



**Flange**  
straight, IP68

**PMA**

**Anschlussflansch**  
gerade, IP68

## GGV PMAGRIP

<b>application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>in railway vehicle construction as well as in a wide range of industrial applications with high sealing and safety requirements</li> </ul>
<b>material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>specialy formulated polyamide 6</li> <li>flange seal FGO4 made from EPDM</li> <li>flange seal FGO4/01 made from NBR</li> </ul>
<b>characteristics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>very high impact resistance</li> <li>vibration-proof connection to PMAFLEX conduits</li> <li>high conduit pull-out strength</li> <li>flange and conduit seals included</li> <li>selectable flange seal (see below)</li> <li>very good chemical properties</li> <li>free from halogens and cadmium</li> </ul>
<b>ingress protection</b>	IP68 with conduit sealing NVN3
<b>compatible with</b>	PMAFLEX, PMAFLEX Pro, PMA Smart Line
<b>colours</b>	black

<b>Einsatzbereich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>im Schienenfahrzeugbau und weiteren industriellen Anwendungsgebieten mit hohen Sicherheits- und Dichtheitsanforderungen</li> </ul>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>speziell formuliertes Polyamid 6</li> <li>Flanschdichtung FGO4 aus EPDM</li> <li>Flanschdichtung FGO4/01 aus NBR</li> </ul>
<b>Eigenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hervorragende Schlagfestigkeit</li> <li>vibrations sichere Verbindung zu PMAFLEX-Schutzrohren</li> <li>hohe Wellrohr-Ausreisskräfte</li> <li>mitgelieferte Flansch- und Rohrdichtung</li> <li>Flanschdichtung wählbar (siehe unten)</li> <li>sehr gute chemische Eigenschaften</li> <li>halogen- und cadmiumfrei</li> </ul>
<b>Dichtheit</b>	IP68 mit Rohrdichtung NVN3
<b>passend zu</b>	PMAFLEX, PMAFLEX Pro, PMA Smart Line
<b>Farben</b>	schwarz

order no.	conduit size	dimensions in mm (nom.)							weight	packing unit
black	NW	A	B	H	E	F	G	M	kg/100 pcs	PU/pcs
Bestell-Nr.	Rohrgrösse	Dimensionen in mm (nom.)							Gewicht	Verp.-Einheit
schwarz	NW	A	B	H	E	F	G	M	kg/100 Stk.	VE/Stk.
BGGV-56	56	82.0	97.0	42.0	60.0	66.0	-	4 x M6	8.5	10
BGGV-70	70	97.0	114.0	48.0	60.0	80.0	100.0	6 x M6	11.9	10
BGGV-95	95	126.0	146.0	53.0	74.0	108.0	131.0	6 x M6	19.8	10

Our customer service dept. or local distribution partner will be pleased to help you concerning product availability and lead time  
 Unser Kundendienst oder die lokale PMA-Vertretung gibt Ihnen über die Artikelverfügbarkeit und Lieferzeit gerne Auskunft

Can be used outdoors with **flange seal FGO4** for standard applications where water proofness and weathering resistance are required.  
 For indoor applications the flanges are available with a **special flange seal FGO4/01** for contact with substances like fuels, mineral oils, emulsions etc. Please add „/01“ to the order number.

example: BGGV-70 (with FGO4) standard for indoor and outdoor applications  
 BGGV-70/01 (with FGO4/01) optional for indoor applications with special chemical requirements

For applications over 70°C, we recommend the use of an additional internal conduit sleeve support (BES) to ensure longterm sealing performances.

Mit **Flanschdichtung FGO4** für Standardanwendungen, auch im Freien, bei Anforderungen hinsichtlich Wasserdichtheit und Witterungsbeständigkeit einsetzbar. Für Anwendungen im Innenbereich mit Kontakt zu Medien wie Kraftstoffen, mineralischen Ölen, Emulsionen etc. sind die Anschlussflansche mit **spezieller Flanschdichtung FGO4/01** erhältlich. Für diese Anwendung die Artikelbezeichnung mit „/01“ ergänzen.

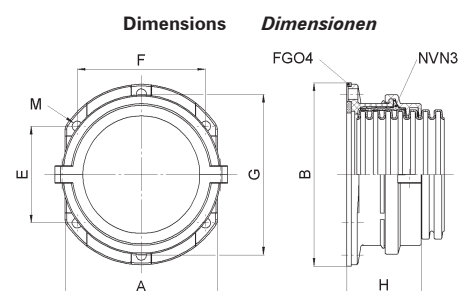
Beispiel: BGGV-70 (mit FGO4) Standard für Innen- und Aussenanwendungen  
 BGGV-70/01 (mit FGO4/01) optional für Innenanwendungen mit speziellen chemischen Anforderungen

Bei Einsatz über 70°C empfehlen wir zusätzlich einen Rohr-Stützring (BES) einzusetzen, um die Langzeit-Dichteigenschaften zu erhalten.

PMA FGO4 and FGO4/01 flange seals demonstrate good sealing performance up to IP68, according to IEC 60529, when installed onto surfaces with a mean surface roughness of up to and including Ra 6.3. For surfaces with a higher mean surface roughness sealing performance tests may be required in the application to demonstrate suitability.

Die PMA Flanschdichtungen FGO4 und FGO4/01 weisen sehr gute Dichteigenschaften - bis IP68 gemäss IEC 60529 - auf, sofern sie auf durchschnittlichen Oberflächenrauigkeiten von bis und mit Ra 6.3 eingesetzt werden. Für Oberflächen mit höherer durchschnittlicher Rauigkeit soll die Dichtheit anhand von Tests in der entsprechenden Anwendung nachgewiesen werden.

Code reference	Nr.-Schlüssel
B = colour-black	Farbe schwarz
S = colour-grey	Farbe grau
GG = type straight	Typ gerade
V = with NVN3	mit NVN3
70 = NW conduit	NW Rohr





**Flange**  
straight, IP68

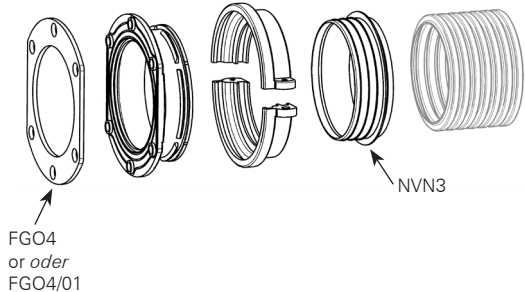


**Anschlussflansch**  
gerade, IP68

# GGV

## PMAGRIP

properties		unit	value	test method
	<i>Eigenschaften</i>	<i>Einheit</i>	<i>Wert</i>	<i>Prüfmethode</i>
<b>Mechanical properties</b>	<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Tensile modulus	<i>Zug-E-Modul</i>	N/mm <sup>2</sup>	1'200 ... 3'700	ISO 527
Tensile strength	<i>Reissfestigkeit</i>	N/mm <sup>2</sup>	45 ... 65	ISO 527
Notched bar impact test	<i>Kerbschlagzähigkeit</i>	kJ/m <sup>2</sup>	4 ... 20	ISO 180/1C
<b>Thermal properties</b>	<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Temperature range	<i>Temperaturbereich</i>	°C	- 40 ... +105	EN 50086
Temperature range with FGO4	<i>Temperaturbereich mit FGO4</i>	°C	- 40 ... +105	
Temperature range with FGO4/01	<i>Temperaturbereich mit FGO4/01</i>	°C	- 25 ... +70	
<b>Fire safety characteristics</b>	<b>Brandschutzeigenschaften</b>			
<b>Application approvals</b>	<b>Anwendungszulassungen</b>			
<b>System test</b>	<b>Systemprüfung</b>			
Please refer to <a href="#">Info-No. 10</a>	<i>Bitte siehe Info-Nr. 10</i>			
<b>Chemical properties</b>	<b>Chemische Eigenschaften</b>			
please refer to catalogue	<i>ersichtlich in PMAFIX/PMAFLEX-</i>			
PMAFIX/PMAFLEX or <a href="http://www.pma.ch">www.pma.ch</a>	<i>Katalog oder unter <a href="http://www.pma.ch">www.pma.ch</a></i>			
<b>Environmental properties</b>	<b>Umwelteigenschaften</b>			
RoHS and REACH compliant	<i>RoHS- und REACH-konform</i>		yes / ja	EU Directive 2002/95/EC
<b>Weathering resistance</b>	<b>Witterungsbeständigkeit</b>			
Weathering (UV/humidity) for black colour	<i>Bewitterung (UV/Feuchte) für schwarze Farbe</i>		very good / <i>sehr gut</i>	
<b>Content of delivery</b>	<b>Lieferumfang</b>			
PMAGRIP GOV-xx, FGO4 or FGO4/01, NVN3	<i>PMAGRIP GOV-xx, FGO4 oder FGO4/01, NVN3</i>			
<b>Mounting indication</b>	<b>Montagehinweis</b>			
Threaded bore holes for mounting screws should be sealed separately during mounting (commercial sealing solvents).	<i>Durchgangsgewindebohrungen für Montageschrauben sind bei der Montage separat abzudichten (handelsübliche Dichtmittel).</i>			
Please consider the appropriate <a href="#">assembly instructions</a> on <a href="http://www.pma.ch">www.pma.ch</a>	<i>Bitte beachten Sie die entsprechende <a href="#">Montageanleitung</a> unter <a href="http://www.pma.ch">www.pma.ch</a></i>			
For information about the flange seal please see data sheet <a href="#">No. 50020</a> for FGO4 <a href="#">No. 50025</a> for FGO4/01	<i>Für Informationen über die Flanschdichtung siehe Datenblatt <a href="#">Nr. 50020</a> für FGO4 <a href="#">Nr. 50025</a> für FGO4/01</i>			



The specifications and instructions for our customers in this document reflect the product engineering level at the time of manufacturing. Please consider the valid data sheet release at a time. For questions please contact the PMA customer service. PMA AG accepts no liability for damages resulting from unprofessional installation or application or misuse for a purpose. This disclaimer also includes damages to third parties. It is the customer's responsibility to check the delivered products and immediately notify PMA AG of detected faults. It is also the customer's responsibility to test the delivered product on its applicability for the intended purpose. PMA AG will accept no liability or responsibility for their products if a product or a PMA system is combined or used together with third-party products, i.e. products from other companies than PMA AG. Jurisdiction in all legal disputes concerning product liability have the courts of the canton of Zurich/Switzerland. Swiss law applies. For more information and the newest data sheet releases go to: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)

Die in diesem Dokument für unsere Kunden enthaltenen Angaben und Instruktionen entsprechen dem neuesten Stand unserer Technik zum Zeitpunkt der Herstellung des Produktes. Es ist der jeweils gültige Datenblattstand zu berücksichtigen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den PMA-Kundendienst. Die PMA AG lehnt jede Haftung bei unsachgemässer Montage oder Verwendung sowie Zweckentfremdung des Produktes ab. Dieser Haftungsausschluss umfasst auch allfällige Drittschäden. Es obliegt dem Kunden, die gelieferte Ware zu prüfen und allfällig festgestellte Mängel sofort der PMA AG anzuzeigen. Es obliegt ferner dem Kunden, die Ware auf ihre Eignung zwecks einer spezifischen Anwendung zu überprüfen. Die PMA AG lehnt jegliche Haftung für ihre Produkte ab, wenn ein einzelnes Produkt oder ein PMA-System mit Fremdprodukten, d.h. Produkten anderer Unternehmungen kombiniert bzw. verwendet wird. Gerichtsstand für Streitigkeiten bezüglich Produkthaftung sind die Gerichte des Kantons Zurich/Schweiz. Es kommt Schweizer Recht zur Anwendung. Ergänzende Informationen und neueste Datenblätter unter: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)