA292150R0204	58
BVNDZ-M162GT	7TAA292150R0205	58
BVNDZ-M207GT	7TAA292150R0206	58
BVNDZ-M253GT	7TAA292150R0207	58
BVNDZ-M329GT	7TAA292150R0208	58
BVNDZ-M406GT	7TAA292150R0209	58
BVNDZ-M508GT	7TAA292150R0210	58
BVNDZ-M638GT	7TAA292150R0211	58
BVNDZ-P090GT	7TAA292150R0212	72
BVNDZ-P112GT	7TAA292150R0213	72
BVNDZ-P132GT	7TAA292150R0214	72
BVNDZ-P137GT	7TAA292150R0215	72
BVNDZ-P163GT	7TAA292150R0216	72
BVNDZ-P167GT	7TAA292150R0217	72
BVNDZ-P213GT	7TAA292150R0218	72
BVNDZ-P299GT	7TAA292150R0219	72
BVNDZ-P366GT	7TAA292150R0220	72
BVNDZ-P488GT	7TAA292150R0221	72
BVNR-RE12	7TAA292150R0222	92
BVNR-RE12-24	7TAA292150R0223	92
BVNR-RE1317	7TAA292150R0224	92

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BVNR-RE1317-28	7TAA292150R0225	92
BVNR-RE17	7TAA292150R0226	92
BVNR-RE17-28	7TAA292150R0227	92
BVNR-RE23	7TAA292150R0229	92
BVNR-RE23-32	7TAA292150R0230	92
BVNR-RE29	7TAA292150R0232	92
BVNR-RE29-44	7TAA292150R0233	92
BVNR-RE36	7TAA292150R0235	92
BVNR-RE36-50	7TAA292150R0236	92
BVNR-RE48	7TAA292150R0238	92
BVNR-RE48-65	7TAA292150R0239	92
BVNR-REM162	7TAA292150R0240	92
BVNR-REM162-24	7TAA292150R0241	92
BVNR-REM187	7TAA292150R0242	92
BVNR-REM187-28	7TAA292150R0243	92
BVNR-REM207	7TAA292150R0244	92
BVNR-REM207-28	7TAA292150R0245	92
BVNR-REM253	7TAA292150R0246	92
BVNR-REM253-32	7TAA292150R0247	92
BVNR-REM329	7TAA292150R0248	92
BVNR-REM329-44	7TAA292150R0249	92
BVNR-REM406	7TAA292150R0250	92
BVNR-REM406-50	7TAA292150R0251	92
BVNR-REM508	7TAA292150R0252	92
BVNR-REM508-65	7TAA292150R0253	92
BVNV-G000	7TAA292150R0256	79
BVNV-G00M	7TAA292150R0257	79
BVNV-G010	7TAA292150R0258	79
BVNV-G012	7TAA292150R0259	79
BVNV-G022	7TAA292150R0260	79
BVNV-G027	7TAA292150R0261	79
BVNV-G043	7TAA292150R0262	79
BVNV-G069	7TAA292150R0263	79
BVNV-G078	7TAA292150R0264	79
BVNV-G088	7TAA292150R0265	79
BVNV-G098	7TAA292150R0266	79
BVNV-M120	7TAA292150R0267	57
BVNV-M12M	7TAA292150R0268	57
BVNV-M160	7TAA292150R0269	57
BVNV-M162	7TAA292150R0270	57
BVNV-M200	7TAA292150R0272	57
BVNV-M202	7TAA292150R0273	57
BVNV-M203	7TAA292150R0274	57
BVNV-M207	7TAA292150R0275	57
BVNV-M253	7TAA292150R0277	57
BVNV-M257	7TAA292150R0279	57
BVNV-M323	7TAA292150R0281	57
BVNV-M329	7TAA292150R0282	57
BVNV-M406	7TAA292150R0283	57
BVNV-M409	7TAA292150R0284	57
BVNV-M506	7TAA292150R0285	57
BVNV-M508	7TAA292150R0286	57
BVNV-M638	7TAA292150R0287	57

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BVNV-N022	7TAA292150R0289	80
BVNV-N027	7TAA292150R0290	80
BVNV-N043	7TAA292150R0291	80
BVNV-N069	7TAA292150R0292	80
BVNV-N078	7TAA292150R0293	80
BVNV-N088	7TAA292150R0294	80
BVNV-N098	7TAA292150R0295	80
BVNV-P070	7TAA292150R0296	71
BVNV-P072	7TCA292000R1118	71
BVNV-P07M	7TAA292150R0297	71
BVNV-P090	7TAA292150R0298	71
BVNV-P092	7TAA292150R0299	71
BVNV-P097	7TAA292150R1288	71
BVNV-P09M	7TAA292150R0300	71
BVNV-P110	7TAA292150R0301	71
BVNV-P112	7TAA292150R0302	71
BVNV-P117	7TAA292150R0303	71
BVNV-P11M	7TAA292150R0304	71
BVNV-P130	7TAA292150R0305	71
BVNV-P132	7TAA292150R0306	71
BVNV-P137	7TAA292150R0307	71
BVNV-P13M	7TAA292150R0308	71
BVNV-P162	7TAA292150R0309	71
BVNV-P163	7TCA292000R1137	71
BVNV-P167	7TAA292150R0310	71
BVNV-P213	7TAA292150R0311	71
BVNV-P296	7TAA292150R0312	71
BVNV-P299	7TAA292150R0313	71
BVNV-P366	7TAA292150R0314	71
BVNV-P368	7TCA292000R1147	71
BVNV-P428	7TAA292150R0315	71
BVNV-P488	7TAA292150R0316	71
BVNZ-M162S	7TAA292150R0317	58
BVNZ-M207S	7TAA292150R0318	58
BVNZ-M253S	7TAA292150R0319	58
BVNZ-M329S	7TAA292150R0320	58
BVNZ-M406S	7TAA292150R0321	58
BVNZ-M508S	7TAA292150R0322	58
BVNZ-M638S	7TAA292150R0323	58
BVNZ-P090S	7TAA292150R0327	72
BVNZ-P112S	7TAA292150R0328	72
BVNZ-P132S	7TAA292150R0329	72
BVNZ-P137S	7TAA292150R0330	72
BVNZ-P163S	7TAA292150R0331	72
BVNZ-P167S	7TAA292150R0332	72
BVNZ-P213S	7TAA292150R0333	72
BVNZ-P299S	7TAA292150R0334	72
BVNZ-P366S	7TAA292150R0335	72
BVNZ-P488S	7TAA292150R0336	72
BVOD-P167GT	7TAA292150R0337	85
BVOD-P213GT	7TAA292150R0338	85
BVOD-P299GT	7TAA292150R0339	85
BVOD-P366GT	7TAA292150R0340	85

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BVOD-P488GT	7TAA292150R0341	85
BVOV-P167	7TAA292150R0342	85
BVOV-P213	7TAA292150R0343	85
BVOV-P299	7TAA292150R0344	85
BVOV-P366	7TAA292150R0345	85
BVOV-P488	7TAA292150R0346	85
BVSGD-1212GT	7TAA292300R0000	92
BVSGD-1717GT	7TAA292300R0001	92
BVSGD-2323GT	7TAA292300R0002	92
BVSGD-2929GT	7TAA292300R0003	92
BVSGD-3636GT	7TAA292300R0004	92
BVSGD-4848GT	7TAA292300R0005	92
BVSGR-1212	7TAA292300R0006	92
BVSGR-1717	7TAA292300R0007	92
BVSGR-2323	7TAA292300R0008	92
BVSGR-2929	7TAA292300R0009	92
BVSGR-3636	7TAA292300R0010	92
BVSGR-4848	7TAA292300R0011	92
BVTD-101010GT	7TAA292150R1292	90
BVTD-121212GT	7TAA292150R1293	90
BVTD-171717GT	7TAA292150R1294	90
BVTD-232323GT	7TAA292150R0347	90
BVTD-292929GT	7TAA292150R0348	90
BVTD-363636GT	7TAA292150R0349	90
BVTD-484848GT	7TAA292150R0350	90
BVTR-101010	7TAA292150R0351	90
BVTR-121212	7TAA292150R0353	90
BVTR-171717	7TAA292150R0355	90
BVTR-232323	7TAA292150R0358	90
BVTR-292929	7TAA292150R0359	90
BVTR-363636	7TAA292150R0361	90
BVTR-484848	7TAA292150R0363	90
BVWD-G000GT	7TAA292150R0364	79
BVWD-G00MGT	7TAA292150R0365	79
BVWD-G010GT	7TAA292150R0366	79
BVWD-G012GT	7TAA292150R0367	79
BVWD-G022GT	7TAA292150R0368	79
BVWD-G027GT	7TAA292150R0369	79
BVWD-G043GT	7TAA292150R0370	79
BVWD-G069GT	7TAA292150R0371	79
BVWD-G078GT	7TAA292150R0372	79
BVWD-G088GT	7TAA292150R0373	79
BVWD-G098GT	7TAA292150R0374	79
BVWD-M120GT	7TAA292150R0375	59
BVWD-M12MGT	7TAA292150R0378	59
BVWD-M160GT	7TAA292150R0377	59
BVWD-M162GT	7TAA292150R0378	59
BVWD-M200GT	7TAA292150R0379	59
BVWD-M202GT	7TAA292150R0380	59
BVWD-M207GT	7TAA292150R0381	59
BVWD-M253GT	7TAA292150R0382	59
BVWD-M329GT	7TAA292150R0383	59
BVWD-M406GT	7TAA292150R0384	59

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BVWD-M508GT	7TAA292150R0385	59
BVWD-N022GT	7TAA292150R0386	81
BVWD-N027GT	7TAA292150R0387	81
BVWD-N043GT	7TAA292150R0388	81
BVWD-N069GT	7TAA292150R0389	81
BVWD-N078GT	7TAA292150R0390	81
BVWD-N088GT	7TAA292150R0391	81
BVWD-N098GT	7TAA292150R0392	81
BVWD-P070GT-11	7TAA292150R0393	74
BVWD-P070GT-8	7TCA292000R1233	74
BVWD-P072GT-11	7TAA292150R0394	74
BVWD-P072GT-8	7TCA292000R5702	74
BVWD-P07MGT-11	7TAA292150R0395	74
BVWD-P07MGT-8	7TCA292000R5703	74
BVWD-P090GT-11	7TAA292150R0396	74
BVWD-P090GT-8	7TCA292000R1236	74
BVWD-P092GT-11	7TAA292150R0397	74
BVWD-P092GT-8	7TCA292000R5704	74
BVWD-P09MGT-11	7TAA292150R0398	74
BVWD-P09MGT-8	7TCA292000R5705	74
BVWD-P110GT-11	7TAA292150R0399	74
BVWD-P110GT-8	7TCA292000R1238	74
BVWD-P112GT-11	7TAA292150R0400	74
BVWD-P112GT-8	7TAA292150R0401	74
BVWD-P11MGT-11	7TAA292150R0402	74
BVWD-P11MGT-8	7TCA292000R5706	74
BVWD-P130GT-11	7TAA292150R0403	74
BVWD-P130GT-8	7TCA292000R1239	74
BVWD-P132GT-11	7TAA292150R0404	74
BVWD-P132GT-8	7TCA292000R1240	74
BVWD-P137GT-11	7TAA292150R0405	74
BVWD-P137GT-8	7TAA292150R0406	74
BVWD-P13MGT-11	7TAA292150R0407	74
BVWD-P13MGT-8	7TCA292000R5707	74
BVWD-P167GT-11	7TAA292150R0408	74
BVWD-P167GT-8	7TAA292150R0409	74
BVWD-P213GT	7TAA292150R0410	74
BVWD-P299GT	7TAA292150R0411	74
BVWD-P366GT	7TAA292150R0412	74
BVWD-P488GT	7TAA292150R0413	74
BVWV-G000	7TAA292150R0414	79
BVWV-G00M	7TAA292150R0415	79
BVWV-G010	7TAA292150R0416	79
BVWV-G012	7TAA292150R0417	79
BVWV-G022	7TAA292150R0418	79
BVWV-G027	7TAA292150R0419	79
BVWV-G043	7TAA292150R0420	79
BVWV-G069	7TAA292150R0421	79
BVWV-G078	7TAA292150R0422	79
BVWV-G088	7TAA292150R0423	79
BVWV-G098	7TAA292150R0424	79
BVWV-M120	7TAA292150R0425	59
BVWV-M12M	7TAA292150R0426	59

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
BVWV-M160	7TAA292150R0427	59
BVWV-M162	7TAA292150R0428	59
BVWV-M202	7TAA292150R0429	59
BVWV-M207	7TAA292150R0430	59
BVWV-M253	7TAA292150R0431	59
BVWV-M329	7TAA292150R0432	59
BVWV-M406	7TAA292150R0433	59
BVWV-M508	7TAA292150R0434	59
BVWV-N022	7TAA292150R0435	81
BVWV-N027	7TAA292150R0436	81
BVWV-N043	7TAA292150R0437	81
BVWV-N069	7TAA292150R0438	81
BVWV-N078	7TAA292150R0439	81
BVWV-N088	7TAA292150R0440	81
BVWV-N098	7TAA292150R0441	81
BVWV-P070	7TAA292150R0442	74
BVWV-P072	7TCA292000R5709	74
BVWV-P07M	7TAA292150R0443	74
BVWV-P090	7TAA292150R0444	74
BVWV-P092	7TAA292150R0445	74
BVWV-P09M	7TAA292150R0446	74
BVWV-P110	7TAA292150R0447	74
BVWV-P112	7TAA292150R0448	74
BVWV-P11M	7TCA292000R1259	74
BVWV-P130	7TAA292150R0449	74
BVWV-P132	7TAA292150R0450	74
BVWV-P137	7TAA292150R0451	74
BVWV-P13M	7TCA292000R1265	74
BVWV-P167	7TAA292150R0452	74
BVWV-P213	7TAA292150R0453	74
BVWV-P299	7TAA292150R0454	74
BVWV-P366	7TAA292150R0455	74
BVWV-P488	7TAA292150R0456	74
BVYD-100707GT	7TAA292150R0457	90
BVYD-121010GT	7TAA292150R0458	90
BVYD-171212GT	7TAA292150R0459	90
BVYD-231717GT	7TAA292150R0460	90
BVYD-292323GT	7TAA292150R0461	90
BVYD-362929GT	7TAA292150R0462	90
BVYD-483636GT	7TAA292150R0463	90
BVYR-100707	7TAA292150R0464	90
BVYR-121010	7TAA292150R0465	90
BVYR-171212	7TAA292150R0466	90
BVYR-231717	7TAA292150R0467	90
BVYR-292323	7TAA292150R0468	90
BVYR-362929	7TAA292150R0469	90
BVYR-483636	7TAA292150R0470	90
C.66.10GR	7TAA292910R0000	148
C.66.10SW	7TAA292910R0001	148
C.66.12GR	7TAA292910R0002	148
C.66.12SW	7TAA292910R0003	148
C.66.16GR	7TAA292910R0004	148
C.66.16SW	7TAA292910R0005	148

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
C.66.20GR	7TAA292910R0006	148
C.66.20SW	7TAA292910R0007	148
C.66.25GR	7TAA292910R0008	148
C.66.25SW	7TAA292910R0009	148
C.66.30GR	7TAA292910R0010	148
C.66.30SW	7TAA292910R0011	148
C.66.40GR	7TAA292910R0012	148
C.66.40SW	7TAA292910R0013	148
C.66.45SW	7TAA292910R0014	148
CUSG-17B	7TAA292490R0000	31
CUSG-17S	7TCA292000R1523	31
CUSG-23B	7TAA292490R0001	31
CUSG-23S	7TAA292490R0002	31
CUSG-29B	7TAA292490R0003	31
CUSG-29S	–	31
CUSG-36B	7TAA292490R0004	31
CUSG-36S	–	31
CUSG-48B	7TAA292490R0005	31
CUSG-48S	–	31
CYLG-125B	7TAA292360R0000	17
CYLG-125S	7TAA292360R0001	17
CYLG-23B	7TAA292240R0008	17
CYLG-23S	7TAA292240R0009	17
CYLG-29B	7TAA292240R0010	17
CYLG-29S	7TAA292240R0011	17
CYLG-36B	7TAA292240R0012	17
CYLG-36S	7TAA292240R0013	17
CYLG-48B	7TAA292240R0014	17
CYLG-48S	7TAA292240R0015	17
CYLG-56B	7TAA292360R0002	17
CYLG-56S	7TAA292360R0003	17
CYLG-70B	7TAA292360R0004	17
CYLG-70S	7TAA292360R0006	17
CYLG-95B	7TAA292360R0008	17
CYLG-95S	7TAA292360R0010	17
CYLT-07B	7TAA292240R0018	17
CYLT-07S	7TAA292240R0019	17
CYLT-10B	7TAA292240R0020	17
CYLT-10S	7TAA292240R0021	17
CYLT-12B	7TAA292240R0022	17
CYLT-12S	7TAA292240R0023	17
CYLT-17B	7TAA292240R0024	17
CYLT-17S	7TAA292240R0025	17
CYLT-23B	7TAA292240R0026	17
CYLT-23S	7TAA292240R0027	17
CYLT-29B	7TAA292240R0028	17
CYLT-29S	7TAA292240R0029	17
CYLT-36B	7TAA292240R0030	17
CYLT-36S	7TAA292240R0031	17
CYLT-48B	7TAA292240R0032	17
CYLT-48S	7TAA292240R0033	17
E 150p7	7TCA292000R9071	44,45
E 150p8	7TCA292000R9074	44,45

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
E 150p9	7TCA292000R9075	44,45
E151P11	7TCA292000R9117	78
E151P7	7TCA292000R9115	78
E151P9	7TCA292000R9116	78
E 152p11	7TCA292000R9081	44,45
E 152p13	7TCA292000R9083	44,45
E 152p7	7TCA292000R9078	44,45
E 152p9	7TCA292000R9077	44,45
E 153p11	7TCA292000R9090	62,78
E 153p13	7TCA292000R9091	44,45
E 153p16	7TCA292000R9092	44,45
E 154p11	7TCA292000R9094	78
E 154p13	7TCA292000R9095	44,45
E 154p16	7TCA292000R9096	78
E 154p18	7TCA292000R9097	44,45
E 154p20	7TCA292000R9098	44,45
E 155p16	7TCA292000R9107	44,62
E 155p18	7TCA292000R9101	44,62,64
E 155p20	7TCA292000R9138	44,62,64
E 155p25	7TCA292000R9108	44,45
E 155p28	7TCA292000R9109	44,45
E 156p25HF	7TCA292000R9104	44,62
E 156p32	7TCA292000R9110	44,45
E 156p34	7TCA292000R9121	78
E 156p36	7TCA292000R9111	44,45
E 157p36HF	7TCA292000R9112	44,45
E 157p40HF	7TCA292000R9113	44,45
E 158p44	7TCA292000R9114	44,45
E 158pm1X35	7TCA292000R9127	44,45
EK 150p7	7TCA292000R9053	44,62,64
EK 150p8	7TCA292000R9068	44,62
EK 150p9	7TCA292000R9069	44,62
EK 154p13	7TCA292000R9088	44,62
EK 154p16	7TCA292000R9123	44,62
EK 155p18	7TCA292000R9100	44,45,62
EK 155p20	7TCA292000R9102	44,45,62
EK 155p25	7TCA292000R9103	44,62
EK 156p28	7TCA292000R9105	44,62
ESDG-56B	7TCA292000R7720	17
ESDG-70B	7TCA292000R7722	17
ESDG-95B	7TCA292000R1850	17
ESDT-07B	7TAA292240R0049	17
ESDT-10B	7TAA292240R0050	17
ESDT-12B	7TAA292240R0051	17
ESDT-17B	7TAA292240R0052	17
ESDT-23B	7TAA292240R0053	17
ESDT-29B	7TAA292240R0054	17
ESDT-36B	7TAA292240R0055	17
ESDT-48B	7TAA292240R0056	17
EWZ-02	7TAA292880R0000	120
EWZ-03	7TAA292880R0001	120
F.304.10	7TAA292910R0015	153
F.304.12	7TAA292910R0016	153

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
F.304.17	7TAA292910R0017	153
F.304.23	7TAA292910R0018	153
F.304.29	7TAA292910R0019	153
F.304.36	7TAA292910R0020	153
F.304.48	7TAA292910R0021	153
F.66.04GR	7TAA292910R0024	148
F.66.04SW	7TAA292910R0025	148
F.66.06GR	7TAA292910R0026	148
F.66.06SW	7TAA292910R0027	148
F.66.08GR	7TAA292910R0028	148
F.66.08SW	7TAA292910R0029	148
F.66.10GR	7TAA292910R0030	148
F.66.10SW	7TAA292910R0031	148
F.66.12GR	7TAA292910R0032	148
F.66.12SW	7TAA292910R0033	148
F.66.16GR	7TAA292910R0034	148
F.66.16SW	7TAA292910R0035	148
F.66.20GR	7TAA292910R0036	148
F.66.20SW	7TAA292910R0037	148
F.66.25GR	7TAA292910R0038	148
F.66.25SW	7TAA292910R0039	148
F.66.30GR	7TAA292910R0040	148
F.66.30SW	7TAA292910R0041	148
F.66.40GR	7TAA292910R0042	148
F.66.40SW	7TAA292910R0043	148
F.66.50GR	7TAA292910R0044	148
F.66.50SW	7TAA292910R0045	148
F.66.70GR	7TAA292910R0046	148
F.66.70SW	7TAA292910R0047	148
FP-38	7TAA292880R0002	121
FP-52	7TAA292880R0003	121
G.PX.05SW	7TAA292910R0075	150
G.PX.08SW	7TAA292910R0078	150
G.PX.10SW	7TAA292910R0077	150
G.PX.13SW	7TAA292910R0078	150
G.PX.16SW	7TAA292910R0079	150
G.PX.19SW	7TAA292910R0080	150
G.PX.25SW	7TAA292910R0081	150
G.PX.29SW	7TAA292910R0082	150
G.PX.32SW	7TAA292910R0083	150
G.PX.38SW	7TAA292910R0084	150
G.PX.50SW	7TAA292910R0085	150
GMM-07	7TAA292670R0028	111
GMM-09	7TAA292670R0029	111
GMM-11	7TAA292670R0030	111
GMM-13	7TAA292670R0032	111
GMM-16	7TAA292670R0034	111
GMM-21	7TAA292670R0035	111
GMM-29	7TAA292670R0037	111
GMM-36	7TAA292670R0038	111
GMM-42	7TAA292670R0039	111
GMM-48	7TAA292670R0040	111
GMM-M12	7TAA292670R0041	111

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
GMM-M16	7TAA292670R0043	111
GMM-M20	7TAA292670R0045	111
GMM-M25	7TAA292670R0047	111
GMM-M32	7TAA292670R0049	111
GMM-M40	7TAA292670R0051	111
GMM-M50	7TAA292670R0052	111
GMM-M63	7TAA292670R0053	111
GMN-07	7TAA292670R0054	110
GMN-09	7TAA292670R0055	110
GMN-11	7TAA292670R0056	110
GMN-13	7TAA292670R0057	110
GMN-16	7TAA292670R0058	110
GMN-21	7TAA292670R0059	110
GMN-29	7TAA292670R0060	110
GMN-36	7TAA292670R0061	110
GMN-48	7TAA292670R0062	110
GMN-M12	7TAA292670R0063	110
GMN-M16	7TAA292670R0064	110
GMN-M20	7TAA292670R0065	110
GMN-M25	7TAA292670R0066	110
GMN-M32	7TAA292670R0067	110
GMN-M40	7TAA292670R0068	110
GMN-M50	7TAA292670R0069	110
GMN-M63	7TAA292670R0070	110
HSG-00	7TAA292880R0004	153
HSG-00-SB	7TAA292880R0005	1539
JENQ-M162-10	7TCA292000R0463	101
JENQ-M207-10	7TCA292000R0464	101
JENQ-M253-11	7TCA292000R0465	101
JENQ-M329-13	7TCA292000R0466	101
JENQ-M406-13	7TCA292000R0467	101
JENQ-M506-14	7TCA292000R0468	101
JFBDG-17C01	7TCA292000R7548	29
JFBDG-23C01	7TCA292000R7549	29
JFBDG-29C01	7TCA292000R7933	29
JFBDG-36C01	7TCA292000R7932	29
JFBDG-48C01	7TCA292000R7934	29
JFBdT-12C01	7TCA292000R7547	29
JKNH-M162	7TCA292000R9305	49
JKNH-M202	7TCA292000R9352	49
JKNH-M207	7TCA292000R9306	49
JKNH-M253	7TCA292000R9307	49
JKNH-M257	7TCA292000R9357	49
JKNH-M323	7TCA292000R9358	49
JKNH-M329	7TCA292000R9308	49
JKNH-M406	7TCA292000R9309	49
JKNH-M409	7TCA292000R9359	49
JKNH-M506	7TCA292000R9360	49
JKNH-M508	7TCA292000R9310	49
JKNH-M638	7TCA292000R9361	49
JLLPA-12A	7TCA292000R9663	30
JLLPAG-17A	7TCA292000R9664	30
JLLPAG-23A	7TCA292000R9665	30

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
JLLPAG-29A	7TCA292000R9666	30
JLLPAG-36A	7TCA292000R9667	30
JLLPAG-48A	7TCA292000R9668	30
JXPCSF-17BO	7TCA292000R9616	29
JXPCSF-23BO	7TCA292000R9610	29
JXPCSF-29BO	7TCA292000R9617	29
JXPCSF-36BO	7TCA292000R9618	29
JXPCSF-48BO	7TCA292000R9619	29
JXPCSFT-12BO	7TCA292000R9615	29
KNH2-NW10	7TAA292560R0000	106
KNH2-NW12	7TAA292560R0001	106
KNH2-NW17	7TAA292560R0002	106
KNH2-NW23	7TAA292560R0003	106
KNH2-NW29	7TAA292560R0004	106
KNH2-NW36	7TAA292560R0005	106
KNH2-NW48	7TAA292560R0006	106
L.66.04GR	7TAA292910R0175	149
L.66.04SW	7TAA292910R0178	149
L.66.08GR	7TAA292910R0177	149
L.66.08SW	7TAA292910R0178	149
L.66.10GR	7TAA292910R0179	149
L.66.10SW	7TAA292910R0180	149
L.66.16GR	7TAA292910R0181	149
L.66.16SW	7TAA292910R0182	149
L.66.20GR	7TAA292910R0183	149
L.66.20SW	7TAA292910R0184	149
L.66.25GR	7TAA292910R0185	149
L.66.25SW	7TAA292910R0186	149
L.66.30GR	7TAA292910R0187	149
L.66.30SW	7TAA292910R0188	149
L.66.40GR	7TAA292910R0189	149
L.66.40SW	7TAA292910R0190	149
L.66.50GR	7TAA292910R0191	149
L.66.50SW	7TAA292910R0192	149
LLPA-07A	7TAA292030R0000	34
LLPA-07S	7TAA292030R0001	34
LLPA-10A	7TAA292030R0002	34
LLPA-10S	7TAA292030R0003	34
LLPA-12A	7TAA292030R0005	34
LLPA-12S	7TAA292030R0006	34
LLPA-17A	7TAA292030R0007	34
LLPA-17S	7TAA292030R0008	34
LLPA-23A	7TAA292030R0009	34
LLPA-23S	7TAA292030R0010	34
LLPA-29A	7TAA292030R0011	34
LLPA-29S	7TAA292030R0012	34
LLPA-36A	7TAA292030R0013	34
LLPA-36S	7TAA292030R0014	34
LLPA-48A	7TAA292030R0015	34
LLPA-48S	7TAA292030R0016	34
LLPAG-125A	7TAA292030R0017	34,126
LLPAG-125S	7TAA292030R0018	34,126
LLPAG-17A	7TAA292030R0019	34

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
LLPAG-17S	7TAA292030R0020	34
LLPAG-23A	7TAA292030R0021	34
LLPAG-23S	7TAA292030R0022	34
LLPAG-29A	7TAA292030R0023	34
LLPAG-29S	7TAA292030R0024	34
LLPAG-36A	7TAA292030R0025	34
LLPAG-36S	7TAA292030R0026	34
LLPAG-48A	7TAA292030R0027	34
LLPAG-48S	7TAA292030R0028	34
LLPAG-56A	7TAA292030R0029	34,126
LLPAG-56S	7TAA292030R0030	34,126
LLPAG-70A	7TAA292030R0031	34,126
LLPAG-70S	7TAA292030R0032	34,126
LLPAG-95A	7TAA292030R0033	34,126
LLPAG-95S	7TAA292030R0034	34,126
LLPF-07A	7TAA292030R0035	35
LLPF-07S	7TAA292030R0036	35
LLPF-10A	7TAA292030R0037	35
LLPF-10S	7TAA292030R0038	35
LLPF-12A	7TAA292030R0039	35
LLPF-12S	7TAA292030R0040	35
LLPF-17A	7TAA292030R0041	35
LLPF-17S	7TAA292030R0042	35
LLPF-23A	7TAA292030R0043	35
LLPF-23S	7TAA292030R0044	35
LLPF-29A	7TAA292030R0045	35
LLPF-29S	7TAA292030R0046	35
LLPFG-17A	7TAA292030R0048	35
LLPFG-17S	7TAA292030R0049	35
LLPFG-23A	7TAA292030R0050	35
LLPFG-23S	7TAA292030R0051	35
LLPFG-29A	7TAA292030R0052	35
LLPFG-29S	7TAA292030R0053	35
LLPFG-36A	7TAA292030R0054	35
LLPFG-36S	7TAA292030R0055	35
LLPFG-48A	7TAA292030R0056	35
LLPFG-48S	7TAA292030R0057	35
M12M16M	7TAA292550R0044	107
M16M12M	7TAA292550R0045	107
M16M12M/6	7TAA292550R0046	107
M16M20M	7TAA292550R0047	107
M20M12M	7TAA292550R0048	107
M20M12M/6	7TAA292550R0049	107
M20M16M	7TAA292550R0050	107
M20M16M/6	7TAA292550R0051	107
M20M25M	7TAA292550R0052	107
M25M16M	7TAA292550R0053	107
M25M16M/6	7TAA292550R0054	107
M25M20M	7TAA292550R0055	107
M25M20M/6	7TAA292550R0056	107
M25M32M	7TAA292550R0057	107
M32M20M	7TAA292550R0058	107
M32M20M/6	7TAA292550R0059	107

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
M32M25M	7TAA292550R0060	107
M32M25M/6	7TAA292550R0061	107
M32M40M	7TAA292550R0062	107
M40M25M	7TAA292550R0063	107
M40M25M/6	7TAA292550R0064	107
M40M32M	7TAA292550R0065	107
M40M32M/6	7TAA292550R0066	107
M40M50M	7TAA292550R0067	107
M50M32M	7TAA292550R0069	107
M50M32M/6	7TAA292550R0070	107
M50M40M	7TAA292550R0071	107
M50M40M/6	7TAA292550R0072	107
M50M63M	7TAA292550R0073	107
M63M40M	7TCA292000R2520	107
M63M40M/6	7TCA292000R0162	107
M63M50M	7TAA292550R0074	107
M63M50M/6	7TAA292550R0075	107
MAVIK-M20/01	7TAA292660R0006	122
MAVIK-M25/01	7TAA292660R0007	122
MAVIK-M32/01	7TAA292660R0008	122
MAVIK-M40/01	7TAA292660R0009	122
MAVIK-M50/01	7TAA292660R0010	122
MAVIK-M63/01	7TAA292660R0011	122
MAVI-M20/01	7TAA292660R0000	122
MAVI-M25/01	7TAA292660R0001	122
MAVI-M32/01	7TAA292660R0002	122
MAVI-M40/01	7TAA292660R0003	122
MAVI-M50/01	7TAA292660R0004	122
MAVI-M63/01	7TAA292660R0005	122
MKAH-M120-10	7TAA292400R0062	46
MKAH-M160-10	7TAA292400R0063	46
MKAH-M162-10	7TAA292400R0064	46
MKAH-M202-10	7TAA292400R0065	46
MKAH-M207-10	7TAA292400R0066	46
MKAH-M253-11	7TAA292400R0067	46
MKAH-M257-11	7TAA292400R0068	46
MKAH-M323-13	7TAA292400R0069	46
MKAH-M329-13	7TAA292400R0070	46
MKAH-M406-13	7TAA292400R0071	46
MKAH-M409-13	7TAA292400R0072	46
MKAH-M506-14	7TAA292400R0073	46
MKAH-M508-14	7TAA292400R0074	46
MKAH-M638-14	7TAA292400R0075	46
MKBH-M120-10	7TAA292400R0078	46
MKBH-M160-10	7TAA292400R0077	46
MKBH-M162-10	7TAA292400R0078	46
MKBH-M202-10	7TAA292400R0079	46
MKBH-M207-10	7TAA292400R0080	46
MKBH-M253-11	7TAA292400R0081	46
MKBH-M257-11	7TAA292400R0082	46
MKBH-M323-13	7TAA292400R0083	46
MKBH-M329-13	7TAA292400R0084	46
MKBH-M406-13	7TAA292400R0085	46

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
MKBH-M409-13	7TAA292400R0086	46
MKBH-M506-14	7TAA292400R0087	46
MKBH-M508-14	7TAA292400R0088	46
MKBH-M638-14	7TAA292400R0089	46
MKNH-M120-10	7TAA292400R0090	43
MKNH-M160-10	7TAA292400R0091	43
MKNH-M162-10	7TAA292400R0092	43
MKNH-M202-10	7TAA292400R0093	43
MKNH-M207-10	7TAA292400R0094	43
MKNH-M253-11	7TAA292400R0095	43
MKNH-M257-11	7TAA292400R0096	43
MKNH-M323-13	7TAA292400R0097	43
MKNH-M329-13	7TAA292400R0098	43
MKNH-M406-13	7TAA292400R0099	43
MKNH-M409-13	7TAA292400R0100	43
MKNH-M506-14	7TAA292400R0101	43
MKNH-M508-14	7TAA292400R0102	43
MKNH-M638-14	7TAA292400R0103	43
MONK-M162	7TCA292000R4711	100
MONK-M207	7TCA292000R4712	100
MONK-M253	7TCA292000R4713	100
MONK-M329	7TCA292000R4714	100
MONK-M406	7TCA292000R4715	100
MONK-M508	7TCA292000R4716	100
MPNK-M160	7TCA292000R4717	100
MPNK-M162	7TCA292000R4718	100
MPNK-M207	7TCA292000R4719	100
MPNK-M253	7TCA292000R4720	100
MPNK-M329	7TCA292000R4721	100
MREIR-U3529	7TCA292000R2699	152
MVAV-M120-10	7TAA292150R0471	65
MVAV-M120-5	7TAA292150R0472	65
MVAV-M162-10	7TAA292150R0473	65
MVAV-M162-5	7TAA292150R0474	65
MVAV-M207-10	7TAA292150R0475	65
MVAV-M207-6	7TAA292150R0478	65
MVAV-M253-11	7TAA292150R0477	65
MVAV-M253-7	7TAA292150R0478	65
MVAV-M329-13	7TAA292150R0479	65
MVAV-M329-8	7TAA292150R0480	65
MVAV-M406-13	7TAA292150R0481	65
MVAV-M406-8	7TAA292150R0482	65
MVAV-M508-14	7TAA292150R0483	65
MVAV-M508-9	7TAA292150R0484	65
MVAV-M638-10	7TAA292150R0485	65
MVAV-M638-14	7TAA292150R0486	65
MVAV-P090	7TAA292150R0487	77
MVAV-P112	7TAA292150R0488	77
MVAV-P137	7TAA292150R0489	77
MVAV-P167	7TAA292150R0490	77
MVAV-P213	7TAA292150R0491	77
MVAV-P299	7TAA292150R0492	77
MVAV-P366	7TAA292150R0493	77

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
MVAV-P488	7TAA292150R0494	77
MVBV-M207-10	7TAA292150R0495	66
MVBV-M207-6	7TAA292150R0496	66
MVBV-M253-11	7TAA292150R0497	66
MVBV-M253-7	7TAA292150R0498	66
MVBV-M257-11	7TAA292150R0499	66
MVBV-M257-7	7TAA292150R0500	66
MVBV-M323-13	7TAA292150R0501	66
MVBV-M323-8	7TAA292150R0502	66
MVBV-M329-13	7TAA292150R0503	66
MVBV-M329-8	7TAA292150R0504	66
MVBV-M406-13	7TAA292150R0505	66
MVBV-M406-8	7TAA292150R0506	66
MVBV-M409-13	7TAA292150R0507	66
MVBV-M409-8	7TAA292150R0508	66
MVBV-M506-14	7TAA292150R0509	66
MVBV-M506-9	7TAA292150R0510	66
MVBV-M508-14	7TAA292150R0511	66
MVBV-M508-9	7TAA292150R0512	66
MVBV-M638-10	7TAA292150R0513	66
MVBV-M638-14	7TAA292150R0514	66
MVBV-P167	7TAA292150R0515	77
MVBV-P213	7TAA292150R0516	77
MVBV-P299	7TAA292150R0517	77
MVBV-P366	7TAA292150R0518	77
MVBV-P488	7TAA292150R0519	77
MVEMD-M406/01	7TCA292000R2747	154
MVEMD-M508/01	7TCA292000R2748	154
MVEMD-M6356/01	7TCA292000R2749	154
MVEMD-P4856/01	7TCA292000R2750	154
MVEMD-RER6	7TCA292000R2751	155
MVEMD-RER6/01	7TCA292000R2752	155
MVEMD-RER8	7TCA292000R2753	155
MVNV-M120-10	7TAA292150R0520	60
MVNV-M120-5	7TAA292150R0521	60
MVNV-M160-10	7TAA292150R0522	60
MVNV-M160-5	7TAA292150R0523	60
MVNV-M162-10	7TAA292150R0524	60
MVNV-M162-5	7TAA292150R0525	60
MVNV-M202-10	7TAA292150R0526	60
MVNV-M202-6	7TAA292150R0527	60
MVNV-M207-10	7TAA292150R0528	60
MVNV-M207-6	7TAA292150R0529	60
MVNV-M253-11	7TAA292150R0530	60
MVNV-M253-7	7TAA292150R0531	60
MVNV-M257-11	7TAA292150R0532	60
MVNV-M257-7	7TAA292150R0533	60
MVNV-M323-13	7TAA292150R0534	60
MVNV-M323-8	7TAA292150R0535	60
MVNV-M329-13	7TAA292150R0536	60
MVNV-M329-8	7TAA292150R0537	60
MVNV-M406-13	7TAA292150R0538	60
MVNV-M406-8	7TAA292150R0539	60

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
MVNV-M409-13	7TAA292150R0540	60
MVNV-M409-8	7TAA292150R0541	60
MVNV-M506-14	7TAA292150R0542	60
MVNV-M506-9	7TAA292150R0543	60
MVNV-M508-14	7TAA292150R0544	60
MVNV-M508-9	7TAA292150R0545	60
MVNV-M638-10	7TAA292150R0546	60
MVNV-M638-14	7TAA292150R0547	60
MVNV-P090	7TAA292150R0548	75
MVNV-P112	7TAA292150R0549	75
MVNV-P137	7TAA292150R0550	75
MVNV-P167	7TAA292150R0551	75
MVNV-P213	7TAA292150R0552	75
MVNV-P293	7TAA292150R0553	75
MVNV-P299	7TAA292150R0554	75
MVNV-P366	7TAA292150R0555	75
MVNV-P488	7TAA292150R0556	75
MVWV-M120-10	7TAA292150R0557	69
MVWV-M120-5	7TAA292150R0558	69
MVWV-M160-10	7TAA292150R0559	69
MVWV-M160-5	7TAA292150R0560	69
MVWV-M162-10	7TAA292150R0561	69
MVWV-M162-5	7TAA292150R0562	69
MVWV-M202-10	7TAA292150R0563	69
MVWV-M202-6	7TAA292150R0564	69
MVWV-M207-10	7TAA292150R0565	69
MVWV-M207-6	7TAA292150R0566	69
MVWV-M253-11	7TAA292150R0567	69
MVWV-M253-7	7TAA292150R0568	69
MVWV-M329-13	7TAA292150R0569	69
MVWV-M329-8	7TAA292150R0570	69
MVWV-M406-13	7TAA292150R0571	69
MVWV-M406-8	7TAA292150R0572	69
MVWV-M508-14	7TAA292150R0573	69
MVWV-M508-9	7TAA292150R0574	69
MVWV-M638-10	7TAA292150R0575	69
MVWV-M638-14	7TAA292150R0578	69
MVWV-P090	7TAA292150R0577	78
MVWV-P112	7TAA292150R0578	78
MVWV-P137	7TAA292150R0579	78
MVWV-P167	7TAA292150R0580	78
MVWV-P213	7TAA292150R0581	78
MVWV-P299	7TAA292150R0582	78
MVWV-P366	7TAA292150R0583	78
MVWV-P488	7TAA292150R0584	78
NFN3-07	7TAA292800R0000	106
NFN3-09	7TAA292800R0001	106
NFN3-11	7TAA292800R0002	106
NFN3-16	7TAA292800R0003	106
NFN3-21	7TAA292800R0004	106
NFN3-29	7TAA292800R0005	106
NFN3-36	7TAA292800R0006	106
NFN3-48	7TAA292800R0007	106

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
NKAH-M120-10	7TAA292400R0104	46
NKAH-M160-10	7TAA292400R0105	46
NKAH-M162-10	7TAA292400R0106	46
NKAH-M202-10	7TAA292400R0107	46
NKAH-M207-10	7TAA292400R0108	46
NKAH-M253-11	7TAA292400R0109	46
NKAH-M257-11	7TAA292400R0110	46
NKAH-M323-13	7TAA292400R0111	46
NKAH-M329-13	7TAA292400R0112	46
NKAH-M406-13	7TAA292400R0113	46
NKAH-M409-13	7TAA292400R0114	46
NKAH-M506-14	7TAA292400R0115	46
NKAH-M508-14	7TAA292400R0116	46
NKAH-M638-14	7TAA292400R0117	46
NKBH-M120-10	7TAA292400R0118	46
NKBH-M160-10	7TAA292400R0119	46
NKBH-M162-10	7TAA292400R0120	46
NKBH-M202-10	7TAA292400R0121	46
NKBH-M207-10	7TAA292400R0122	46
NKBH-M253-11	7TAA292400R0123	46
NKBH-M257-11	7TAA292400R0124	46
NKBH-M323-13	7TAA292400R0125	46
NKBH-M329-13	7TAA292400R0126	46
NKBH-M406-13	7TAA292400R0127	46
NKBH-M409-13	7TAA292400R0128	46
NKBH-M506-14	7TAA292400R0129	46
NKBH-M508-14	7TAA292400R0130	46
NKBH-M638-14	7TAA292400R0131	46
NKIS-M162	7TAA292400R0132	48
NKIS-M207	7TAA292400R0133	48
NKIS-M253	7TAA292400R0134	48
NKIS-M329	7TAA292400R0135	48
NKIS-M406	7TAA292400R0136	48
NKIS-M508	7TAA292400R0137	48
NKIS-M638	7TAA292400R0138	48
NKNH-M120-10	7TAA292400R0139	43
NKNH-M160-10	7TAA292400R0140	43
NKNH-M162-10	7TAA292400R0141	43
NKNH-M202-10	7TAA292400R0142	43
NKNH-M207-10	7TAA292400R0143	43
NKNH-M253-11	7TAA292400R0144	43
NKNH-M257-11	7TAA292400R0145	43
NKNH-M323-13	7TAA292400R0150	43
NKNH-M329-13	7TAA292400R0147	43
NKNH-M406-13	7TAA292400R0148	43
NKNH-M409-13	7TAA292400R0149	43
NKNH-M506-14	7TAA292400R0150	43
NKNH-M508-14	7TAA292400R0151	43
NKNH-M638-14	7TAA292400R0152	43
NKNZ-M120/P1	7TAA292400R0153	44
NKNZ-M120/P2	7TAA292400R0154	44
NKNZ-M120/P3	7TAA292400R0155	44
NKNZ-M120R/P	–	44

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
NKNZ-M160/P1	7TAA292400R0156	44
NKNZ-M160/P1-L	7TCA292000R7735	45
NKNZ-M160/P2	7TAA292400R0157	44
NKNZ-M160/P2-L	–	45
NKNZ-M160/P3	7TAA292400R0158	44
NKNZ-M160/P3-L	7TCA292000R5581	45
NKNZ-M160R/P	7TCA292000R0183	44
NKNZ-M160R/P-L	–	45
NKNZ-M202/P1	7TAA292400R0161	44
NKNZ-M202/P1-L	7TCA292000R0184	45
NKNZ-M202/P3	7TAA292400R0162	44
NKNZ-M202/P3-L	7TCA292000R7948	45
NKNZ-M202/P4	7TAA292400R0163	44
NKNZ-M202/P4-L	7TCA292000R8006	45
NKNZ-M202R/P	7TCA292000R0185	44
NKNZ-M202R/P-L	7TCA292000R7752	45
NKNZ-M207/P3	7TAA292400R0165	44
NKNZ-M207/P3-L	7TCA292000R0186	45
NKNZ-M207/P4	7TAA292400R0166	44
NKNZ-M207/P4-L	–	45
NKNZ-M207/P5	7TAA292400R0167	44
NKNZ-M207/P5-L	7TCA292000R8008	45
NKNZ-M207R/P	7TCA292000R6163	44
NKNZ-M207R/P-L	7TCA292000R0187	45
NKNZ-M253/P5	7TCA292000R0188	44
NKNZ-M253/P6	7TCA292000R0189	44
NKNZ-M253R/P	7TCA292000R6152	44
NKNZ-M253R1/P	7TCA292000R6288	44
NKNZ-M257/P4	7TCA292000R8813	44
NKNZ-M257/P5	7TAA292400R0172	44
NKNZ-M257/P5-L	7TAA292400R0173	45
NKNZ-M257/P6	7TAA292400R0174	44
NKNZ-M257/P6-L	7TCA292000R0190	45
NKNZ-M257R/P	7TCA292000R0191	44
NKNZ-M257R/P-L	7TCA292000R6630	45
NKNZ-M323/P2	7TCA292000R0192	44
NKNZ-M323/P2-L	7TCA292000R0193	45
NKNZ-M323/P4	7TAA292400R0177	44
NKNZ-M323/P4-L	7TCA292000R0194	45
NKNZ-M323/P5	7TAA292400R0178	44
NKNZ-M323/P5-L	7TCA292000R9595	45
NKNZ-M323R/P	7TAA292400R0179	44
NKNZ-M323R/P-L	7TCA292000R8774	45
NKNZ-M323R1/P	7TAA292400R0180	44
NKNZ-M323R1/P-L	7TCA292000R6197	45
NKNZ-M329/P2	7TCA292000R0195	44
NKNZ-M329/P2-L	7TCA292000R9446	45
NKNZ-M329/P3	7TCA292000R6029	44
NKNZ-M329/P3-L	7TCA292000R9017	45
NKNZ-M329/P4	7TCA292000R0196	44
NKNZ-M329R/P	7TCA292000R6284	44
NKNZ-M329R/P-L	–	45
NKNZ-M406/P1	7TCA292000R5867	44

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
NKNZ-M406/P2	7TCA292000R0197	44
NKNZ-M406R/P	7TCA292000R6071	44
NKNZ-M409/P1	7TCA292000R9509	44
NKNZ-M409/P2	7TCA292000R9235	44
NKNZ-M409/P3	7TCA292000R6028	44
NKNZ-M409/P3-L	–	45
NKNZ-M409/P4	7TAA292400R0187	44
NKNZ-M409/P4-L	7TCA292000R0198	45
NKNZ-M409/P5	7TAA292400R0188	44
NKNZ-M409/P5-L	7TCA292000R8009	45
NKNZ-M409R/P	7TAA292400R0189	44
NKNZ-M409R/P-L	7TCA292000R0199	45
NKNZ-M506/P1	7TAA292400R0192	44
NKNZ-M506/P1-L	–	45
NKNZ-M506/P3	7TAA292400R0193	44
NKNZ-M506/P3-L	7TCA292000R8548	45
NKNZ-M506R/P	7TCA292000R0200	44
NKNZ-M506R/P-L	7TCA292000R0201	45
NKNZ-M508/P2	7TAA292400R0196	44
NKNZ-M508/P2-L	7TCA292000R8788	45
NKNZ-M508/P3	7TAA292400R0197	44
NKNZ-M508/P3-L	7TCA292000R9600	45
NKNZ-M508R/P	7TCA292000R0202	44
NKNZ-M508R/P-L	–	45
NKNZ-M638/P1	7TAA292400R0200	44
NKNZ-M638/P1-L	–	45
NKNZ-M638/P2	7TAA292400R0201	44
NKNZ-M638/P2-L	7TCA292000R8547	45
NKNZ-M638R/P	7TCA292000R9837	44
NKNZ-M638R/P-L	7TCA292000R9838	45
NSBIV-N027/01	7TCA292000R8950	84
NSBIV-N043/01	7TCA292000R0471	84
NSBIV-N069/01	7TCA292000R8951	84
NSBIV-N078/01	7TCA292000R0472	84
NSBIV-N088/01	7TCA292000R0474	84
NSBIV-N098/01	7TCA292000R0475	84
NSBV-M207-10	7TAA292150R0585	82
NSBV-M253-11	7TAA292150R0586	82
NSBV-M329-13	7TAA292150R0587	82
NSBV-M406-13	7TAA292150R0588	82
NSBV-M409-13	7TCA292000R2945	82
NSBV-M508-14	7TAA292150R0589	82
NSBV-M638-14	7TAA292150R0590	82
NSBV-N027/01	7TCA292000R8940	82
NSBV-N043/01	7TCA292000R8941	82
NSBV-N069/01	7TCA292000R8942	82
NSBV-N078/01	7TCA292000R8943	82
NSBV-N088/01	7TCA292000R8944	82
NSBV-N098/01	7TCA292000R8945	82
NSBV-P167-6.5	7TAA292150R0591	82
NSBV-P213-7	7TAA292150R0592	82
NSBV-P299-8	7TAA292150R0593	82
NSBV-P366-9	7TAA292150R0594	82

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
NSBV-P488-10	7TAA292150R0595	82
NSNIV-N022/01	7TCA292000R9059	84
NSNIV-N027/01	7TCA292000R8946	84
NSNIV-N043/01	7TCA292000R9060	84
NSNIV-N069/01	7TCA292000R8936	84
NSNIV-N078/01	7TCA292000R9061	84
NSNIV-N088/01	7TCA292000R9062	84
NSNIV-N098/01	7TCA292000R9063	84
NSNV-M120-10	7TCA292000R5954	83
NSNV-M162-10	7TCA292000R5955	83
NSNV-M207-10	7TCA292000R5956	83
NSNV-M253-11	7TCA292000R5957	83
NSNV-M329-13	7TCA292000R5958	83
NSNV-M329-7	7TCA292000R5959	83
NSNV-M406-13	7TCA292000R5960	83
NSNV-M406-7	7TCA292000R5961	83
NSNV-M409-13	7TCA292000R5962	83
NSNV-M508-14	7TCA292000R5963	83
NSNV-M638-14	7TCA292000R5964	83
NSNV-N022/01	7TCA292000R8904	83
NSNV-N027/01	7TCA292000R8905	83
NSNV-N043/01	7TCA292000R8906	83
NSNV-N069/01	7TCA292000R8907	83
NSNV-N078/01	7TCA292000R8908	83
NSNV-N088/01	7TCA292000R8909	83
NSNV-N098/01	7TCA292000R8910	83
NSWIV-N022/01	7TCA292000R0470	84
NSWV-N022/01	7TCA292000R8939	82
NVAV-M120-10	7TAA292150R0596	65
NVAV-M120-5	7TAA292150R0597	65
NVAV-M162-10	7TAA292150R0598	65
NVAV-M162-5	7TAA292150R0599	65
NVAV-M207-10	7TAA292150R0600	65
NVAV-M207-6	7TAA292150R0601	65
NVAV-M253-11	7TAA292150R0602	65
NVAV-M253-7	7TAA292150R0603	65
NVAV-M329-13	7TAA292150R0606	65
NVAV-M329-8	7TAA292150R0607	65
NVAV-M406-13	7TAA292150R0608	65
NVAV-M406-8	7TAA292150R0609	65
NVAV-M508-14	7TAA292150R0612	65
NVAV-M508-9	7TAA292150R0613	65
NVAV-M638-10	7TAA292150R0614	65
NVAV-M638-14	7TAA292150R0615	65
NVAV-P090	7TAA292150R0616	77
NVAV-P112	7TAA292150R0617	77
NVAV-P137	7TAA292150R0618	77
NVAV-P167	7TAA292150R0619	77
NVAV-P213	7TAA292150R0620	77
NVAV-P299	7TAA292150R0621	77
NVAV-P366	7TAA292150R0622	77
NVAV-P488	7TAA292150R0623	77
NVBV-M207-10	7TAA292150R0624	66

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
NVBV-M207-6	7TAA292150R0625	66
NVBV-M253-11	7TAA292150R0626	66
NVBV-M253-7	7TAA292150R0627	66
NVBV-M257-11	7TAA292150R0628	66
NVBV-M257-7	7TAA292150R0629	66
NVBV-M323-13	7TAA292150R0630	66
NVBV-M323-8	7TAA292150R0631	66
NVBV-M329-13	7TAA292150R0632	66
NVBV-M329-8	7TAA292150R0633	66
NVBV-M406-13	7TAA292150R0634	66
NVBV-M406-8	7TAA292150R0635	66
NVBV-M409-13	7TAA292150R0636	66
NVBV-M409-8	7TAA292150R0637	66
NVBV-M506-14	7TAA292150R0638	66
NVBV-M506-9	7TAA292150R0639	66
NVBV-M508-14	7TAA292150R0640	66
NVBV-M508-9	7TAA292150R0641	66
NVBV-M638-10	7TAA292150R0642	66
NVBV-M638-14	7TAA292150R0643	66
NVBV-P167	7TAA292150R0644	77
NVBV-P213	7TAA292150R0645	77
NVBV-P299	7TAA292150R0646	77
NVBV-P366	7TAA292150R0647	77
NVBV-P488	7TAA292150R0648	77
NVIR-M120	7TAA292610R0133	86
NVIR-M160	7TCA292000R0215	86
NVIR-M162	7TAA292610R0134	86
NVIR-M207	7TAA292610R0135	86
NVIR-M253	7TAA292610R0136	86
NVIR-M329	7TAA292610R0137	86
NVIR-M406	7TAA292610R0138	86
NVIR-M508	7TAA292610R0139	86
NVIR-M638	7TAA292610R0140	86
NVIZR-P07M	7TAA292610R0141	87
NVIZR-P090	7TAA292610R0142	87
NVIZR-P110	7TAA292610R0143	87
NVIZR-P112	7TAA292610R0144	87
NVIZR-P137	7TCA292000R0216	87
NVIZR-P167	7TAA292610R0145	87
NVIZR-P213	7TAA292610R0150	87
NVIZR-P299	7TAA292610R0147	87
NVIZR-P366	7TAA292610R0148	87
NVIZR-P488	7TAA292610R0149	87
NVN3-07	7TAA292800R0008	106
NVN3-09	7TAA292800R0009	106
NVN3-11	7TAA292800R0010	106
NVN3-16	7TAA292800R0011	106
NVN3-21	7TAA292800R0012	106
NVN3-29	7TAA292800R0013	106
NVN3-36	7TAA292800R0014	106
NVN3-48	7TAA292800R0015	106
NVNV-M120-10	7TAA292150R0649	60
NVNV-M120-5	7TAA292150R0650	60

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
NVNV-M160-10	7TAA292150R0651	60
NVNV-M160-5	7TAA292150R0652	60
NVNV-M162-10	7TAA292150R0653	60
NVNV-M162-5	7TAA292150R0654	60
NVNV-M202-10	7TAA292150R0655	60
NVNV-M202-6	7TAA292150R0656	60
NVNV-M207-10	7TAA292150R0657	60
NVNV-M207-6	7TAA292150R0658	60
NVNV-M253-11	7TAA292150R0659	60
NVNV-M253-7	7TAA292150R0660	60
NVNV-M257-11	7TAA292150R0661	60
NVNV-M257-7	7TAA292150R0662	60
NVNV-M323-13	7TAA292150R0663	60
NVNV-M323-8	7TAA292150R0664	60
NVNV-M329-13	7TAA292150R0665	60
NVNV-M329-8	7TAA292150R0666	60
NVNV-M406-13	7TAA292150R0667	60
NVNV-M406-8	7TAA292150R0668	60
NVNV-M409-13	7TAA292150R0669	60
NVNV-M409-8	7TAA292150R0670	60
NVNV-M506-14	7TAA292150R0671	60
NVNV-M506-9	7TAA292150R0672	60
NVNV-M508-14	7TAA292150R0673	60
NVNV-M508-9	7TAA292150R0674	60
NVNV-M638-10	7TAA292150R0675	60
NVNV-M638-14	7TAA292150R0678	60
NVNV-N022	7TCA292000R8980	61
NVNV-N027	7TCA292000R8981	61
NVNV-N043	7TCA292000R8985	61
NVNV-N069	7TCA292000R8986	61
NVNV-N078	7TCA292000R8982	61
NVNV-N088	7TCA292000R8983	61
NVNV-N098	7TCA292000R8984	61
NVNV-P090	7TAA292150R0677	75
NVNV-P112	7TAA292150R0678	75
NVNV-P137	7TAA292150R0679	75
NVNV-P167	7TAA292150R0680	75
NVNV-P213	7TAA292150R0681	75
NVNV-P293	7TAA292150R0682	75
NVNV-P299	7TAA292150R0683	75
NVNV-P366	7TAA292150R0684	75
NVNV-P488	7TAA292150R0685	75
NVNZ-M120R/P	7TAA292150R0686	62
NVNZ-M120R/P-L	–	64
NVNZ-M120S/B1	–	63
NVNZ-M120S/B2	–	63
NVNZ-M120S/B3	–	63
NVNZ-M120S/P1	7TAA292150R0689	62
NVNZ-M120S/P1-L	7TCA292000R0254	64
NVNZ-M120S/P2	7TAA292150R0690	62
NVNZ-M120S/P3	7TAA292150R0691	62
NVNZ-M120S/P3-L	7TCA292000R0255	64
NVNZ-M160R/P	7TAA292150R0692	62

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
NVNZ-M160R/P-L	7TAA292150R0693	64
NVNZ-M160S/B1	–	63
NVNZ-M160S/B2	–	63
NVNZ-M160S/B3	–	63
NVNZ-M160S/P1	7TAA292150R0696	62
NVNZ-M160S/P1-L	7TAA292150R0697	64
NVNZ-M160S/P2	7TAA292150R0698	62
NVNZ-M160S/P2-L	7TAA292150R0699	64
NVNZ-M160S/P3	7TAA292150R0700	62
NVNZ-M160S/P3-L	7TAA292150R0701	64
NVNZ-M202R/P	7TAA292150R0704	62
NVNZ-M202R/P-L	7TAA292150R0705	64
NVNZ-M202S/B1	7TCA292000R9839	63
NVNZ-M202S/B3	7TCA292000R9503	63
NVNZ-M202S/B4	–	63
NVNZ-M202S/P1	7TAA292150R0708	62
NVNZ-M202S/P1-L	7TAA292150R0709	64
NVNZ-M202S/P3	7TAA292150R0710	62
NVNZ-M202S/P3-L	7TAA292150R0711	64
NVNZ-M202S/P4	7TAA292150R0712	62
NVNZ-M202S/P4-L	7TAA292150R0713	64
NVNZ-M207R/P	7TAA292150R0714	62
NVNZ-M207R/P-L	7TAA292150R0715	64
NVNZ-M207S/B1	7TCA292000R9315	63
NVNZ-M207S/B2	7TCA292000R9316	63
NVNZ-M207S/B3	7TCA292000R9317	63
NVNZ-M207S/B4	7TCA292000R9318	63
NVNZ-M207S/B5	7TCA292000R9319	63
NVNZ-M207S/P3	7TAA292150R0718	62
NVNZ-M207S/P3-L	7TAA292150R0719	64
NVNZ-M207S/P4	7TAA292150R0720	62
NVNZ-M207S/P4-L	7TAA292150R0721	64
NVNZ-M207S/P5	7TAA292150R0722	62
NVNZ-M207S/P5-L	7TAA292150R0723	64
NVNZ-M253R/P	7TAA292150R0724	62
NVNZ-M253S/B5	–	63
NVNZ-M253S/B6	–	63
NVNZ-M253S/P5	7TAA292150R0728	62
NVNZ-M253S/P6	7TAA292150R0729	62
NVNZ-M257R/P	7TAA292150R0730	62
NVNZ-M257R/P-L	7TAA292150R0731	64
NVNZ-M257S/B4	–	63
NVNZ-M257S/B5	7TCA292000R9794	63
NVNZ-M257S/B6	–	63
NVNZ-M257S/P4	7TAA292150R0734	62
NVNZ-M257S/P5	7TAA292150R0735	62
NVNZ-M257S/P5-L	7TAA292150R0736	64
NVNZ-M257S/P6	7TAA292150R0737	62
NVNZ-M257S/P6-L	7TAA292150R0738	64
NVNZ-M323R/P	7TAA292150R0739	62
NVNZ-M323R/P-L	7TAA292150R0740	64
NVNZ-M323R1/P	7TAA292150R0741	62
NVNZ-M323R1/P-L	7TAA292150R0742	64

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
NVNZ-M323S/B4	7TCA292000R9137	63
NVNZ-M323S/B5	7TCA292000R9795	63
NVNZ-M323S/P4	7TAA292150R0745	62
NVNZ-M323S/P4-L	7TAA292150R0746	64
NVNZ-M323S/P5	7TAA292150R0747	62
NVNZ-M323S/P5-L	7TAA292150R0748	64
NVNZ-M329R/P	7TCA292000R0278	62
NVNZ-M329R/P-L	7TAA292150R0749	64
NVNZ-M329S/B2	–	63
NVNZ-M329S/B3	–	63
NVNZ-M329S/B4	7TCA292000R9796	63
NVNZ-M329S/P2	7TAA292150R0752	62
NVNZ-M329S/P2-L	7TAA292150R0753	64
NVNZ-M329S/P3	7TAA292150R0754	62
NVNZ-M329S/P3-L	7TAA292150R0755	64
NVNZ-M329S/P4	7TAA292150R0756	62
NVNZ-M406R/P	7TAA292150R0757	62
NVNZ-M406S/B1	–	63
NVNZ-M406S/B2	–	63
NVNZ-M406S/P1	7TAA292150R0780	62
NVNZ-M406S/P2	7TAA292150R0781	62
NVNZ-M409R/P	7TAA292150R0782	62
NVNZ-M409R/P-L	7TAA292150R0783	64
NVNZ-M409S/B1	–	63
NVNZ-M409S/B2	–	63
NVNZ-M409S/B3	–	63
NVNZ-M409S/B4	–	63
NVNZ-M409S/B5	–	63
NVNZ-M409S/P1	7TAA292150R0786	62
NVNZ-M409S/P2	7TAA292150R0787	62
NVNZ-M409S/P3	7TCA292000R0288	62
NVNZ-M409S/P3-L	7TAA292150R0788	64
NVNZ-M409S/P4	7TAA292150R0789	62
NVNZ-M409S/P4-L	7TAA292150R0770	64
NVNZ-M409S/P5	7TAA292150R0771	62
NVNZ-M409S/P5-L	7TAA292150R0772	64
NVNZ-M506R/P	7TAA292150R0773	62
NVNZ-M506R/P-L	7TAA292150R0774	64
NVNZ-M506S/B1	–	63
NVNZ-M506S/B3	–	63
NVNZ-M506S/P1	7TAA292150R0777	62
NVNZ-M506S/P1-L	7TAA292150R0778	64
NVNZ-M506S/P3	7TAA292150R0779	62
NVNZ-M506S/P3-L	7TAA292150R0780	64
NVNZ-M508R/P	7TAA292150R0781	62
NVNZ-M508R/P-L	7TAA292150R0782	64
NVNZ-M508S/B2	–	63
NVNZ-M508S/B3	7TCA292000R9591	63
NVNZ-M508S/P2	7TAA292150R0785	62
NVNZ-M508S/P2-L	7TAA292150R0786	64
NVNZ-M508S/P3	7TAA292150R0787	62
NVNZ-M508S/P3-L	7TAA292150R0788	64
NVNZ-M638R/P	7TAA292150R0789	62

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
NVNZ-M638R/P-L	7TAA292150R0790	64	NVWV-M329-8	7TAA292150R0877	69	PCLG-23B	7TAA292240R0062	18
NVNZ-M638S/B1	–	63	NVWV-M406-13	7TAA292150R0878	69	PCLG-23S	7TAA292240R0063	18
NVNZ-M638S/B2	–	63	NVWV-M406-8	7TAA292150R0879	69	PCLG-29B	7TAA292240R0065	18
NVNZ-M638S/P1	7TAA292150R0793	62	NVWV-M508-14	7TAA292150R0880	69	PCLG-29S	7TAA292240R0066	18
NVNZ-M638S/P1-L	7TAA292150R0794	64	NVWV-M508-9	7TAA292150R0881	69	PCLG-36B	7TAA292240R0069	18
NVNZ-M638S/P2	7TAA292150R0795	62	NVWV-M638-10	7TAA292150R0882	69	PCLG-36S	7TAA292240R0071	18
NVNZ-M638S/P2-L	7TAA292150R0796	64	NVWV-M638-14	7TAA292150R0883	69	PCLG-48B	7TAA292240R0073	18
NVNZ-P090R/P	7TAA292150R0803	78	NVWV-P090	7TAA292150R0884	78	PCLG-48S	7TAA292240R0075	18
NVNZ-P090S/P1	7TCA292000R0296	78	NVWV-P112	7TAA292150R0885	78	PCLG-56B	7TAA292360R0013	18,126
NVNZ-P090S/P3	7TAA292150R0806	78	NVWV-P137	7TAA292150R0886	78	PCLG-56S	7TAA292360R0015	18,126
NVNZ-P110R/P	7TAA292150R0809	78	NVWV-P167	7TAA292150R0887	78	PCLG-70B	7TAA292360R0017	18,126
NVNZ-P110S/P1	7TAA292150R0812	78	NVWV-P213	7TAA292150R0888	78	PCLG-70S	7TAA292360R0019	18,126
NVNZ-P110S/P3	7TAA292150R0813	78	NVWV-P299	7TAA292150R0889	78	PCLG-95B	7TAA292360R0021	18,126
NVNZ-P112R/P	7TAA292150R0816	78	NVWV-P366	7TAA292150R0890	78	PCLG-95S	7TAA292360R0023	18,126
NVNZ-P112S/P1	7TAA292150R0819	78	NVWV-P488	7TAA292150R0891	78	PCLT-07B	7TAA292240R0078	18
NVNZ-P112S/P3	7TAA292150R0820	78	NVWZ-M160R/P	7TAA292150R0892	70	PCLT-07S	7TAA292240R0077	18
NVNZ-P112S/P4	7TAA292150R0821	78	NVWZ-M160S/P1	7TAA292150R0893	70	PCLT-10B	7TAA292240R0078	18
NVNZ-P160R/P	–	78	NVWZ-M160S/P2	7TAA292150R0894	70	PCLT-10S	7TAA292240R0079	18
NVNZ-P160S/P1	7TAA292150R0822	78	NVWZ-M160S/P3	7TAA292150R0895	70	PCLT-12B	7TAA292240R0080	18
NVNZ-P167R/P	7TAA292150R0825	78	NVWZ-M202R/P	7TAA292150R0896	70	PCLT-12S	7TAA292240R0081	18
NVNZ-P167S/P3	7TAA292150R0828	78	NVWZ-M202S/P1	7TAA292150R0897	70	PCLT-17B	7TAA292240R0083	18
NVNZ-P167S/P4	7TAA292150R0829	78	NVWZ-M202S/P3	7TAA292150R0898	70	PCLT-17S	7TAA292240R0085	18
NVNZ-P167S/P5	7TAA292150R0830	78	NVWZ-M202S/P4	7TAA292150R0899	70	PCLT-23B	7TAA292240R0086	18
NVNZ-P167S/P6	7TAA292150R0831	78	NVWZ-M207R/P	7TAA292150R0900	70	PCLT-23S	7TAA292240R0088	18
NVNZ-P213R/P	7TAA292150R0834	78	NVWZ-M207S/P1	7TCA292000R3285	70	PCLT-29B	7TAA292240R0089	18
NVNZ-P213R1/P	7TAA292150R0836	78	NVWZ-M207S/P3	7TAA292150R0901	70	PCLT-29S	7TAA292240R0091	18
NVNZ-P213S/P1	7TCA292000R0301	78	NVWZ-M207S/P4	7TAA292150R0902	70	PCLT-36B	7TAA292240R0092	18
NVNZ-P213S/P4	7TAA292150R0839	78	NVWZ-M207S/P5	7TAA292150R0903	70	PCLT-36S	7TCA292000R3533	18
NVNZ-P213S/P5	7TAA292150R0840	78	NVWZ-M257R/P	7TAA292150R0904	70	PCLT-48B	7TCA292000R3535	18
NVNZ-P299R/P	7TAA292150R0843	78	NVWZ-M257S/P5	7TAA292150R0905	70	PCLT-48S	7TCA292000R3536	18
NVNZ-P299S/P3	7TAA292150R0846	78	NVWZ-M257S/P6	7TAA292150R0906	70	PELT-10S	7TAA292240R0123	19
NVNZ-P299S/P4	7TAA292150R0847	78	NVWZ-M323S/P4	7TCA292000R3286	70	PELT-10SL	7TAA292240R0124	19
NVNZ-P299S/P5	7TAA292150R0848	78	OVN2-07	7TAA292700R0042	105	PELT-12S	7TAA292240R0125	19
NVNZ-P366R/P	7TAA292150R0851	78	OVN2-10	7TAA292700R0043	105	PELT-12SL	7TAA292240R0126	19
NVNZ-P366S/P1	7TAA292150R0854	78	OVN2-12	7TAA292700R0044	105	PELT-17S	7TAA292240R0127	19
NVNZ-P366S/P2	7TAA292150R0855	78	OVN2-17	7TAA292700R0045	105	PELT-17SL	7TAA292240R0128	19
NVNZ-P366S/P3	7TAA292150R0856	78	OVN2-23	7TAA292700R0046	105	PELT-23S	7TAA292240R0131	19
NVNZ-P488R/P	7TAA292150R0859	78	OVN2-29	7TAA292700R0047	105	PELT-23SL	7TAA292240R0132	19
NVNZ-P488S/P1	7TAA292150R0862	78	OVN2-36	7TAA292700R0048	105	PELT-29S	7TAA292240R0133	19
NVNZ-P488S/P2	7TAA292150R0863	78	OVN2-48	7TAA292700R0049	105	PELT-29SL	7TAA292240R0134	19
NVWV-M120-10	7TAA292150R0864	69	PACOF-07B	7TAA292730R0000	32,134	PELT-36S	7TAA292240R0135	19
NVWV-M120-5	7TAA292150R0865	69	PACOF-10B	7TAA292730R0001	32,134	PELT-36SL	7TAA292240R0136	19
NVWV-M160-10	7TAA292150R0866	69	PACOF-12B	7TAA292730R0002	32,134	PELT-48S	7TAA292240R0137	19
NVWV-M160-5	7TAA292150R0867	69	PACOF-17B	7TAA292730R0004	32,134	PELT-48SL	7TAA292240R0138	19
NVWV-M162-10	7TAA292150R0868	69	PACOF-23B	7TAA292730R0006	32,134	PHTG-17B	7TAA292430R0000	15
NVWV-M162-5	7TAA292150R0869	69	PACOF-29B	7TAA292730R0008	32,134	PHTG-23B	7TAA292430R0001	15
NVWV-M202-10	7TAA292150R0870	69	PACOF-36B	7TAA292730R0009	32,134	PHTG-29B	7TAA292430R0002	15
NVWV-M202-6	7TAA292150R0871	69	PACOF-48B	7TAA292730R0010	32,134	PHTG-36B	7TAA292430R0003	15
NVWV-M207-10	7TAA292150R0872	69	PACOF-70B	7TAA292730R0011	32,134	PHTG-48B	7TAA292430R0004	15
NVWV-M207-6	7TAA292150R0873	69	PCLG-125B	7TAA292360R0011	18,126	PHTT-07B	7TAA292430R0005	15
NVWV-M253-11	7TAA292150R0874	69	PCLG-125S	7TAA292360R0012	18,126	PHTT-10B	7TAA292430R0006	15
NVWV-M253-7	7TAA292150R0875	69	PCLG-17B	7TAA292240R0059	18	PHTT-12B	7TAA292430R0007	15
NVWV-M329-13	7TAA292150R0878	69	PCLG-17S	7TAA292240R0060	18	PHTT-17B	7TAA292430R0008	15

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
PHTT-23B	7TAA292430R0009	15
PIHG-125B	7TAA292360R0031	20,126
PIHG-125S	7TAA292360R0032	20,126
PIHG-56B	7TAA292360R0033	20,126
PIHG-56S	7TAA292360R0034	20,126
PIHG-70B	7TAA292360R0036	20,126
PIHG-70S	7TAA292360R0038	20,126
PIHG-95B	7TAA292360R0040	20,126
PIHG-95S	7TAA292360R0042	20,126
PISG-17B	7TAA292240R0139	20
PISG-17S	7TAA292240R0140	20
PISG-23B	7TAA292240R0142	20
PISG-23S	7TAA292240R0143	20
PISG-29B	7TAA292240R0144	20
PISG-29S	7TAA292240R0145	20
PISG-36B	7TAA292240R0147	20
PISG-36S	7TAA292240R0149	20
PISG-48B	7TAA292240R0151	20
PISG-48S	7TAA292240R0152	20
PIST-07B	7TAA292240R0153	20
PIST-07S	7TAA292240R0154	20
PIST-10B	7TAA292240R0155	20
PIST-10S	7TAA292240R0156	20
PIST-12B	7TAA292240R0157	20
PIST-12S	7TAA292240R0158	20
PIST-17B	7TAA292240R0160	20
PIST-17S	7TAA292240R0161	20
PIST-23B	7TAA292240R0163	20
PIST-23S	7TAA292240R0164	20
PIST-29B	7TAA292240R0165	20
PIST-29S	7TAA292240R0166	20
PIST-36B	7TAA292240R0167	20
PIST-36S	7TAA292240R0168	20
PIST-48B	7TAA292240R0169	20
PIST-48S	7TAA292240R0170	20
PLRG-17B	7TCA292000R6231	24
PLRG-17S	7TCA292000R6259	24
PLRG-23B	7TCA292000R6232	24
PLRG-23S	7TCA292000R6260	24
PLRG-29B	7TCA292000R6233	24
PLRG-29S	7TCA292000R6261	24
PLRG-36B	7TCA292000R6234	24
PLRG-36S	7TCA292000R6262	24
PLRG-48B	7TCA292000R6235	24
PLRG-48S	7TCA292000R6263	24
PLRT-07B	7TCA292000R6236	24
PLRT-07S	7TCA292000R6264	24
PLRT-10B	7TCA292000R6237	24
PLRT-10S	7TCA292000R6265	24
PLRT-12B	7TCA292000R6238	24
PLRT-12S	7TCA292000R6266	24
PMACUT-38	7TAA292880R0006	121
PMACUT-52	7TAA292880R0007	121

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
PMACUT-NW125	7TAA292880R0011	121
PMACUT-NW56	7TAA292880R0008	121
PMACUT-NW70	7TAA292880R0009	121
PMACUT-NW95	7TAA292880R0010	121
POHG-17B	7TAA292430R0017	15
POHG-17S	7TAA292430R0018	15
POHG-23B	7TAA292430R0019	15
POHG-23S	7TAA292430R0020	15
POHG-29B	7TAA292430R0021	15
POHG-29S	7TAA292430R0022	15
POHG-36B	7TAA292430R0023	15
POHG-36S	7TAA292430R0024	15
POHG-48B	7TAA292430R0025	15
POHG-48S	7TAA292430R0026	15
POHT-10B	7TAA292430R0027	15
POHT-10S	7TAA292430R0028	15
POHT-12B	7TAA292430R0029	15
POHT-12S	7TAA292430R0030	15
POSG-29B	7TCA292000R5823	21
POSG-36B	7TCA292000R3749	21
POSG-48B	7TCA292000R3750	21
POSG-70B	7TAA292900R0008	21
POSG-95B	7TCA292000R0304	21
POST-10B	7TAA292240R0171	21
POST-12B	7TAA292240R0172	21
POST-17B	7TAA292240R0173	21
POST-23B	7TAA292240R0174	21
POST-29B	7TAA292240R0175	21
POST-36B	7TAA292240R0178	21
POST-48B	7TAA292240R0177	21
PPCOF-07B	7TAA292730R0012	33,134
PPCOF-10B	7TAA292730R0013	33,134
PPCOF-12B	7TAA292730R0014	33,134
PPCOF-17B	7TAA292730R0016	33,134
PPCOF-23B	7TAA292730R0018	33,134
PPCOF-29B	7TAA292730R0020	33,134
PPCOF-36B	7TAA292730R0021	33,134
PPCOF-48B	7TAA292730R0022	33,134
PPCOF-70B	7TAA292730R0023	33,134
PSXG-23B	7TAA292430R0032	16
PSXG-29B	7TAA292430R0033	16
PSXG-36B	7TAA292430R0034	16
PSXG-48B	7TAA292430R0035	16
PSXT-10B	7TAA292430R0036	16
PSXT-12B	7TAA292430R0037	16
PSXT-17B	7TCA292000R0305	16
PUEG-56B	7TAA292360R0043	21,126
PUEG-70B	7TAA292360R0044	21,126
PUET-23B	7TAA292900R0004	21
PUET-29B	7TAA292900R0005	21
PUET-36B	7TAA292900R0006	21
PUET-48B	7TAA292900R0007	21
PUSG-17B	7TAA292490R0006	31

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
PUSG-17S	–	31
PUSG-23B	7TAA292490R0007	31
PUSG-23S	–	31
PUSG-29B	7TAA292490R0008	31
PUSG-29S	–	31
PUSG-36B	7TAA292490R0009	31
PUSG-36S	–	31
PUSG-48B	7TAA292490R0010	31
PUSG-48S	–	31
PVDT-10P	7TAA292240R0178	22
PVDT-12P	7TAA292240R0179	22
PVDT-17P	7TAA292240R0180	22
PVDT-23P	7TAA292240R0181	22
PVDT-29P	7TCA292000R3817	22
RKS-07	7TAA292150R0907	119
RKS-10	7TAA292150R0908	119
RKS-12	7TAA292150R0909	119
RKS-17	7TAA292150R0910	119
RKS-23	7TAA292150R0911	119
RKS-29	7TAA292150R0912	119
RKS-36	7TAA292150R0913	119
RKS-48	7TAA292150R0914	119
RKS-56	7TAA292150R0915	119
SCA-M16-10	7TAA292630R0000	123
SCA-M20-10	7TAA292630R0001	123
SCA-M25-11	7TAA292630R0002	123
SCA-M32-13	7TAA292630R0003	123
SCA-M40-13	7TAA292630R0004	123
SCA-M50-14	7TAA292630R0005	123
SCA-M63-14	7TAA292630R0006	123
SCA-P09	7TAA292630R0007	123
SCA-P11	7TAA292630R0008	123
SCA-P16	7TAA292630R0009	123
SCA-P21	7TAA292630R0010	123
SCA-P29	7TAA292630R0011	123
SCA-P36	7TAA292630R0012	123
SCA-P48	7TAA292630R0013	123
SFH-07-0	7TAA292700R0050	115
SFH-10-0	7TAA292700R0051	115
SFH-12-0	7TAA292700R0052	115
SFH-17-0	7TAA292700R0053	115
SFH-23-0	7TAA292700R0054	115
SFH-29-0	7TAA292700R0055	115
SFH-36-0	7TAA292700R0056	115
SFH-48-0	7TAA292700R0057	115
SFHS-00	7TAA292700R0058	115
SFHS-PH	7TAA292700R0060	115
SFHS-PH1	7TAA292700R0061	115
SGB-07	7TAA292720R0027	117
SGB-09	7TAA292720R0029	117
SGB-11	7TAA292720R0031	117
SGB-16	7TAA292720R0036	117
SGB-21	7TAA292720R0039	117

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
SGB-29	7TAA292720R0043	117
SGB-36	7TAA292720R0044	117
SGB-48	7TAA292720R0046	117
SGG-125	7TAA292860R0033	127
SGG-56	7TAA292860R0034	127
SGG-70	7TAA292860R0035	127
SGG-95	7TAA292860R0036	127
SGG-M6356	7TCA292000R4106	129
SGG-P3656	7TCA292000R4107	129
SGH-23	7TAA292720R0047	116
SGH-29	7TAA292720R0048	116
SGH-36	7TAA292720R0049	116
SGH-48	7TAA292720R0050	116
SGH-56	7TAA292720R0051	116,130
SGH-70	7TAA292720R0052	116,130
SGH-95	7TAA292720R0053	116,130
SGI-M7556	7TCA292000R4118	116
SGL-07	7TAA292720R0054	116
SGL-10	7TAA292720R0055	116
SGL-12	7TAA292720R0056	116
SGL-17	7TAA292720R0057	116
SGL-23	7TAA292720R0058	116
SGL-29	7TAA292720R0059	116
SGO3-125	7TAA292980R0000	131
SGO3-56	7TAA292980R0001	131
SGO3-70	7TAA292980R0002	131
SGO3-95	7TAA292980R0003	131
SGO-56	7TAA292860R0037	127
SGO-70	7TAA292860R0038	127
SGO-95	7TAA292860R0039	127
SGS-125	7TAA292720R0060	117,130
SGS-36	7TAA292720R0061	117,130
SGS-48	7TAA292720R0062	117,130
SGS-56	7TAA292720R0063	117,130
SGS-70	7TAA292720R0064	117,130
SGS-95	7TAA292720R0065	117,130
SLAD-M120	7TAA292000R0098	143
SLAD-M160	7TAA292000R0099	143
SLAD-M162	7TAA292000R0100	143
SLAD-M202	7TAA292000R0101	143
SLAD-M207	7TAA292000R0102	143
SLAD-M253	7TAA292000R0103	143
SLAD-M257	7TAA292000R0104	143
SLAD-M323	7TAA292000R0105	143
SLAD-M329	7TAA292000R0106	143
SLAD-M406	7TAA292000R0107	143
SLAD-M409	7TAA292000R0108	143
SLAD-M506	7TAA292000R0109	143
SLAD-M508	7TAA292000R0110	143
SLAD-M638	7TAA292000R0111	143
SLAD-P090	7TAA292000R0112	145
SLAD-P112	7TAA292000R0113	145
SLAD-P132	7TAA292000R0114	145

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
SLAD-P137	7TAA292000R0115	145
SLAD-P167	7TAA292000R0116	145
SLAD-P213	7TAA292000R0117	145
SLAD-P299	7TAA292000R0118	145
SLAD-P366	7TAA292000R0119	145
SLAD-P488	7TAA292000R0120	145
SLND-M120	7TAA292000R0121	143
SLND-M160	7TAA292000R0122	143
SLND-M162	7TAA292000R0123	143
SLND-M200	7TAA292000R0124	143
SLND-M202	7TAA292000R0125	143
SLND-M207	7TAA292000R0126	143
SLND-M253	7TAA292000R0127	143
SLND-M257	7TAA292000R0128	143
SLND-M323	7TAA292000R0129	143
SLND-M329	7TAA292000R0130	143
SLND-M406	7TAA292000R0131	143
SLND-M409	7TAA292000R0132	143
SLND-M506	7TAA292000R0133	143
SLND-M508	7TAA292000R0134	143
SLND-M638	7TAA292000R0135	143
SLND-P070	7TAA292000R0136	144
SLND-P090	7TAA292000R0137	144
SLND-P092	7TAA292000R0138	144
SLND-P110	7TAA292000R0139	144
SLND-P112	7TAA292000R0140	144
SLND-P132	7TAA292000R0141	144
SLND-P137	7TAA292000R0142	144
SLND-P167	7TAA292000R0143	144
SLND-P213	7TAA292000R0144	144
SLND-P299	7TAA292000R0145	144
SLND-P366	7TAA292000R0150	144
SLND-P488	7TAA292000R0147	144
SLWD-M120	7TAA292000R0148	144
SLWD-M160	7TAA292000R0149	144
SLWD-M162	7TAA292000R0150	144
SLWD-M202	7TAA292000R0151	144
SLWD-M207	7TAA292000R0152	144
SLWD-M253	7TAA292000R0153	144
SLWD-M257	7TAA292000R0154	144
SLWD-M323	7TAA292000R0155	144
SLWD-M329	7TAA292000R0156	144
SLWD-M406	7TAA292000R0157	144
SLWD-M409	7TAA292000R0158	144
SLWD-M506	7TAA292000R0159	144
SLWD-M508	7TAA292000R0160	144
SLWD-M638	7TAA292000R0161	144
SLWD-P070	7TAA292000R0162	145
SLWD-P090	7TAA292000R0163	145
SLWD-P092	7TAA292000R0164	145
SLWD-P110	7TAA292000R0165	145
SLWD-P112	7TAA292000R0166	145
SLWD-P130	7TAA292000R0167	145

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
SLWD-P132	7TAA292000R0168	145
SLWD-P137	7TCA292000R4141	145
SLWD-P167	7TAA292000R0169	145
SLWD-P213	7TAA292000R0170	145
SLWD-P299	7TAA292000R0171	145
SLWD-P366	7TAA292000R0172	145
SLWD-P488	7TAA292000R0173	145
SRER-06	7TAA292920R0008	148
SRER-16	7TAA292920R0009	148
SRER-21	7TAA292920R0010	148
SRER-29	7TAA292920R0011	148
SRER-50	7TAA292920R0012	148
SREV-40	7TAA292920R0013	148
SVN4-07	7TAA292640R0000	104
SVN4-09	7TAA292640R0001	104
SVN4-11	7TAA292640R0002	104
SVN4-13	7TAA292640R0003	104
SVN4-16	7TAA292640R0004	104
SVN4-21	7TAA292640R0005	104
SVN4-29	7TAA292640R0006	104
SVN4-36	7TAA292640R0007	104
SVN4-42	7TAA292640R0008	104
SVN4-48	7TAA292640R0009	104
SVN4-G00	7TAA292640R0010	104
SVN4-G01	7TAA292640R0011	104
SVN4-G02	7TAA292640R0012	104
SVN4-G04	7TAA292640R0013	104
SVN4-G06	7TAA292640R0014	104
SVN4-G07	7TAA292640R0015	104
SVN4-G08	7TAA292640R0016	104
SVN4-G09	7TAA292640R0017	104
SVN4-M12	7TAA292640R0018	104
SVN4-M12/02	7TAA292640R0019	104
SVN4-M16	7TAA292640R0020	104
SVN4-M16/02	7TAA292640R0021	104
SVN4-M20	7TAA292640R0022	104
SVN4-M20/02	7TAA292640R0023	104
SVN4-M25	7TAA292640R0024	104
SVN4-M25/01	7TCA292000R4288	104
SVN4-M25/02	7TAA292640R0025	104
SVN4-M32	7TAA292640R0026	104
SVN4-M32/02	7TAA292640R0027	104
SVN4-M40	7TAA292640R0028	104
SVN4-M40/01	7TCA292000R4289	104
SVN4-M40/02	7TAA292640R0029	104
SVN4-M50	7TAA292640R0030	104
SVN4-M50/01	7TCA292000R4290	104
SVN4-M50/02	7TAA292640R0031	104
SVN4-M63	7TAA292640R0032	104
SWA-M16-10	7TAA292590R0000	123
SWA-M20-10	7TAA292590R0001	123
SWA-M25-11	7TAA292590R0002	123
SWA-M32-13	7TAA292590R0003	123

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
SWA-M40-13	7TAA292590R0004	123
SWA-M50-14	7TAA292590R0005	123
SWA-M63-14	7TAA292590R0006	123
SWA-P09	7TAA292590R0007	123
SWA-P11	7TAA292590R0008	123
SWA-P16	7TAA292590R0009	123
SWA-P21	7TAA292590R0010	123
SWA-P29	7TAA292590R0011	123
SWA-P36	7TAA292590R0012	123
SWA-P48	7TAA292590R0013	123
VAMG-17B	7TAA292240R0195	22
VAMG-17S	7TAA292240R0196	22
VAMG-23B	7TAA292240R0197	22
VAMG-23S	7TAA292240R0198	22
VAMG-29B	7TAA292240R0199	22
VAMG-29S	7TAA292240R0200	22
VAMG-36B	7TAA292240R0201	22
VAMG-36S	7TAA292240R0202	22
VAMG-48B	7TAA292240R0203	22
VAMG-48S	7TAA292240R0204	22
VAMLG-125B	7TAA292360R0046	23
VAMLG-125S	7TAA292360R0047	23
VAMLG-17B	7TAA292240R0205	23
VAMLG-17S	7TAA292240R0206	23
VAMLG-23B	7TAA292240R0207	23
VAMLG-23S	7TAA292240R0208	23
VAMLG-29B	7TAA292240R0209	23
VAMLG-29S	7TAA292240R0210	23
VAMLG-36B	7TAA292240R0211	23
VAMLG-36S	7TAA292240R0212	23
VAMLG-48B	7TAA292240R0213	23
VAMLG-48S	7TAA292240R0214	23
VAMLG-56B	7TAA292360R0048	23
VAMLG-56S	7TAA292360R0049	23
VAMLG-70B	7TAA292360R0050	23
VAMLG-70S	7TAA292360R0051	23
VAMLG-95B	7TAA292360R0052	23
VAMLG-95S	7TAA292360R0053	23
VAMLT-10B	7TAA292240R0217	23
VAMLT-10S	7TAA292240R0218	23
VAMLT-12B	7TAA292240R0219	23
VAMLT-12S	7TAA292240R0220	23
VAMT-10B	7TAA292240R0223	22
VAMT-10S	7TAA292240R0224	22
VAMT-12B	7TAA292240R0225	22
VAMT-12S	7TAA292240R0226	22
VCSG-17B	7TAA292240R0230	23
VCSG-17S	7TAA292240R0231	23
VCSG-23B	7TAA292240R0232	23
VCSG-23S	7TAA292240R0233	23
VCSG-29B	7TAA292240R0234	23
VCSG-29S	7TAA292240R0235	23
VCSG-36B	7TAA292240R0236	23

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
VCSG-36S	7TAA292240R0237	23
VCSG-48B	7TAA292240R0238	23
VCSG-48S	7TAA292240R0239	23
VCSG-56B	7TAA292360R0054	23,126
VCSG-56S	7TAA292360R0055	23,126
VCSG-70B	7TAA292360R0056	23,126
VCSG-70S	7TAA292360R0057	23,126
VCSG-95B	7TAA292360R0058	23,126
VCSG-95S	7TAA292360R0059	23,126
VCST-07B	7TAA292240R0240	23
VCST-07S	7TAA292240R0241	23
VCST-10B	7TAA292240R0242	23
VCST-10S	7TAA292240R0243	23
VCST-12B	7TAA292240R0244	23
VCST-12S	7TAA292240R0245	23
VCST-17B	7TAA292240R0246	23
VCST-17S	7TAA292240R0247	23
VOHD-07B	7TAA292240R0248	24
VOHD-07S	7TAA292240R0249	24
VOHD-10B	7TAA292240R0250	24
VOHD-10S	7TAA292240R0251	24
VOHD-12B	7TAA292240R0252	24
VOHD-12S	7TAA292240R0253	24
VOHG-125B	7TAA292360R0060	24,126
VOHG-125S	7TAA292360R0061	24,126
VOHG-17B	7TAA292240R0255	24
VOHG-17S	7TAA292240R0257	24
VOHG-23B	7TAA292240R0259	24
VOHG-23S	7TAA292240R0261	24
VOHG-29B	7TAA292240R0263	24
VOHG-29S	7TAA292240R0265	24
VOHG-36B	7TAA292240R0266	24
VOHG-36S	7TAA292240R0267	24
VOHG-48B	7TAA292240R0269	24
VOHG-48S	7TAA292240R0271	24
VOHG-56B	7TAA292360R0062	24,126
VOHG-56S	7TAA292360R0063	24,126
VOHG-70B	7TAA292360R0064	24,126
VOHG-70S	7TAA292360R0065	24,126
VOHG-95B	7TAA292360R0066	24,126
VOHG-95S	7TAA292360R0067	24,126
WPS-NW10	7TAA292650R0000	105
WPS-NW12	7TAA292650R0001	105
WPS-NW17	7TAA292650R0002	105
WPS-NW23	7TAA292650R0003	105
WPS-NW29	7TAA292650R0004	105
WPS-NW36	7TAA292650R0005	105
WPS-NW48	7TAA292650R0006	105
XPCLG-17BB	7TAA292240R0290	25
XPCLG-17SB	7TAA292240R0291	25
XPCLG-23BB	7TAA292240R0292	25
XPCLG-23SB	7TAA292240R0293	25
XPCLG-29BB	7TAA292240R0294	25

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
XPCLG-29SB	7TAA292240R0295	25
XPCLG-36BB	7TAA292240R0296	25
XPCLG-36SB	7TAA292240R0297	25
XPCLG-48BB	7TAA292240R0298	25
XPCLG-48SB	7TAA292240R0299	25
XPCLT-10BB	7TCA292000R0334	25
XPCLT-10SB	7TCA292000R9338	25
XPCLT-12BB	7TAA292240R0300	25
XPCLT-12SB	7TAA292240R0301	25
XPCLT-17BB	7TAA292240R0302	25
XPCLT-17SB	–	25
XPCSF-17BO	7TCA292000R8726	28
XPCSF-23BO	7TCA292000R8802	28
XPCSF-29BO	7TCA292000R8803	28
XPCSF-36BO	7TCA292000R8804	28
XPCSF-48BO	7TCA292000R8805	28
XPCSFT-07BO	7TCA292000R9467	28
XPCSFT-10BO	7TCA292000R8799	28
XPCSFT-12BO	7TCA292000R8801	28
XPCSG-17BG	7TCA292000R8829	27
XPCSG-23BG	7TCA292000R8831	27
XPCSG-29BG	7TCA292000R8832	27
XPCSG-36BG	7TCA292000R8834	27
XPCSG-48BG	7TCA292000R8835	27
XPCSG-56BG	–	27
XPCSG-70BG	–	27
XPCST-07BG	–	27
XPCST-10BG	7TCA292000R8827	27
XPCST-12BG	7TCA292000R8828	27
XSOLG-17BG	7TAA292240R0303	25
XSOLG-23BG	7TAA292240R0304	25
XSOLG-29BG	7TAA292240R0305	25
XSOLG-36BG	7TAA292240R0306	25
XSOLG-48BG	7TAA292240R0307	25
XSOLT-10BG	7TCA292000R0335	25
XSOLT-12BG	7TAA292240R0314	25
XTPCG-17BB.50	7TCA292000R9985	28
XTPCG-23BB.50	7TCA292000R9987	28
XTPCG-29BB.50	7TCA292000R9988	28
XTPCG-36BB.50	7TCA292000R9989	28
XTPCG-48BB.50	7TCA292000R9990	28
XTPCG-56BB.50	7TCA292000R9991	28
XTPCG-70BB.50	7TCA292000R9992	28
XVCS1H-10BG	7TCA292000R5547	26
XVCS1H-12BG	7TAA292240R0315	26
XVCS1H-17BG	7TAA292240R0316	26
XVCS1H-23BG	7TAA292240R0317	26
XVCS1H-29BG	7TAA292240R0318	26
XVCS1H-36BG	7TAA292240R0319	26
XVCS1H-48BG	7TAA292240R0320	26
XVCS2H-10BG	–	26
XVCS2H-12BG	7TCA292000R4679	26
XVCS2H-17BG	7TCA292000R4681	26

Index

Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	GID-Nr.	Seite
XVCS2H-23BG	7TCA292000R4682	26	xxxG-29x/S	–	36
XVCS2H-29BG	7TCA292000R4683	26	xxxG-36x/S	–	36
XVCS2H-36BG	7TCA292000R4684	26	xxxG-48x/S	–	36
XVCS2H-48BG	7TCA292000R4685	26	xxxT-12x/S	–	36
XVCSFG-17BB	7TCA292000R9748	27	xxxT-17x/S	–	36
XVCSFG-23BB	7TCA292000R9750	27			
XVCSFG-29BB	7TCA292000R9751	27			
XVCSFG-36BB	7TCA292000R9752	27			
XVCSFG-48BB	7TCA292000R9753	27			
XVCSFT-07BB	–	27			
XVCSFT-10BB	7TCA292000R9746	27			
XVCSFT-12BB	7TCA292000R9747	27			
xxxG-17x/S	–	36			
xxxG-23x/S	–	36			

Wichtige Information

Die in diesem Dokument für unsere Kunden enthaltenen Angaben und Instruktionen entsprechen dem neuesten Stand. Die ABB 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 ABB AG anzuzeigen. Es obliegt ferner dem Kunden, die Ware auf ihre Eignung zwecks einer spezifischen Anwendung zu überprüfen. Die ABB 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.

Um einen reibungslosen Bestellungsablauf zu garantieren, bitten wir Sie, die Produkteverfügbarkeit vorab zu klären.

Die in diesem Dokument publizierten Texte, Bilder, Skizzen und Anwendungsfotos dürfen von Dritten weder ganz noch teilweise kopiert, bearbeitet oder anderweitig verwendet werden. Ausgeschlossen ist insbesondere auch eine Einspeisung auf Online-Dienste, unabhängig davon, ob die Fotos, Skizzen oder Texte zu diesem Zweck bearbeitet werden oder nicht.

Die ABB AG behält sich jederzeit rechtliche Schritte vor.

Ergänzende Informationen unter:
www.pma.ch

Weitere Informationen:

Besuchen Sie unsere Website

Informieren Sie sich über die aktuellen PMA Produkte und Leistungen und vieles mehr auf www.pma.ch. Dort finden Sie auch alle Dokumente, die Sie für Ihre Planung benötigen, darunter:

- Technische Datenblätter
- Generelle technische Details
- CAD-Dateien
- Broschüren
- Videos



Hinweis

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten massgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.



ABB Schweiz AG

PMA Kabelschutz
Aathalstrasse 90
CH-8610 Uster
Telefon +41 58 585 00 11
pma-info@ch.abb.com
www.pma.ch

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

PMA Kabelschutzsysteme
Robert-Bosch-Strasse 7
DE-97437 Hassfurt
Tel: +49 / 95 21 / 9 57 71-0
pma-de.info@de.abb.com
abb.de/kabelschutz

