

Produktprogramm / *Product Range*



Standard-, EMV-, Ex-Kabelverschraubungen · Druckausgleichselemente
Gehäusesysteme · Zubehör

*Standard, EMC and Ex Cable Glands · Pressure Balance Elements
Enclosure Systems · Accessories*

RST – Produkte und Service auf optimalem Niveau

Sehr geehrte Kunden und Interessenten, wir freuen uns, dass wir Sie für unser Katalogprogramm 2014/2015 begeistern können. Schaffen Sie sich auf den folgenden Seiten einen umfangreichen Überblick über die von uns angebotenen Produkte und Dienstleistungen.

Seit fast 25 Jahren sind wir erfolgreich als leistungsstarkes und innovatives Familienunternehmen in mehr als 30 Ländern tätig. Vor allem unsere breite und gut strukturierte Auswahl an Kabelverschraubungen sowie Zubehör im Standard- und explosionsgeschützten Bereich wird von unseren Kunden geschätzt. Daneben offerieren wir ein umfangreiches Spektrum an Druckausgleichselementen, Gehäusesystemen und Sonderlösungen.

Typische Anwendungsgebiete

Typische Einsatzgebiete für Produkte aus unserem Hause finden sich beispielsweise in der:

- Maschinen- und Motorentechnik
- Automatisierungstechnik
- Mess- und Regeltechnik
- Solar- und Windenergie
- Nahrungsmittelindustrie
- Kraftwerkstechnik
- Pumpentechnik
- Petrochemie

Da wir Ihren Anspruch als unseren Maßstab erachten, liefern wir auch kleinere Mengen genau nach Kundenwunsch. Unsere Flexibilität und unser Lösungspotenzial machen das möglich.

Qualität und Zufriedenheit

Ihre Zufriedenheit und die Motivation unseres hervorragend ausgebildeten Teams sehen wir als Garanten für eine herausragende Qualität und das Schaffen von Innovationen. In der Zusammenarbeit mit uns erleben Sie selbst, welchen Stellenwert Ihre Ansprüche für uns haben: Individuell ausgearbeitete Konzepte in enger Abstimmung mit Ihnen schaffen

neue Ideen. Aufgrund des rasanten Wandels der Märkte handeln wir schnell und flexibel. Wir schätzen die Partnerschaft mit Ihnen - unseren Kunden - sehr und verfolgen einen klaren, langfristigen Weg. Betrachten Sie die wirtschaftlichere und effizientere Gestaltung und Fertigung Ihrer eigenen Produkte als ausgeschriebenes Ziel der RST, das wir durch technisch optimal einsetzbare Lösungen erreichen.

Das RST-Team freut sich sehr auf die (weiterhin) erfolgreiche Zusammenarbeit mit Ihnen! Für Rückfragen oder Anregungen stehen wir Ihnen gerne telefonisch, per E-Mail und direkt vor Ort zur Verfügung.

Gemeinsam schaffen wir optimale Verbindungen – sprechen Sie uns an!





RST – Products and Services of Optimal Quality

Dear Reader,

Thank you for showing your interest in 2014/2015 catalogue. The following pages will give you a comprehensive overview of the products and services we provide.

For more than 25 years we have successfully been operating as a high-performance, innovative family-run company in more than 30 countries. Our customers value in particular our comprehensive and well-structured range of cable glands and accessories for standard and explosion-proof applications. In addition, we offer a wide range of pressure-equalisation elements, housings systems and special solutions.

Typical areas of Application

Examples of areas in which our products are typically used include the following:

- Mechanical and motor technology
- Automation technology
- Measurement and control technology
- Solar and wind energy
- Food industry
- Power station technology
- Pump technology
- Petro-chemistry

Since we consider your requirements to be our benchmark, we are also happy to deliver smaller quantities exactly as the client wishes. Our flexibility and solutions potential make that possible.

Quality and Satisfaction

We see your satisfaction and the motivation of our outstandingly trained team as the guarantee for excellent quality and the creation of innovations. In your cooperation with us, you will see for yourself the high degree of importance which your requirements have for us. Customised concepts designed in close cooperation

with you create new ideas. Because of the rapidly changing markets, we act in a rapid and flexible manner. We greatly value the partnership with you and aim to pursue a clear, long-term path together with you. Consider the more economical and more efficient design and production of your own products as the advertised aim of RST, which we achieve through technically optimal applicable solutions.




The RST team is looking forward to (continued) successful cooperation with you! We are pleased to be available to you to take questions or suggestions by telephone, E-mail or directly at your site.

Together with you we create perfect connections - contact us!

Die im Katalog enthaltenen Angaben dienen lediglich der unverbindlichen Produktbeschreibung und erfolgen ohne Gewähr. Verbindliche Angaben, insbesondere zu Leistungsdaten und zur Eignung für bestimmte Einsatzzwecke, können nur im Rahmen konkreter Anfragen gemacht werden. Alle abgedruckten Informationen verstehen sich unter Vorbehalt und können inhaltliche bzw. druckbedingte Fehler enthalten. Maßgebend sind ausschließlich die gültigen EN- und IEC-Normen sowie die aktuelle Gesetzgebung.



The information contained in this catalogue is for product description purposes only and is given without guarantee. Precise details, especially performance data and suitability for special application purposes, can only be given in conjunction with specific enquiries. No responsibility can be taken for content and printing errors. Only the relevant valid EN- and IEC-standards as well as the relevant laws apply.

Deutsch	Symbol	English
Schlüsselweite		wrench size
Aussengewinde	AG	outside thread
Innengewinde	IG	inside thread
Gewindelänge	L	thread length
Durchmesser	D	diameter
Höhe	H	height
Breite	B	width
Variable	C	variable
Gewicht	G	weight
Verpackungseinheit	VPE	packing unit
Keine Zulassung		No approval
RoHS-konform		conform to RoHS
Druckausgleichselement	DAE/PBE	Pressure Balance Element

Alle Daten in Millimeter oder Stück (VPE). / All data in millimeter or piece (PU).

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie im Internet unter www.rst.eu.

Our general terms and conditions can be found at www.rst.eu.

Produktbereich / Product range	Beschreibung / Description	Seite / Page
<p>Kabelverschraubungen Industrie <i>Industrial Cable Glands</i></p> 	<p>Kabelverschraubungen und Durchführungssysteme für den fachgerechten Einsatz in industriellen Bereichen. <i>Cable glands and ducting systems for the correct use in industrial areas.</i></p>	5
<p>Kabelverschraubungen EMV <i>Cable Glands EMC</i></p> 	<p>Kabelverschraubungen für die einfache und EMV-gerechte Fixierung von geschirmten Kabeln. <i>Cable glands for the simple and EMC-compliant clamping of screened cable.</i></p>	31
<p>Druckausgleich Entlüftung+Entwässerung <i>Pressure Balance Breather+Drainer</i></p> 	<p>Druckausgleichselemente vermeiden die Entstehung von Kondenswasser in hoch abgedichteten elektronischen und elektrotechnischen Bauteilen. <i>Pressure balance elements prevent the formation of condensation in tightly-sealed electronic and electro-technical components.</i></p>	41
<p>Kabelverschraubungen Explosionsschutz <i>Explosion proof Cable Glands</i></p> 	<p>Kabelverschraubungen für den fachgerechten Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. <i>Cable glands for the correct use in potentially explosive atmospheres.</i></p>	53
<p>Zubehör <i>Accessories</i></p> 	<p>Zubehör- und Ergänzungsartikel für Kabelverschraubungen und Druckausgleichselemente. <i>Accessories and supplementary items for cable glands and pressure balance elements.</i></p>	85
<p>Gehäusesysteme <i>Enclosure Systems</i></p> 	<p>Kurzübersicht Gehäusesysteme RST. Bitte fordern Sie separat unseren ausführlichen Gesamtkatalog für den Gehäusebereich an. <i>A brief overview of the RST enclosure systems. Please ask separately for our comprehensive full catalogue for the enclosure range.</i></p>	121
<p>Technischer Anhang <i>Technical Appendix</i></p> 	<p>Wichtige technische Informationen zum Thema Kabelverschraubungen, Gehäuse und Zubehör. <i>Important technical information about cable glands, enclosures and accessories.</i></p>	133

Industrie
Industrial

EMV
EMC























Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix


Typ / Type	Bild / Picture	Material / Material	Seite / Page	
Euro-Top metrisch <i>Euro-Top metric</i>		Polyamid <i>Polyamide</i>	6	Industrie <i>Industrial</i>
Euro-Top PG <i>Euro-Top PG</i>		Polyamid <i>Polyamide</i>	7	
Euro-Top NPT <i>Euro-Top NPT</i>		Polyamid <i>Polyamide</i>	8	
Euro-Top light <i>Euro-Top light</i>		Polyamid <i>Polyamide</i>	9	
Euro-Top Knickschutz <i>Euro-Top bending protection</i>		Polyamid <i>Polyamide</i>	10	EMV <i>EMC</i>
Euro-Top Einsteckverschraubung <i>Euro-Top Quick fitting gland</i>		Polyamid <i>Polyamide</i>	11	
Euro-Top Connect <i>Euro-Top Connect</i>		Polyamid, Meesing vernickelt, Edelstahl <i>Polyamide, Nickel plated brass, Stainless Steel</i>	12	Druckausgleich <i>Pressure balance</i>
Konus Kabelverschraubung <i>Conus cable gland</i>		Polyamid <i>Polyamide</i>	13	
Euro-Top QF <i>Euro-Top QF</i>		Polyamid <i>Polyamide</i>	14	Druckausgleich <i>Pressure balance</i>
Durchführungsrahmen <i>Multigates</i>		TPE-SEBS 50 ShA <i>TPE-SEBS 50 ShA</i>	16	Explosionsschutz <i>Explosion proof</i>
Euro-Top Metrisch <i>Euro-Top metric</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	18	
Euro-Top PG <i>Euro-Top PG</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	19	Explosionsschutz <i>Explosion proof</i>
Euro-Top Metrisch (lang) <i>Euro-Top metric (long)</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	20	Zubehör <i>Accessories</i>
Euro-Top PG (lang) <i>Euro-Top PG (long)</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	21	
Euro-Top Metrisch <i>Euro-Top metric</i>		Edelstahl 1.4305 <i>Stainless Steel (303)</i>	22	Gehäusesysteme <i>Enclosure systems</i>
Euro-Top PG <i>Euro-Top PG</i>		Edelstahl 1.4305 <i>Stainless Steel (303)</i>	23	
Euro-Tight <i>Euro-Tight</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	24	Gehäusesysteme <i>Enclosure systems</i>
Neo Gland <i>Neo Gland</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	25	Gehäusesysteme <i>Enclosure systems</i>
Messing-KV <i>Brass cable gland standard</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	26	Technischer Anhang <i>Technical appendix</i>
Messing-KV zentr. Zugentlastung <i>Brass cable gland centric Strain Relief</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	27	
Messing-KV Biegeschutz <i>Brass cable gland bending protection</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	28	
Hygieneverschraubung <i>Hygienic gland</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	29	




Material	Polyamid 6
Dichteinsatz	Chloropren
Temperaturen	-20°C bis +100°C kurzzeitig -30°C bis +150°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP68
Hinweis	integrierte Zugentlastung nach EN 50262
Zubehör	ab Seite 85

Material	Polyamide 6
Sealing	Chloroprene
Temperatures	-20°C to +100°C intermittent -30°C up to +150°C
Thread	metric acc. to EN60423
Protection class	IP68
Note	integrated strain relief acc. to EN 50262
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals:   RoHS 

Artikel / Article			Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range		 1/2	L	D	VPE / PU
RAL7035 ●	RAL7001 ○	RAL9005 ●		≥	≤				
Standarddichteinstz / standard sealing									
11080512	12080512	13080512	M 12 x 1,5	3	6,5	15/15	8	12	100
11084516	12084516	13084516	M 16 x 1,5	4	8	19/19	8	16	50
11080516	12080516	13080516	M 16 x 1,5	5	10	22/22	10	16	50
11080520	12080520	13080520	M 20 x 1,5	6	12	24/24	10	20	50
11080522	12080522	13080522	M 20 x 1,5	10	14	27/27	10	20	50
11084525	12084525	13084525	M 25 x 1,5	11	17	29/29	8	25	50
11080525	12080525	13080525	M 25 x 1,5	13	18	33/33	10	25	25
11084532	12084532	13084532	M 32 x 1,5	15	21	36/36	10	32	25
11080532	12080532	13080532	M 32 x 1,5	18	25	42/42	16	32	20
11084540	12084540	13084540	M 40 x 1,5	19	28	46/46	10	40	20
11080540	12080540	13080540	M 40 x 1,5	22	32	53/53	18	40	10
11080550	12080550	13080550	M 50 x 1,5	30	38	60/60	18	50	10
11080563	12080563	13080563	M 63 x 1,5	34	44	65/65	18	63	10

Reduzierdichteinstz / reducing sealing			Größe / Size	≥	≤	 1/2	L	D	VPE / PU
11180512	12180512	13180512	M 12 x 1,5	2	5	15/15	8	12	100
11180516	12180516	13180516	M 16 x 1,5	3	7	22/22	10	16	50
11180520	12180520	13180520	M 20 x 1,5	5	9	24/24	10	20	50
11180522	12180522	13180522	M 20 x 1,5	7	12	27/27	10	20	50
11180525	12180525	13180525	M 25 x 1,5	9	16	33/33	10	25	25
11180532	12180532	13180532	M 32 x 1,5	12	20	42/42	16	32	20
11180540	12180540	13180540	M 40 x 1,5	20	26	53/53	18	40	10
11180550	12180550	13180550	M 50 x 1,5	25	31	60/60	18	50	10
11180563	12180563	13180563	M 63 x 1,5	29	35	65/65	18	63	10

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.




Material	Polyamid 6
Dichteinsatz	Chloropren
Temperaturen	-20°C bis +100°C kurzzeitig -30°C bis +150°C
Gewinde	PG nach DIN 40430
Schutzart	IP68
Hinweis	integrierte Zugentlastung nach EN 50262
Zubehör	ab Seite 85

Material	Polyamide 6
Sealing	Chloroprene
Temperatures	-20°C to +100°C intermittent -30°C up to +150°C
Thread	PG acc. to DIN 40430
Protection class	IP68
Note	integrated strain relief acc. to EN 50262
Accessories	see page 85

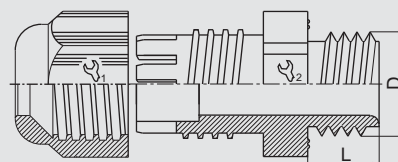
Zulassungen / Approvals:  

RoHS 

Artikel / Article			Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range			L	D	VPE / PU
RAL7035	RAL7001	RAL9005		≥	≤				
Standarddichteinsatz / standard sealing									
11080407	12080407	13080407	PG 7	3	6.5	15/15	8	13	100
11080409	12080409	13080409	PG 9	4	8	19/19	8	16	50
11080411	12080411	13080411	PG 11	5	10	22/22	8	19	50
11080413	12080413	13080413	PG 13,5	6	12	24/24	9	21	50
11080416	12080416	13080416	PG 16	10	14	27/27	10	23	50
11080421	12080421	13080421	PG 21	13	18	33/33	11	29	25
11080429	12080429	13080429	PG 29	18	25	42/42	11	37	20
11080436	12080436	13080436	PG 36	22	32	53/53	13	47	10
11080442	12080442	13080442	PG 42	30	38	60/60	13	54	10
11080448	12080448	13080448	PG 48	34	44	65/65	14	59	10

Reduzierdichteinsatz / reducing sealing									
11180407	12180407	13180407	PG 7	2	5	15/15	8	13	100
11180409	12180409	13180409	PG 9	2	6	19/19	8	16	50
11180411	12180411	13180411	PG 11	3	7	22/22	8	19	50
11180413	12180413	13180413	PG 13,5	5	9	24/24	9	21	50
11180416	12180416	13180416	PG 16	7	12	27/27	10	23	50
11180421	12180421	13180421	PG 21	9	16	33/33	11	29	25
11180429	12180429	13180429	PG 29	12	20	42/42	11	37	20
11180436	12180436	13180436	PG 36	20	26	53/53	13	47	10
11180442	12180442	13180442	PG 42	25	31	60/60	13	54	10
11180448	12180448	13180448	PG 48	29	35	65/65	14	59	10

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories





Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix


Material	Polyamid 6
Dichteinsatz	Chloropren
Temperaturen	-20°C bis +100°C kurzzeitig -30°C bis +150°C
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP68
Hinweis	integrierte Zugentlastung nach EN 50262
Zubehör	ab Seite 85

Material	Polyamide 6
Sealing	Chloroprene
Temperatures	-20°C to +100°C intermittent -30°C up to +150°C
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP68
Note	integrated strain relief acc. to EN 50262
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals:  RoHS 

Artikel / Article	Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range		 $\frac{1}{2}$	L	VPE / PU
RAL7035  RAL7001  RAL9005 		\geq	\leq			

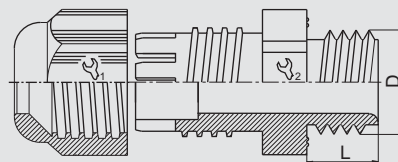
Standarddichteinsatz / standard sealing

11080038	12080038	13080038	Größe / Size	\geq	\leq	 $\frac{1}{2}$	L	VPE / PU
			NPT 3/8"	5	10	22/22	15	50
			NPT 1/2"	6	12	24/24	15	50
			NPT 1/2"	10	14	27/27	15	50
			NPT 3/4"	13	18	33/33	15	25
			NPT 1"	18	25	42/42	18	20

Reduzierdichteinsatz / reducing sealing

11180038	12180038	13180038	Größe / Size	\geq	\leq	 $\frac{1}{2}$	L	VPE / PU
			NPT 3/8"	3	7	22/22	15	50
			NPT 1/2"	5	9	24/24	15	50
			NPT 1/2"	7	12	27/27	15	50
			NPT 3/4"	9	16	33/33	15	25
			NPT 1"	12	20	42/42	18	20

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.




Material	Polyamid 6
Dichteinsatz	Chloropren
Temperaturen	-20°C bis +100°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423 PG nach DIN 40430
Schutzart	IP67
Hinweis	Die ideale und günstige Kabelverschraubung für Standardanwendungen, alternativ zur Konus-KV. (siehe Seite 13)
Zubehör	ab Seite 85

Material	Polyamide 6
Sealing	Chloroprene
Temperatures	-20°C to +100°C
Thread	metric acc. to EN 60423 PG acc. to DIN 40430
Protection class	IP67
Note	The ideal and convenient cable gland for standard applications alternatively to the Conus cable glands. (see page 13)
Accessories	see page 85

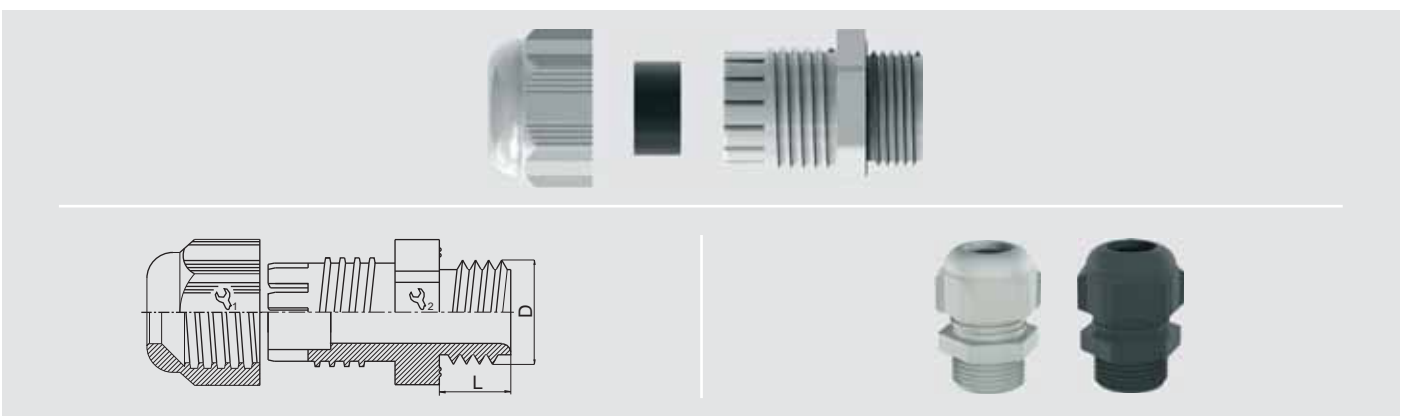
Zulassungen / Approvals:

RoHS 

Artikel / Article		Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range			L	D	VPE / PU
RAL7035 ●	RAL9005 ●		≥	≤				
Standarddichteinsatz / standard sealing								
11089512	13089512	M 12 x 1,5	3	6.5	15/15	8	12	100
11089516	13089516	M 16 x 1,5	4	8	19/19	8	16	50
11089517	13089517	M 16 x 1,5	5	10	22/22	10	16	50
11089520	13089520	M 20 x 1,5	6	12	24/24	10	20	50
11089522	13089522	M 20 x 1,5	10	14	27/27	10	20	50
11089525	13089525	M 25 x 1,5	13	18	33/33	10	25	25
11089532	13089532	M 32 x 1,5	18	25	42/42	16	32	20
11089540	13089540	M 40 x 1,5	22	32	53/53	18	40	10
11089550	13089550	M 50 x 1,5	30	38	60/60	18	50	10
11089563	13089563	M 63 x 1,5	34	44	65/65	18	63	10

Standarddichteinsatz / standard sealing								
11088407	13088407	PG 7	3	6.5	15/15	8	13	100
11088409	13088409	PG 9	4	8	19/19	8	16	50
11088411	13088411	PG 11	5	10	22/22	8	19	50
11088413	13088413	PG 13,5	6	12	24/24	9	21	50
11088416	13088416	PG 16	10	14	27/27	10	23	50
11088421	13088421	PG 21	13	18	33/33	11	29	25
11088429	13088429	PG 29	18	25	42/42	11	37	20
11088436	13088436	PG 36	22	32	53/53	13	47	10
11088442	13088442	PG 42	30	38	60/60	13	54	10
11088448	13088448	PG 48	34	44	65/65	14	59	10

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Material Polyamid 6

Dichteinsatz Chloropren

Temperaturen -20°C bis +100°C

Gewinde metrisch nach EN 60423
PG nach DIN 40430

Schutzart IP68

Hinweis Verhindert das Abknicken von Kabeln in zu spitzen Winkeln. Integrierte Zugentlastung nach EN 50262.

Zubehör ab Seite 85

Material Polyamide 6

Sealing Chloroprene


Temperatures -20°C to +100°C

Thread metric acc. to EN 60423
PG acc. to DIN 40430


Protection class IP68

Note Prevents kinking of cables in very acute angles. Integrated strain relief acc. to EN 50262.

Accessories see page 85

Zulassungen / Approvals:   

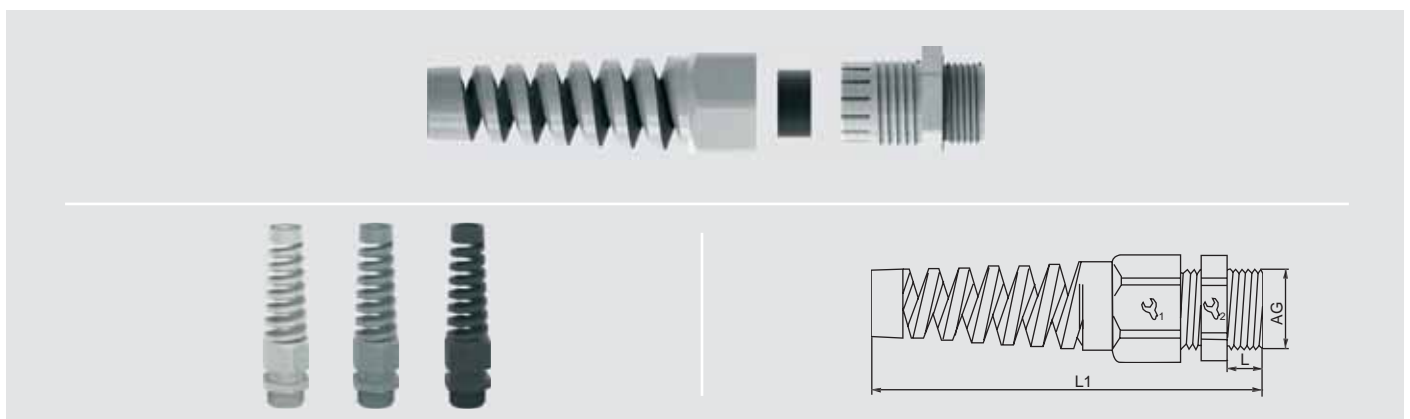
RoHS 

Artikel / Article			Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range			L	L1	VPE / PU
RAL7035 ●	RAL7001 ○	RAL9005 ●	AG	≥	≤				

Standarddichteinsatz / standard sealing									
11380512	12380512	13380512	M 12 x 1,5	3	6.5	15/15	8	63.5	100
11380516	12380516	13380516	M 16 x 1,5	5	10	22/22	15	94.5	100
11380520	12380520	13380520	M 20 x 1,5	6	12	24/24	10	101.5	50
11380522	12380522	13380522	M 20 x 1,5	10	14	27/27	15	116.0	25
11380525	12380525	13380525	M 25 x 1,5	13	18	33/33	15	132.5	25

Standarddichteinsatz / standard sealing									
PG keine VDE - Zulassung / PG no VDE - approval									
11380407	12380407	13380407	PG 7	3	6.5	15/15	8	63	100
11380409	12380409	13380409	PG 9	4	8	19/19	8	74	100
11380411	12380411	13380411	PG 11	5	10	22/22	8	87	100
11380413	12380413	13380413	PG 13,5	6	12	24/24	9	98	50
11380416	12380416	13380416	PG 16	10	14	27/27	10	112	25
11380421	12380421	13380421	PG 21	13	18	33/33	11	130	25

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Zugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Material	Polyamid 6
Dichteinsatz	Chloropren
Temperaturen	-20°C bis +100°C kurzzeitig -30°C bis +150°C
Schutzart	IP65
Hinweis	Einsteckverschraubung für die Montage von kompletten Bauteilen an Gehäusen (z.B. Kabelbäume).

Material	Polyamide 6
Sealing	Chloroprene
Temperatures	-20°C to +100°C intermittent -30°C up to +150°C
Protection class	IP65
Note	Quick fitting cable entries for the installation of complete construction units at enclosures (e.g. cable looms).

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Klemmbereich / Clamping Range			H	VPE / PU
RAL 7035 ●	≥	≤			

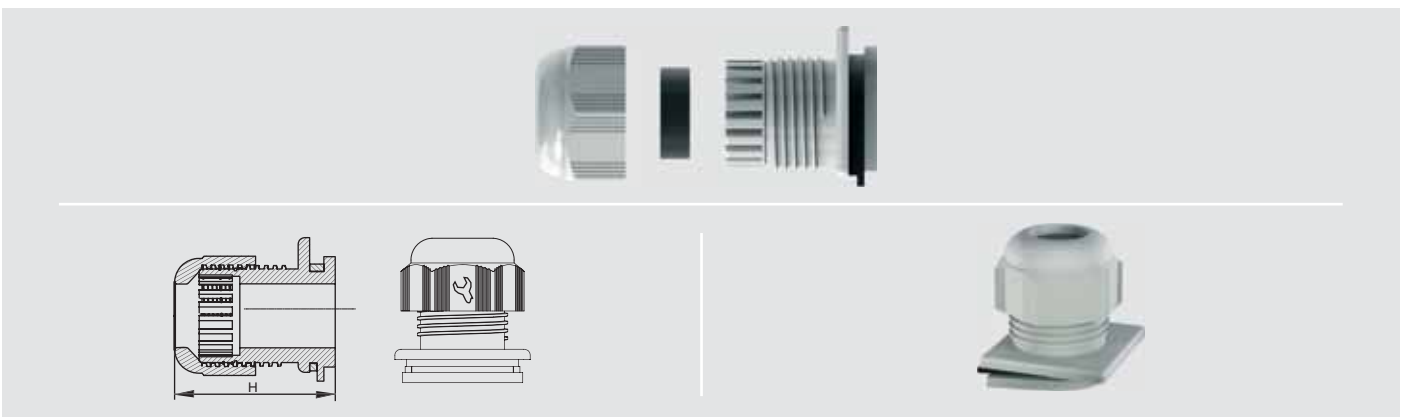
Standarddichteinsatz / standard sealing

11082400	10	14	27	36	20
-----------------	----	----	----	----	----

Reduzierdichteinsatz / reducing sealing

11182400	7	12	27	36	20
-----------------	---	----	----	----	----

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Material	Polyamid 6 / Messing vernickelt Edelstahl 1.4305 / 303
Dichteinsatz	Neoprene
Temperaturen	von 20°C bis +100°C kurzzeitig -30°C bis +150°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP66/68 IP 69K (Polyamid incl. zusätzlichem Dichtring)
Hinweis	Für die Montage von Kabeln mit vormontierten Steckern (RJ-45, USB usw.).
Zubehör	ab Seite 85

Material	Polyamide / Nickel plated brass Stainless steel 1.4305 / 303
Sealing	Neoprene
Temperatures	from -20°C to +100°C intermittent -30°C up to +150°C
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP66/68 IP 69K (Polyamide incl. additional sealing)
Note	For the assembly of cables with ready fixed connectors (RJ-45, USB etc.).
Accessories	see page 65

Zulassungen / Approvals:

RoHS

Artikel / Article			Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range			L	VPE / PU
RAL7035 ●	RAL7001 ○	RAL9005 ●		≥	≤			

11580522	12580522	13580522	M 20 x 1,5	3	6	27	10.0	50
11580525	12580525	13580525	M 25 x 1,5	3	8	33	8.0	25

Artikel / Article			Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range			L	VPE / PU
MS / BR	1.4305 / 303			≥	≤			

60580532			M 32 x 1,5	3	8	34	8.0	25
	90580532		M 32 x 1,5	3	8	30	9.0	25

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.

Die bewährte Euro-Top-Serie aus dem Hause RST ist um eine weitere Kabelverschraubung ergänzt worden. Mit der neuen Euro-Top CONNECT, die mit einem speziellen Dichteinsatz versehen ist, lassen sich Kabel mit vormontierten Steckern besonders problemlos und schnell fixieren. Dank dieses neuen Innendichtrings gelingt die Aufnahme von großen Steckern mit einer Diagonale von bis zu 18 mm bei gleichzeitiger Klemmung von dünnen Kabeln ab einer Stärke von 3 mm. Teure Sonderlösungen – wie teilbare Verschraubungen oder besondere Stecksysteme – werden dadurch überflüssig.

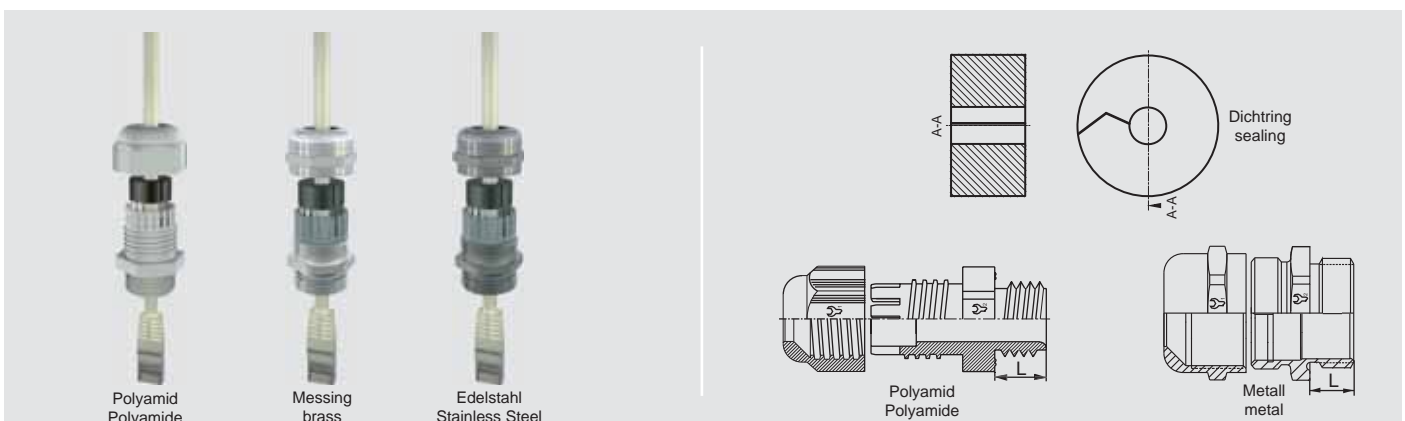
Darüber hinaus stellt die Kabelverschraubung eine hoch abdichtende Montage sicher und verfügt über eine sehr gute Zugentlastung. Für die verschiedensten Steckervarianten ist die Euro-Top CONNECT universell einsetzbar. Das gilt sowohl für kleinere Varianten (beispielsweise M8), die hauptsächlich in der Elektrotechnik verwendet werden, als auch für größere Steckerversionen wie USB oder RJ-45.

Die RST-Kabelverschraubung CONNECT findet nicht nur Anwendung in der Elektrotechnik. Die Materialvarianten Polyamid, Messing (vernickelt) und Edelstahl sorgen für eine Einsetzbarkeit in nahezu allen Anwendungsbereichen, so auch im Schaltschrankbau oder in der Windkraft- und Solartechnik. Erhältlich ist die CONNECT in den Größen M20 x 1,5 / M25 x 1,5 (Polyamid) und M32 x 1,5 (Messing vernickelt, Edelstahl). Die Schutzarten IP66, IP68 und IP69K werden nachweislich erfüllt.

The tried-and-tested Euro-Top series from the company RST has been extended with an additional screwed cable gland. With the new Euro-Top CONNECT, which is equipped with a special sealing insert, it is possible to secure cables with pre-assembled connectors particularly easily and quickly. Thanks to this new internal sealing ring, it is possible to attach large connectors with a diagonal cross-section of up to 18 mm whilst simultaneously clamping thin cables from a thickness of 3 mm. This dispenses with the need for expensive special-purpose solutions – such as separable screwed connections or special connecting systems.

In addition, the screwed cable gland ensures assembly with a high sealing quality, whilst providing an effective means of strain relief. The Euro-Top CONNECT is universally deployable for a wide range of different connectors. This applies both to small connectors (e.g. M8), which are primarily used in electrical engineering, and to larger connectors such as USB and RJ-45.

The CONNECT screwed cable gland from RST is not only used in electrical engineering, however. Being available in a variety of materials, e.g. polyamide, brass (nickel-plated) and stainless steel, makes it suitable for use in virtually all fields of application, including in switch cabinet construction as well as in wind-power and solar technology. The CONNECT screwed cable gland is available in the sizes M20 x 1,5 / M25 x 1,5 (polyamide) and M32 x 1,5 (nickel-plated brass, stainless steel). The enclosure ratings IP66, IP68 and IP69K are verifiably certified.



Material Polyamid 6 (GF30)

Dichteinsatz Perbunan (NBR)

Temperaturen -20°C bis +80°C

Gewinde metrisch nach EN 60423
PG nach DIN 40430

Schutzart IP54

Hinweis Auch mit ausschneidbarem
Dichteinsatz lieferbar.

Zubehör ab Seite 85

Material Polyamide 6 (GF30)

Sealing Perbunan (NBR)

Temperatures -20°C to +80°C

Thread metric acc. to EN 60423
PG acc. to DIN 40430

Protection class IP54

Note Also available with multiple
perforation sealing.

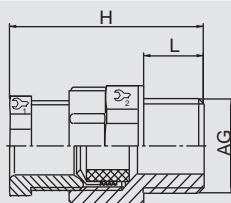
Accessories see page 85

Zulassungen / Approvals:

RoHS

Artikel / Article	Gewinde / Entry Thread		Klemmbereich / Clamping Range		1/2	L	H	VPE / PU
	AG	IG	≥	≤				
11050512	M 12 x 1,5	PG 9	6.0	8.0	19/13	11	33.0	50
11050516	M 16 x 1,5	PG 9	6.0	8.0	19/16	11	34.0	50
11050520	M 20 x 1,5	PG 11	8.0	10.0	22/19	11	39.0	50
11050521	M 20 x 1,5	PG 13,5	10.0	12.0	24/21	11	36.0	50
11050522	M 20 x 1,5	PG 16	12.0	14.0	27/23	11	39.5	50
11050525	M 25 x 1,5	PG 16	12.0	14.0	27/23	11	41.0	50
11050526	M 25 x 1,5	PG 21	15.0	17.0	32/30	11	44.0	50
11050532	M 32 x 1,5	PG 29	24.0	26.0	42/40	11	46.0	25
11050540	M 40 x 1,5	PG 29	24.0	26.0	42/40	11	45.5	10
11050550	M 50 x 1,5	PG 36	31.0	33.0	53/50	11	53.5	10
11050552	M 50 x 1,5	PG 42	38.0	40.0	60/55	11	57.0	10
11050563	M 63 x 1,5	PG 48	43.0	44.0	65/60	11	57.0	10
11050407	PG 7	PG 7	3.5	6.0	15/13	8	28.0	50
11050409	PG 9	PG 9	4.5	7.0	19/16	8	30.0	50
11050411	PG 11	PG 11	6.0	9.0	22/19	8	31.0	50
11050413	PG 13,5	PG 13,5	9.0	12.0	24/21	9	35.0	50
11050416	PG 16	PG 16	11.0	14.0	27/23	10	38.0	50
11050421	PG 21	PG 21	14.0	18.0	33/30	11	43.0	25
11050429	PG 29	PG 29	18.0	25.0	42/40	11	44.0	20
11050436	PG 36	PG 36	25.0	32.0	53/50	13	54.0	10
11050442	PG 42	PG 42	30.0	38.0	60/55	13	57.0	10
11050448	PG 48	PG 48	38.0	44.0	65/60	15	60.0	5

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Die neue Euro-Top QF - einfach, schnell und sicher ohne Anschlussgewinde

Optimieren Sie Ihren Montageprozess mit Hilfe der neuen Euro-Top QF. Diese ist extrem einfach und schnell zu montieren und ermöglicht dadurch eine Zeitersparnis von bis zu 85% im Vergleich zu Produkten mit herkömmlichen Anschlussgewinde.

Speziell dort, wo sich Durchgangsbohrungen an schwer zugänglichen Stellen befinden, liegt die Problematik oft darin, die Gegenmutter von der Innenseite her an dem Anschlussgewinde einer Kabelverschraubungen zu befestigen. Mit der Euro-Top QF ist das hingegen kein Problem. Einfach die Verschraubung mit der entsprechenden Montagezange aufnehmen, von der Gehäusefrontseite in die Durchgangsbohrung einführen und festklemmen - fertig ist dieser normalerweise zeitraubende Montageschritt.

Sie optimieren Ihre Abläufe dabei nicht nur durch die zuvor bereits genannte Zeitersparnis, sondern erhalten eine absolut sichere Verbindung, welche im Bedarfsfall von der Gehäuseinnenseite aus ohne spezielles Werkzeug wieder gelöst werden kann. Die Euro-Top QF besitzt eine integrierte Zugentlastung und eignet sich für Durchgangsbohrungen der Größen M12, M16, M20, M25, M32, M40 und M50 bei Gehäusewandstärken von 1,0 bis 2,5 mm bzw. 2,5 bis 4,0 mm. Außerdem wird die Schutzart IP68 ohne Einschränkungen erfüllt und der Einsatz in Temperaturbereichen von -20°C bis +100°C ist problemlos möglich.

Für Rückfragen zu diesem neuen und innovativen Produkt stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und freuen uns auf Ihren Kontakt!



Schritt / Step 1



Schritt / Step 2



Schritt / Step 3

The new Euro-Top – easy, quick and secure without a connection thread

Optimise your assembly process with the help of the new Euro-Top QF. Enjoy time-saving of up to 85% in comparison to products with traditional connecting threads with this extremely easy and quick to assemble cable gland.

Especially in cases where the through-holes are difficult to reach, the problem often lies in fixing the locking nut from the inside onto the connecting thread of a cable gland. But with the Euro-Top QF your worries are over. Simply take the thread with the appropriate assembly pliers, feed it into the through-hole from the front of the housing and clamp it tight – and this normally time-consuming assembly step is done.

The new Euro Top allows you to optimise your procedures, not only because of the time-saving but also because you get an absolutely secure connection which can be undone again if necessary from the inside of the housing without any special tools. The Euro-Top QF has integrated strain relief and is suitable for boring through-holes in sizes M12, M16, M20, M25, M32, M40 and M50 in housing wall thicknesses of 1.0 to 2.5mm and 2.5 to 4.0mm. In addition, protection class IP68 is completely complied with and trouble-free use is possible from -20°C to +100°C.

Please do not hesitate to contact us if you have any questions about this new and innovative product and look forward to hearing from you!



Material Polyamid 6
Dichteinsatz Chloropren
O-Ring Perbunan (NBR)
Temperaturen -20°C bis +100°C

Schutzart IP68

Hinweis Fixierung ohne Anschlussgewinde in metrischen Durchgangsbohrungen. Akku- oder pneumatisch betriebene Montagezange auf Anfrage.


Material Polyamide 6
Sealing Chloroprene
O-ring Perbunan (NBR)
Temperatures -20°C to +100°C

Protection class IP68

Note Fixation without connection threads in metric through holes. Battery or pneumatic driven assembly pliers on request.

Zulassungen / Approvals:  

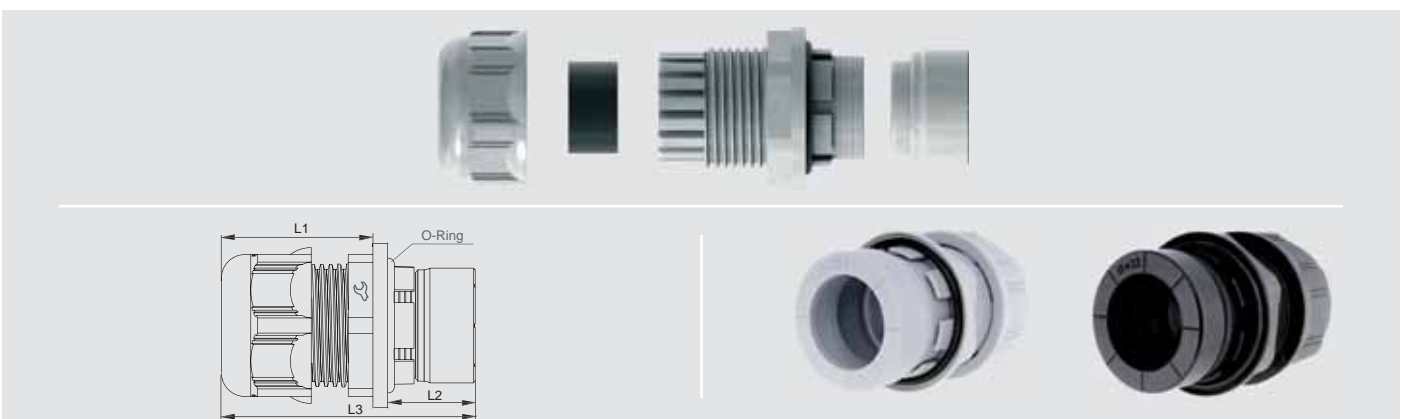
RoHS 

Artikel Article			Typ Type	Klemmbereich Clamping Range			Bohrung Ø Drilling Ø	L1	L2	L3	VPE PU
RAL7035 ●	RAL7001 ○	RAL9005 ●		≥	≤						
für Wandstärke 1.0 - 2.5 mm / for wall thickness 1.0 - 2.5 mm											
QF110512	QF120512	QF130512	M 12	2.5	6.5	15	12.2-12.6	21.5	7.6	37.3	50
QF110516	QF120516	QF130516	M 16	6.0	9.5	20	16.2-16.6	24.0	8.2	37.5	50
QF110520	QF120520	QF130520	M 20	7.0	12.0	24	20.2-20.6	28.8	10.7	45.3	50
QF110525	QF120525	QF130525	M 25	11.0	16.0	28	25.2-25.6	32.8	11.3	48.5	25
QF110532	QF120532	QF130532	M 32	14.0	21.0	36	32.2-32.6	38.8	11.3	55.4	25
QF110540	QF120540	QF130540	M 40	19.0	27.5	46	40.2-40.6	43.0	17.3	69.5	10
QF110550	QF120550	QF130550	M 50	26.0	34.0	55	50.2-50.6	50.0	16.7	75.0	10
für Wandstärke 2.5 - 4.0 mm / for wall thickness 2.5 - 4.0 mm											
QF111512	QF121512	QF131512	M 12	2.5	6.5	15	12.2-12.6	21.9	7.5	35.9	50
QF111516	QF121516	QF131516	M 16	6.0	9.5	20	16.2-16.6	24.0	8.0	39.5	50
QF111520	QF121520	QF131520	M 20	7.0	12.0	24	20.2-20.6	28.8	10.0	47.5	50
QF111525	QF121525	QF131525	M 25	11.0	16.0	28	25.2-25.6	32.8	10.0	50.2	25
QF111532	QF121532	QF131532	M 32	14.0	21.0	36	32.2-32.6	38.8	11.0	60.0	25

Montagezange / Assembly plier

QFMOZANGE

Zangenaufsatz / Insert for plier	für Typ / for type
QFMONM12	M 12
QFMONM16	M 16
QFMONM20	M 20
QFMONM25	M 25
QFMONM32	M 32
QFMONM40	M 40
QFMONM50	M 50



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Einführungsrahmen aus TPE

Mit den neuen und innovativen Einführungsrahmen aus Thermoplastischem Elastomer (TPE) haben wir unser Programm um ein Produkt erweitert, welches sich speziell für Anwendungen mit einer hohen Anzahl an durchzuführenden Kabeln eignet. Oft entscheidet erst der Endanwender über die genaue Anzahl und auch die Durchmesser der zu verwendenden Kabel, wodurch die Hersteller von Maschinen, Schaltschränken, Motoren und anderen elektronischen und elektrotechnischen Bauteilen nur vermuten können, welche Kabellösungen letztendlich zum Einsatz kommen. Unsere Einführungsrahmen bieten in den verschiedenen Versionen zahlreiche Variationsmöglichkeiten und lassen sich sehr einfach in vorgegebene Ausschnitte beispielsweise an Gehäusen einsetzen. Anschließend werden sie lediglich noch mit vier Sicherungsstiften bzw. Schrauben fixiert. Durch den speziellen Aufbau des Produktes, welches im Innern durch einen verzinkten Metallrahmen gestützt wird, verfügen die einzelnen Durchführungsöffnungen über vergleichbare Klemmbereiche wie herkömmlichen Kabelverschraubungen. Unter Berücksichtigung dieser Klemmbereiche und einer fachgerechten Montage wird die Schutzart IP65 problemlos erfüllt. Eine sehr hohe UV-Beständigkeit ermöglicht zudem einen Einsatz in Innen- und auch Außenbereichen. Die RST-Einführungsrahmen bieten eine günstige und technisch ausgereifte Alternative zur Kabelverschraubungen, speziell wenn es um die Fixierung von vielen Kabeln auf engstem Raum geht.

Für Rückfragen zu diesem neuen und innovativen Produkt stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und freuen uns auf Ihren Kontakt!



TPE Multigates

Our new and innovative TPE Multigates made of thermoplastic elastomers expand our portfolio by a product especially designed for applications requiring large numbers of cables. Often it is the end-user who decides about the precise number and diameter of the cables needed. Manufacturers of machines, switch cabinets, engines and other electronic and electro-technical components therefore can often only guess the number of cable glands that will eventually be used in a particular application. Our Multigates, which come in different versions, are highly adaptable, easy to insert (eg in predesigned housing cut-outs) and fix by means of four locking pins or bolts. The cleverly designed Multigates gain their strength from a built-in, galvanised metal frame. This way the clamping areas in the individual inlets are similar to those of standard cable glands. When properly fitted the Multigates easily meet protection class IP65. In addition, their excellent UV resistance allows for them to be used for indoor and outdoor applications. RST Multigates provide an attractive and technically sophisticated alternative to cable glands, especially if many cables need fixing in little space.

Please do not hesitate to contact us if you have any questions about this new and innovative product and look forward to hearing from you!



Material TPE-SEBS 50 ShA
(UL94 V2 oder V0)

Temperaturen -40°C bis +130°C

Schutzart IP65
Farben hellgrau RAL 7035 (V2)
weiß RAL 9001 (V0)

Hinweis UV-beständig
Halogenfrei

Material TPE-SEBS 50 ShA
(UL94 V2 or V0)

Temperatures -40°C to +130°C

Protection class IP65
Colours light grey RAL 7035 (V2)
white RAL 9001 (V0)

Note UV resistant
Free of halogen

Industrie
Industrial

Zulassungen / Approvals:

RoHS

EMV
EMC

Artikel Article		Anzahl der Durchführungen Number of through holes	Aufteilung Split	Klemmbereich Clamping Range			B	H	VPE PU
grau / grey ●	weiß / white ●			≥	≤				
RSTMG10V2	RSTMG10V0	10	6	5.0	8.0		138	48	10
				8.0	15.0				
				12.0	21.0				
RSTMG06V2	RSTMG06V0	6	1	30.0	59.0		214	82	10
				24.0	54.0				
				6.0	14.0				
RSTMG25V2	RSTMG25V0	25	1	20.0	26.0		214	82	10
				14.0	20.0				
				5.0	7.0				
				8.0	14.0				
RSTMG35V2	RSTMG35V0	35	1	17.0	32.0		214	82	10
				12.0	18.0				
				6.0	10.0				
				7.0	12.0				
				10.0	14.0				
RSTMG50V2	RSTMG50V0	50	1	15.0	25.0		214	82	10
				49	7.0	13.0			

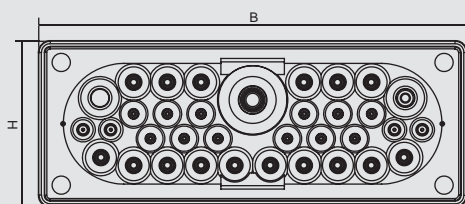
Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems


Technischer Anhang
Technical Appendix



Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Chloropren
Klemmeinsatz	Polyamid 6
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +100°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP68, IP69K (nicht alle Größen)
Hinweis	integrierte Zugentlastung nach EN 50262
Zubehör	ab Seite 85

Material	Nickel plated brass
Sealing	Chloroprene
Clamping insert	Polyamide 6
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +100°C
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP68, IP69K (not all sizes)
Note	integrated strain relief acc. to EN 50262
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals:  RoHS 

Artikel / Article	Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range			L	H	VPE / PU
		≥	≤				
Standarddichteinsatz / Standard sealing							
60080512	M 12 x 1,5	3.0	6.5	14/14	6.0	28	50
60080516	M 16 x 1,5	4.0	8.0	17/18	7.0	33	50
60084516	M 16 x 1,5	5.0	10.0	20/20	7.0	35	50
60080520	M 20 x 1,5	6.0	12.0	22/22	8.0	38	50
60080525	M 25 x 1,5	10.0	14.0	24/27	8.0	42	25
60084525	M 25 x 1,5	11.0	17.0	27/27	8.0	40	25
60080532	M 32 x 1,5	13.0	18.0	30/34	9.0	48	25
60084532	M 32 x 1,5	15.0	21.0	34/34	8.0	43	25
60080540	M 40 x 1,5	18.0	25.0	40/43	9.0	53	20
60084540	M 40 x 1,5	19.0	28.0	43/43	9.0	54	20
60080550	M 50 x 1,5	22.0	32.0	50/55	9.0	57	15
60084550	M 50 x 1,5	27.0	38.0	58/58	9.0	61	12
60080563	M 63 x 1,5	34.0	44.0	64/68	14.0	65	12
60080565	M 63 x 1,5	37.0	53.0	75/75	10.0	64	10

Reduzierdichteinsatz / Reducing sealing							
60180512	M 12 x 1,5	2.0	5.0	14/14	6.0	28	50
60180516	M 16 x 1,5	2.0	6.0	17/18	7.0	33	50
60180520	M 20 x 1,5	5.0	9.0	22/22	8.0	38	50
60180525	M 25 x 1,5	7.0	12.0	24/27	8.0	42	25
60180532	M 32 x 1,5	9.0	16.0	30/34	9.0	48	25
60180540	M 40 x 1,5	12.0	20.0	40/43	9.0	53	20
60180550	M 50 x 1,5	20.0	26.0	50/55	9.0	57	15
60180563	M 63 x 1,5	29.0	35.0	64/68	14.0	65	12

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Chloropren
Klemmeinsatz	Polyamid 6
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +100°C
Gewinde	PG nach DIN 40430
Schutzart	IP68, IP69K (nicht alle Größen)
Hinweis	integrierte Zugentlastung nach EN 50262
Zubehör	ab Seite 85

Material	Nickel plated brass
Sealing	Chloroprene
Clamping insert	Polyamide 6
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +100°C
Thread	PG acc. to DIN 40430
Protection class	IP68, IP69K (not all sizes)
Note	integrated strain relief acc. to EN 50262
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals: 

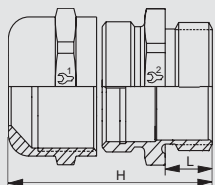
RoHS 

Artikel / Article	Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range		 1/2	L	H	VPE / PU
		≥	≤				
Standarddichteinsatz / Standard sealing							
60080407	PG 7	3.0	6.5	14/14	6.0	28	50
60080409	PG 9	4.0	8.0	17/17	6.0	28	50
60080411	PG 11	5.0	10.0	20/20	6.0	31	50
60080413	PG 13.5	6.0	12.0	22/22	6.5	31	50
60080416	PG 16	10.0	14.0	24/24	6.5	34	25
60080421	PG 21	13.0	18.0	30/30	7.0	39	25
60080429	PG 29	18.0	25.0	40/40	8.0	47	20
60080436	PG 36	22.0	32.0	50/50	9.0	57	15
60080442	PG 42	30.0	38.0	58/58	12.0	60	12
60080448	PG 48	34.0	44.0	64/64	14.0	66	12

Reduzierdichtung / Reducing sealing

60180407	PG 7	2.0	5.0	14/14	6.0	28	50
60180409	PG 9	2.0	6.0	17/17	6.0	28	50
60180411	PG 11	3.0	7.0	20/20	6.0	31	50
60180413	PG 13.5	5.0	9.0	22/22	6.5	31	50
60180416	PG 16	7.0	12.0	24/24	6.5	34	25
60180421	PG 21	9.0	16.0	30/30	7.0	39	25
60180429	PG 29	12.0	20.0	40/40	8.0	47	20
60180436	PG 36	20.0	26.0	50/50	10.0	57	15
60180442	PG 42	25.0	31.0	58/58	12.0	60	12
60180448	PG 48	29.0	35.0	64/64	14.0	63	12


Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Chloropren
Klemmeinsatz	Polyamid 6
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +100°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP68, IP69K (nicht alle Größen)
Hinweis	integrierte Zugentlastung nach EN 50262 langes Anschlussgewinde
Zubehör	ab Seite 85

Material	Nickel plated brass
Sealing	Chloroprene
Clamping insert	Polyamide 6
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +100°C
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP68, IP69K (not all sizes)
Note	integrated strain relief acc. to EN 50262 long connection thread
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals: RoHS 

Artikel / Article	Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range		 1/2	L	H	VPE / PU
		≥	≤				
Standarddichteinsatz / Standard sealing							
60480512	M 12 x 1,5	3.0	6.5	14/14	12.0	28	50
60480516	M 16 x 1,5	4.0	8.0	17/18	12.0	33	50
60484516	M 16 x 1,5	4.5	10.0	20/20	12.0	35	50
60480520	M 20 x 1,5	6.0	12.0	22/22	12.0	38	50
60480525	M 25 x 1,5	10.0	14.0	24/27	12.0	42	25
60484525	M 25 x 1,5	11.0	17.0	27/27	12.0	40	25
60480532	M 32 x 1,5	13.0	18.0	30/34	15.0	48	25
60484532	M 32 x 1,5	15.0	21.0	34/34	15.0	43	20
60480540	M 40 x 1,5	18.0	25.0	40/43	15.0	53	20
60484540	M 40 x 1,5	19.0	28.0	43/43	15.0	54	20
60480550	M 50 x 1,5	22.0	32.0	50/55	15.0	57	15
60484550	M 50 x 1,5	27.0	38.0	58/58	15.0	61	12
60480563	M 63 x 1,5	34.0	44.0	64/68	18.0	65	12

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Chloropren
Klemmeinsatz	Polyamid 6
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +100°C
Gewinde	PG nach DIN 40430
Schutzart	IP68, IP69K (nicht alle Größen)
Hinweis	integrierte Zugentlastung nach EN 50262 langes Anschlussgewinde
Zubehör	ab Seite 85

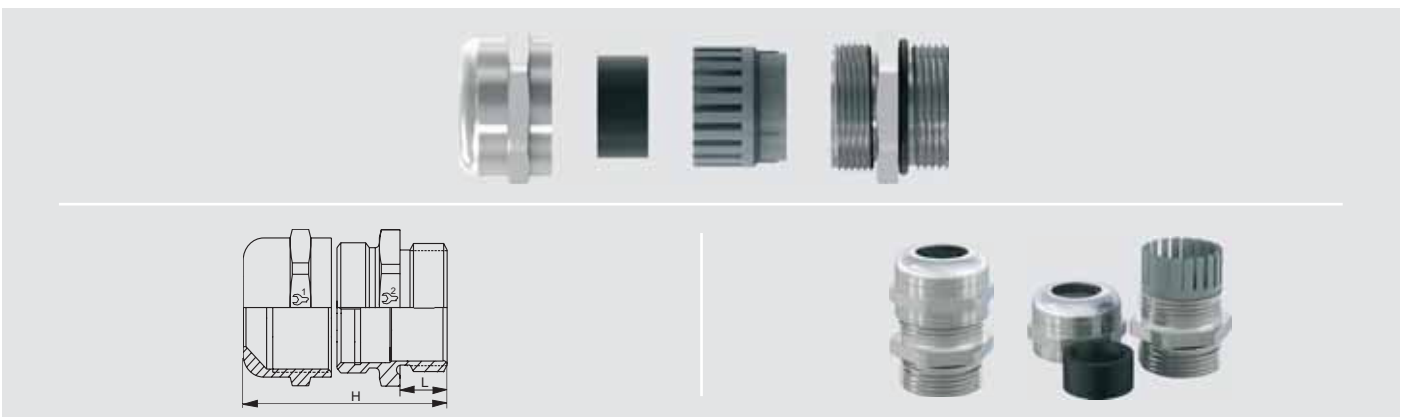
Material	Nickel plated brass
Sealing	Chloroprene
Clamping insert	Polyamide 6
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +100°C
Thread	PG acc. to DIN 40430
Protection class	IP68, IP69K (not all sizes)
Note	integrated strain relief acc. to EN 50262 long connection thread
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range		 1/2	L	H	VPE / PU
		≥	≤				
Standarddichteinsatz / Standard sealing							
60480407	PG 7	3.0	6.5	14/14	10.0	28	50
60480409	PG 9	4.0	8.0	17/17	10.0	28	50
60480411	PG 11	5.0	10.0	20/20	10.0	31	50
60480413	PG 13.5	6.0	12.0	22/22	10.0	31	50
60480416	PG 16	10.0	14.0	24/24	10.0	34	25
60480421	PG 21	13.0	18.0	30/30	12.0	39	25
60480429	PG 29	18.0	25.0	40/40	12.0	47	20
60480436	PG 36	22.0	32.0	50/50	14.0	57	15
60480442	PG 42	30.0	38.0	58/58	16.0	60	12
60480448	PG 48	34.0	44.0	64/64	18.0	63	12

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories


Gehäusesysteme
Enclosure Systems


Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Edelstahl (1.4305/303) (1.4404/316L auf Anfrage)
Dichteinsatz	Chloropren
Klemmeinsatz	Polyamid 6
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +100°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP68, IP69K (nicht alle Größen)
Hinweis	integrierte Zugentlastung nach EN 50262
Zubehör	ab Seite 85

Material	Stainless Steel (1.4305/303) (1.4404/316L on request)
Sealing	Chloroprene
Clamping insert	Polyamide 6
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +100°C
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP68, IP69K (not all sizes)
Note	integrated strain relief acc. to EN 50262
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals:  RoHS 

Artikel / Article	Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range			L	H	VPE / PU
		≥	≤				
Standarddichteinsatz / Standard sealing							
90080512	M 12 x 1,5	3.0	6.5	14/14	6.0	28.0	50
90080516	M 16 x 1,5	4.0	8.0	17/19	7.0	33.0	50
90084516	M 16 x 1,5	5.0	10.0	22/22	7.0	37.0	50
90080520	M 20 x 1,5	6.0	12.0	22/22	8.0	38.0	50
90080525	M 25 x 1,5	10.0	14.0	24/27	8.0	42.0	25
90084525	M 25 x 1,5	11.0	17.0	27/27	8.0	40.0	25
90080532	M 32 x 1,5	13.0	18.0	30/36	9.0	48.0	25
90084532	M 32 x 1,5	15.0	21.0	36/36	8.0	44.0	25
90080540	M 40 x 1,5	18.0	25.0	41/46	9.0	53.0	20
90084540	M 40 x 1,5	19.0	28.0	46/46	9.0	52.5	20
90080550	M 50 x 1,5	22.0	32.0	50/55	9.0	57.0	15
90084550	M 50 x 1,5	27.0	38.0	60/60	9.0	61.0	12
90080563	M 63 x 1,5	34.0	44.0	65/68	14.0	67.5	12

Reduzierdichteinsatz / Reducing sealing							
Artikel / Article	Größe / Size	≥	≤		L	H	VPE / PU
90180512	M 12 x 1,5	2	5	14/14	6.0	28	50
90180516	M 16 x 1,5	2	6	17/19	7.0	33	50
90180520	M 20 x 1,5	5	9	22/22	8.0	38	50
90180525	M 25 x 1,5	7	12	24/27	8.0	42	25
90180532	M 32 x 1,5	9	16	30/36	9.0	48	25
90180540	M 40 x 1,5	12	20	41/46	9.0	53	20
90180550	M 50 x 1,5	20	26	50/55	9.0	57	15
90180563	M 63 x 1,5	29	35	65/70	14.0	65	12

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Material	Edelstahl (1.4305/303) (1.4404/316L auf Anfrage)
Dichteinsatz	Chloropren
Klemmeinsatz	Polyamid 6
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +100°C
Gewinde	PG nach DIN 40430
Schutzart	IP68, IP69K (nicht alle Größen)
Hinweis	integrierte Zugentlastung nach EN 50262
Zubehör	ab Seite 85

Material	Stainless Steel (1.4305/303) (1.4404/316L on request)
Sealing	Chloroprene
Clamping insert	Polyamide 6
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +100°C
Thread	PG acc. to DIN 40430
Protection class	IP68, IP69K (not all sizes)
Note	integrated strain relief acc. to EN 50262
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals: 

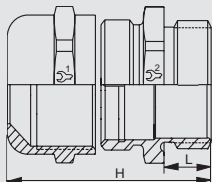
RoHS 

Artikel / Article	Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range		 1/2	L	H	VPE / PU
		≥	≤				
Standarddichteinsatz / Standard sealing							
90080407	PG 7	3	6.5	14/14	6.0	28	50
90080409	PG 9	4	8	17/19	6.0	28	50
90080411	PG 11	5	10	22/22	6.0	31	50
90080413	PG 13.5	6	12	22/22	6.5	31	50
90080416	PG 16	10	14	24/24	6.5	34	25
90080421	PG 21	13	18	30/30	7.5	39	25
90080429	PG 29	18	25	41/41	8.0	47	20
90080436	PG 36	22	32	50/50	9.0	57	15
90080442	PG 42	30	38	60/60	12.0	60	12
90080448	PG 48	34	44	65/65	14.0	66	12

Reduzierdichteinsatz / Reducing sealing

90180407	PG 7	2	5	14/14	6.0	28	50
90180409	PG 9	2	6	17/19	6.0	28	50
90180411	PG 11	3	7	22/22	6.0	31	50
90180413	PG 13.5	5	9	22/22	6.5	31	50
90180416	PG 16	7	12	24/24	6.5	34	25
90180421	PG 21	9	16	30/30	7.5	39	25
90180429	PG 29	12	20	41/41	8.0	47	20
90180436	PG 36	20	26	50/50	9.0	57	15
90180442	PG 42	25	31	60/60	12.0	60	12
90180448	PG 48	29	35	65/65	14.0	63	12

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Perbunan (NBR) oder Silikon
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +100°C bis 200°C (Silikondichtung)
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP68
Hinweis	Sehr flache und damit platzsparende Bauform ohne Innenteile aus Polyamid.
Zubehör	ab Seite 85

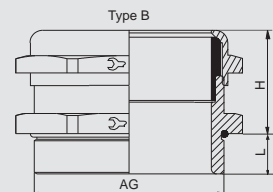
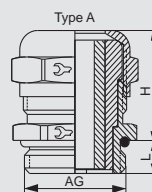
Material	Nickel plated brass
Sealing	Perbunan (NBR) or Silicone
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +100°C to 200°C (Silicone sealing)
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP68
Note	Very flat and space saving design without any Polyamide parts.
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals:

RoHS

Artikel / Article	Größe / Size AG	Klemmbereich / Clamping Range		Form / Type		L	H	VPE / PU
		≥	≤					
Nitril-Dichteinsatz / Perbunan (NBR) sealing								
63080512	M 12 x 1,5	4.0	6.0	A	14/14	6.0	16	50
63080516	M 16 x 1,5	4.0	9.0	A	18/18	5.0	18	50
63080520	M 20 x 1,5	4.5	12.0	A	22/22	6.0	20	50
63080525	M 25 x 1,5	10.0	17.5	A	28/28	7.0	22	25
63080532	M 32 x 1,5	14.5	23.5	A	35/35	8.0	26	25
63080540	M 40 x 1,5	16.5	27.0	A	45/43	8.0	46	20
63080575	M 75 x 1,5	56.0	61.0	B	77/77	16.0	41	4
63080580	M 80 x 2,0	60.0	66.0	B	90/90	18.0	50	2
63080585	M 85 x 2,0	68.0	76.0	B	95/95	22.0	52	2

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.




Material Messing, vernickelt
Dichteinsatz Chloropren
O-Ring Perbunan (NBR)
Temperaturen -40°C bis +120°C
Gewinde metrisch nach EN 60423
Schutzart IP68
Hinweis Sehr große Klemmbereiche und hohe Zugentlastungswerte.
Zubehör ab Seite 85

Material Nickel plated brass
Sealing Chloroprene
O-ring Perbunan (NBR)
Temperatures -40°C to +120°C
Thread metric acc. to EN 60423
Protection class IP68
Note Very big clamping ranges and high strain reliefs.
Accessories see page 85

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range		 1/2	L	VPE / PU
		≥	≤			
NEO600516	M 16 x 1,5	4.0	11.0	21/21	8.0	50
NEO600520	M 20 x 1,5	5.0	13.0	24/24	9.0	50
NEO600525	M 25 x 1,5	6.5	15.5	28/28	10.0	25

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
 Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems


Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +70°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423 PG nach DIN 40430
Schutzart	IP54
Hinweis	Auch mit ausschneidbarem Dichteinsatz lieferbar.
Zubehör	ab Seite 85

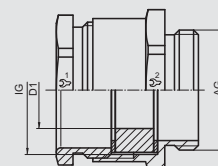
Material	Nickel plated brass
Sealing	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +70°C
Thread	metric acc. to EN 60423 PG acc. to DIN 40430
Protection class	IP54
Note	Also available with multiple perforation sealing.
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Größe / Size		Klemmbereich / Clamping Range		 1/2	D1	L	VPE / PU
	AG	IG	≥	≤				
DIN46319-C4								
61030512	M 12 x 1,5	PG 7	5.0	7.0	13/14	6.0	5.0	100
61030516	M 16 x 1,5	PG 9	6.0	8.0	15/18	7.0	6.0	100
61030517	M 16 x 1,5	PG 11	8.0	10.0	18/20	9.0	5.0	50
61030520	M 20 x 1,5	PG 11	8.0	10.0	18/22	9.0	6.0	50
61030521	M 20 x 1,5	PG 13,5	10.0	12.0	20/22	11.0	6.5	50
61030522	M 20 x 1,5	PG 16	12.0	14.0	22/24	13.0	6.5	50
61030525	M 25 x 1,5	PG 21	15.0	17.0	28/30	16.0	7.0	50
61030532	M 32 x 1,5	PG 29	24.0	26.0	37/40	25.0	8.0	25
61030540	M 40 x 1,5	PG 36	33.0	35.0	47/50	34.0	9.0	20
61030550	M 50 x 1,5	PG 42	39.0	41.0	54/57	42.0	10.0	10
61030563	M 63 x 1,5	PG 48	45.0	47.0	60/66	46.0	10.0	5
DIN46320-C4								
61030407	PG 7	PG 7	5.0	7.0	13/14	6.0	5.0	100
61030409	PG 9	PG 9	6.0	8.0	15/17	7.0	6.0	100
61030411	PG 11	PG 11	8.0	10.0	18/20	9.0	6.0	50
61030413	PG 13,5	PG 13,5	10.0	12.0	20/22	11.0	6.5	50
61030416	PG 16	PG 16	12.0	14.0	22/24	13.0	6.5	50
61030421	PG 21	PG 21	15.0	17.0	28/30	16.0	7.0	50
61030429	PG 29	PG 29	24.0	26.0	37/40	25.0	8.0	25
61030436	PG 36	PG 36	33.0	35.0	47/50	34.0	9.0	10
61030442	PG 42	PG 42	39.0	41.0	54/57	40.0	10.0	10
61030448	PG 48	PG 48	45.0	47.0	60/64	46.0	10.0	10

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Zugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +70°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423 PG nach DIN 40430
Schutzart	IP54
Hinweis	Dichteinsätze ausgestattet mit Einschnitten für verschiedene Kabeldurchmesser.
Zubehör	ab Seite 85

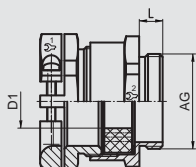
Material	Nickel plated brass
Sealing	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +70°C
Thread	metric acc. to EN 60423 PG acc. to DIN 40430
Protection class	IP 54
Note	Supplied with multiple perforation sealing for several cable diameters.
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals:

RoHS

Artikel / Article	Größe / Size		Klemmbereich Clamping Range		Klemmbereich Zugentlastung Clamping Range Strain Relief			Dichteinsatz Einschnitte Sealing cuts				L	VPE / PU
	AG	IG	≥	≤	≥	≤		D1					
60009512	M 12 x 1,5	PG 7	5	7	5.8	8.0	14/16	6.0	-	-	-	5.0	50
60009516	M 16 x 1,5	PG 9	4	10	6.5	10.0	18/19	5.0	7.5	10.0	-	6.0	50
60009517	M 16 x 1,5	PG 11	6,5	12,5	7.5	12.0	20/22	7.5	10.0	12.5	-	5.0	50
60009520	M 20 x 1,5	PG 11	6,5	12,5	7.5	12.0	22/22	7.5	10.0	12.5	-	6.0	50
60009521	M 20 x 1,5	PG 13,5	6,5	12,5	8.5	14.0	22/24	7.5	10.0	12.5	-	6.5	50
60009522	M 20 x 1,5	PG 16	6,5	15	9.5	17.0	24/27	7.5	10.0	12.5	15.0	6.5	50
60009525	M 25 x 1,5	PG 21	9	19	12.0	21.0	30/34	10.0	13.0	16.0	19.0	7.0	25
60009532	M 32 x 1,5	PG 29	17	27	19.0	30.0	40/42	18.0	21.0	24.0	27.0	8.0	25
60009540	M 40 x 1,5	PG 36	23	33	25.0	37.0	50/52	24.0	27.0	30.0	33.0	9.0	20
60009550	M 50 x 1,5	PG 42	29	39	31.0	43.0	57/59	30.0	33.0	36.0	39.0	10.0	10
60009563	M 63 x 1,5	PG 48	35	45	35.0	48.0	66/64	36.0	39.0	42.0	45.0	10.0	10
60009407	PG 7	PG 7	5	7	5.8	8.0	14/16	6.0	-	-	-	5.0	100
60009409	PG 9	PG 9	4	10	6.5	10.0	17/19	5.0	7.5	10.0	-	6.0	50
60009411	PG 11	PG 11	6.5	12.5	7.5	12.0	20/22	7.5	10.0	12.5	-	6.0	50
60009413	PG 13.5	PG 13.5	6.5	12.5	8.5	14.0	22/24	7.5	10.0	12.5	-	6.5	50
60009416	PG 16	PG 16	6.5	15	9.5	17.0	24/27	7.5	10.0	12.5	15.0	6.5	50
60009421	PG 21	PG 21	9	19	12.0	21.0	30/34	10.0	13.0	16.0	19.0	7.0	25
60009429	PG 29	PG 29	17	27	19.0	30.0	40/40	18.0	21.0	24.0	27.0	8.0	25
60009436	PG 36	PG 36	23	33	25.0	37.0	50/50	24.0	27.0	30.0	33.0	9.0	20
60009442	PG 42	PG 42	29	39	31.0	43.0	57/57	30.0	33.0	36.0	39.0	10.0	10
60009448	PG 48	PG 48	35	45	35.0	48.0	64/64	36.0	39.0	42.0	45.0	10.0	10

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems


Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +70°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423 PG nach DIN 40430
Schutzart	IP54
Hinweis	Dichteinsatz ausgestattet mit Einschnitten für verschiedene Kabeldurchmesser.
Zubehör	ab Seite 85

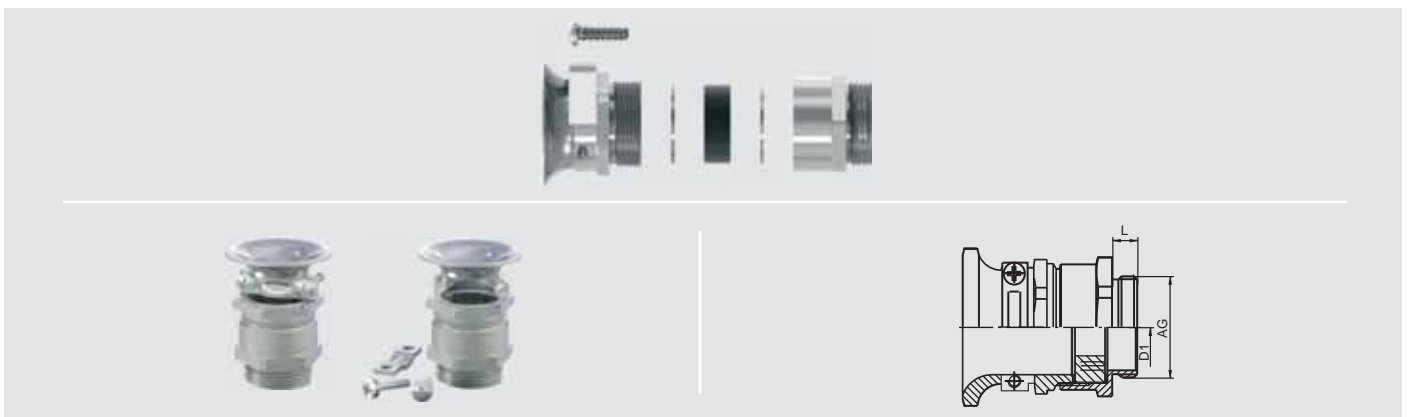
Material	Nickel plated brass
Sealing	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +70°C
Thread	metric acc. to EN 60423 PG acc. to DIN 40430
Protection class	IP54
Note	Supplied with multiple perforation sealings for several cable diameters.
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Größe / Size		Klemmbereich Clamping Range		Klemmbereich Zugentlastung Clamping Range Strain Relief		 1/2	Dichteinsatz Einschnitte Sealing Cuts				L	VPE / PU
	AG	IG	≥	≤	≥	≤		D1					
60309516	M 16 x 1,5	PG 9	4	10	6	9	18/22	5.0	7.5	10.0	-	6.0	50
60309517	M 16 x 1,5	PG 11	6.5	12.5	8	12	20/26	7.5	10.0	12.5	-	5.0	50
60309520	M 20 x 1,5	PG 11	6.5	12.5	8	12	22/26	7.5	10.0	12.5	-	6.0	50
60309521	M 20 x 1,5	PG 13,5	6.5	12.5	9	14	22/29	7.5	10.0	12.5	-	6.5	50
60309522	M 20 x 1,5	PG 16	6.5	15	10	15	24/32	7.5	10.0	12.5	15.0	6.5	50
60309525	M 25 x 1,5	PG 21	9	19	14	20	30/38	10.0	13.0	16.0	19.0	7.0	25
60309532	M 32 x 1,5	PG 29	17	27	18	27	40/50	18.0	21.0	24.0	27.0	8.0	25
60309409	PG 9	PG 9	4	10	6	9	17/22	5.0	7.5	10	-	6.0	50
60309411	PG 11	PG 11	6.5	12.5	8	12	20/26	7.5	10	12.5	-	6.0	50
60309413	PG 13.5	PG 13.5	6.5	12.5	9	14	22/29	7.5	10	12.5	-	6.5	50
60309416	PG 16	PG 16	6.5	15	10	16	24/32	7.5	10	12.5	15	6.5	50
60309421	PG 21	PG 21	9	19	14	21	30/38	10	13	16	19	7.0	25
60309429	PG 29	PG 29	17	27	18	30	40/50	18	21	24	27	8.0	25

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.





Material	Edelstahl (1.4305)
Dichteinsatz	thermoplastisches Elastomer
Temperaturen	-20°C bis +100°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP68, IP69K
Hinweis	Lieferung inkl. Gegenmutter. Besonders geeignet für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie.
Zubehör	ab Seite 85

Material	Stainless steel (303)
Sealing	FDA approved thermoplastic elastomer
Temperatures	-20°C to +100°C
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP68, IP69K
Note	Delivery incl. locknut. Especially suitable for use in the food industry.
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals:

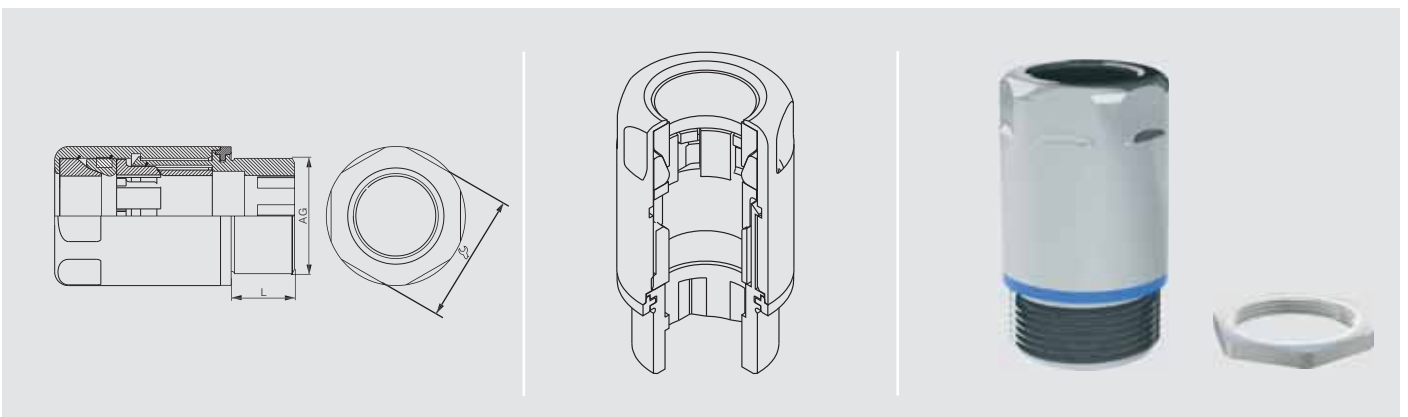
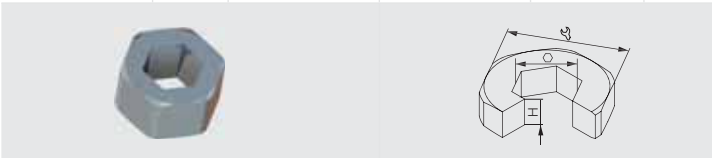
RoHS

Artikel / Article	Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range			L	VPE / PU
		AG	≥			
HYG900512	M 12 x 1,5		3.0	6.5	14	6.0
HYG900516	M 16 x 1,5		5.0	10.0	18	7.0
HYG900520	M 20 x 1,5		6.0	12.0	22	10.0
HYG900525	M 25 x 1,5		12.0	17.0	28	14.0

Bitte beachten Sie, dass je nach Anwendungsfall ein spezielles Befestigungswerkzeug benutzt werden muss.
Please note, depending on the application, a special tightening tool is necessary.

Befestigungswerkzeug / Tightening Tool

Artikel / Article	Gewindegröße / Thread Type	Inbus (⊙) / Hexagon Socket		H
HYGMON12	M 12	5	7	5
HYGMON16	M 16	6	10	5
HYGMON20	M 20	8	13	5
HYGMON25	M 25	10	17	5



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Industrie
Industrial

EMV
EMC







Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Typ / Type	Bild / Picture	Material / Material	Seite / Page	
Grundlageninformationen Euro-Top EMV <i>Basic information Euro-Top EMC</i>		Ein Video zur Funktionsweise der Euro-Top EMV (3.+4. Generation) finden Sie auf unserer Homepage unter www.rst.eu . <i>A video showing the operation of the Euro-Top EMC (3rd + 4th generation) can be found on our homepage www.rst.eu.</i>	32	Industrie <i>Industrial</i>
Euro - Top EMV (4.Generation) <i>Euro - Top EMC (4th Generation)</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	36	EMV <i>EMC</i>
Euro - Top EMV (2.+3. Generation) <i>Euro - Top EMC (2nd+3rd Generation)</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	37	Druckausgleich <i>Pressure balance</i>
Inter - Top EMV <i>Inter - Top EMC</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	39	Explosionsschutz <i>Explosion proof</i>
Hygiene EMV-Verschraubung <i>Hygienic EMC cable gland</i>	 	Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	40	Zubehör <i>Accessories</i>
				Gehäusesysteme <i>Enclosure systems</i>
				Technischer Anhang <i>Technical appendix</i>

Elektromagnetische Verträglichkeit

Industrieanlagen, Telekommunikationssysteme, Medizintechnik und Haushalt kommen heute nicht mehr ohne kompakte und leistungsstarke Elektroniksteuerungen aus. Frei nach dem olympischen Motto „schneller, weiter, höher“ werden Produktionsprozesse beschleunigt, Funkreichweiten erweitert und Packungsdichten erhöht. Die schnelle Schaltung von großen elektrischen Strömen in Produktionsanlagen verursacht hochfrequente elektromagnetische Störungen. Funksteuerungen und Mobiltelefone tragen ebenso zum allgegenwärtigen elektromagnetischen Smog bei. Mensch, Tier und Anlagen müssen davor geschützt werden - eine Gefährdung oder Beeinflussung darf nicht stattfinden. Die Europäische Union hat deshalb 2004 die EMV-Richtlinie 2004/108/EG in aktualisierter Form verabschiedet.

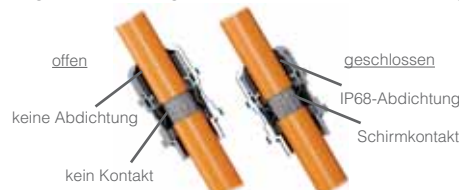
Was bedeutet nun elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)? Laut EU-Richtlinie ist darunter „die Fähigkeit eines Betriebsmittels zu verstehen, in seiner elektromagnetischen Umgebung zufriedenstellend zu arbeiten, ohne dabei selbst elektromagnetische Störungen zu verursachen, die für andere Betriebsmittel in derselben Umgebung unannehmbar wären.“ Eine derartige Störung ist als eine elektromagnetische Erscheinung zu verstehen, welche „die Funktion eines Betriebsmittels beeinträchtigen könnte. Eine elektromagnetische Störung kann ein elektromagnetisches Rauschen, ein unerwünschtes Signal oder eine Veränderung des Ausbreitungsmediums selbst sein.“ Bei allen Vorkehrungen muss natürlich auch Leben und Eigentum geschützt werden.

Soweit die Definitionen zur elektromagnetischen Verträglichkeit. Doch wie wird diese nun in der Praxis realisiert? Empfindliche Elektronik sollte zunächst in Metallgehäuse bzw. in metallisierte Kunststoffgehäuse eingebaut werden. Damit wird ein Faradayscher Käfig aufgebaut, der Störungen von außen abhält und Störsignale der Elektronik selbst im Inneren belässt. Das Problem wäre damit gelöst, bräuchten wir keinen leitungsgebundenen Zugang zur Elektronik im Gehäuse. Dies geschieht über Signal- und Steuerleitungen, die als Antennen in beide Richtungen wirken können. Deshalb müssen diese Zuleitungen bestens abgeschirmt sein: minimal mit einem Schirmgeflecht mit hohem Bedeckungsgrad oder besser noch mit einer zusätzlichen Schirmfolie.

Eine weitere Lücke in der elektromagnetischen Abschirmung stellt die Durchführung des Kabels in das Gehäuse dar. Hier kommen unsere EMV-Kabelverschraubungen der Serie Euro-Top EMV zum Einsatz (siehe Foto).

Diese sorgen bei der Durchführung der geschirmten Leitung in das leitende Gehäuse für eine in einem breiten Frequenzspektrum niederohmige Verbindung zwischen Kabelschirm und Gehäuse. Gleichzeitig wird eine Abdichtung nach Schutzart IP 68 erreicht und eine Zugentlastung des Kabels gemäß EN 50 262 gewährleistet. Dabei ist die Handhabung extrem einfach. Unsere Euro-Top EMV-Verschraubungen weisen vier wesentliche Merkmale auf:

- 1) Elektromagnetische Abschirmung mit hoher Dämpfung
- 2) Abdichtung gemäß Schutzart IP68 (5 bar)
- 3) Sehr einfache Handhabung/Montage
- 4) Zugentlastung nach EN 50262



Montage

Das einzigartige und patentierte Kontaktsystem der Euro-Top EMV-Verschraubungen sorgt neben den hervorragenden elektrischen Kontakteigenschaften für eine große Montagefreundlichkeit. So kann das geschirmte Kabel einfach durchgeführt und angeschlossen werden, ohne dass es von Beginn an durch die Kontaktelemente in der Verschraubung fixiert wird – wie dies bei Wettbewerbsprodukten meist der Fall ist. Erst nachdem das Kabel in seine richtige Position gebracht wurde und es abschließend fixiert wird, werden die EMV-Kontaktelemente an den Kabelschirm angepresst und im gleichen Arbeitsgang Zugentlastung und Abdichtung hergestellt. Eine spezielle Kupferlegierung sorgt für dauerhaften Anpressdruck und damit für eine zuverlässige Verbindung zwischen Kabelschirm und Gehäuse. Der Montagezeitaufwand ist dabei minimal und unterscheidet sich kaum von dem einer normalen Verschraubung. Somit wird die Installation unserer Euro-Top EMV-Verschraubungen zum Kinderspiel.

Mechanische Eigenschaften

Neben der Schutzklasse IP 68 über den gesamten angegebenen Klemmbereich erfüllen die Euro-Top EMV-Verschraubungen auch die Zugentlastungswerte des eingeführten Kabels nach EN 50262, Kategorie A. Sie halten die elektromagnetischen und mechanischen Spezifikationen auch unter Vibrations- und Schockeinwirkung ein. Der vernickelte Messingkörper wird den meisten Umweltaforderungen gerecht und falls dies bei speziellen Anwendungen nicht ausreichen sollte, stehen besondere Oberflächenvergoldungen oder Materialien wie verschiedene Edelstahlqualitäten zur Verfügung. Als Systemlieferant liefern wir Ihnen auch gern komplett vormontierte Gehäuse – speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten. Sprechen Sie uns an!

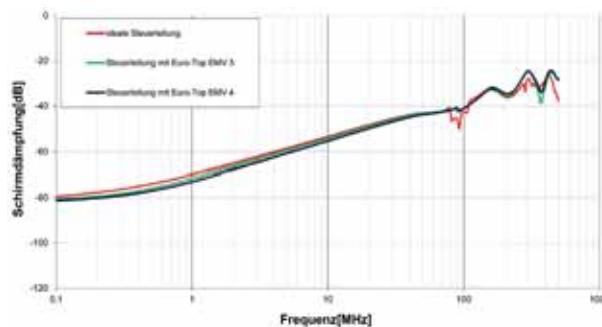
Elektromagnetische Abschirmung

Bei elektrotechnischen Anlagen und Systemen – einschließlich Solaranlagen und Elektro- und Hybridfahrzeugen - besteht die technische Herausforderung, eine maximale und dauerhafte elektromagnetische Abschirmung zu erreichen. Im Idealfall geschieht dies durch ein geschlossenes, elektrisch leitfähiges Schirmgehäuse. In der Praxis besteht ein solches System aus Gehäusen, Kabeln, Kabeldurchführungen (Verschraubungen) und Steckern. Die Qualität der Schirmdämpfung wird dabei durch das schwächste Glied des Gesamtsystems bestimmt. Somit sind alle Komponenten, mit denen die elektromagnetische Abschirmung erreicht werden soll, zu beachten: es nutzt die beste Verschraubung nichts, wenn ein Kabel mit geringer Schirmdämpfung verwendet wird. Deshalb müssen zur Bestimmung des elektromagnetischen Abschirmverhaltens einer Kabelverschraubung alle Systemkomponenten entsprechend ausgewählt werden. Für unsere Messungen wurde eine marktübliche, qualitativ hochwertige Steuerleitung mit einem Kupferabschirmgeflecht als Referenzleitung verwendet. Damit wird der hauptsächlichsten Anwendung unserer EMV-Verschraubungen im Maschinen- und Anlagenbau Rechnung getragen.

Unsere Euro-Top EMV-Verschraubungen wurden von unabhängigen Labors auf deren EMV-Charakteristik geprüft. Zur Evaluierung der Messergebnisse wurden dabei verschiedene Messverfahren verwendet:

Paralleldrahtverfahren

Zum einen wurde nach dem Paralleldrahtverfahren gemessen. Dieses Verfahren lehnt sich an den Standard VG 95214-11 an (Messverfahren für Kopplungswiderstand und Schirmdämpfung von geschirmten Bauelementen). Es wird heute u.a. für Dämpfungsmessungen im Bereich der e-Mobilität herangezogen. Dabei wird die Kopplungsdämpfung zwischen zwei Leitersystemen bestimmt. Vereinfacht ausgedrückt, wird das komplexe Verhältnis von (in den Paralleldraht) abgegebener zu (in der Steuerleitung) empfangener Leistung ermittelt. Um Aussagen über die Qualität der Verschraubung treffen zu können, muss zunächst eine Referenzmessung mit einem „ideal“ abgeschlossenen Kabel durchgeführt werden. Dazu wird der Kabelschirm beidseitig aufwändig an die Messadapter angelötet. Theoretisch wird damit die beste elektrische Ankopplung des Schirms an die Messapparatur erreicht. Die dabei gewonnen Messwerte werden als Referenz herangezogen. Anschließend wird die Verlötlung einseitig geöffnet und an deren Stelle die Kabelverschraubung eingesetzt. Die nunmehr erzielten Messwerte werden mit denen des ideal abgeschlossenen Kabelschirms verglichen. Wie in unten stehender Abbildung zu sehen ist, stimmen die Daten unserer Euro-Top EMV-Verschraubungen im Rahmen der Messgenauigkeit mit den Referenzdaten überein. Dies bedeutet, dass die elektromagnetische Abschirmung unserer Euro-Top EMV-Verschraubungen besser ist, als die der verwendeten Steuerleitung.



Die Messwerte sind so zu interpretieren, dass eine Verschiebung der Kurve nach unten (zu „größeren negativen dB-Werten“) eine Verbesserung des Systems darstellt. Die Modulationen ab 80 MHz sind auf Strukturresonanzen des Messaufbaus zurückzuführen.

Transferimpedanz

Zur Verifizierung der Messdaten nach dem Paralleldrahtverfahren wurden in einem zweiten Schritt weitere Dämpfungsmessungen mit einem anderen Verfahren durchgeführt. Hierbei wurde der komplexe Kopplungswiderstand Z_c (Transferimpedanz) von der Verschraubung zum Gehäuse im Frequenzbereich von 10 kHz bis 10 MHz gemessen. Strukturresonanzen des Versuchsaufbaus verhinderten dabei vernünftige Messdaten bei höheren Frequenzen. Systembedingt konnte mit dieser Methode eine „maximale“ Impedanz von -70 dBΩ gemessen werden. Die Ergebnisse dieser Messreihen sind damit nur qualitativ mit denen aus dem Paralleldrahtverfahren vergleichbar. Aussagen über die Schirmqualität können durch Vergleichsmessungen getroffen werden. Nach diesem Verfahren wurden auch andere, handelsübliche EMV-Verschraubungen zu Vergleichszwecken vermessen.

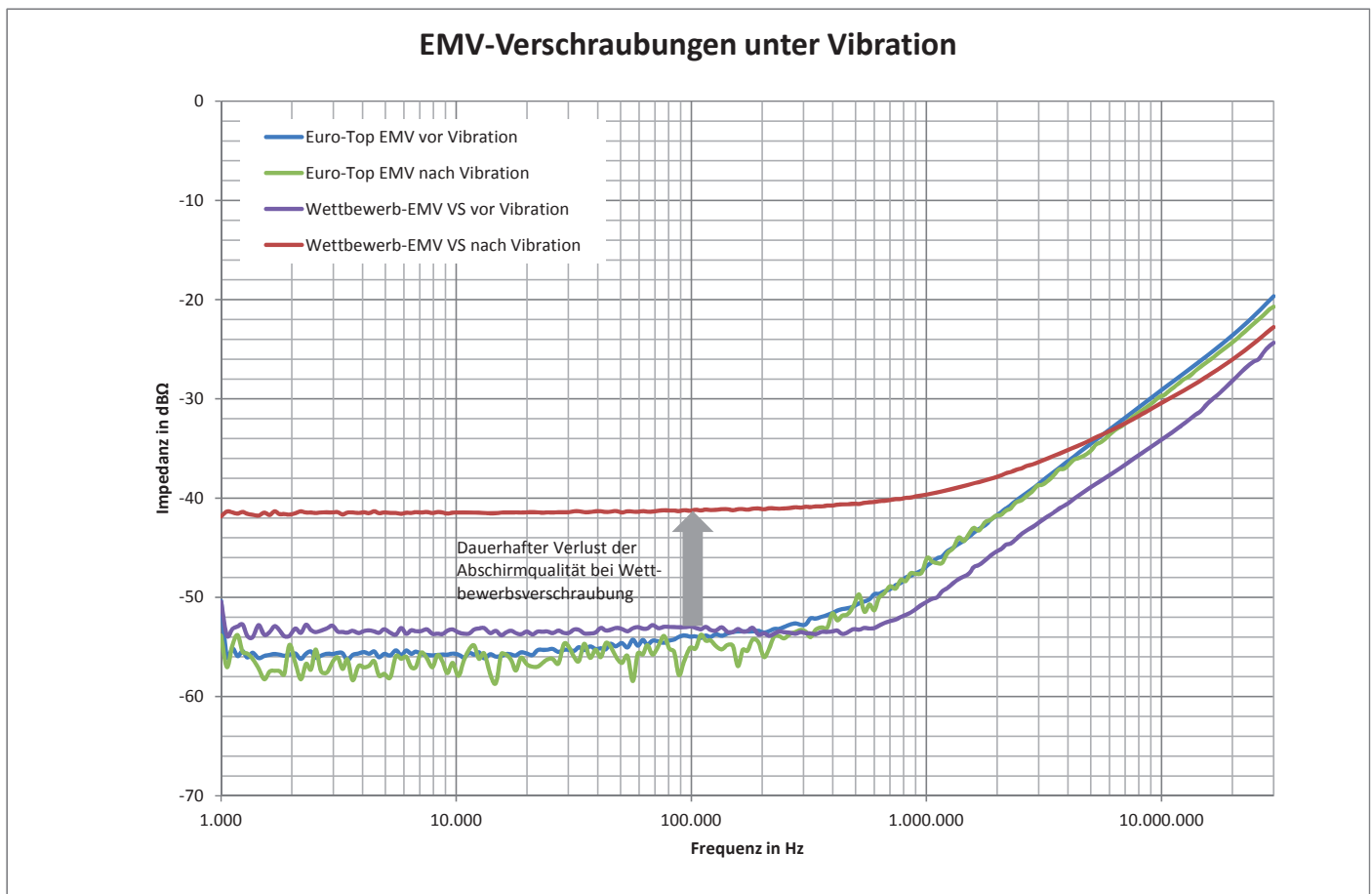
Messung der Temperaturabhängigkeit

Um die Abhängigkeit der Abschirmeigenschaften unserer Euro-Top EMV-Verschraubungen von der Temperatur zu bestimmen, wurden Messungen bei +25°C als Standardtemperatur, bei -40°C und bei +85°C durchgeführt. Zusätzlich wurden Temperaturzyklen zwischen -40°C und +85°C gefahren mit gleichzeitiger Beaufschlagung einer Vibration von 20 grms.

Die Abschirmeigenschaften der Euro-Top EMV-Verschraubungen waren bei allen drei Temperaturen identisch und veränderten sich durch die Temperaturzyklen nicht, d.h. die Messkurven waren vor und nach dem Durchlaufen der Temperaturzyklen deckungsgleich.

Messung der Vibrationsabhängigkeit

Da Maschinen und Anlagen oft Vibrationen ausgesetzt sind, wurde die Transferimpedanz unserer EMV-Verschraubungen unter Vibrationseinwirkung gemessen. Zur Bestimmung der Vibrationsempfindlichkeit wurden die montierten Verschraubungen zwischen zwei Messungen für 30 Minuten Vibrationen von 20 grms bei 25°C ausgesetzt. Gleichzeitig wurden Vergleichsmessungen mit Wettbewerbsprodukten vorgenommen. Ziel dieser Untersuchungen war es, die verschiedenen Kontaktierungssysteme der marktgängigen EMV-Verschraubungen miteinander zu vergleichen.



In der oben stehenden Abbildung sind die Ergebnisse von zwei EMV-Verschraubungstypen dargestellt: zunächst wird die Schirmdämpfung der Euro-Top EMV 4 gemessen und mit den Werten einer herkömmlichen EMV-Verschraubung verglichen (bei der herkömmlichen EMV-Verschraubung wird der Kabelschirm zwischen Kunststoffeinsatz der Verschraubung und Verschraubungskörper eingepresst). Die Werte der beiden Verschraubungen sind über den gesamten Messbereich nahezu identisch. Weiterhin sind mit der grünen (Euro-Top EMV 4) bzw. roten Kennlinie (herkömmliche EMV-Verschraubung) die Ergebnisse der beiden Verschraubungen aufgezeigt, nachdem sie Vibrationen ausgesetzt waren. Im Gegensatz zur Euro-Top EMV 4-Verschraubung, die keine Veränderung nach der Vibrationseinwirkung zeigte, führte diese bei einer herkömmlichen Verschraubung zu einem dauerhaften Verlust der Abschirmqualität von 12 dBΩ.

Zusammenfassung

Die Messung der Schirmdämpfung unserer Euro-Top EMV-Verschraubungen nach dem Paralleldrahtverfahren zeigen, dass diese bessere Abschirmeigenschaften aufweisen, als die im Maschinen- und Anlagenbau meist verwendeten, geschirmten Steuerleitungen.

Die Vergleichsmessungen der Transferimpedanz von verschiedenen EMV-Kontaktierungssystemen zeigen, dass die Euro-Top EMV-Verschraubungen die besten Abschirmeigenschaften aufweisen. Sie sind zusätzlich temperatur- und vibrationsunabhängig. Vergleichbar gute Schirmdämpfungswerte liefern nur noch EMV-Verschraubungen, die sehr aufwändig montiert werden müssen. Derartige Verschraubungen halten aber u. U. harten Belastungen nicht stand, wie unsere Versuch aufzeigten. Euro-Top EMV-Verschraubungen gewährleisten hingegen die einzigartige Kombination von zuverlässiger Kontaktierung, bester elektromagnetischer Schirmung und einfacher und schneller Montage.

Electromagnetic Compatibility

Industrial plants, telecommunication, medical technology and our immediate environment at home would be challenged without compact, high-performance electronic controls. According to the Olympic motto "faster, higher, stronger", production processes are accelerated, radio ranges extended and packing densities are increased. The rapid switching of high electric currents in production plants causes high-frequency electromagnetic interference. Remote controls and portable telephones also contribute to the omnipresent electromagnetic smog. People, animals and installations must be protected against this – they should not be put in danger. To achieve this the European Union in 2004 released the EMC Directive 2004/108/EC.

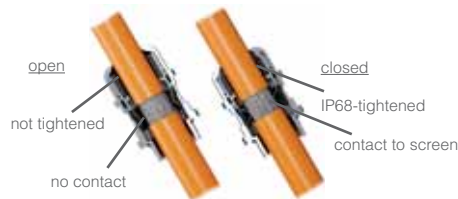
But what does electromagnetic compatibility (EMC) mean? According to EC guidelines it means "the capability of a device to satisfactorily work in its electromagnetic environment without causing electromagnetic interference which would be unacceptable for other equipment in its vicinity at the same time". This interference is to be understood as an electromagnetic phenomenon which "could affect the function of a component. Electromagnetic interference can be an electromagnetic noise, unwanted emissions or a change of the propagation medium."

These are the definitions of electromagnetic compatibility. How is this applied to our daily life? Firstly, sensitive electronics should be installed in metal or with metal coated plastic housings. This will form a Faraday cage which prevents interference from outside and confines the interfering signals to the interior. This would solve the problem wouldn't we need a cable connection to the electronics inside the housing. Signal and control cables can work as antennae in both directions. Therefore they have to be well shielded: at least with a metal braiding with a high level of coverage, or even better with an additional metal foil.

Another challenge in regards to electromagnetic shielding is the cable entry into the housing. This is where the EMC cable glands of the Euro-Top EMC range are needed. (see photo).

These cable glands provide a connection with low-impedance in a broad frequency range between the shielding of the cable and the housing when a shielded cable is passed through the housing. Simultaneously a protection rating of the housing according to IP 68 and a strain relief according to EN 50 262 will be achieved. Assembly and installation of the cable glands are pretty easy. Our Euro-Top EMC cable glands have the following features and benefits:

- 1) High level electromagnetic shielding
- 2) Strain relief according to EN 50 262
- 3) IP 68 (Ingress Protection) rating
- 4) Easy installation and assembly



Assembly

The unique and patented contact system of the Euro-Top EMC cable glands combines excellent electrical contact properties with easy assembly and installation. The shielded cable can be easily inserted into the cable gland and can be connected to components. It is not necessary to connect the cable with the gland's contact system right from the beginning, contrary to competitors' products. Once the cable has been positioned and secured the EMC contacts will be connected with and pressed onto the cable shield, and at the same time strain relief and sealing will be achieved. A special copper alloy provides lasting contact pressure and with it reliable connection between cable shielding and the housing. The time needed for assembly is minimal and is hardly different to a standard cable gland connection. This reduces time and cost.

Mechanical Properties

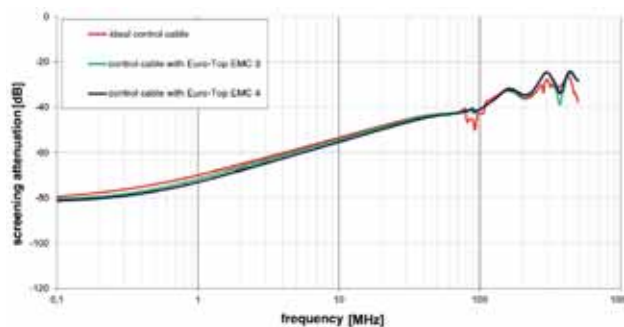
Along with protection rating IP 68 for the complete clamping range spectrum, Euro-Top EMC cable glands meet the strain relief requirements of EN 50 262, category A for inserted cables. They meet electro-magnetic and mechanical requirements even when exposed to vibration and shock. Nickel-plated brass EMC glands meet most environmental requirements. In cases of specific applications, special surface finishes and materials such as different grades of stainless steel are available. As systems supplier, we are also equipped to provide you with pre-assembled housings according to your own specifications. Just give a call.

Electromagnetic Shielding

With all electro-technical plants and systems – including solar installations and electro and hybrid vehicles - the technical challenge is to achieve maximum and lasting electromagnetic shielding. The ideal solution would be a complete shielded electrically conductive housing. In practice, such a system consists of housing, cables, cable glands and connectors. The overall quality of the shielding will be determined by the weakest link in the complete system. Therefore all components which are required to shield the system have to be taken into consideration; the best EMC cable glands are useless if e.g. cables don't meet the shielding requirements. To achieve the desired goal all components need to be evaluated and chosen accordingly. For test purposes we used a commonly available high quality control cable with copper braiding as a reference, as it is generally used in conjunction with EMC cable glands in the machine tool and automation industries. The predominant use of our EMC cable glands in mechanical and plant engineering is taken into account in this. Independent labs have tested the EMC properties of our Euro-Top EMC cable glands. Several test methods have been used to evaluate the test results:

Injection Wire Method

One of the applied test procedure is based on the injection wire method which is according to standard VG 95214-11 (measuring method for transfer impedance and screening attenuation of shielded components). This method is also employed to measure the performance in the area of e-mobility. Therefore the transfer impedance between two wires is measured – in other words: the complex ratio between injected (into a first wire) and transmitted power (into a second wire) is measured. To determine the quality of the EMC cable gland an ideally terminated cable will be used as gauge. The braiding will be thoroughly soldered to the measuring adapter at both ends. Obtained values are used as reference. In a second step an EMC cable gland will replace one adapter. Test results are compared with those from the reference measurement. Below diagram shows that test results of our Euro-Top EMC cable glands correspond with those of the reference data, within the limits of the accuracy of measurement. This means that the electromagnetic shielding characteristics of our Euro-Top EMC cable glands is better than the shielding performance of the used control cable.



These test results mean that a downward shift of the curve (to "higher negative dB values") represents an improvement of the system. The oscillations upwards from 80 MHz can be contributed to structural resonances of the test device.

Transfer Impedance

In a second step further shielding measurements were carried out using a different process for verification of the measurement data obtained through the Injection Wire Method. Therefore the complex cross coupling ratio Z_c (transfer impedance) from the cable gland to the housing in the frequency range of 10 kHz to 10 MHz was measured. Usable test data at higher frequencies couldn't be obtained because of structural resonances of the test apparatus. Due to the test setup used, a maximum impedance of -70 dBΩ could be tested so that the results of this test method could only be qualitatively compared with those of the Injection Wire Method. Statements about the shielding quality could be made by comparing readings. Using the same method other available EMC cable glands were tested under the same conditions.

Measurement of Temperature Dependency

The (shielding) performance of our Euro-Top EMC cable glands was tested when exposed to temperature changes. Tests were carried out at +25°C as standard temperature, at -40°C and at +85°C. In addition, temperature cycles between -40°C and +85°C were run with simultaneously loading to vibration of 20 grms. The shielding properties of the Euro-Top EMC cable glands were identical at all three temperatures and did not change during temperature cycles, i.e., the curves of the readings were congruent before and after carrying out the temperature cycles.

Measurement of Vibration Dependency

Because machines and equipment in general are often exposed to vibration the transfer impedance of our EMC cable glands was tested accordingly. To determine the vibration sensitivity, the assembled cable glands were exposed to vibrations of 20 grms at 25°C for 30 minutes between two test cycles. At the same time tests were done with competitors' products with the objective to compare the various EMC contact systems of other EMC cable glands.

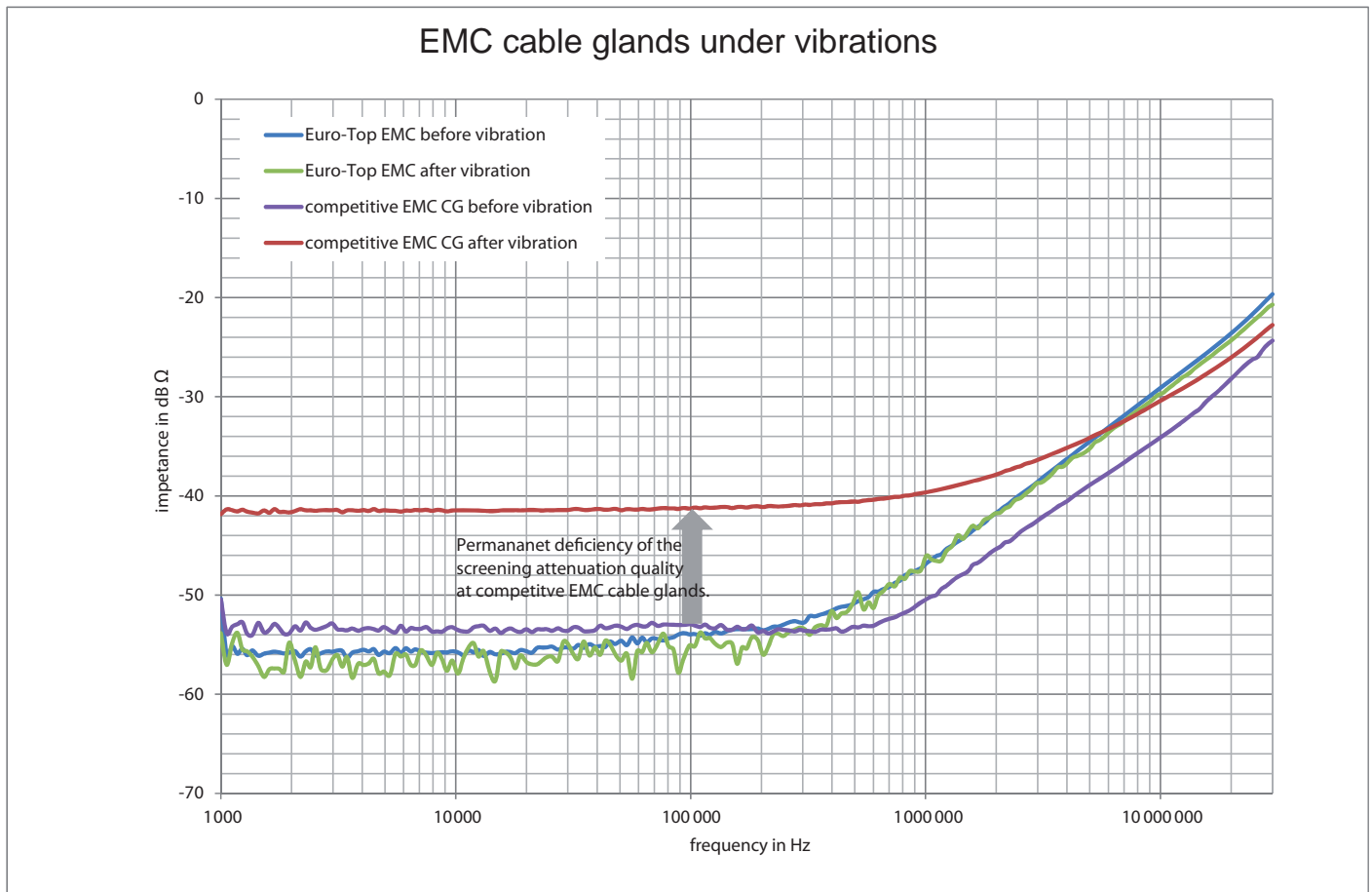


Diagram 4 shows the test results of two EMC cable glands. The shielding capabilities of Euro-Top EMV 4 are shown in comparison to a traditional EMC cable gland (the braiding of the cable is clamped between the plastic insert of the cable gland and the cable gland's body). The shielding capabilities over the whole frequency spectrum are almost identical. After having loaded the system with vibration the two glands show different test results: whereas the green graph of Euro-Top EMC 4 shows no change in its shielding performance, the red graph of the other cable gland displays a significant loss of 12 dBΩ in shielding capability.

Summary

Shielding tests of our Euro-Top EMC cable glands based on the Injection Wire Method show that these cable glands provide better shielding performance than the control cables which are generally used for applications in the machine and automation industries. Comparative tests of the transfer impedance of various EMC contact systems show that the Euro-Top EMC cable glands offer the best shielding performance. Additionally they maintain high shielding levels when exposed to temperature and vibration. In comparison, only EMC cable glands which are very labourous to assemble provide similar results. However, such cable glands may not resist hard conditions as tests show. In comparison, Euro-Top EMC cable glands provide the unique combination of reliable contact, better electromagnetic shielding and easy and quick, i.e. cost saving assembly

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems


Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Chloropren
Klemmeinsatz	Polyamid 6
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +100°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP68
Hinweis	sehr geringer Montageaufwand, vibrationsgetestet, patentiertes, aktives Kontaktsystem
Zubehör	siehe Seite 85

Material	Nickel plated brass
Sealing	Chloroprene
Clamping insert	Polyamide 6
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +100°C
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP68
Note	very easy and fast to assemble, vibration-tested, patented, active contact system
Accessories	see page 85

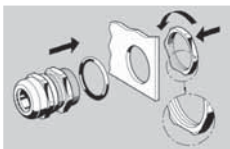
Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

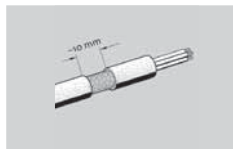
Artikel / Article	Gewinde Entry Thread AG	Klemmbereich Clamping Range		Klemmbereich Schirm Shield Diameter		 1/2	L	H	VPE / PU
		≥	≤	≥	≤				
61086512	M 12 x 1,5	3.0	6.5	2.0	5.0	14/14	6.0	28.0	50
61086516	M 16 x 1,5	5.0	10.0	3.5	8.0	20/20	6.0	34.0	50
61086520	M 20 x 1,5	6.0	12.0	4.5	10.0	22/22	6.0	32.0	50
61086522	M 20 x 1,5	7.5	14.0	5.5	11.5	24/24	8.0	38.0	50
61086525	M 25 x 1,5	13.0	18.0	7.0	14.0	30/30	8.0	42.0	25
61086532	M 32 x 1,5	18.0	25.0	10.0	20.0	40/40	9.0	50.0	25
61086540	M 40 x 1,5	22.0	32.0	18.0	27.0	50/50	9.0	57.0	20
61086550	M 50 x 1,5	30.0	38.0	26.0	34.0	58/58	9.0	67.0	10
61086563	M 63 x 1,5	34.0	44.0	30.0	40.0	64/68	14.0	69.0	5
61086564	M 63 x 1,5	37.0	53.0	33.0	49.0	75/75	10.0	82.0	2

Weitere wichtige Informationen, zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, sowie ein Funktionsvideo, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques, weights and an operation video on our webpage www.rst.eu.

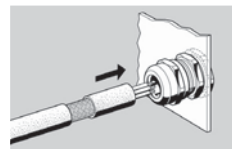
Montageanleitung / Mounting Instruction



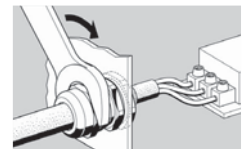
Verschraubung am Gehäuse befestigen.
Tighten the cable gland to the enclosure.



Entfernen des äußeren Kabelmantels.
Remove the outer sheath of the shielded cable.



Kabel bis zum EMV-Einsatz einführen.
Insert the cable to the EMC spring.



Festziehen der Hutmutter.
Lock and tight the cap.




Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Chloropren
Klemmeinsatz	Polyamid 6
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +100°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423, PG nach DIN 40430
Schutzart	IP68
Hinweis	sehr geringer Montageaufwand, Normalgewinde vibrationsgetestet, patentiertes Kontaktsystem
Zubehör	ab Seite 85

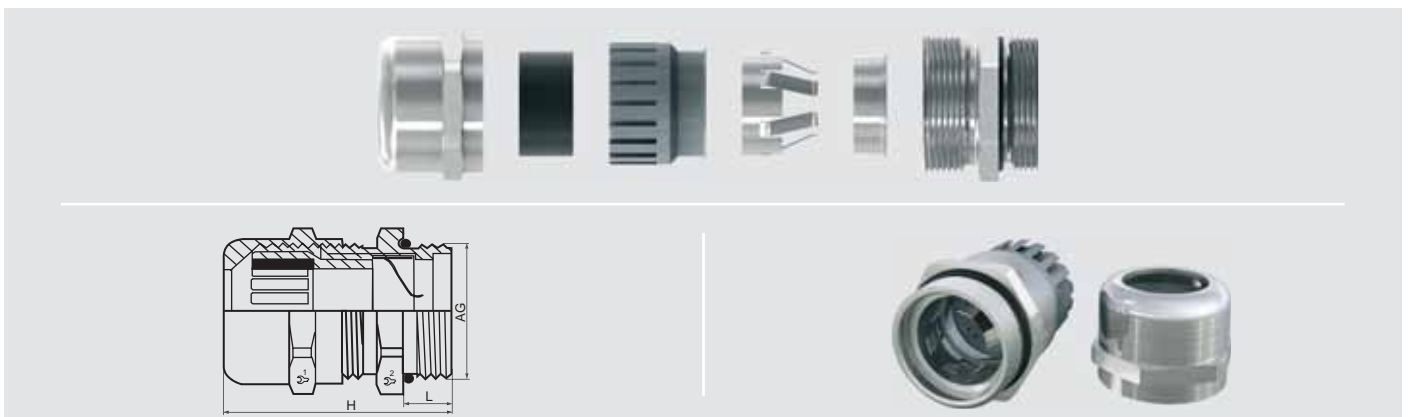
Material	Nickel plated brass
Sealing	Chloroprene
Clamping insert	Polyamide 6
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +100°C
Thread	metric acc. to EN 60423, PG acc. to DIN 40430
Protection class	IP68
Note	very easy and fast to assemble, Standard Thread vibration-tested, patented contact system
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde Entry Thread AG	Klemmbereich Clamping Range		Klemmbereich Schirm Shield Diameter		 1/2	L	H	VPE / PU
		≥	≤	Ø min. mm					
3. Generation									
61084512	M 12 x 1,5	3.0	6.5	2.5	14/14	6.0	28.0	50	
61084516	M 16 x 1,5	5.0	10.0	4.0	20/20	7.0	35.0	50	
61084520	M 20 x 1,5	6.0	12.0	5.0	22/22	8.0	35.0	50	
61084525A	M 25 x 1,5	11.0	17.0	9.5	27/27	8.0	40.0	25	
61084532	M 32 x 1,5	15.0	21.0	13.5	34/34	8.0	45.0	25	
61084540	M 40 x 1,5	19.0	28.0	17.0	43/43	9.0	54.0	20	
61084550	M 50 x 1,5	27.0	38.0	25.0	58/58	9.0	61.0	12	
61084563	M 63 x 1,5	34.0	44.0	31.0	64/68	14.0	69.0	12	
2. Generation									
61080407	PG 7	3.0	6.5	2.5	14/14	6.0	27.0	50	
61080409	PG 9	4.0	8.0	3.0	17/17	6.0	29.0	50	
61080411	PG 11	5.0	10.0	4.0	20/20	6.0	30.0	50	
61080413	PG 13.5	6.0	12.0	5.0	22/22	6.5	30.0	50	
61080416	PG 16	10.0	14.0	8.5	24/24	6.5	34.0	25	
61080421	PG 21	13.0	18.0	11.0	30/30	7.5	39.0	25	
61080429	PG 29	18.0	25.0	16.0	40/40	8.0	47.0	20	
61080436	PG 36	22.0	32.0	20.0	50/50	9.0	57.0	15	
61080442	PG 42	30.0	38.0	28.0	58/58	12.0	60.0	12	
61080448	PG 48	34.0	44.0	31.0	64/64	14.0	65.0	12	

Weitere wichtige Informationen, zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, sowie ein Funktionsvideo, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques, weights and an operation video on our webpage www.rst.eu.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Chloropren
Klemmeinsatz	Polyamid 6
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis +100°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423, PG nach DIN 40430
Schutzart	IP68
Hinweis	sehr geringer Montageaufwand, Langgewinde vibrationsgetestet, patentiertes Kontaktsystem ab Seite 85
Zubehör	ab Seite 85

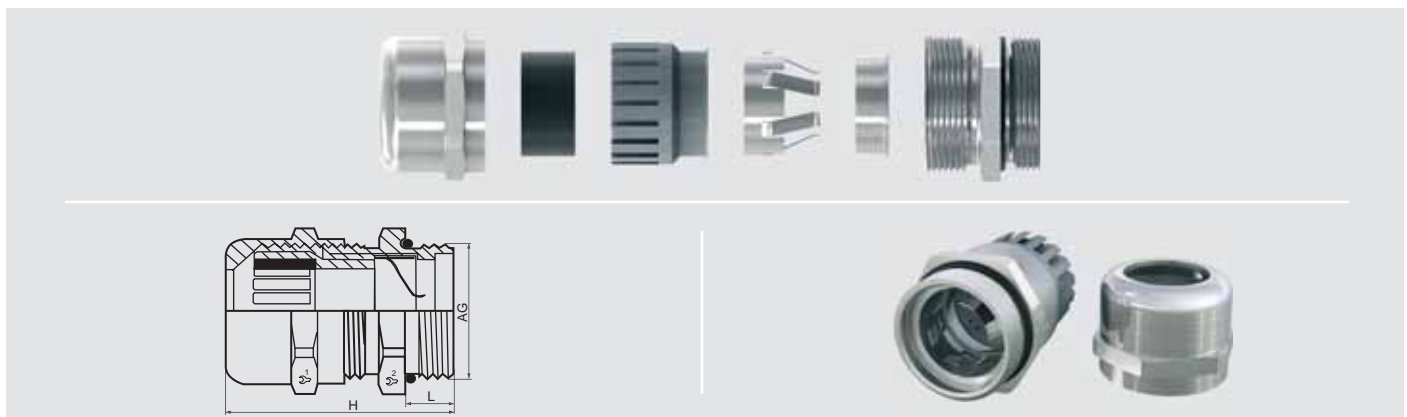
Material	Nickel plated brass
Sealing	Chloroprene
Clamping insert	Polyamide 6
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to +100°C
Thread	metric acc. to EN 60423, PG acc. to DIN 40430
Protection class	IP68
Note	very easy and fast to assemble, long thread vibration-tested, patented contact system
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde Entry Thread AG	Klemmbereich / Clamping Range		Klemmbereich Schirm Shield diameter Ø min in mm	 1/2	L	H	VPE / PU
		≥	≤					
3. Generation								
61484512	M 12 x 1,5	3.0	6.5	2.5	14/14	12.0	28.0	50
61484516	M 16 x 1,5	4.5	10.0	4.0	20/20	12.0	35.0	50
61484520	M 20 x 1,5	6.0	12.0	5.0	22/22	12.0	35.0	50
61484525	M 25 x 1,5	11.0	17.0	9.5	27/27	12.0	40.0	25
61484532	M 32 x 1,5	15.0	21.0	13.5	34/34	15.0	45.0	25
61484540	M 40 x 1,5	19.0	28.0	17.0	43/43	15.0	54.0	20
61484550	M 50 x 1,5	27.0	38.0	25.0	58/58	15.0	61.0	12
61484563	M 63 x 1,5	34.0	44.0	31.0	64/68	18.0	69.0	12
2. Generation								
61480407	PG 7	3.0	6.5	2.5	14/14	8.0	27.0	50
61480409	PG 9	4.0	8.0	3.0	17/17	10.0	29.0	50
61480411	PG 11	5.0	10.0	4.0	20/20	10.0	30.0	50
61480413	PG 13.5	6.0	12.0	5.0	22/22	10.0	30.0	50
61480416	PG 16	10.0	14.0	8.5	24/24	10.0	34.0	25
61480421	PG 21	13.0	18.0	11.0	30/30	12.0	39.0	25
61480429	PG 29	18.0	25.0	16.0	40/40	12.0	47.0	20
61480436	PG 36	22.0	32.0	20.0	50/50	14.0	57.0	15
61480442	PG 42	30.0	38.0	28.0	58/58	16.0	60.0	12
61480448	PG 48	34.0	44.0	31.0	64/64	18.0	65.0	12

Weitere wichtige Informationen, zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, sowie ein Funktionsvideo, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques, weights and an operation video on our webpage www.rst.eu.




Material	Messing, vernickelt
Dichteinsatz	Chloropren
Klemmeinsatz	Polyamid 6
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-30°C bis +120°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423, PG nach DIN 40430
Schutzart	IP68
Hinweis	Einfache EMV-Lösung. Schirmung endet in der Verschraubung (360° Schirmauflage).
Zubehör	ab Seite 85

Material	Nickel plated brass
Sealing	Chloroprene
Clamping insert	Polyamide 6
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-30°C to +120°C
Thread	metric acc. to EN 60423, PG acc. to DIN 40430
Protection class	IP68
Note	Convenient EMC solution. Shielding ends in the gland (360° contact system).
Accessories	see page 85

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich / Clamping Range			L	VPE / PU
		AG	≥			
61010512	M 12 x 1,5	3.0	6.5	14/14	5.0	100
61010516	M 16 x 1,5	5.5	10.0	17/17	5.5	100
61010520	M 20 x 1,5	8.0	13.0	22/22	6.0	50
61010525	M 25 x 1,5	11.0	18.0	30/30	7.0	25
61010532	M 32 x 1,5	15.0	21.0	34/34	8.0	10
61010540	M 40 x 1,5	19.0	27.0	44/44	8.0	10
61010550	M 50 x 1,5	26.0	35.0	55/55	9.0	5
61010563	M 63 x 1,5	39.0	48.0	66/66	10.0	5
61010407	PG 7	3.0	6.5	14/14	5.0	100
61010409	PG 9	5.5	10.0	17/17	6.0	100
61010411	PG 11	5.5	10.0	20/20	6.0	50
61010413	PG 13.5	8.0	13.0	22/22	6.5	50
61010416	PG 16	8.0	14.0	24/24	6.5	50
61010421	PG 21	11.0	18.0	30/30	7.0	25
61010429	PG 29	19.0	27.0	40/40	8.0	25

Weitere wichtige Informationen, z.B. zu Anzugsdrehmomenten und Gewichten, finden Sie unter www.rst.eu.
Please find further details like tightening torques and weights on our webpage www.rst.eu.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Edelstahl (1.4305)
Dichteinsatz	Thermoplastisches Elastomer
Temperaturen	-20°C bis +100°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP68, IP69K
Hinweis	Lieferung inkl. Gegenmutter. Besonders geeignet für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie.
Zubehör	ab Seite 85

Material	Stainless steel (303)
Sealing	FDA approved thermoplastic elastomer
Temperatures	-20°C to +100°C
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP68, IP69K
Note	Delivery incl. locknut. Especially suitable for use in the food industry.
Accessories	see page 85


Zulassungen / Approvals: 

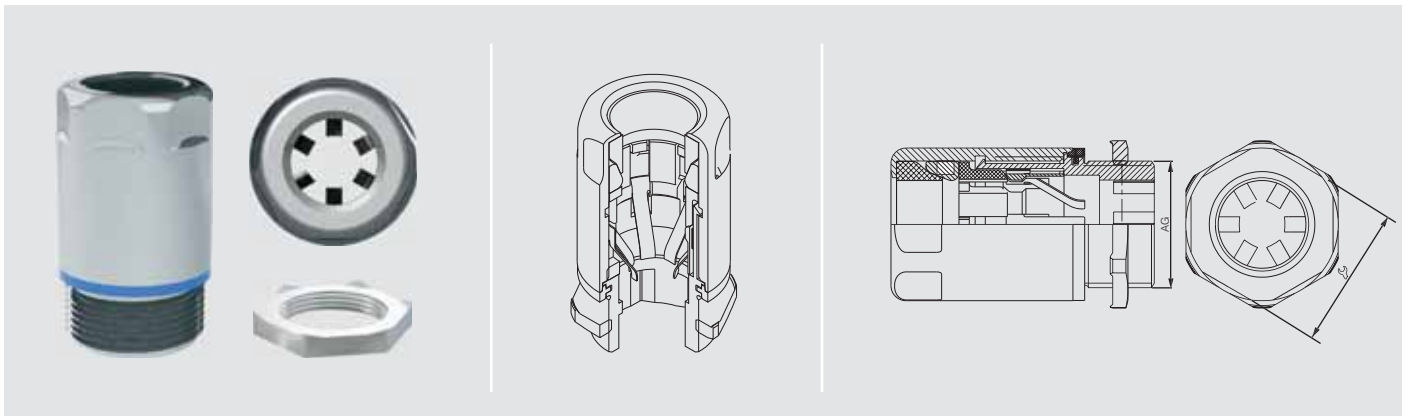
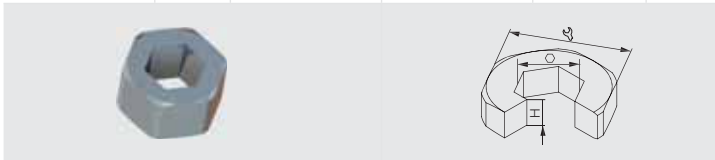
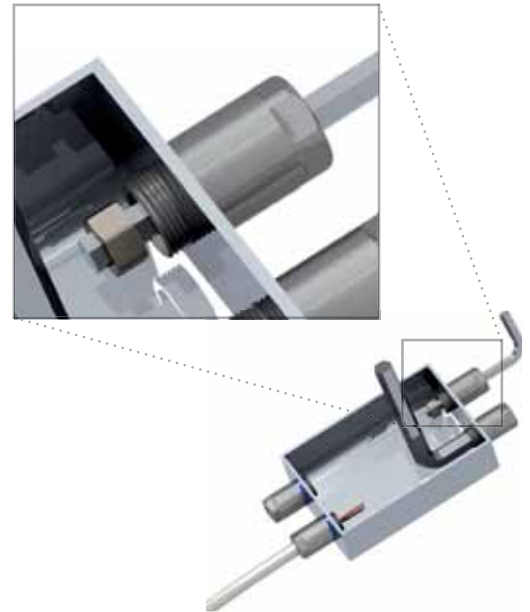
RoHS 

















Artikel / Article	Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range		 1/2	L		VPE / PU
		AG	≥ ≤				
HYG910516	M 16 x 1,5	5.0	10.0	18/18	7.0		
HYG910520	M 20 x 1,5	6.0	12.0	22/22	10.0		
HYG910525	M 25 x 1,5	12.0	17.0	28/28	14.0		

Bitte beachten Sie, dass je nach Anwendungsfall ein spezielles Befestigungswerkzeug benutzt werden muss.
Please note, depending on the application, a special tightening tool is necessary.

Befestigungswerkzeug / Tightening Tool

Artikel Article	Gewindegröße Thread Type	Inbus (⊙) Hexagon Socket		H
HYGMON12	M 12	5	7	5
HYGMON16	M 16	6	10	5
HYGMON20	M 20	8	13	5
HYGMON25	M 25	10	17	5



Typ / Type	Bild / Picture	Material / Material	Seite / Page
Einführung Druckausgleichselemente (DAE) <i>Description Pressure Balance Elements (PBE)</i>		Basisinformationen zu RST Druckausgleichselementen (DAE). <i>Basic information about RST Pressure Balance Elements (PBE).</i>	42
DAE Kunststoff + Metall <i>PBE Plastic + Metal</i>		Polyamid 6 Edelstahl (1.4305/1.4404) <i>Polyamide 6 Stainless Steel (303/316L)</i>	43
UL-DAE Kunststoff + Metall <i>UL-PBE Plastic + Metal</i>	 	Polyamid 66 Edelstahl (1.4305/1.4404) <i>Polyamide 66 Stainless Steel (303/316L)</i>	44
DAE „Snap„ <i>PBE „Snap„</i>	 	Polyamid 6 <i>Polyamide 6</i>	45
DAE Kunststoff + Metall M40 <i>PBE Plastic + Metal M40</i>		Polyamid 6 Edelstahl (1.4305/1.4404) <i>Polyamide 6 Stainless Steel (303/316L)</i>	46
DAE Edelstahl Ex e <i>PBE Stainless Steel Ex e</i>	 	Edelstahl (1.4305/1.4404) <i>Stainless Steel (303/316L)</i>	47
Einsteck-Druckausgleichselement <i>Plug-In Pressure Balance Element</i>		Polyamid 6 <i>Polyamide 6</i>	48
DAE-Kabelverschraubung <i>PBE Cable Gland</i>	 	Polyamid 6 Messing, vernickelt <i>Polyamide 6 Nickel plated brass</i>	49
Belüftungs- und Entwässerungsstutzen Ex e <i>Breather-Drainer Ex e</i>	 	Polyamid 6 Messing, vernickelt Edelstahl (1.4305/1.4404) <i>Polyamide 6 Nickel plated brass Stainless Steel (303/316L)</i>	50
Belüftungs- und Entwässerungsstutzen Ex d <i>Breather-Drainer Ex d</i>	 	Messing, vernickelt Edelstahl (1.4305/1.4404) <i>Nickel plated brass Stainless Steel (303/316L)</i>	51

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Druckausgleichselemente verhindern Kondenswasserbildung

Kondenswasser bildet sich schnell in besonders dichten Gehäusen, weil Luftfeuchtigkeit nicht entweichen kann. Schwitzende Gehäuse gibt es vor allem an Orten mit wechselnden Temperaturen. Auch Temperaturschwankungen im Inneren von Gehäusen führen zur Kondenswasserbildung - je öfter, umso schädlicher für die Geräte. Kurzschlüsse können ebenso die Folge sein, wie ein kompletter Geräteausfall durch den Wegfall des IP-Schutzes.

Mit einem leicht zu montierenden Element, das mit einer gasdurchlässigen und hydrophoben Spezialmembranfolie ausgestattet ist, kann ein entsprechender Druckausgleich geschaffen werden.

Unsere Druckausgleichselemente (DAE) passen den Innendruck geschlossener, elektronischer und elektrotechnischer Bauteile dem Umgebungsdruck an und reduzieren so Ihre Kosten für komplizierte Gehäusestechniken und aufwendige Dichtungen - auch Wartungskosten werden erheblich minimiert. Zuverlässigkeit und Image Ihres Produktes werden entsprechend gesteigert.

Druckausgleichselemente bieten wir jeweils aus Polyamid und aus Edelstahl an, um für beide Gehäusearten das Problem Kondenswasser zu lösen.

Pressure balance elements prevent the formation of condensation

Condensation forms rapidly in particularly airtight enclosures because humidity cannot escape. Sweating in enclosures occurs primarily in locations with changing temperatures. Temperature fluctuations in the interior of enclosures also lead to the formation of condensation. The more often it occurs, the more damage it does to the equipment. This may also result in short circuits, or equally in the complete failure of a device as a result of the loss of the insulation protection provided by the enclosure.

It is possible to achieve appropriate pressure equalisation with an easily fitted element equipped with a special, gas-permeable, hydrophobic film membrane.

Our pressure balance elements (PBE) adjust the interior pressure of enclosed electronic and electrical components to the ambient pressure, and thus reduce the cost to you complicated enclosures and expensive seals. Maintenance costs are also considerably minimised. The reliability and image of your product are correspondingly improved.

We supply pressure balance elements in polyamide an stainless steel in order to solve the problem of condensation for both types of enclosures.



Eigenschaften der Membranfolie

Beständigkeit gegen Chemikalien und Lösungsmittel

- nach DIN EN ISO 2812-1 (Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten, Verfahren 1 (Tauchverfahren))

Testflüssigkeit	Dauer der Belastung (b. 23°C)	Veränderung
Superbenzin	15 min.	keine
Dieselmotorenöl	30 min.	keine
Motorenöl	1h	keine
Wasser (dest.)	1h	keine
Bremsflüssigkeit	1h	keine
Innenreiniger	1h	keine

Characteristics of the membrane film

Resistance to chemicals and solvents

- According to DIN EN ISO 2812-1 (determination of resistance against liquids, method 1 (immersion method))

Test liquid	duration (at 23°C)	change
super petrol	15 min.	none
diesel	30 min.	none
motor oil	1h	none
water (distilled)	1h	none
brake fluid	1h	none
interior cleaning agent	1h	none

Prüfung des Luftdurchlasses (Standard DAE S. 43)

Das Druckausgleichselement wurde in einem Gewindeadapter eingeschraubt und über einen Massenstromregler 5 l/min bzw. 20 l/min der mit einer definierten Menge Luft beaufschlagt, wobei kurz vor dem Druckausgleichselement der Luftdruck mit einem Drucksensor gemessen wurde.

Folgende Luftmengen in Abhängigkeit vom Luftdruck wurden dabei ermittelt:

Luftdruck im Gehäuse	Luftdurchlass PA	Luftdurchlass Edelstahl
100 mbar	0.8 l/min	0.4 l/min
200 mbar	1.5 l/min	0.8 l/min
300 mbar	2.2 l/min	1.2 l/min
400 mbar	2.9 l/min	1.7 l/min
500 mbar	3.7 l/min	2.2 l/min
600 mbar	4.4 l/min	2.7 l/min
700 mbar	5.2 l/min	3.3 l/min
800 mbar	6.0 l/min	3.8 l/min
900 mbar	6.8 l/min	4.4 l/min
1000 mbar	7.6 l/min	5.0 l/min

Test of air flow (Standard PBE p. 43)

The Pressure Balance Element was screwed into a thread adapter and charged via a mass current controller 5 l/min respectively 20 l/min with a defined amount of air, whereby the air pressure directly in front of the Pressure Balance Element was measured using a pressure sensor.

The following air quantities, dependent on the air pressure, were derived:

Air pressure in enclosure	Air flow PA	Air flow Stainless steel
100 mbar	0.8 l/min	0.4 l/min
200 mbar	1.5 l/min	0.8 l/min
300 mbar	2.2 l/min	1.2 l/min
400 mbar	2.9 l/min	1.7 l/min
500 mbar	3.7 l/min	2.2 l/min
600 mbar	4.4 l/min	2.7 l/min
700 mbar	5.2 l/min	3.3 l/min
800 mbar	6.0 l/min	3.8 l/min
900 mbar	6.8 l/min	4.4 l/min
1000 mbar	7.6 l/min	5.0 l/min

Wichtig für Ihre Produkthaftung !

- Staubdichtheit nach EN 60529:2000
- Strahlwasserschutz
- Schutz gegen Hochdruck / Dampfstrahlreinigung nach DIN 40050

Important for your product liability !

- Dust tightness according to EN 60529:2000
- Protection against strong water jets
- Protection against high pressure steam jet cleaning according to DIN 40050

Berechnung der Anzahl benötigter Druckausgleichselemente !

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn wir Sie bei der Berechnung der idealen Anzahl der für Ihre Anwendung benötigten Druckausgleichselemente unterstützen können.

Calculation required Pressure Balance Elements !

Please get in contact with us if we can give you any support in calculating the ideal number of Pressure Balance Elements needed for your individual application.

Material Polyamid 6
Edelstahl (1.4305/1.4404)

Membrane Acryl - CoPolymer

Flachdichtung Perbunan (NBR)

Temperaturen -40°C bis 105°C

Gewinde metrisch nach EN 60423
PG nach DIN 40430

Schutzart IP66, IP68 und IP69K

Hinweis Allgemeine Beschreibung siehe Seite 42.

Material Polyamide 6
Stainless Steel (303/316L)

Membrane Acryl - copolymer

Flat sealing Perbunan (NBR)

Temperatures -40°C to 105°C


Thread metric acc. to EN 60423
PG acc. to DIN 40430

Protection class IP66, IP68 and IP69K

Note General discription see page 42.

Zulassungen / Approvals:

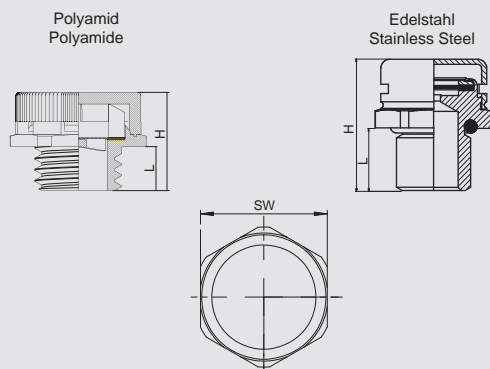
RoHS 

Artikel / Article	Membrantyp Membrane Type	Gewinde Entry Thread	Material Material		L	H	D	VPU PU
RAL7035 ● RAL9005 ●		AG						
Polyamid / Polyamide								
11087112 13087112	S	M 12 x 1.0	PA 6	17	6.5	13.5		lose / loose
11086512 13086512	S	M 12 x 1.5	PA 6	17	6.5	13.5		lose / loose
11087512 13087512	S	M 12 x 1.5	PA 6	17	10.0	17.5		lose / loose

Edelstahl / Stainless Steel								
90000512	S	M 12 x 1.5	1.4305 / 303	17	10.0	21.0		lose / loose
90000514	S	M 12 x 1.5	1.4305 / 303	17	6.0	17.0		lose / loose
90000407	S	PG 7	1.4305 / 303	17	10.0	21.0		lose / loose
90001512	S	M 12 x 1.5	1.4404 / 316L	17	10.0	21.0		lose / loose
90001514	S	M 12 x 1.5	1.4404 / 316L	17	6.0	17.0		lose / loose
90001407	S	PG 7	1.4404 / 316L	17	10.0	21.0		lose / loose

Video siehe www.rst.eu. / Video see www.rst.eu.

Membrantyp Membrane Type	Luftdurchlassrate Air flow rate (l/Std.) - ΔP = 70mB	Wassereintrittsdruck Water infusion pressure (BAR)	Wassereintrittstiefe Water immersion depth (m)
S	16	0.9	9
H	120	0.2	2



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Polyamid 66 (UV-beständig) Edelstahl (1.4305/1.4404)
Membrane	Acryl - CoPolymer
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis 105°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP66, IP67 und IP69K
Zubehör	Allgemeine Beschreibung siehe Seite 42.

Material	Polyamide 66 (UV-resistant) Stainless Steel (303/316L)
Membrane	Acryl - copolymere
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to 105°C
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP66, IP67 and IP69K
Accessories	General description see page 42.

Zulassungen / Approvals:

RoHS

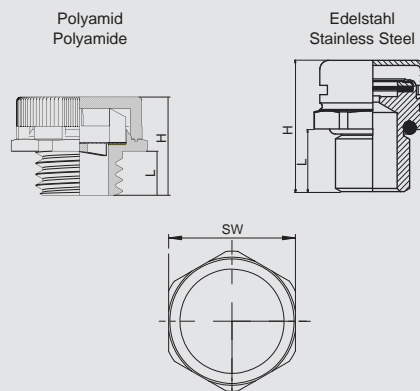
Artikel / Article	Membrantyp Membrane Type	Gewinde Entry Thread	Material Material		L	H	D	VPU PU
RAL7035 ● RAL9005 ●		AG						
Kunststoff / Plastic								
11086512HLD 13086512HLD	H	M 12 x 1.5	PA 66	17	6.5	13.5	-	lose / loose
11087512HLD 13087512HLD	H	M 12 x 1.5	PA 66	17	10.0	17.5	-	lose / loose
Edelstahl / Stainless Steel								
90000512HLD	H	M 12 x 1.5	1.4305 / 303	17	10.0	21.0		lose / loose
90000540HLD	H	M 40 x 1,5	1.4305 / 303	17	10.0	21.0		lose / loose

Video siehe www.rst.eu / Video see www.rst.eu.

Eigenschaften / Characteristics

Artikel Article	Luftdurchlass / Air permeability				Anzugsdrehmoment Tightening torque
	300 mbar rel.	200 mbar rel.	100 mbar rel.	50 mbar rel.	
11086512HLD	14.0 l/min	7.9 l/min	3.5 l/min	1.6 l/min	1.0 Nm
11087512HLD	14.0 l/min	7.9 l/min	3.5 l/min	1.6 l/min	1.0 Nm
90000512HLD	9.8 l/min	5.1 l/min	2.4 l/min	1.2 l/min	1.0 Nm

Membrantyp Membrane Type	Luftdurchlassrate Air flow rate (litStd.) - ΔP = 70mB	Wassereintrittsdruck Water infusion pressure (BAR)	Wassereintrittstiefe Water immersion depth (m)
S	16	0.9	9
H	120	0.2	2





Druckausgleichselement „Snap„ / Pressure Balance Element „Snap„

Material	Polyamid 6
Membrane	Acryl - CoPolymer
Temperaturen	-40°C bis 105°C
Schutzart	IP65
Hinweis	Mit Schnellanschlusssystem. Allgemeine Beschreibung siehe Seite 42.

Material	Polyamide 6
Membrane	Acryl - copolymere
Temperatures	-40°C to 105°C
Protection class	IP65
Note	With quick fitting system. General description see page 42.

Industrie
Industrial

Zulassungen / Approvals:

RoHS

EMV
EMC

Artikel / Article	Membrantyp Membrane Type	Gewinde Entry Thread	L	D	H	VPU PU	
RAL 7035 ●	RAL 9005 ●	AG					
11086012	13086012	S	Snapversion	2.9	17.0	10.9	lose / loose

Druckausgleich
Pressure Balance

Luftdruck im Gehäuse Air pressure in enclosure in mbar	Luftdurchlass Polyamid Air flow Polyamide in l/min
100	0.8
200	1.5
300	2.2
400	2.9
500	3.7
600	4.4
700	5.2
800	6.0
900	6.8
1000	7.6

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Membrantyp Membrane Type	Luftdurchlassrate Air flow rate (l/Std.) - ΔP = 70mB	Wassereintrittsdruck Water infusion pressure (BAR)	Wassereintrittstiefe Water immersion depth (m)
S	16	0.9	9
H	120	0.2	2

Gehäusesysteme
Enclosure Systems



Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Polyamid 6 Edelstahl (1.4305/1.4404)
Membrane	Acryl - CoPolymer
Flachdichtung	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis 105°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP66 / IP67
Hinweis	Zur Be- und Entlüftung von großvolumigen Gehäusen und Schaltschränken. Allgemeine Beschreibung siehe Seite 42.

Material	Polyamide 6 Stainless Steel (303/316L)
Membrane	Acryl - copolymere
Flat sealing	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to 105°C
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP66 / IP67
Note	For the ventilation of cabinets and enclosures with big volumes. General description see page 42.

Zulassungen / Approvals:

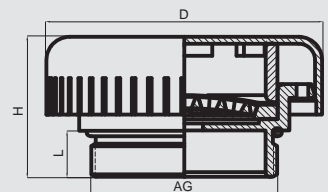
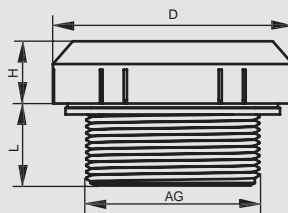
RoHS

Artikel / Article	Membrantyp Membrane Type	Gewinde Entry Thread	Material	L	H	D	VPU PU	
RAL7035 ● RAL9005 ●		AG						
Polyamid / Polyamide								
11087540	13087540	H	M 40 x 1,5	PA 6	18.0	15.5	55.3	lose / loose
Edelstahl / Stainless Steel								
90000540		H	M 40 x 1,5	1.4305 / 303	10.0	30.0	58.0	lose / loose

Eigenschaften / Characteristics

Artikel Article	Luftdurchlass / Air permeability		
	100 mbar rel.	200 mbar rel.	300 mbar rel.
11087540	43.0 l/min	75 l/min	75 l/min
90000540	43.0 l/min	75 l/min	75 l/min

Membrantyp Membrane Type	Luftdurchlassrate Air flow rate (litStd.) - ΔP = 70mB	Wassereintrittsdruck Water infusion pressure (BAR)	Wassereintrittstiefe Water immersion depth (m)
S	16	0.9	9
H	120	0.2	2





Material	Edelstahl (1.4305 / 1.4404)
Membrane	Acryl - CoPolymer
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-40°C bis 100°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP66
Zertifikat	IBExU 10 ATEX 1169 U
Kennzeichnung	Ex II 2 G / Ex e IIC Gb Ex II 2 D / Ex tb IIIC Db

Material	Stainless Steel (303 / 316L)
Membrane	Acryl - copolymer
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-40°C to 100°C
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP66
Certificate	IBExU 10 ATEX 1169 U
Marking	Ex II 2 G / Ex e IIC Gb Ex II 2 D / Ex tb IIIC Db

Industrie
Industrial

Zulassungen / Approvals: **ATEX**

RoHS

EMV
EMC

Artikel / Article	Membrantyp Membrane Type	Gewinde Entry Thread AG	Material Material	L	H	VPE PU	
90700512	S	M 12 x 1.5	1.4305 / 303	17	10.0	21.0	lose / loose
90701512	S	M 12 x 1.5	1.4404 / 316L	17	10.0	21.0	lose / loose

Druckausgleich
Pressure Balance

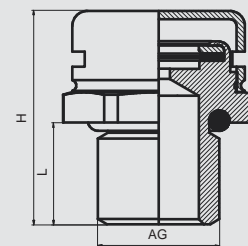
Luftdruck im Gehäuse Air pressure in enclosure in mbar	Luftdurchlass Edelstahl Air flow Stainless steel in l/min
100	0.4
200	0.8
300	1.2
400	1.7
500	2.2
600	2.7
700	3.3
800	3.8
900	4.4
1000	5.0

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Membrantyp Membrane Type	Luftdurchlassrate Air flow rate (l/Std.) - ΔP = 70mB	Wassereintrittsdruck Water infusion pressure (BAR)	Wassereintrittstiefe Water immersion depth (m)
S	16	0.9	9
H	120	0.2	2

Gehäusesysteme
Enclosure Systems



Technischer Anhang
Technical Appendix

Einsteck-Druckausgleichselement / Plug-In Pressure Balance Element

Material	Polyamid 6
Membrane	PTFE Acryl-Co Polymer
Temperaturen	-30°C bis +100°C
Schutzart	IP66 / IP69K
Hinweis	Verwendbar in Kabelverschraubungen mit einem zugelassenen Klemmbereich von 12 mm.

Material	Polyamide 6
Membrane	PTFE Acryl-copolymere
Temperatures	-30°C to +100°C
Protection class	IP66 / IP69K
Note	Usable in cable glands with an approved clamping range of 12 mm.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	D1	D2	H	VPE / PU
RAL9005 ●				
13087511	14	12	25	lose/loose

Die Rabe-System-Technik GmbH hat zum Schutz vor Kondenswasser in Gehäusen ein atmungsaktives Druckausgleichselement (DAE) entwickelt, das sich durch einfachste Handhabung, universelle Einsetzbarkeit und eine maximale Luftdurchsatzrate bei gleichzeitig hoher IP-Schutzart auszeichnet.

Kondenswasser bildet sich schnell in besonders dichten Gehäusen, da die Luftfeuchtigkeit nicht entweichen kann. Auch Temperaturschwankungen im Inneren führen zu Kondenswasserbildung – die Folge sind Kurzschlüsse oder ein kompletter Geräteausfall durch den Wegfall des IP-Schutzes.

Dem beugt das neue Einsteck-DAE vor: Das Druckausgleichselement passt den Innendruck geschlossener elektronischer und elektrotechnischer Bauteile dem Umgebungsdruck an und reduziert somit Kosten für komplizierte Gehäusetechniken und aufwendige Dichtungen. Auch die Wartungskosten lassen sich so erheblich minimieren.

Wesentlicher Bestandteil des Einsteck-Druckausgleichselements ist eine gasdurchlässige aber flüssigkeitsundurchlässige PTFE-Membran auf Polyester-Trägergewebe aus dem Hause Donaldson.

Aufgrund der bewährten pilzförmigen Kontur eines Verschlussstopfens kann das DAE in jede handelsübliche Kabelverschraubung eingesetzt werden, die die gewünschte Schutzart erfüllt und einen Klemmbereich von 12 mm einschließt. Der Temperaturbereich von -30°C bis +100°C erlaubt einen breit gefächerten Einsatz sowohl indoor als auch outdoor. Durch die besondere Anordnung der inneren Strömungskanäle in Verbindung mit dem zum Patent angemeldeten Labyrinthsystem, das äußere Einwirkungen auf die atmungsaktive Membran verhindert, kann ein maximaler Luftdurchsatz trotz kleiner Bauweise erreicht werden.

Die Schutzarten IP66 und IP69k (Strahlwasser / Dampfstrahl) wurden vom staatlich geprüften Institut IBExU in Freiburg mit dem Bericht IB-06-08-074/1 bestätigt. Diese Ergebnisse erlauben in der Praxis die Anwendung in neun von zehn Gehäusen.

Weiterer Vorteil des Einsteck-DAEs ist die einfache Montage: Am Gehäuse wird keine Bohrung mit ungewöhnlichen Abmessungen benötigt, je nach Klemmbereich der Trägerschraubung können Gewinde M20 oder M25 bzw. PG13,5 oder PG16 genutzt werden.

Rabe-System-Technik GmbH has developed a breathable pressure compensation element (PCE) for protection against condensation in housings which is distinguished by its easy handling, universal applicability and maximum air throughput rate with a high IP protection type.

In particularly tight housings condensation forms easily because the air humidity cannot escape. Temperature variations inside also lead to condensation and the consequences are short circuits or even complete device failure on account of loss of the IP protection.

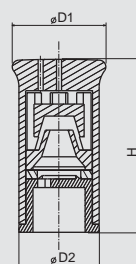
This is prevented by the new insertion PCE: The pressure compensation element matches the internal pressure of enclosed electronic or electrical engineering components to the environment pressure and in this way reduces costs of complicated housing constructions or expensive seals. The maintenance costs can also be reduced considerably.

An important component of the push-in pressure compensation element is a gas-permeable but liquid-impermeable PTFE membrane applied onto a polyester substrate fabric made by Donaldson.

Thanks to the tried-and-tested mushroom-shape of the stopper, the pressure compensation element can be inserted into any conventional cable gland fulfilling the desired protection class and including a clamping area of 12 mm. The temperature range from -30°C to +100°C allows a wide ranging applications both indoors and out of doors. On account of the special arrangement of the internal flow channels, in conjunction with the labyrinth system for which patent protection is filed, which prevents external loads on the breathing membrane, a maximum air flow rate can be achieved despite the compact construction.

The protection classes IP66 and IP69k (water jets / steam jet cleaning) have been confirmed by the state testing institute IBExU in Freiburg in their report IB-06-08-074/1. The results allow in practice application in nine out of ten housings.

A further advantage of the push-in pressure compensation element (PCE) is its simple installation: The housing does not require any holes of unusual dimensions and depending on the clamping range of the support screw gland, any of the threads M20, M25, PG13.5 or PG16 can be used.



Luftdurchsatzraten

bei 100 mbar:	1,2 l/min
bei 200 mbar:	2,5 l/min
bei 300 mbar:	4,0 l/min
bei 400 mbar:	6,4 l/min
bei 500 mbar:	8,3 l/min
bei 600 mbar:	9,4 - 10,2 l/min
bei 700 mbar:	12,5 - 12,6 l/min
bei 800 mbar:	15,3 - 15,4 l/min
bei 900 mbar:	18,5 - 18,9 l/min
bei 1000 mbar:	21,9 - 22,1 l/min

Air flow rates

at 100 mbar:	1,2 l/min
at 200 mbar:	2,5 l/min
at 300 mbar:	4,0 l/min
at 400 mbar:	6,4 l/min
at 500 mbar:	8,3 l/min
at 600 mbar:	9,4 - 10,2 l/min
at 700 mbar:	12,5 - 12,6 l/min
at 800 mbar:	15,3 - 15,4 l/min
at 900 mbar:	18,5 - 18,9 l/min
at 1000 mbar:	21,9 - 22,1 l/min



Material	Messing, vernickelt Polyamid PA 6
Dichtring	Chloropren (CR)
O-Ring	Perbunan (NBR)
Entlüftungsfiter	PTFE
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Temperaturen	-40° bis +100°C
Schutzart	IP66 / IP67
Hinweis	Kabelverschraubungen mit integrierter Druckausgleichsfunktion.

Material	Nickel plated brass Polyamide PA 6
Sealing	Chloroprene (CR)
O-ring	Perbunan (NBR)
Vent element	PTFE
Thread	metric acc. to EN 60423
Temperatures	-40°C to +100°C
Protection class	IP66 / IP67
Note	Cable glands with integrated Pressure balance system.

Zulassungen / Approvals:

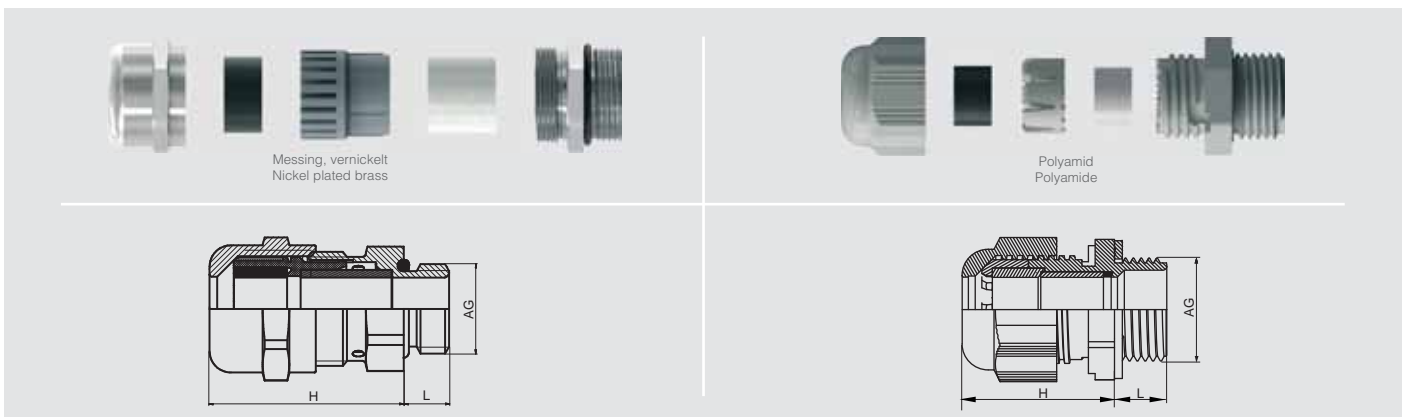
RoHS

Artikel / Article		Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range		Ø Luftdurchlass Ø air flow l/h		L	H	VPE / PU
RAL7035 ●	RAL9005 ●		≥	≤					
11087514	13087514	M 12 x 1,5	4.0	8.0	25	19/19	8.0	22	100
11087516	13087516	M 16 x 1,5	4.0	8.0	25	19/19	8.0	24	50
11087520	13087520	M 20 x 1,5	6.0	12.0	40	24/24	10.0	30	50

Artikel / Article		Größe / Size	Klemmbereich / Clamping Range		Ø Luftdurchlass Ø air flow l/h		L	H	VPE / PU
Messing, vernickelt / Nickel plated brass									
60087514		M 12 x 1,5	4.0	8.0	25	15/17	6.0	25	100
60087516		M 16 x 1,5	4.0	8.0	25	18/17	6.0	25	50
60087520		M 20 x 1,5	6.0	12.0	50	22/22	8.0	27	50

Eigenschaften / Characteristics

Artikel Article	Luftdurchlass / Air permeability			Min. Anzugsdrehmoment Minimum of torque
	300 mbar rel.	200 mbar rel.	100 mbar rel.	
11087514	6.9 l/min	3.9 l/min	1.8 l/min	1.0 Nm
11087516	12.6 l/min	7.1 l/min	3.4 l/min	1.0 Nm
11087520	19.9 l/min	11.0 l/min	4.7 l/min	2.5 Nm
60087514	8.2 l/min	4.4 l/min	2.0 l/min	3.0 Nm
60087516	9.3 l/min	4.9 l/min	2.4 l/min	3.0 Nm
60087520	17.1 l/min	9.6 l/min	4.1 l/min	3.0 Nm



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Material	Messing, vernickelt(NP), Messing(B), Edelstahl(SS) Aluminium(Al), Polyamid glasfaserverstärkt(N)
O-Ring	Perbunan (NBR) oder Silikon (auf Anfrage)
Temperaturen	-30°C bis +100°C (Metall) / bis + 85°C (Polyamid)
Gewinde	metrisch nach EN 60423 / NPT nach ANSI B1.20,1
Schutzart	IP66
Zertifikat	SIRA 09 ATEX 3321U (Metall) SIRA 99 ATEX 3050U (Polyamid)
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex e I Mb
Hinweis	Lieferung inkl. spezieller Gegenmutter.

Material	Nickel plated Brass(NP), Brass(B), Stainless steel(SS) Aluminium(Al), Glas fibred Nylon(N)
O-Ring	Perbunan (NBR) or Silicone (on Request)
Temperatures	-30°C to +100°C (metal) / to + 85°C (polyamide)
Thread	metric acc. to EN 60423 / NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66
Certificate	SIRA 09 ATEX 3321U (Metal) SIRA 99 ATEX 3050U (Polyamide)
Marking	Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex e I Mb
Note	Supplied incl. special locknut.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

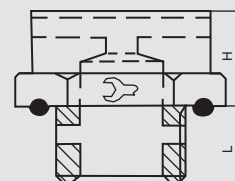
Artikel / Article					Gewinde Entry Thread		Eckmaß Hex across corners	L	H	
B	NP	SS	Al	N	AG					
Metrisches Außengewinde / metric thread										
77002521	75002521	76002521	74002521		M 20 x 1,5		27.0	29.7	15	12
77002526	75002526	76002526	74002526		M 25 x 1,5		31.8	34.9	15	12
				73000521	M 20 x 1,5		28.6	32.9	15	17
				73000526	M 25 x 1,5		34.3	40.2	15	17
NPT Außengewinde / NPT thread										
77002013	75002013	76002013	74002013		NPT 1/2"		28.6	31.4	15	12
77002035	75002035	76002035	74002035		NPT 3/4"		33.0	36.3	15	12
				73000013	NPT 1/2"		28.6	32.9	15	17
				73000035	NPT 3/4"		34.9	40.2	15	17



Polyamid
Polyamide



Metall
Metal



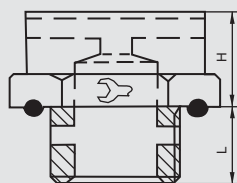
Material	Messing(B), Messing, vernickelt(NP) Edelstahl(SS)
O-Ring	Perbunan (NBR) oder Silikon
Temperaturen	-20°C bis +80°C (Silikon auf Anfrage)
Gewinde	metrisch nach EN 60423 / NPT nach ANSI B1.20,1
Schutzart	IP66
Zertifikat	SIRA 09 ATEX 1240U
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb
Hinweis	Lieferung inkl. spezieller Gegenmutter.

Material	Brass(B), Nickel plated brass(NP) Stainless steel(SS)
O-Ring	Perbunan (NBR) or Silicone
Temperatures	-20°C to +80°C (Silicone on request)
Thread	metric acc. to EN 60423 / NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection Class	IP66
Certificate	SIRA 09 ATEX 1240U
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb
Note	Supplied incl. special locknut.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel / Article			Gewinde Entry Thread		L	H
B	NP	SS	AG			
Metrisches Außengewinde / metric thread						
77001521	75001521	76001521	M 20 x 1,5	27.00	16	15
77001526	75001526	76001526	M 25 x 1,5	31.75	16	15
NPT Außengewinde / NPT thread						
77001013	75001013	76001013	NPT 1/2"	27.00	20	15
77001035	75001035	76001035	NPT 3/4"	31.75	20	15



Industrie
Industrial

EMV
EMC

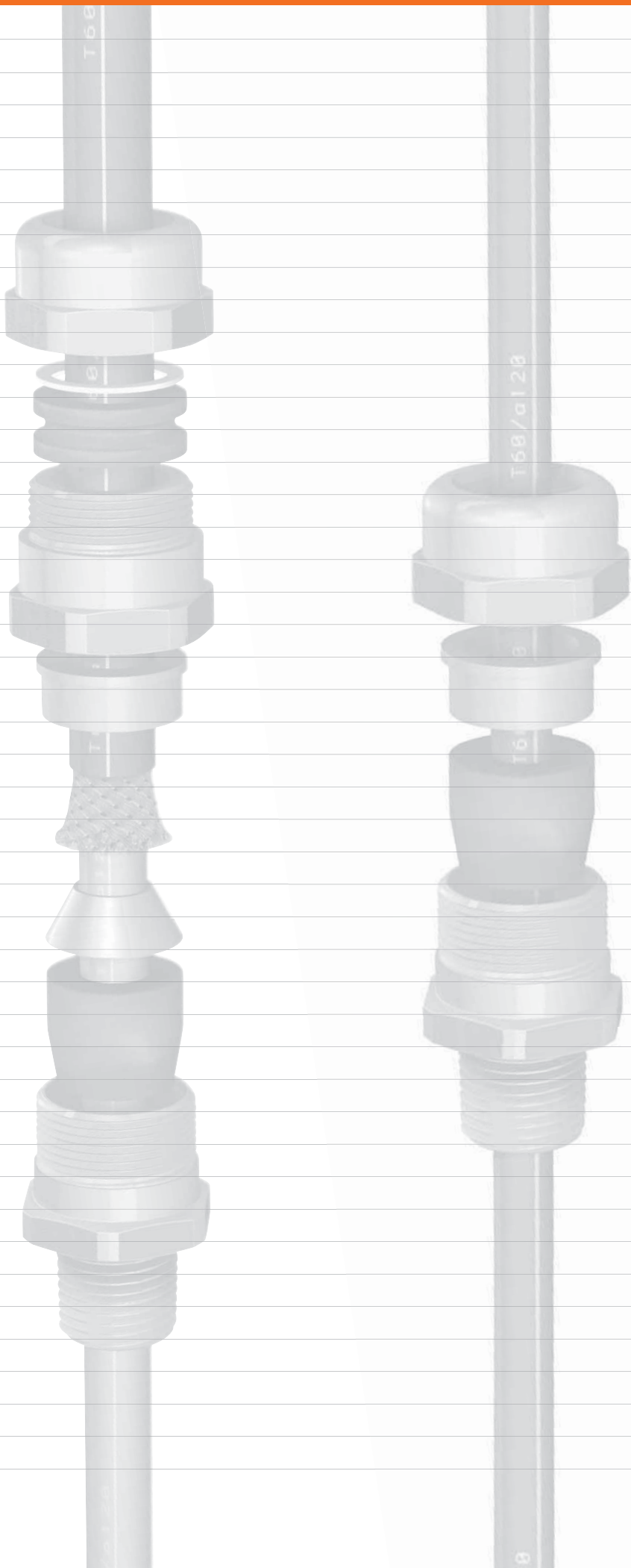
Druckausgleich
Pressure Balance



















Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Geräusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Typ / Type	Bild / Picture	Material / Material	Kabeltyp / Cable type	Seite / Page
Euro - Top X3		Polyamid 6 <i>Polyamide 6</i>	nicht armiert <i>non armoured</i>	54
SIB - Tec NPT		Polyamid 6 <i>Polyamide 6</i>	nicht armiert <i>non armoured</i>	55
Newcap MS		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	nicht armiert <i>non armoured</i>	56
Newcap CT		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	geschirmt <i>screened</i>	57
ADE 1F2		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	nicht armiert <i>non armoured</i>	58
ADE 4F		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	armiert <i>armoured</i>	60
ADE 6F		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	armiert <i>armoured</i>	62
A2LBF		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	nicht armiert <i>non armoured</i>	64
E1WBF		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	armiert <i>armoured</i>	66
RN Verschraubung <i>RN cable gland</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	nicht armiert <i>non armoured</i>	68
RAD Verschraubung <i>RAD cable gland</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	armiert <i>armoured</i>	70
RNC Schlauchverschraubung <i>RNC conduit-gland</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	nicht armiert <i>non armoured</i>	72
Entscheidungshilfe Vergussverschraubung <i>Decision guidance compound gland</i>		Quelle: EN60079-14:2009-5 - 10.4.2 Source: EN60079-14:2009-5 - 10.4.2		74
ADE 1FC		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	nicht armiert <i>non armoured</i>	76
ADE 6FC		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	armiert <i>armoured</i>	77
CR-CB Vergussverschraubung <i>CR-CB Barrier gland</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	armiert <i>armoured</i>	78
CR-XB Vergussverschraubung <i>CR-XB Barrier gland</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	nicht armiert <i>non armoured</i>	80
CR-UB Vergussverschraubung <i>CR-UB Barrier gland</i>		Messing, vernickelt <i>Nickel plated brass</i>	nicht armiert <i>non armoured</i>	82

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Polyamid
Dichteinsatz	Chloroprene
Flachdichtung	Chloroprene
Temperaturen	-40°C bis +80°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	IMQ 13 ATEX 010X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db IP66/68

Material	Polyamide
Sealing	Chloroprene
Flat sealing	Chloroprene
Temperatures	-40°C to +80°C
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP66/68
Certificate	IMQ 13 ATEX 010X
Marking	Ex II 2 GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db IP66/68

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

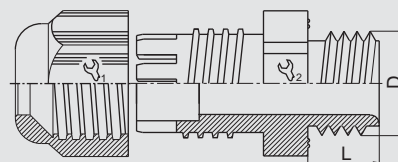
Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Clamping Range		1/2	L	H _(min)
		AG	≥ ≤			
Ex e						
85080512X3*	M 12 x 1,5		3.0 6.5	15/15	8	31.0
85080516X3*	M 16 x 1,5		4.5 10.0	19/19	10	38.0
85080520X3	M 20 x 1,5		6.0 12.0	24/24	10	40.0
85080522X3	M 20 x 1,5		10.0 14.0	27/27	10	42.0
85084525X3	M 25 x 1,5		11.0 17.0	29/29	8	43.0
85080525X3	M 25 x 1,5		13.0 18.0	33/33	10	45.0
85084532X3	M 32 x 1,5		15.0 21.0	36/36	10	50.0
85080532X3	M 32 x 1,5		18.0 25.0	42/42	15	58.0
85084540X3	M 40 x 1,5		19.0 28.0	46/46	10	55.0
85080540X3	M 40 x 1,5		22.0 32.0	53/53	18	68.0
85080550X3	M 50 x 1,5		30.0 38.0	60/60	18	73.0
85080563X3	M 63 x 1,5		34.0 44.0	65/65	18	74.0
Ex i						
84080512X3*	M 12 x 1,5		3.0 6.5	15/15	8	31.0
84080516X3*	M 16 x 1,5		4.5 10.0	19/19	10	38.0
84080520X3	M 20 x 1,5		6.0 12.0	24/24	10	40.0
84080522X3	M 20 x 1,5		10.0 14.0	27/27	10	42.0
84084525X3	M 25 x 1,5		11.0 17.0	29/29	8	43.0
84080525X3	M 25 x 1,5		13.0 18.0	33/33	10	45.0
84084532X3	M 32 x 1,5		15.0 21.0	36/36	10	50.0
84080532X3	M 32 x 1,5		18.0 25.0	42/42	15	58.0
84084540X3	M 40 x 1,5		19.0 28.0	46/46	10	55.0
84080540X3	M 40 x 1,5		22.0 32.0	53/53	18	68.0
84080550X3	M 50 x 1,5		30.0 38.0	60/60	18	73.0
84080563X3	M 63 x 1,5		34.0 44.0	65/65	18	74.0

* abweichendes Zertifikat und keine Konformität zur EN 60079-0:2009

* differing certificate and no conformity to EN 60079-0:2009



Material Polyamid 6.6
Dichteinsatz Neoprene
Temperaturen -35°C bis +95°C
Gewinde NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart IP66/68
Zertifikat LCIE 97 ATEX 6082X/02
Kennzeichnung Ex II 2 GD
 Ex e II / Ex tD A21

Material Polyamide 6.6
Sealing Neoprene
Temperatures -35°C to +95°C
Thread NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class IP66/68
Certificate LCIE 97 ATEX 6082X/02
Marking Ex II 2 GD
 Ex e II / Ex tD A21

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article		Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Clamping Range			L	H	VPE PU
Ex e / 9005	Ex i / 5012		≥	≤				
F8040800E	F7440800E	NPT 3/8"	5.0	8.0	19/19	11	38	50
F8040840E	F7440840E	NPT 3/8"	4.0	6.0	19/19	11	38	50
F8041200E	F7441200E	NPT 1/2"	7.0	12.0	24/24	14	44	50
F8041240E	F7441240E	NPT 1/2"	5.0	9.0	24/24	14	44	50
F8042000E	F7442000E	NPT 3/4"	12.0	18.0	33/33	15	54	20
F8042040E	F7442040E	NPT 3/4"	10.0	16.0	33/33	15	54	20
F8042800E	F7442800E	NPT 1"	16.0	25.0	42/42	18	60	20
F8042840E	F7442840E	NPT 1"	14.0	21.0	42/42	18	60	20

Industrie
Industrial

EMV
EMC

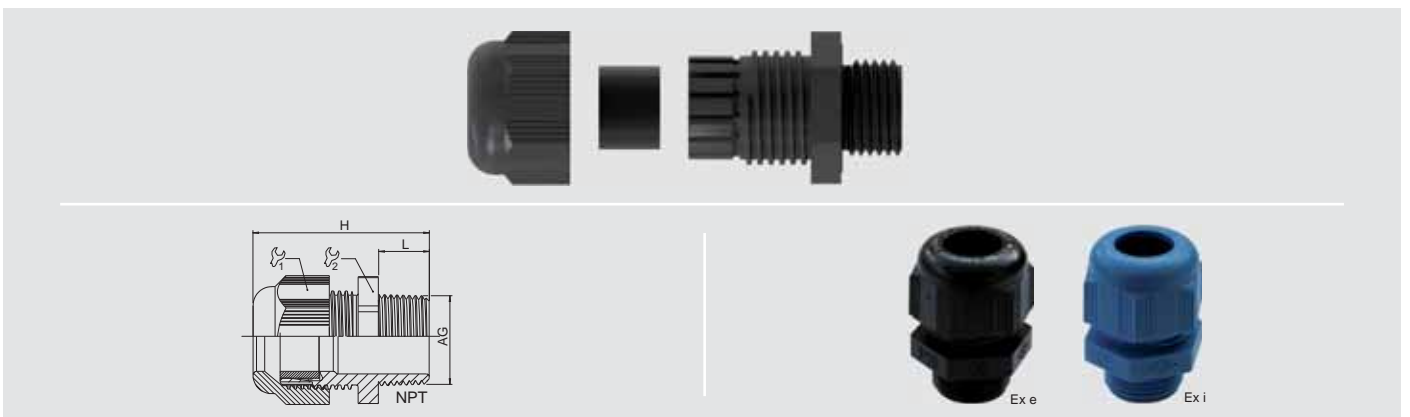
Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Material	Messing, vernickelt Edelstahl (1.4404)
Dichteinsatz	Neoprene
O-Ring	Perbunan (NBR)
Temperaturen	-20°C bis +80°C
Gewinde	metrisch nach ISO 965-1 / 965-3
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 13 ATEX 0008X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD Ex eb IIC / Ex tb IIIC

Material	Nickel plated brass Stainless Steel (316L)
Sealing	Neoprene
O-ring	Perbunan (NBR)
Temperatures	-20°C to +80°C
Thread	metric acc. to ISO 965-1 / 965-3
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 13 ATEX 0008X
Marking	Ex II 2 GD Ex eb IIC / Ex tb IIIC

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

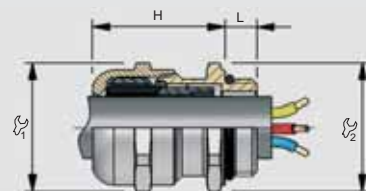
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: **ATEX**

RoHS

Artikel Article	N°	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Clamping Range		Armierungsstärke Thickness of armour		L	H	
NP brass	1.4404/316L		≥	≤			NP/316L		
00192124V1	00192129V1	4	M 12 x 1,5	4.0	6.5	0.70	15/15	6.5/15	18
00192154V1	00192159V1	4	M 16 x 1,5	4.0	6.5	0.70	15/18	6.5/15	18
00192164V1	00192169V1	5	M 16 x 1,5	5.5	10.0	0.70	20/20	6.5/15	24
00192194V1	00192199V1	5	M 20 x 1,5	5.5	10.0	0.70	20/22	6.5/15	24
00192204V1	00192209V1	6	M 20 x 1,5	7.5	13.0	0.80	24/24	6.5/15	27
00192244V1	00192249V1	6	M 25 x 1,5	7.5	13.0	0.80	24/27	7.0/15	27
00192254V1	00192259V1	7	M 25 x 1,5	11.5	18.0	0.85	30/30	7.0/15	28
00192314V1	00192319V1	7	M 32 x 1,5	11.5	18.0	0.85	30/34	8.0/15	28
00192324V1	00192329V1	8	M 32 x 1,5	17.5	24.5	0.95	38/38	8.0/15	30
00192394V1	00192399V1	8	M 40 x 1,5	17.5	24.5	0.95	38/43	8.0/15	30
00192404V1	00192409V1	9	M 40 x 1,5	24.0	32.0	1.00	47/47	8.0/15	33
00192494V1	00192499V1	9	M 50 x 1,5	24.0	32.0	1.00	47/54	9.0/15	33
00192504V1	00192509V1	10	M 50 x 1,5	31.0	40.5	1.15	57/57	9.0/15	37
00192624V1	00192629V1	10	M 63 x 1,5	31.0	40.5	1.15	57/68	10.0/15	37
00192634V1	00192639V1	11	M 63 x 1,5	39.0	53.0	1.75	75/75	10.0/15	48

NPT-Gewinde auf Anfrage / NPT Thread on request



Material Messing, vernickelt
Edelstahl (1.4404)
Dichteinsatz Neoprene
O-Ring Perbunan (NBR)
Temperaturen -20°C bis +80°C
Gewinde metrisch nach ISO 965-1 / 965-3
Schutzart IP66/68

Zertifikat INERIS 13 ATEX 0008X
Kennzeichnung Ex II 2 GD
Ex eb IIC / Ex tb IIIC

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material Nickel plated brass
Stainless Steel (316L)
Sealing Neoprene
O-Ring Perbunan (NBR)
Temperatures -20°C to +80°C
Thread metric acc. to ISO 965-1 / 965-3
Protection class IP66/68

Certificate INERIS 13 ATEX 0008X
Marking Ex II 2 GD
Ex eb IIC / Ex tb IIIC

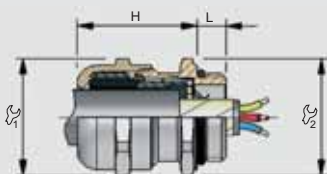
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	N°	Gewinde Entry Thread	Armierungsstärke Thickness of armour	min. Ø Abschirmung min. Ø armour	Klemmbereich Clamping Range			L	H	
NP brass	1.4404/316L				≥	≤		NP/316L		
00193124V1	00193129V1	4	M 12 x 1,5	0.70	3.0	4.0	6.5	15/15	6.5/15	18
00193154V1	00193159V1	4	M 16 x 1,5	0.70	3.0	4.0	6.5	15/18	6.5/15	18
00193164V1	00193169V1	5	M 16 x 1,5	0.70	4.5	5.5	10.0	20/20	6.5/15	24
00193194V1	00193199V1	5	M 20 x 1,5	0.70	4.5	5.5	10.0	20/22	6.5/15	24
00193204V1	00193209V1	6	M 20 x 1,5	0.80	6.0	7.5	13.0	24/24	6.5/15	27
00193244V1	00193249V1	6	M 25 x 1,5	0.80	6.0	7.5	13.0	24/27	7.0/15	27
00193254V1	00193259V1	7	M 25 x 1,5	0.85	10.0	11.5	18.0	30/30	7.0/15	28
00193314V1	00193319V1	7	M 32 x 1,5	0.85	10.0	11.5	18.0	30/34	8.0/15	28
00193324V1	00193329V1	8	M 32 x 1,5	0.95	15.0	17.5	24.5	38/38	8.0/15	30
00193394V1	00193399V1	8	M 40 x 1,5	0.95	15.0	17.5	24.5	38/43	8.0/15	30
00193404V1	00193409V1	9	M 40 x 1,5	1.00	20.5	24.0	32.0	47/47	8.0/15	33
00193494V1	00193499V1	9	M 50 x 1,5	1.00	20.5	24.0	32.0	47/54	9.0/15	33
00193504V1	00193509V1	10	M 50 x 1,5	1.15	27.5	31.0	40.5	57/57	9.0/15	37
00193624V1	00193629V1	10	M 63 x 1,5	1.15	27.5	31.0	40.5	57/68	10.0/15	37
00193634V1	00193639V1	11	M 63 x 1,5	1.75	34.5	39.0	53.0	75/75	10.0/15	48

NPT-Gewinde auf Anfrage / NPT Thread on request



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt Edelstahl (weitere Materialien auf Anfrage)
Dichteinsatz	Neoprene / Silikon (Si)
Temperaturen	-30°C bis +80°C -60°C bis +140°C (Silikon)
Gewinde	metrisch nach ISO 965-1/ISO 965-3
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 12 ATEX 0032X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Zubehör	ab Seite 85

Material	Nickel plated brass Stainless Steel (additional materials on request)
Sealing	Neoprene / Silicone (Si)
Temperatures	-30°C to +80°C -60°C to +140°C (Silicone)
Thread	metric acc. to ISO 965-1/ISO 965-3
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 12 ATEX 0032X
Marking	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Accessories	from page 85

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

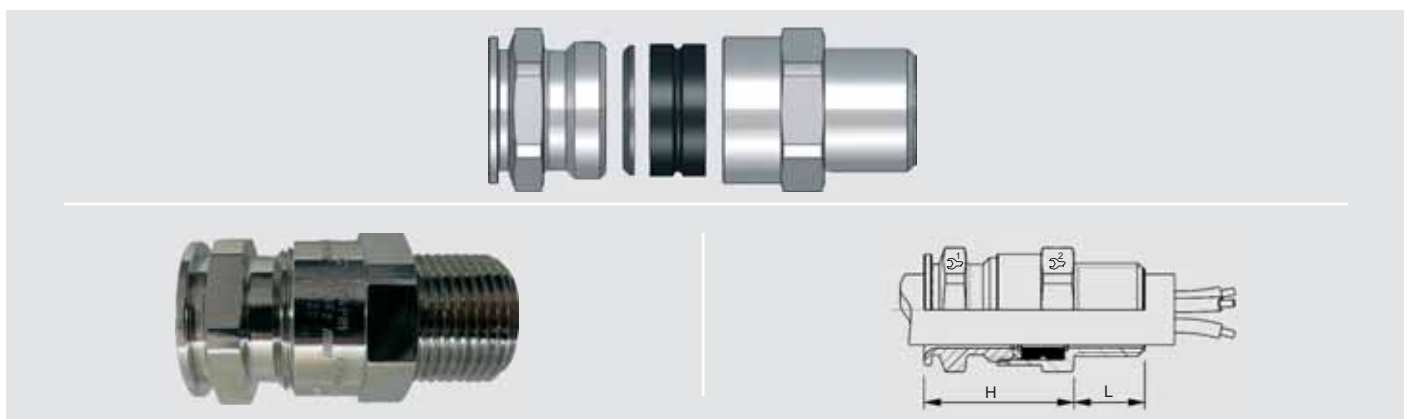
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article			N°	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Clamping Range			L	H _(max)
MS vern. NP brass	MS vern. Silikon NP brass silicone	Edelstahl Stainless Steel			≥	≤			
00806404V1*	00806405V1*	00806409V1*	4	M 12 x 1,5	4.5	8.0	17/17	15	25.0
00806594V1*	00806595V1*	00806599V1*	4	M 16 x 1,5	4.5	8.5	17/19	15	25.0
00806504V1*	00806505V1*	00806509V1*	5	M 16 x 1,5	7.0	12.0	19/19	15	27.5
00806664V1	00806665V1	00806669V1	3	M 20 x 1,5	2.75	5.5	15/24	15	24.0
00806674V1	00806675V1	00806679V1	4	M 20 x 1,5	4.5	8.5	17/24	15	25.0
00806694V1	00806695V1	00806699V1	5	M 20 x 1,5	7.0	12.0	19/24	15	27.5
00806604V1	00806605V1	00806609V1	6	M 20 x 1,5	10.0	16.0	24/24	15	32.0
00806774V1	00806775V1	00806779V1	5	M 25 x 1,5	7.0	12.0	19/30	15	27.5
00806794V1	00806795V1	00806799V1	6	M 25 x 1,5	10.0	16.0	24/30	15	32.0
00806704V1	00806705V1	00806709V1	7	M 25 x 1,5	13.5	20.5	30/30	15	36.5
00806804V1	00806805V1	00806809V1	8	M 32 x 1,5	18.0	27.5	41/41	15	46.0
00806904V1	00806905V1	00806909V1	9	M 40 x 1,5	23.0	34.0	48/48	15	50.0
00807004V1	00807005V1	00807009V1	10	M 50 x 1,5	29.0	41.0	55/55	16	52.0
00807084V1	00807084V1	00807084V1	11	M 50 x 1,5	35.0	45.0	64/64	16	56.5
00807204V1	00807205V1	00807209V1	12	M 63 x 1,5	42.0	56.0	72/72	17	60.0
00807304V1	00807305V1	00807309V1	13	M 75 x 1,5	50.0	65.0	85/85	18	67.5
00807594V1	00807595V1	00807599V1	14	M 90 x 2,0	58.0	74.0	95/95	22	69.0
00807504V1	00807505V1	00807509V1	15	M 90 x 2,0	66.0	83.0	110/110	22	80.0
00807604V1	00807605V1	00807609V1	16	M 110 x 2,0	75.0	93.0	120/120	22	80.0
00807704V1	00807705V1	00807709V1	17	M 110 x 2,0	85.0	104.0	135/135	22	90.0

* Nicht UL zugelassen. / * Not UL certified.





Material	Messing, vernickelt Edelstahl (weitere Materialien auf Anfrage)
Dichteinsatz	Neoprene / Silikon (Si)
Temperaturen	-30°C bis +80°C -60°C bis +140°C (Silikon)
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 12 ATEX 0032X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Zubehör	ab Seite 85

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Nickel plated brass Stainless Steel (additional materials on request)
Sealing	Neoprene / Silicone (Si)
Temperatures	-30°C to +80°C -60°C to +140°C (Silicone)
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 12 ATEX 0032X
Marking	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db / Ex eb / Ex tb IIIC
Accessories	from page 85

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX



RoHS



Artikel Article			N°	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Clamping Range		1/2	L	H
MS vern. NP brass	MS vern. Silikon NP brass silicone	Edelstahl Stainless Steel			≥	≤			
00808404V1*	00808405V1*	00808409V1*	4	NPT 1/4"	4.5	8.0	17/17	22.2	25.0
00808594V1*	00808595V1*	00808599V1*	4	NPT 3/8"	4.5	8.5	17/19	22.2	25.0
00808504V1*	00808505V1*	00808509V1*	5	NPT 3/8"	7.0	12.0	19/19	22.2	27.5
00808664V1	00808665V1	00808669V1	3	NPT 1/2"	2.75	5.5	15/24	22.2	24.0
00808674V1	00808675V1	00808679V1	4	NPT 1/2"	4.5	8.5	17/24	22.2	25.0
00808694V1	00808695V1	00808699V1	5	NPT 1/2"	7.0	12.0	19/24	22.2	27.5
00808604V1	00808605V1	00808609V1	6	NPT 1/2"	10.0	15.5	24/24	22.2	32.0
00808774V1	00808775V1	00808779V1	5	NPT 3/4"	7.0	12.0	19/30	22.5	27.5
00808794V1	00808795V1	00808799V1	6	NPT 3/4"	10.0	16.0	24/30	22.5	32.0
00808704V1	00808705V1	00808709V1	7	NPT 3/4"	13.5	20.5	30/30	22.5	36.5
00808804V1	00808805V1	00808809V1	8	NPT 1"	18.0	26.0	41/41	27.3	46.0
00808904V1	00808905V1	00808909V1	9	NPT 1 1/4"	23.0	34.0	48/48	28.0	50.0
00809004V1	00809005V1	00809009V1	10	NPT 1 1/2"	29.0	41.0	55/55	28.5	52.0
00809294V1	00809295V1	00809299V1	11	NPT 2"	35.0	48.0	64/64	29.2	56.5
00809204V1	00809205V1	00809209V1	12	NPT 2"	42.0	53.0	72/72	29.2	60.0
00809304V1	00809305V1	00809309V1	13	NPT 2 1/2"	50.0	62.5	85/85	42.5	67.5
00809594V1	00809595V1	00809599V1	14	NPT 3"	58.0	74.0	95/95	44.0	69.0
00809504V1	00809505V1	00809509V1	15	NPT 3"	66.0	78.0	110/110	44.0	80.0
00809604V1	00809605V1	00809609V1	16	NPT 3 1/2"	75.0	92.0	120/120	45.2	80.0
00809704V1	00809705V1	00809709V1	17	NPT 4"	85.0	104.0	135/135	46.5	90.0

* Nicht UL zugelassen. / * Not UL certified.



Material	Messing, vernickelt Edelstahl (weitere Materialien auf Anfrage)
Dichteinsatz	Neoprene / Silikon (Si)
Temperaturen	-30°C bis +80°C -60°C bis +140°C (Silikon)
Gewinde	metrisch nach ISO 965-1 / 965-3
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 12 ATEX 0032X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Zubehör	ab Seite 85

Material	Nickel plated brass Stainless Steel (additional materials on request)
Sealing	Neoprene / Silicone (Si)
Temperatures	-30°C to +80°C -60°C to +140°C (Silicone)
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 12 ATEX 0032X
Marking	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Accessories	from page 85

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

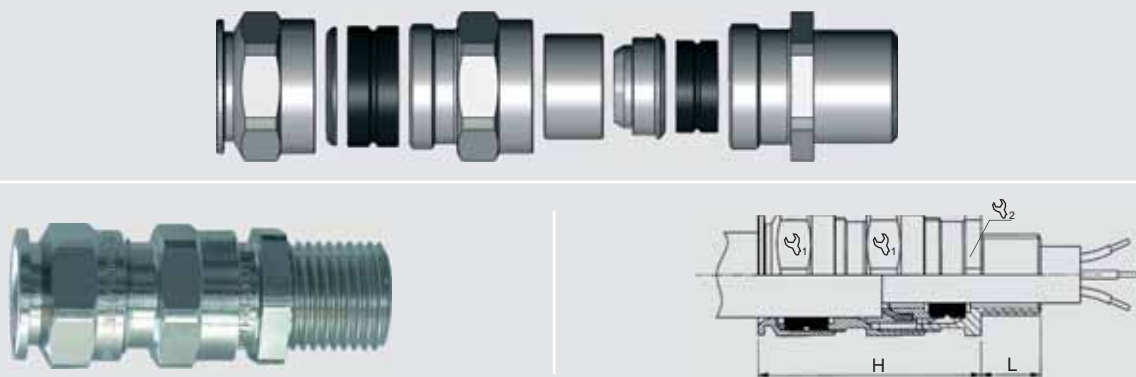
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	N°	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Kabelmantel aussen Clamping Range Outer Sheath		Klemmbereich Armierung Clamping Range Armour		Klemmbereich Kabelmantel innen Clamping Range Inner Sheath			L	H		
			≥	≤	≥	≤	≥	≤					
MS vern. NP brass	MS vern. Sil. NP brass si.	Edelstahl Stainless Steel											
00846404V1*	00846405V1*	00846409V1*	5	M 12 x 1,5	7.0	12.0	0.2	0.90	4.5	8.0	19/19	15	46
00846574V1*	00846575V1*	00846579V1*	4	M 16 x 1,5	4.5	8.5	0.2	0.90	2.8	5.5	17/19		41
00846594V1*	00846595V1*	00846599V1*	5	M 16 x 1,5	7.0	12.0	0.2	0.90	4.5	8.0	19/19	15	46
00846504V1*	00846505V1*	00846509V1*	6	M 16 x 1,5	10.0	16.0	0.2	1.30	7.0	12.0	24/24	15	51
00846654V1	00846655V1	00846659V1	4	M 20 x 1,5	4.5	8.5	0.2	0.90	2.8	5.5	17/24		41
00846674V1	00846675V1	00846679V1	5	M 20 x 1,5	7.0	12.0	0.2	0.90	4.0	8.0	19/24	15	46
00846694V1	00846695V1	00846699V1	6	M 20 x 1,5	10.0	16.0	0.2	1.30	7.0	12.0	30/24	15	51
00846604V1	00846605V1	00846609V1	7	M 20 x 1,5	13.5	21.0	0.2	1.30	10.0	15.5	30/30	15	57.5
00846774V1	00846775V1	00846779V1	6	M 25 x 1,5	10.0	16.0	0.2	1.30	7.0	12.0	24/30	15	51
00846794V1	00846795V1	00846799V1	7	M 25 x 1,5	13.5	21.0	0.2	1.30	10.0	15.5	30/30	15	57.5
00846704V1	00846705V1	00846709V1	8	M 25 x 1,5	18.0	27.5	0.2	1.60	13.5	20.5	41/41	15	68
00846894V1	00846895V1	00846899V1	8	M 32 x 1,5	18.0	27.5	0.2	1.60	13.5	21.0	41/41	15	68
00846804V1	00846805V1	00846809V1	9	M 32 x 1,5	29.0	34.0	0.2	1.60	18.0	26.0	48/48	15	76
00846994V1	00846995V1	00846999V1	9	M 40 x 1,5	23.0	34.0	0.2	1.60	18.0	27.5	48/48	15	76
00846904V1	00846905V1	00846909V1	10	M 40 x 1,5	29.0	41.0	0.2	2.00	23.0	34.0	55/55	15	88
00847094V1	00847095V1	00847099V1	10	M 50 x 1,5	29.0	41.0	0.2	2.00	23.0	34.0	55/55	16	88
00847004V1	00847005V1	00847009V1	11	M 50 x 1,5	35.0	48.0	0.2	2.50	29.0	41.0	64/64	16	97
00847294V1	00847295V1	00847299V1	12	M 63 x 1,5	42.0	56.0	0.2	2.50	35.0	48.0	72/72	17	102
00847204V1	00847205V1	00847209V1	13	M 63 x 1,5	50.0	65.0	0.2	2.50	42.0	53.0	85/85	17	117
00847394V1	00847395V1	00847399V1	13	M 75 x 1,5	50.0	65.0	0.2	2.50	42.0	56.0	85/85	18	117
00847304V1	00847305V1	00847309V1	14	M 75 x 1,5	58.0	74.0	0.2	2.50	50.0	62.5	95/95	18	124
00847594V1	00847595V1	00847599V1	15	M 90 x 2,0	66.0	83.0	0.2	3.20	58.0	74.0	110/110	22	133
00847504V1	00847505V1	00847509V1	16	M 90 x 2,0	75.0	93.0	0.2	3.20	66.0	78.0	120/120	22	140
00847574V1	00847575V1	00847579V1	17	M 90 x 2,0	85.0	104.0	0.2	3.20	66.0	89.0	135/125	22	150
00847794V1	00847795V1	00847799V1	17	M 110 x 2,0	85.0	104.0	0.2	3.20	75.0	93.0	135/135	22	150

* Nicht UL zugelassen. / * Not UL certified.





Material	Messing, vernickelt Edelstahl (weitere Materialien auf Anfrage)
Dichteinsatz	Neoprene / Silikon (Si)
Temperaturen	-30°C bis +80°C -60°C bis +140°C (Silikon)
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 12 ATEX 0032X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Zubehör	ab Seite 85

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Nickel plated brass Stainless Steel (additional materials on request)
Sealing	Neoprene / Silicone (Si)
Temperatures	-30°C to +80°C -60°C to +140°C (Silicone)
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 12 ATEX 0032X
Marking	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Accessories	from page 85

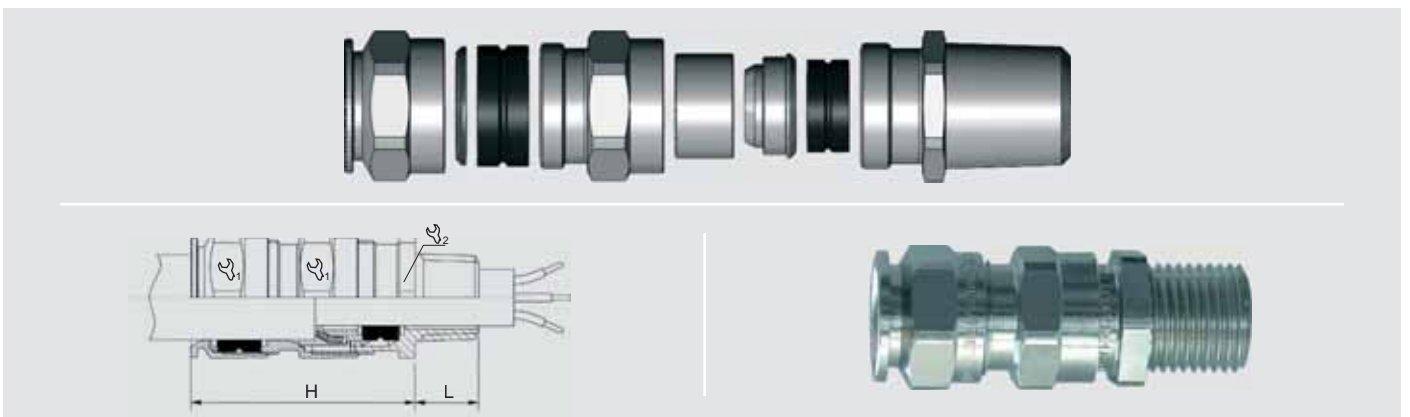
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX



Artikel Article			N°	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Kabelmantel aussen Clamping Range Outer Sheath		Klemmbereich Armierung Clamping Range Armour		Klemmbereich Kabelmantel innen Clamping Range Inner Sheath		1/2	L	H
MS vern. NP brass	MS vern. Sil. NP brass sil.	Edelstahl Stainless Steel			≥	≤	≥	≤	≥	≤			
00848404V1*	00848405V1*	00848409V1*	5	NPT 1/4"	7.0	12.0	0.2	0.90	4.5	8.0	19/19	12.0	46
00848574V1*	00848575V1*	00848579V1*	4	NPT 3/8"	4.5	8.5	0.2	0.90	4.5	8.0	17/19	12.0	41
00848594V1*	00848595V1*	00848599V1*	5	NPT 3/8"	7.0	12.0	0.2	0.90	4.5	8.0	19/19	12.0	46
00848504V1*	00848505V1*	00848509V1*	6	NPT 3/8"	10.0	16.0	0.2	1.30	7.0	12.0	24/24	12.0	51
00848664V1	00848665V1	00848669V1	4	NPT 1/2"	4.5	8.5	0.2	0.90	2.8	5.5	17/24	20.2	41
00848674V1	00848675V1	00848679V1	5	NPT 1/2"	7.0	12.0	0.2	0.90	4.5	8.0	19/24	20.2	46
00848694V1	00848695V1	00848699V1	6	NPT 1/2"	10.0	16.0	0.2	1.30	7.0	12.0	24/24	20.2	51
00848604V1	00848605V1	00848609V1	7	NPT 1/2"	13.5	21.0	0.2	1.30	10.0	15.5	30/30	20.2	57.5
00848774V1	00848775V1	00848779V1	6	NPT 3/4"	10.0	16.0	0.2	1.30	7.0	12.0	24/30	20.5	51
00848794V1	00848795V1	00848799V1	7	NPT 3/4"	13.5	21.0	0.2	1.30	10.0	15.5	30/30	20.5	57.5
00848704V1	00848705V1	00848709V1	8	NPT 3/4"	18.0	27.5	0.2	1.60	13.5	20.5	41/41	20.5	68
00848894V1	00848895V1	00848899V1	8	NPT 1"	18.0	27.5	0.2	1.60	13.5	21.0	41/41	25.3	68
00848804V1	00848805V1	00848809V1	9	NPT 1"	23.0	34.0	0.2	1.60	18.0	26.0	48/48	25.3	76
00848994V1	00848995V1	00848999V1	9	NPT 1 1/4"	23.0	34.0	0.2	1.60	18.0	27.5	48/48	26.0	76
00848904V1	00848905V1	00848909V1	10	NPT 1 1/4"	29.0	41.0	0.2	2.00	23.0	34.0	55/55	26.0	88
00849094V1	00849095V1	00849099V1	10	NPT 1 1/2"	29.0	41.0	0.2	2.00	23.0	34.0	55/55	26.5	88
00849004V1	00849005V1	00849009V1	11	NPT 1 1/2"	35.0	48.0	0.2	2.50	29.0	41.0	64/64	26.5	97
00849294V1	00849295V1	00849299V1	12	NPT 2"	42.0	56.0	0.2	2.50	35.0	48.0	72/72	27.2	102
00849204V1	00849205V1	00849209V1	13	NPT 2"	50.0	65.0	0.2	2.50	42.0	53.0	85/85	27.2	117
00849494V1	00849495V1	00849499V1	13	NPT 2 1/2"	50.0	65.0	0.2	2.50	42.0	56.0	85/85	40.5	117
00849404V1	00849405V1	00849409V1	14	NPT 2 1/2"	58.0	74.0	0.2	2.50	50.0	62.5	95/95	40.5	124
00849594V1	00849595V1	00849599V1	15	NPT 3"	66.0	83.0	0.2	3.20	58.0	74.0	110/110	42.0	133
00849504V1	00849505V1	00849509V1	16	NPT 3"	75.0	93.0	0.2	3.20	66.0	78.0	120/120	42.0	140
00849604V1	00849605V1	00849609V1	16	NPT 3 1/2"	85.0	104.0	0.2	3.20	66.0	83.0	135/135	43.2	150
00849704V1	00849705V1	00849709V1	17	NPT 4"	85.0	104.0	0.2	3.20	75.0	93.0	135/135	44.5	150

* Nicht UL zugelassen. / * Not UL certified.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt Edelstahl (weitere Materialien auf Anfrage)
Dichteinsatz	Neoprene / Silikon (SI)
Temperaturen	-30°C bis +80°C -60°C bis +140°C (Silikon)
Gewinde	metrisch nach ISO 965-1 / 965-3
Schutzart	IP 66/68
Zertifikat	INERIS 12 ATEX 0032X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Zubehör	ab Seite 85

Material	Nickel plated brass Stainless steel (additional materials on request)
Sealing	Neoprene / Silicone (SI)
Temperatures	-30°C to +80°C -60°C to +140°C (Silicone)
Thread	metric acc. to ISO 965-1 / 965-3
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 12 ATEX 0032X
Marking	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Accessories	from page 85

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

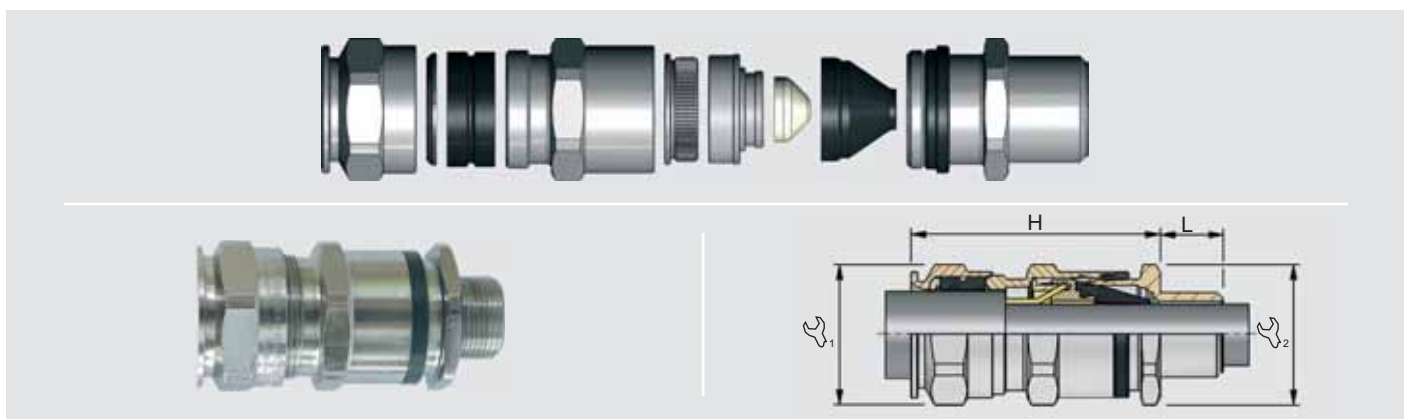
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	MS vern. NP brass	MS vern. SI NP brass SI	Edelstahl Stainless Steel	N°	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Kabelmantel außen Clamping Range Outer Sheath		Klemmbereich Armierung Clamping Range Armour		Klemmbereich Kabelmantel innen Clamping Range Inner Sheath			L	H
						≥	≤	≥	≤	≥	≤			
00965594V1*	00965595V1*	00965599V1*		5	M 16 x 1,5	6.0	12.0	0.2	0.90	3.0	7.5	19/19	15.0	47.5
00965674V1	00965675V1	00965679V1		5	M 20 x 1,5	6.0	12.0	0.2	0.90	3.0	7.5	19/19	15.0	47.5
00965694V1	00965695V1	00965699V1		6	M 20 x 1,5	8.5	16.0	0.2	1.30	6.5	11.0	24/24	15.0	54.5
00965604V1	00965605V1	00965609V1		7	M 20 x 1,5	12.0	21.0	0.2	1.30	9.0	14.5	30/30	15.0	60.5
00965794V1	00965795V1	00965799V1		7	M 25 x 1,5	12.0	21.0	0.2	1.30	9.0	14.5	30/30	15.0	60.5
00965704V1	00965705V1	00965709V1		8	M 25 x 1,5	16.0	27.5	0.2	1.60	12.0	19.5	41/41	15.0	74.0
00965894V1	00965895V1	00965899V1		8	M 32 x 1,5	16.0	27.5	0.2	1.60	12.0	19.5	41/41	15.0	74.0
00965804V1	00965805V1	00965809V1		9	M 32 x 1,5	21.0	34.0	0.2	1.60	17.5	26.0	48/48	15.0	83.0
00965994V1	00965995V1	00965999V1		9	M 40 x 1,5	21.0	34.0	0.2	1.60	17.5	26.0	48/48	15.0	83.0
00965904V1	00965905V1	00965909V1		10	M 40 x 1,5	27.0	41.0	0.2	2.00	23.0	33.0	55/55	15.0	92.0
00966094V1	00966095V1	00966099V1		10	M 50 x 1,5	27.0	41.0	0.2	2.00	23.0	33.0	55/55	16.0	92.0
00966004V1	00966005V1	00966009V1		11	M 50 x 1,5	33.0	48.0	0.2	2.50	28.5	41.0	64/64	16.0	104.0

* Nicht UL zugelassen. / * Not UL certified.



Material	Messing, vernickelt Edelstahl (weitere Materialien auf Anfrage)
Dichteinsatz	Neoprene / Silikon (SI)
Temperaturen	-30°C bis +80°C -60°C bis +140°C (Silikon)
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP 66/68
Zertifikat	INERIS 12 ATEX 0032X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Zubehör	ab Seite 85

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Nickel plated brass Stainless steel (additional materials on request)
Sealing	Neoprene / Silicone (SI)
Temperatures	-30°C to +80°C -60°C to +140°C (Silicone)
Thread	NPT nach ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 12 ATEX 0032X
Marking	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Accessories	from page 85

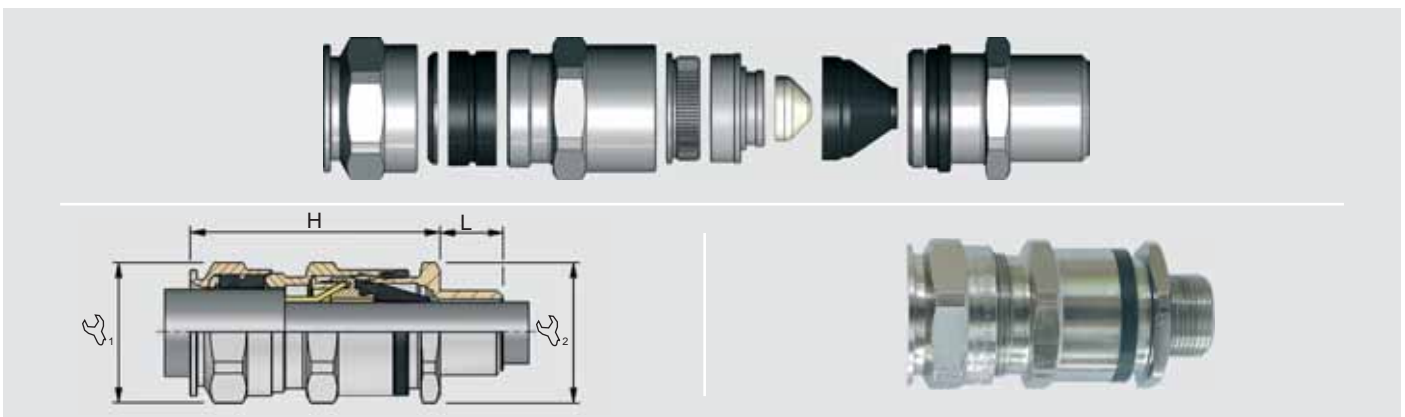
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX



Artikel Article	MS vern. NP brass	MS vern. SI NP brass SI	Edelstahl Stainless Steel	N°	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Kabelmantel außen Clamping Range Outer Sheath		Klemmbereich Armierung Clamping Range Armour		Klemmbereich Kabelmantel innen Clamping Range Inner Sheath		1/2	L	H
						≥	≤	≥	≤	≥	≤			
00967594V1*	00967595V1	00967599V1		5	NPT 3/8"	6.0	12.0	0.2	0.90	3.0	7.5	19/19	12,0	47,5
00967674V1	00967675V1	00967679V1		5	NPT 1/2"	6.0	12.0	0.2	0.90	3.0	7.5	19/19	20,2	47,5
00967694V1	00967695V1	00967699V1		6	NPT 1/2"	8.5	16.0	0.2	1.30	6.5	11.0	24/24	20,2	54,5
00967604V1	00967605V1	00967609V1		7	NPT 1/2"	12.0	21.0	0.2	1.30	9.0	14.5	30/30	20,2	60,5
00967794V1	00967795V1	00967799V1		7	NPT 3/4"	12.0	21.0	0.2	1.30	9.0	14.5	30/30	20,5	60,5
00967704V1	00967705V1	00967709V1		8	NPT 3/4"	16.0	27.5	0.2	1.60	12.0	19.5	41/41	20,5	74,0
00967894V1	00967895V1	00967899V1		8	NPT 1"	16.0	27.5	0.2	1.60	12.0	19.5	41/41	25,3	74,0
00967804V1	00967805V1	00967809V1		9	NPT 1"	21.0	34.0	0.2	1.60	17.5	26.0	48/48	25,3	83,0
00967994V1	00967995V1	00967999V1		9	NPT 1 1/4"	21.0	34.0	0.2	1.60	17.5	26.0	48/48	26,0	83,0
00967904V1	00967905V1	00967909V1		10	NPT 1 1/4"	27.0	41.0	0.2	2.00	23.0	33.0	55/55	26,0	92,0
00968094V1	00968095V1	00968099V1		10	NPT 1 1/2"	27.0	41.0	0.2	2.00	23.0	33.0	55/55	26,5	92,0
00968294V1	00968295V1	00968299V1		11	NPT 2"	33.0	48.0	0.2	2.50	28.5	41.0	64/64	27,2	104,0

* Nicht UL zugelassen. / * Not UL certified.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, blank (Messing, vernickelt, Edelstahl oder weitere Materialien auf Anfrage)
Dichteinsatz	Neoprene (Silikon a.A.)
O-Ring	Perbunan (NBR) (Silikon a.A.)
Temperaturen	-35°C bis 90°C -60°C bis 180°C (Silikon)
Gewinde	metrisch nach EN 60423
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 01 ATEX 1272X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Natural brass (Nickel plated brass, Stainless Steel or additional materials on request)
Sealing	Neoprene (Silicone o.R.)
O-Ring	Perbunan (NBR) (Silicone o.R.)
Temperatures	-35°C to 90°C -60°C to 180°C (Silicone)
Thread	metric acc. to EN 60423
Protection class	IP66/68
Certificate	SIRA 01 ATEX 1272X
Marking	Ex II 2 GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

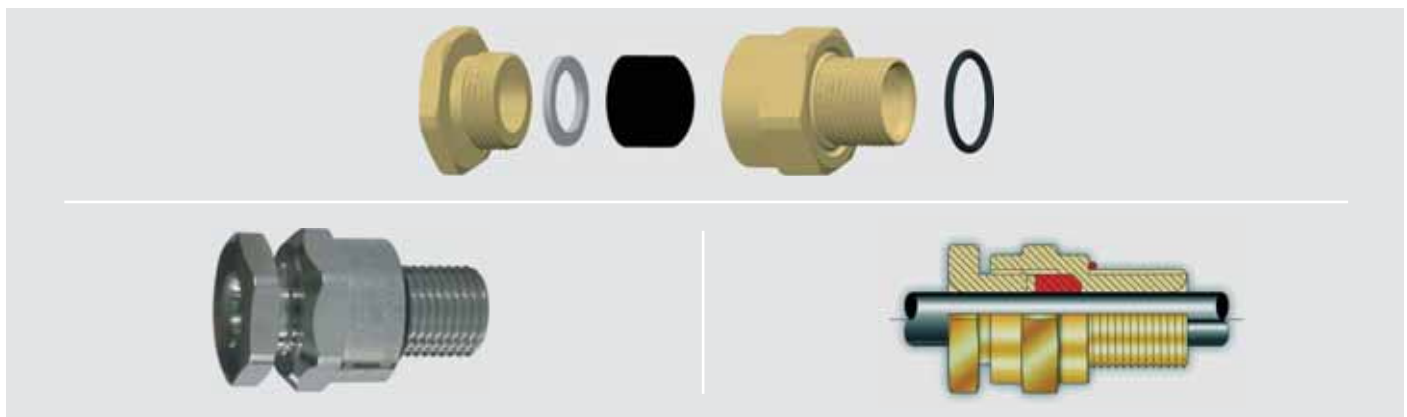
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Typ Gland Size	Gewinde Entry Threads	Gewindelänge Entry Thread Length	Eckmaß Max Across Corners	 1/2	Körperhöhe Max Protrusion Length	Klemmbereich Gland Seal Range Kabelmantel außen Cable Outer Sheath	
							≥	≤
77051120	16	M 20 x 1,5	16	28.0	25.4	33	4.0	8.4
77051121	20s	M 20 x 1,5	16	28.0	25.4	33	7.2	11.7
77051122	20	M 20 x 1,5	16	33.0	30.0	33	9.6	14.0
77051125	25	M 25 x 1,5	16	41.4	37.6	33	13.5	20.0
77051132	32	M 32 x 1,5	16	50.6	46.0	33	19.5	26.3
77051140	40	M 40 x 1,5	16	60.5	55.0	37	23.0	32.2
77051150	50s	M 50 x 1,5	16	71.5	65.0	37	28.1	38.2
77051151	50	M 50 x 1,5	16	71.5	65.0	37	33.1	44.1
77051163	63s	M 63 x 1,5	19	88.0	80.0	37	39.2	50.1
77051164	63	M 63 x 1,5	19	88.0	80.0	37	46.7	56.0
77051175	75s	M 75 x 1,5	19	99.0	90.0	37	52.1	62.0
77051176	75	M 75 x 1,5	19	99.0	90.0	37	58.0	68.0
77051180	80	M 80 x 2,0	25	115.2	104.0	50	62.2	72.0
77051185	85	M 85 x 2,0	25	115.2	104.0	50	69.0	78.0
77051190	90	M 90 x 2,0	25	125.7	114.0	50	74.0	84.0
77051100	100	M 100 x 2,0	25	125.7	114.0	50	82.0	90.0

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Material	Messing, blank (Messing, vernickelt, Edelstahl oder weitere Materialien auf Anfrage)
Dichteinsatz	Neoprene (Silikon a.A.)
Temperaturen	-35°C bis 90°C -60°C bis 180°C (Silikon)
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 01 ATEX 1272X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Material	Natural brass (Nickel plated brass, Stainless Steel or additional materials on request)
Sealing	Neoprene (Silicone o.R.)
Temperatures	-35°C to 90°C -60°C to 180°C (Silicone)
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP 66/68
Certificate	SIRA 01 ATEX 1272X
Marking	Ex II 2 GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX



RoHS

Artikel Article	Typ Gland Size	Gewinde Entry Threads	Gewindelänge Entry Thread Length	Eckmaß Max Across Corners	_{1/2}	Körperhöhe Max Protrusion Length	Klemmbereich Gland Seal Range Kabelmantel außen Cable Outer Sheath	
							≥	≤
77051301	16	NPT 1/2"	16	28.0	25.4	33	4.0	8.4
77051302	16	NPT 3/4"	16	28.0	25.4	33	4.0	8.4
77051303	20s	NPT 1/2"	16	28.0	25.4	33	7.2	11.7
77051304	20s	NPT 3/4"	16	28.0	25.4	33	7.2	11.7
77051305	20	NPT 1/2"	16	33.0	30.0	33	9.6	14.0
77051306	20	NPT 3/4"	16	33.0	30.0	33	9.6	14.0
77051307	25	NPT 3/4"	16	41.4	37.6	33	13.5	20.0
77051308	25	NPT 1"	16	41.4	37.6	33	13.5	20.0
77051309	32	NPT 1"	16	50.6	46.0	33	19.5	26.3
77051310	32	NPT 1 1/4"	16	50.6	46.0	33	19.5	26.3
77051311	40	NPT 1 1/4"	16	60.5	55.0	37	23.0	32.2
77051312	40	NPT 1 1/2"	16	60.5	55.0	37	23.0	32.2
77051313	50s	NPT 1 1/2"	16	71.5	65.0	37	28.2	38.2
77051314	50s	NPT 2"	16	71.5	65.0	37	28.2	38.2
77051315	50	NPT 2"	16	71.5	65.0	37	33.2	44.1
77051316	63s	NPT 2"	19	88.0	80.0	37	39.3	50.1
77051317	63s	NPT 2 1/2"	19	88.0	80.0	37	39.3	50.1
77051318	63	NPT 2 1/2"	19	88.0	80.0	37	46.7	56.0
77051319	75s	NPT 2 1/2"	19	99.0	90.0	37	52.3	62.0
77051320	75s	NPT 3"	19	99.0	90.0	37	52.3	62.0
77051321	75	NPT 3"	19	99.0	90.0	37	58.1	68.0
77051322	80	NPT 3"	25	115.2	104.0	50	62.3	72.0
77051323	80	NPT 3 1/2"	25	115.2	104.0	50	62.3	72.0
77051324	85	NPT 3"	25	115.2	104.0	50	69.1	78.0
77051325	85	NPT 3 1/2"	25	115.2	104.0	50	69.1	78.0
77051326	90	NPT 3 1/2"	25	125.7	114.0	50	74.1	84.0
77051327	90	NPT 4"	25	125.7	114.0	50	74.1	84.0
77051328	100	NPT 3 1/2"	25	125.7	114.0	50	82.1	90.0
77051329	100	NPT 4"	25	125.7	114.0	50	82.1	90.0

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gerätesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material Messing, blank (Messing, vernickelt, Edelstahl oder weitere Materialien auf Anfrage)

Dichteinsatz Neoprene (Silikon a.A.)

O-Ring optional

Temperaturen -35°C bis 90°C
-60°C bis 180°C (Silikon)

Gewinde metrisch nach EN 60423

Schutzart IP66/68

Zertifikat SIRA 01 ATEX 1271X

Kennzeichnung Ex II 2 GD
Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Material Natural brass (Nickel plated brass, Stainless Steel or additional materials on request)

Sealing Neoprene (Silicone o.R.)

O-Ring optional

Temperatures -35°C to 90°C
-60°C to 180°C (Silicone)

Thread metric acc. to EN 60423

Protection class IP66/68

Certificate SIRA 01 ATEX 1271X

Marking Ex II 2 GD
Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

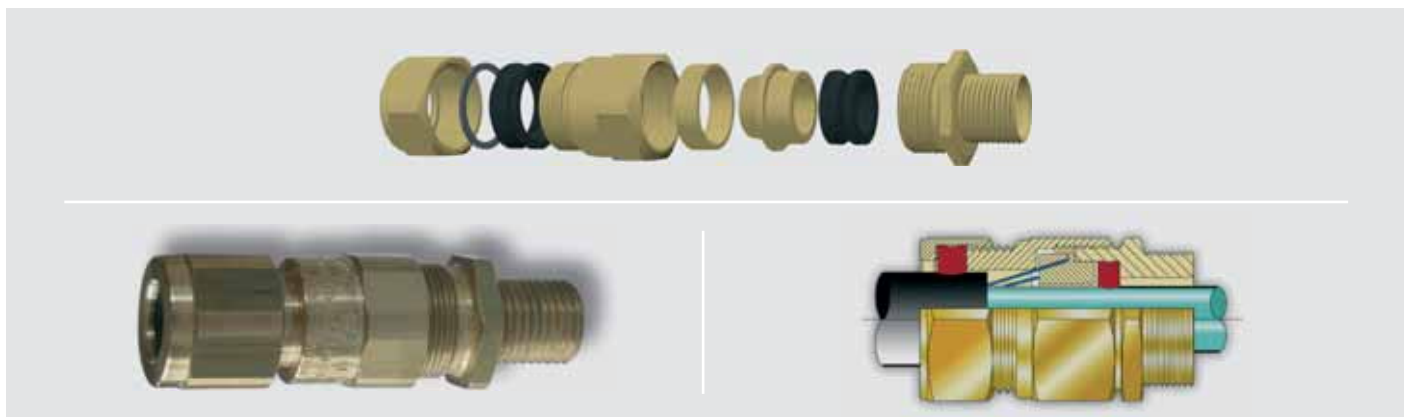
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Typ Gland Size	Gewinde Entry Threads	Gewindelänge Entry Thread Length	Eckmaß Max Across Corners	1/2	Körperhöhe Max Protrusion Length	Klemmbereich Gland Seal Range				Armierungsstärke Armour Acceptance Range	
							Kabelmantel innen Cable Inner Sheath		Kabelmantel außen Cable Outer Sheath		Typ / Type W	Typ / Type X+Z
						≥	≤	≥	≤			
77021120	16	M 20 x 1,5	16	26.5	24.0	60	3.5	8.4	8.4	13.5	0.90	0.15 - 0.35
77021121	20s	M 20 x 1,5	16	26.5	24.0	60	8.0	11.7	11.5	16.0	0.90 - 1.25	0.15 - 0.35
77021122	20	M 20 x 1,5	16	33.0	30.0	60	6.7	14.0	15.5	21.1	0.90 - 1.25	0.15 - 0.50
77021125	25	M 25 x 1,5	16	41.4	37.6	60	13.0	20.0	20.3	27.4	1.25 - 1.60	0.15 - 0.50
77021132	32	M 32 x 1,5	16	50.6	46.0	65	19.0	26.3	26.7	34.0	1.60 - 2.00	0.15 - 0.55
77021140	40	M 40 x 1,5	16	60.5	55.0	75	25.0	32.2	33.0	40.6	1.60 - 2.00	0.20 - 0.60
77021150	50s	M 50 x 1,5	16	71.5	65.0	75	31.5	38.2	39.4	46.7	2.00 - 2.50	0.20 - 0.60
77021151	50	M 50 x 1,5	16	71.5	65.0	75	36.5	44.1	45.7	53.2	2.00 - 2.50	0.30 - 0.80
77021163	63s	M 63 x 1,5	19	88.0	80.0	75	42.5	50.1	52.1	59.5	2.50	0.30 - 0.80
77021164	63	M 63 x 1,5	19	88.0	80.0	75	49.5	56.0	58.4	65.8	2.50	0.30 - 0.80
77021175	75s	M 75 x 1,5	19	99.0	90.0	85	54.5	62.0	64.8	72.2	2.50	0.30 - 1.00
77021176	75	M 75 x 1,5	19	99.0	90.0	85	60.5	68.0	71.1	78.0	2.50	0.30 - 1.00
77021180	80	M 80 x 2,0	25	115.2	104.0	110	62.2	72.0	77.0	84.0	3.15	0.45 - 1.00
77021181	80H	M 80 x 2,0	25	115.2	104.0	110	62.2	72.0	79.6	90.0	3.15	0.45 - 1.00
77021185	85	M 85 x 2,0	25	115.2	104.0	110	69.0	78.0	79.6	90.0	3.15	0.45 - 1.00
77021190	90	M 90 x 2,0	25	125.7	114.0	110	74.0	84.0	88.0	96.0	3.15	0.45 - 1.00
77021191	90H	M 90 x 2,0	25	125.7	114.0	110	74.0	84.0	92.0	102.0	3.15	0.45 - 1.00
77021100	100	M 100 x 2,0	25	125.7	114.0	110	82.0	90.0	92.0	102.0	3.15	0.45 - 1.00

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Material	Messing, blank (Messing, vernickelt, Edelstahl oder weitere Materialien auf Anfrage)
Dichteinsatz	Neoprene (Silikon a.A.)
Temperaturen	-35°C bis 90°C -60°C bis 180°C (Silikon)
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 01 ATEX 1271X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Material	Natural brass (Nickel plated brass, Stainless Steel or additional materials on request)
Sealing	Neoprene (Silicone o.R.)
Temperatures	-35°C to 90°C -60°C to 180°C (Silicone)
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	SIRA 01 ATEX 1271X
Marking	Ex II 2 GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

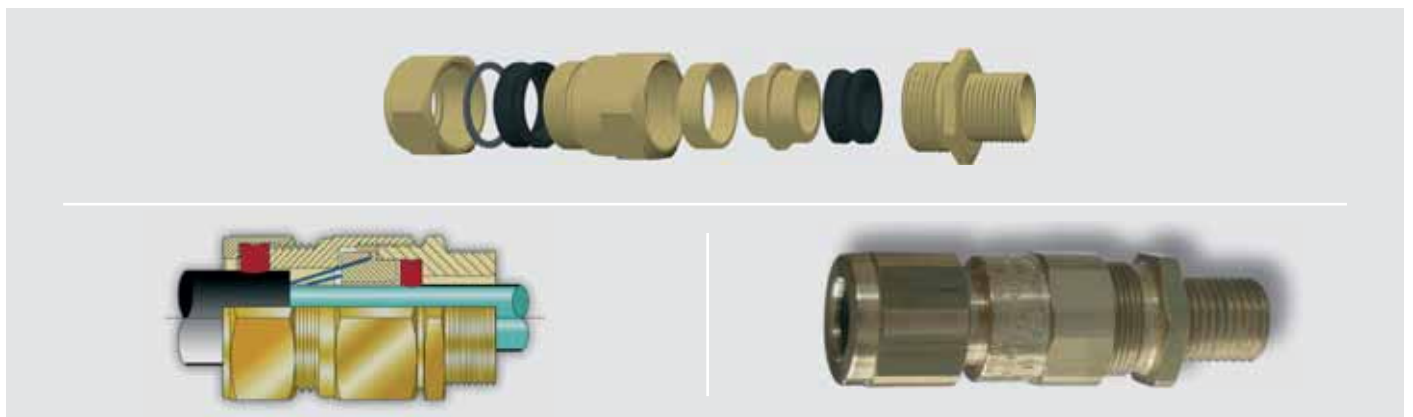
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX



Artikel Article	Typ Gland Size	Gewinde Entry Threads	Gewindelänge Entry Thread Length	Eckmaß Max Across Corners	1/2	Körperhöhe Max Protrusion Length	Klemmbereich Gland Seal Range				Armierungsstärke Armour Acceptance Range	
							Kabelmantel Innen Cable Inner Sheath		Kabelmantel außen Cabel Outer Sheath		SWA	STA/SWB
							≥	≤	≥	≤	Typ/Type W	Typ/Type X+Z
77021301	16	NPT 1/2"	16	26.5	24.0	60	4.0	8.4	8.4	13.5	0.90	0.15 - 0.35
77021302	16	NPT 3/4"	16	26.5	24.0	60	4.0	8.4	8.4	13.5	0.90	0.15 - 0.35
77021303	20s	NPT 1/2"	16	26.5	24.0	60	8.0	11.7	11.5	16.0	0.90 - 1.25	0.15 - 0.35
77021304	20s	NPT 3/4"	16	26.5	24.0	60	8.0	11.7	11.5	16.0	0.90 - 1.25	0.15 - 0.35
77021305	20	NPT 1/2"	16	33.0	30.0	60	6.7	14.0	15.5	21.1	0.90 - 1.25	0.15 - 0.50
77021306	20	NPT 3/4"	16	33.0	30.0	60	6.7	14.0	15.5	21.1	0.90 - 1.25	0.15 - 0.50
77021307	25	NPT 3/4"	16	41.4	37.6	60	13.0	20.0	20.3	27.4	1.25 - 1.60	0.15 - 0.50
77021308	25	NPT 1"	16	41.4	37.6	60	13.0	20.0	20.3	27.4	1.25 - 1.60	0.15 - 0.50
77021309	32	NPT 1"	16	50.6	46.0	65	19.0	26.3	26.7	34.0	1.60 - 2.00	0.15 - 0.55
77021310	32	NPT 1 1/4"	16	50.6	46.0	65	19.0	26.3	26.7	34.0	1.60 - 2.00	0.15 - 0.55
77021311	40	NPT 1 1/4"	16	60.5	55.0	75	25.0	32.2	33.0	40.6	1.60 - 2.00	0.20 - 0.60
77021312	40	NPT 1 1/2"	16	60.5	55.0	75	25.0	32.2	33.0	40.6	1.60 - 2.00	0.20 - 0.60
77021313	50s	NPT 1 1/2"	16	71.5	65.0	75	31.5	38.2	39.4	46.7	2.00 - 2.50	0.20 - 0.60
77021314	50s	NPT 2"	16	71.5	65.0	75	31.5	38.2	39.4	46.7	2.00 - 2.50	0.20 - 0.60
77021315	50	NPT 2"	16	71.5	65.0	75	36.5	44.1	45.7	53.2	2.00 - 2.50	0.30 - 0.80
77021316	63s	NPT 2"	19	88.0	80.0	75	42.5	50.1	52.1	59.5	2.50	0.30 - 0.80
77021317	63s	NPT 2 1/2"	19	88.0	80.0	75	42.5	50.1	52.1	59.5	2.50	0.30 - 0.80
77021318	63	NPT 2 1/2"	19	88.0	80.0	75	49.5	56.0	58.4	65.8	2.50	0.30 - 0.80
77021319	75s	NPT 2 1/2"	19	99.0	90.0	85	54.5	62.0	64.8	72.2	2.50	0.30 - 1.00
77021320	75s	NPT 3"	19	99.0	90.0	85	54.5	62.0	64.8	72.2	2.50	0.30 - 1.00
77021321	75	NPT 3"	19	99.0	90.0	85	60.5	68.0	71.1	78.0	2.50	0.30 - 1.00
77021322	80	NPT 3"	25	115.2	104.0	110	62.2	72.0	77.0	84.0	3.15	0.45 - 1.00
77021323	80	NPT 3 1/2"	25	115.2	104.0	110	62.2	72.0	77.0	84.0	3.15	0.45 - 1.00
77021324	80H	NPT 3"	25	115.2	104.0	110	62.2	72.0	79.6	90.0	3.15	0.45 - 1.00
77021325	80H	NPT 3 1/2"	25	115.2	104.0	110	62.2	72.0	79.6	90.0	3.15	0.45 - 1.00
77021326	85	NPT 3"	25	115.2	104.0	110	69.0	78.0	79.6	90.0	3.15	0.45 - 1.00
77021327	85	NPT 3 1/2"	25	115.2	104.0	110	69.0	78.0	79.6	90.0	3.15	0.45 - 1.00
77021328	90	NPT 3 1/2"	25	125.7	114.0	110	74.0	84.0	88.0	96.0	3.15	0.45 - 1.00
77021329	90	NPT 4"	25	125.7	114.0	110	74.0	84.0	88.0	96.0	3.15	0.45 - 1.00
77021330	90H	NPT 3 1/2"	25	125.7	114.0	110	74.0	84.0	92.0	102.0	3.15	0.45 - 1.00
77021331	90H	NPT 4"	25	125.7	114.0	110	74.0	84.0	92.0	102.0	3.15	0.45 - 1.00
77021332	100	NPT 3 1/2"	25	125.7	114.0	110	82.0	90.0	92.0	102.0	3.15	0.45 - 1.00
77021333	100	NPT 4"	25	125.7	114.0	110	82.0	90.0	92.0	102.0	3.15	0.45 - 1.00

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt (KNP) (Messing, blank (KB), Edelstahl (KSS) auf Anfrage)
Dichteinsatz	EPDM (Silikon (SI) auf Anfrage)
O-Ring	optional
Temperaturen	-40°C bis 100°C -65°C bis 220°C (Silikon)
Gewinde	metrisch nach EN 50262
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 06 ATEX 0014X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Nickel plated brass (KNP) (Natural brass (KB), Stainless Steel (KSS) on request)
Sealing	EPDM (Silicone (SI) on request)
O-Ring	optional
Temperatures	-40°C to 100°C -65°C to 220°C (Silicone)
Thread	metric acc. to EN 50262
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 06 ATEX 0014X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

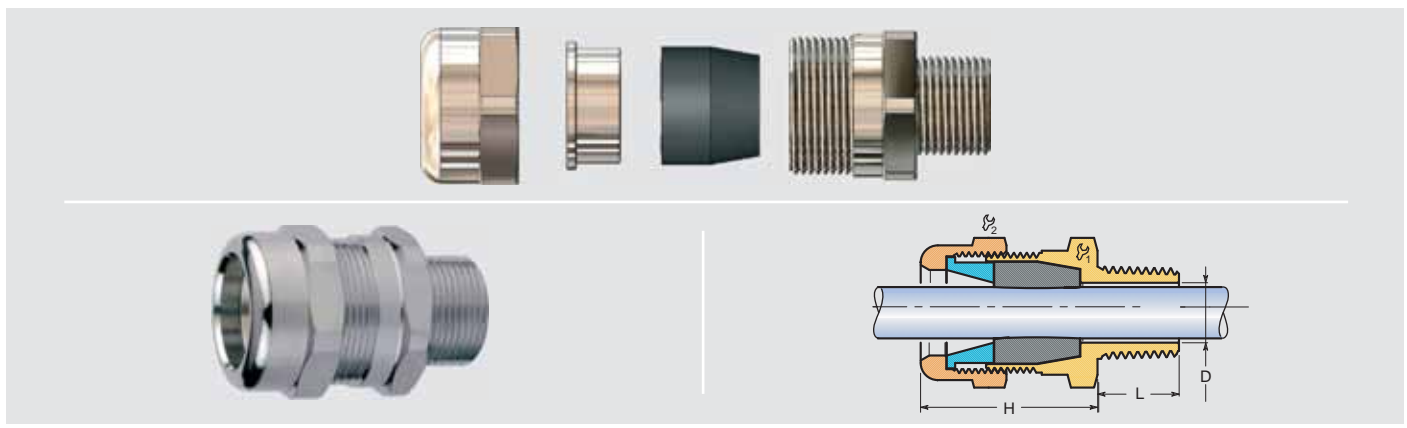
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Clamping Range			D	L	H
MS vern. / NP brass		≥	≤				
RN16KNP	M 16 x 1,5	4.0	10.0	24/24	11	15	38
RN16M20KNP	M 20 x 1,5	4.0	10.0	24/24	15	15	38
RN20M16KNP	M 16 x 1,5	5.5	13.0	30/32	11	15	40
RN20KNP	M 20 x 1,5	5.5	13.0	30/32	15	15	40
RN20M25KNP	M 25 x 1,5	5.5	13.0	30/32	19	15	40
RN25M20KNP	M 20 x 1,5	8.0	18.0	35/36	15	15	40
RN25KNP	M 25 x 1,5	8.0	18.0	35/36	19	15	40
RN33KNP	M 25 x 1,5	13.0	24.0	42/45	19	15	52
RN32KNP	M 32 x 1,5	13.0	24.0	42/45	25	15	52
RN40KNP	M 40 x 1,5	21.0	30.0	48/50	35	15	52
RN50M40KNP	M 40 x 1,5	24.0	36.0	55/57	35	15	52
RN50KNP	M 50 x 1,5	24.0	36.0	55/57	44	15	52
RN63M50KNP	M 50 x 1,5	36.0	45.0	68/67	44	15	52
RN63KNP	M 63 x 1,5	36.0	45.0	68/67	57	15	52
RN75M63KNP	M 63 x 1,5	45.0	54.0	80/80	57	15	52
RN75M75KNP	M 75 x 1,5	45.0	54.0	80/80	68	15	52
RN90AM75KNP	M 75 x 1,5	54.0	62.0	100/100	68	15	67
RN90AM90KNP	M 90 x 2,0	54.0	62.0	100/100	82	20	67
RN90BM75KNP	M 75 x 1,5	60.0	68.0	100/100	68	15	67
RN90BM90KNP	M 90 x 2,0	60.0	68.0	100/100	82	20	67

Alle Verschraubungen werden als loses Kit mit mehreren Dichtringen geliefert.
All glands are supplied as loose kit with several sealing rings.
Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Material	Messing, vernickelt (KNP) (Messing, blank (KB), Edelstahl (KSS) auf Anfrage)
Dichteinsatz	EPDM (Silikon (SI) auf Anfrage)
Temperaturen	-40°C bis 100°C -65°C bis 220°C (Silikon)
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 06 ATEX 0014X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Nickel plated brass (KNP) (Natural brass (KB), Stainless Steel (KSS) on request)
Sealing	EPDM (Silicone (SI) on request)
Temperatures	-40°C to 100°C -65°C to 220°C (Silicone)
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 06 ATEX 0014X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Clamping Range			D	L	H
		≥	≤				
MS vern./NP brass							
RN160375KNP	NPT 3/8"	4.0	10.0	24/24	11	15	38
RN16050KNP	NPT 1/2"	4.0	10.0	24/24	15	18	38
RN050KNP	NPT 1/2"	5.5	13.0	30/32	15	18	40
RN20075KNP	NPT 3/4"	5.5	13.0	30/32	19	18	40
RN075KNP	NPT 3/4"	8.0	18.0	35/36	19	18	40
RN25100KNP	NPT 1"	8.0	18.0	35/36	25	22	40
RN100KNP	NPT 1"	13.0	24.0	42/45	25	22	52
RN40125KNP	NPT 1 1/4"	21.0	30.0	48/50	31	22	52
RN50150KNP	NPT 1 1/2"	24.0	36.0	55/57	37	24	52
RN63200KNP	NPT 2"	36.0	45.0	68/67	47	24	52
RN75250KNP	NPT 2 1/2"	45.0	54.0	80/80	57	28	52
RN90A300KNP	NPT 3"	54.0	62.0	100/100	68	28	67
RN90B300KNP	NPT 3"	60.0	68.0	100/100	68	28	67

Alle Verschraubungen werden als loses Kit mit mehreren Dichtringen geliefert.

All glands are supplied as loose kit with several sealing rings.

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.

Additional thread sizes and types on request.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt (KNP) (Messing, blank (KB), Edelstahl (KSS) auf Anfrage)
Dichteinsatz	EPDM (Silikon (SI) auf Anfrage)
O-Ring	optional
Temperaturen	-40°C bis 100°C -65°C bis 220°C (Silikon)
Gewinde	metrisch nach EN 50262
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 06 ATEX 0014X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Nickel plated brass (KNP) (Natural brass (KB), Stainless Steel (KSS) on request)
Sealing	EPDM (Silicone (SI) on request)
O-Ring	optional
Temperatures	-40°C to 100°C -65°C to 220°C (Silicone)
Thread	metric acc. to EN 50262
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 06 ATEX 0014X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

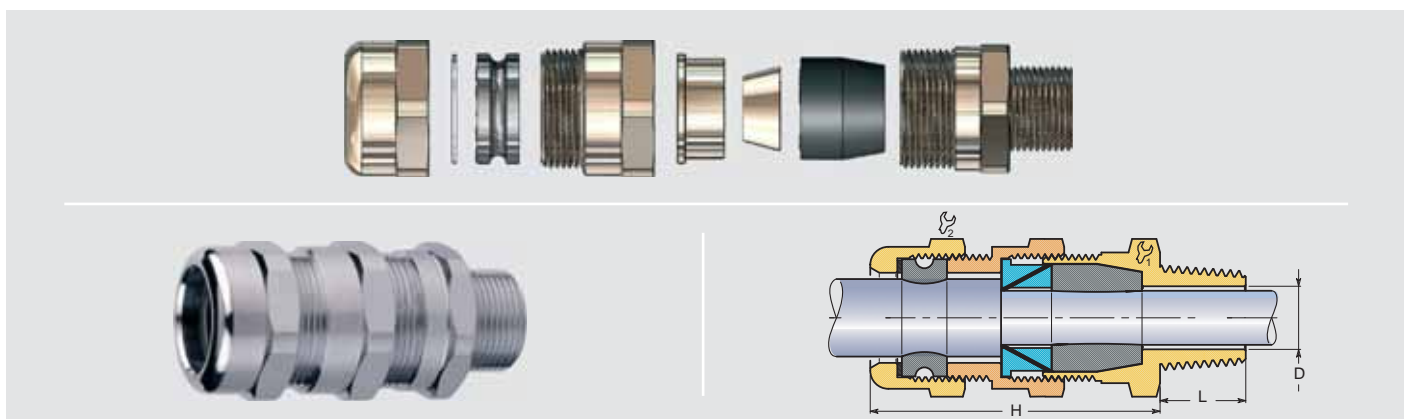
Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Clamping Range				Armierungsstärke Armour Acceptance Range			D	L	H
		innen / in		aussen / out		Typ / Type					
		≥	≤	≥	≤	STA/SWB	optional (SWA)				
MS vern./NP brass											
RAD15KNP	M 16 x 1,5	4.0	10.0	5.0	15.0	0 - 0.5	(0.5 - 0.75)	24/24	11	15	58
RAD16KNP	M 20 x 1,5	4.0	10.0	5.0	15.0	0 - 0.5	(0.5 - 0.75)	24/24	15	15	58
RAD20M16KNP	M 16 x 1,5	5.5	11.0	10.0	19.0	0 - 0.5	(0.5 - 1.25)	30/32	11	15	64
RAD20KNP	M 20 x 1,5	5.5	13.0	10.0	19.0	0 - 0.5	(0.5 - 1.25)	30/32	15	15	64
RAD20M25KNP	M 25 x 1,5	5.5	13.0	10.0	19.0	0 - 0.5	(0.5 - 1.25)	30/32	19	15	64
RAD25M20KNP	M 20 x 1,5	8.0	18.0	15.0	24.0	0 - 0.5	(0.5 - 1.25)	35/36	15	15	64
RAD25KNP	M 25 x 1,5	8.0	18.0	15.0	24.0	0 - 0.5	(0.5 - 1.25)	35/36	19	15	64
RAD32M25KNP	M 25 x 1,5	13.0	19.0	20.0	31.0	0 - 1.0	(1.0 - 1.60)	42/45	19	15	83
RAD32KNP	M 32 x 1,5	13.0	24.0	20.0	31.0	0 - 1.0	(1.0 - 1.60)	42/45	25	15	83
RAD40KNP	M 40 x 1,5	21.0	30.0	26.0	37.0	0 - 1.0	(1.0 - 1.60)	48/50	35	15	83
RAD50M40KNP	M 40 x 1,5	24.0	35.0	31.0	43.0	0 - 1.0	(1.0 - 2.00)	55/57	35	15	83
RAD50KNP	M 50 x 1,5	24.0	36.0	31.0	43.0	0 - 1.0	(1.0 - 2.00)	55/57	44	15	83
RAD63M50KNP	M 50 x 1,5	36.0	44.0	42.0	53.0	0 - 1.0	(1.0 - 2.00)	68/67	44	15	83
RAD63KNP	M 63 x 1,5	36.0	45.0	42.0	53.0	0 - 1.0	(1.0 - 2.00)	68/67	57	15	83
RAD75M63KNP	M 63 x 1,5	45.0	54.0	52.0	64.0	0 - 1.0	(1.0 - 2.00)	80/80	57	15	83
RAD75KNP	M 75 x 1,5	45.0	54.0	52.0	64.0	0 - 1.0	(1.0 - 2.00)	80/80	68	15	83
RAD90AM75KNP	M 75 x 1,5	54.0	62.0	64.0	78.0	0 - 2.0	(2.0 - 2.50)	100/100	68	15	115
RAD90AM90KNP	M 90 x 2	54.0	62.0	64.0	78.0	0 - 2.0	(2.0 - 2.50)	100/100	82	20	115
RAD90BM75KNP	M 75 x 1,5	60.0	68.0	64.0	78.0	0 - 2.0	(2.0 - 2.50)	100/100	68	15	115
RAD90BM90KNP	M 90 x 2	60.0	68.0	64.0	78.0	0 - 2.0	(2.0 - 2.50)	100/100	82	20	115

Alle Verschraubungen werden als loses Kit mit mehreren Dichtringen geliefert.
All glands are supplied as loose kit with several sealing rings.

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Material	Messing, vernickelt (KNP) (Messing, blank (KB), Edelstahl (KSS) auf Anfrage)
Dichteinsatz	EPDM (Silikon (SI) auf Anfrage)
Temperaturen	-40°C bis 100°C -65°C bis 220°C (Silikon)
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 06 ATEX 0014X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Material	Nickel plated brass (KNP) (Natural brass (KB), Stainless Steel (KSS) on request)
Sealing	EPDM (Silicone (SI) on request)
Temperatures	-40°C to 100°C -65°C to 220°C (Silicone)
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 06 ATEX 0014X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

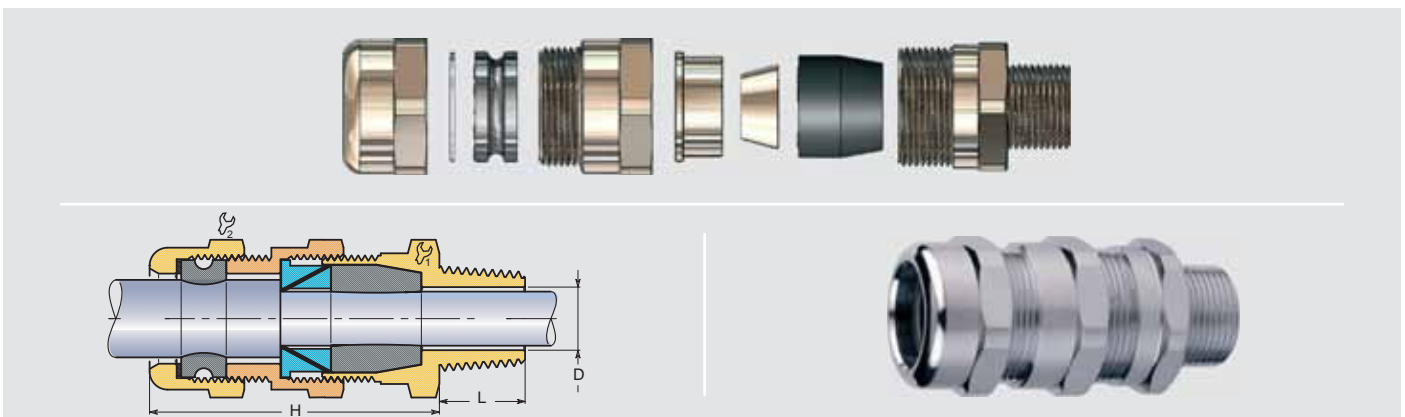
Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Gewinde Entry Thread	Klemmbereich Clamping Range				Armierungsstärke Armour Acceptance Range		1/2	D	L	H
		innen / in		ausen / out		Typ/Type					
MS vern./NP brass		≥	≤	≥	≤	STA/SWB	optional (SWA)				
RAD160375KNP	NPT 3/8"	4.0	10.0	5.0	15.0	0 - 0.5	(0.5 - 0.75)	24/24	11	15	58
RAD050KNP	NPT 1/2"	4.0	10.0	5.0	15.0	0 - 0.5	(0.5 - 0.75)	24/24	15	18	58
RAD051KNP	NPT 1/2"	5.5	13.0	10.0	19.0	0 - 0.5	(0.5 - 1.25)	30/32	15	18	64
RAD20075KNP	NPT 3/4"	5.5	13.0	10.0	19.0	0 - 0.5	(0.5 - 1.25)	30/32	19	18	64
RAD075KNP	NPT 3/4"	8.0	18.0	15.0	24.0	0 - 0.5	(0.5 - 1.25)	35/36	19	18	64
RAD25100KNP	NPT 1"	8.0	18.0	15.0	24.0	0 - 0.5	(0.5 - 1.25)	35/36	25	22	64
RAD32100KNP	NPT 1"	13.0	24.0	20.0	31.0	0 - 1.0	(1.0 - 1.60)	42/45	25	22	83
RAD40125KNP	NPT 1 1/4"	21.0	30.0	26.0	37.0	0 - 1.0	(1.0 - 1.60)	48/50	31	22	83
RAD50150KNP	NPT 1 1/2"	24.0	36.0	31.0	43.0	0 - 1.0	(1.0 - 2.00)	55/57	37	24	83
RAD63200KNP	NPT 2"	36.0	45.0	42.0	53.0	0 - 1.0	(1.0 - 2.00)	68/67	47	24	83
RAD75250KNP	NPT 2 1/2"	45.0	54.0	52.0	64.0	0 - 1.0	(1.0 - 2.00)	80/80	57	28	83
RAD90A300KNP	NPT 3"	54.0	62.0	64.0	78.0	0 - 2.0	(2.0 - 2.50)	100/100	68	28	115
RAD90B300KNP	NPT 3"	60.0	68.0	64.0	78.0	0 - 2.0	(2.0 - 2.50)	100/100	68	28	115

Alle Verschraubungen werden als loses Kit mit mehreren Dichtungen geliefert.
All glands are supplied as loose kit with several sealing rings.

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt (KNP) (Messing, blank (KB), Edelstahl (KSS) auf Anfrage)
Dichteinsatz	EPDM (Silikon (SI) auf Anfrage)
O-Ring	optional
Temperaturen	-40°C bis 100°C -65°C bis 220°C (Silikon)
Gewinde	metrisch nach EN 50262
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 06 ATEX 0014X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Nickel plated brass (KNP) (Natural brass (KB), Stainless Steel (KSS) on request)
Sealing	EPDM (Silicone (SI) on request)
O-Ring	optional
Temperatures	-40°C to 100°C -65°C to 220°C (Silicone)
Thread	metric acc. to EN 50262
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 06 ATEX 0014X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

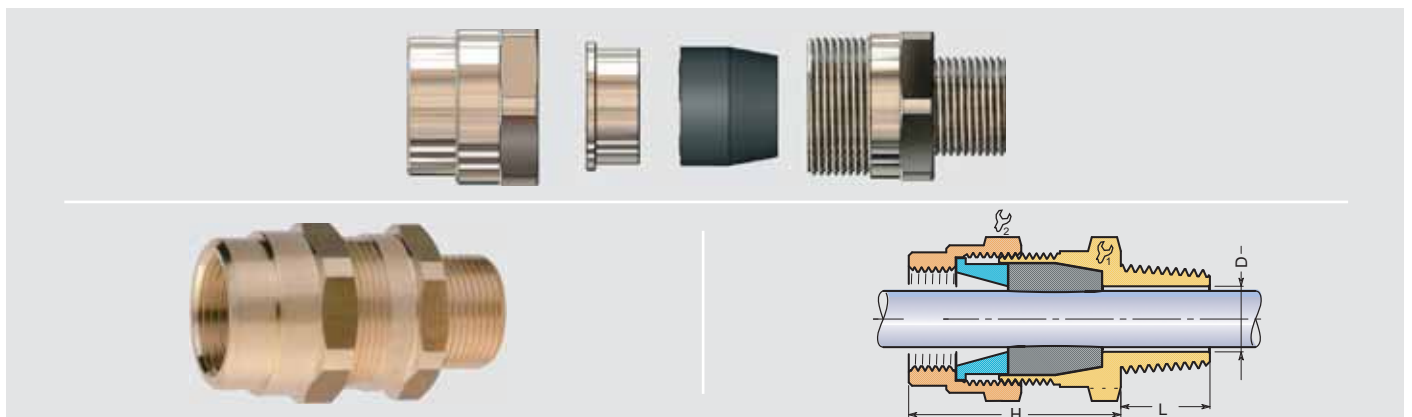
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Größe Size		Klemmbereich Clamping Range			D	L	H
	male	female	≥	≤				
MS vern./Nickel plated								
RNC16KNP1616	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	4.0	10.0	24/24	11	15	46
RNC20KNP2020	M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	5.5	13.0	30/32	15	18	47
RNC25KNP2525	M 25 x 1,5	M 25 x 1,5	8.0	18.0	35/36	19	18	47
RNC32KNP3232	M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	13.0	24.0	42/45	25	22	61
RNC40KNP4040	M 40 x 1,5	M 40 x 1,5	21.0	30.0	48/50	35	22	61
RNC50KNP5050	M 50 x 1,5	M 50 x 1,5	24.0	36.0	55/57	44	24	61
RNC63KNP6363	M 63 x 1,5	M 63 x 1,5	36.0	45.0	68/67	57	24	61
RNC75KNP7575	M 75 x 1,5	M 75 x 1,5	45.0	54.0	80/80	68	28	69
RNC90AKNP9090	M 90 x 2.0	M 90 x 2.0	54.0	62.0	100/100	82	28	79
RNC90BKNP9090	M 90 x 2.0	M 90 x 2.0	60.0	68.0	100/100	82	28	79

Alle Verschraubungen werden als loses Kit mit mehreren Dichtringen geliefert.
All gland are supplied as loose kit with several sealing washer.
Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Material	Messing, vernickelt (KNP) (Messing, blank (KB), Edelstahl (KSS) auf Anfrage)
Dichteinsatz	EPDM (Silikon (SI) auf Anfrage)
Temperaturen	-40°C bis 100°C -65°C bis 220°C (Silikon)
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 06 ATEX 0014X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Nickel plated brass (KNP) (Natural brass (KB), Stainless Steel (KSS) on request)
Sealing	EPDM (Silicone (SI) on request)
Temperatures	-40°C to 100°C -65°C to 220°C (Silicone)
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 06 ATEX 0014X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

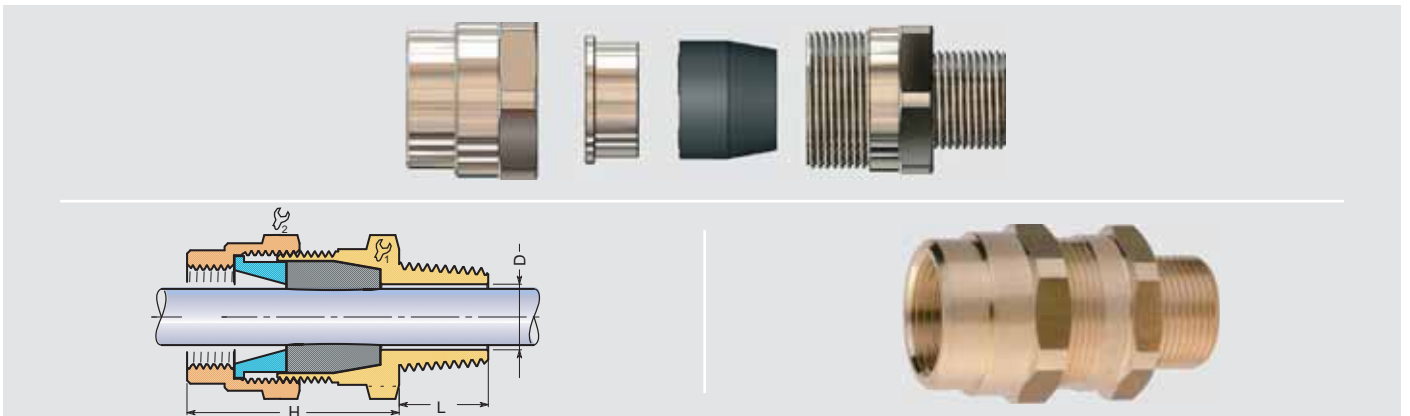
Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

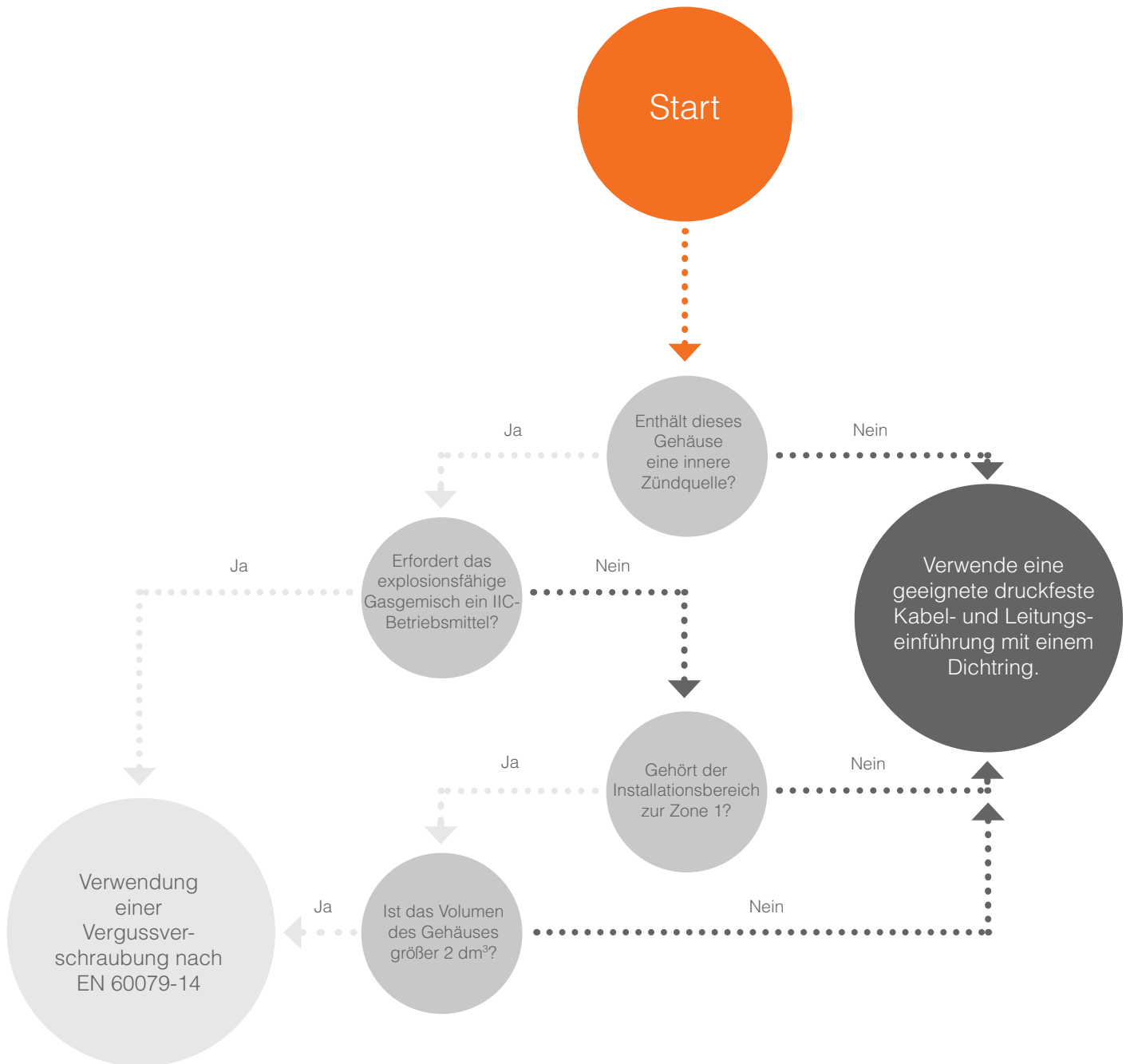
Artikel Article	Größe Size		Klemmbereich Clamping Range			D	L	H
	AG/male	IG/female	≥	≤				
MS vern./Nickel plated								
RNC160375KNP	NPT 3/8"	NPT 3/8"	4	10	24/24	11	15	46
RNC20050KNP	NPT 1/2"	NPT 1/2"	5,5	13	30/32	15	18	47
RNC25075KNP	NPT 3/4"	NPT 3/4"	8	18	35/36	19	18	47
RNC32100KNP	NPT 1"	NPT 1"	13	24	42/45	25	22	61
RNC40125KNP	NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"	21	30	48/50	31	22	61
RNC50150KNP	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/2"	24	36	55/57	37	24	61
RNC63200KNP	NPT 2"	NPT 2"	36	45	68/67	47	24	61
RNC75250KNP	NPT 2 1/2"	NPT 2 1/2"	45	54	80/80	57	28	69
RNC90A300KNP	NPT 3"	NPT 3"	54	62	100/100	68	28	79
RNC90B300KNP	NPT 3"	NPT 3"	60	68	100/100	68	28	79

Alle Verschraubungen werden als loses Kit mit mehreren Dichtringen geliefert.
All gland are supplied as loose kit with several sealing washer.

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



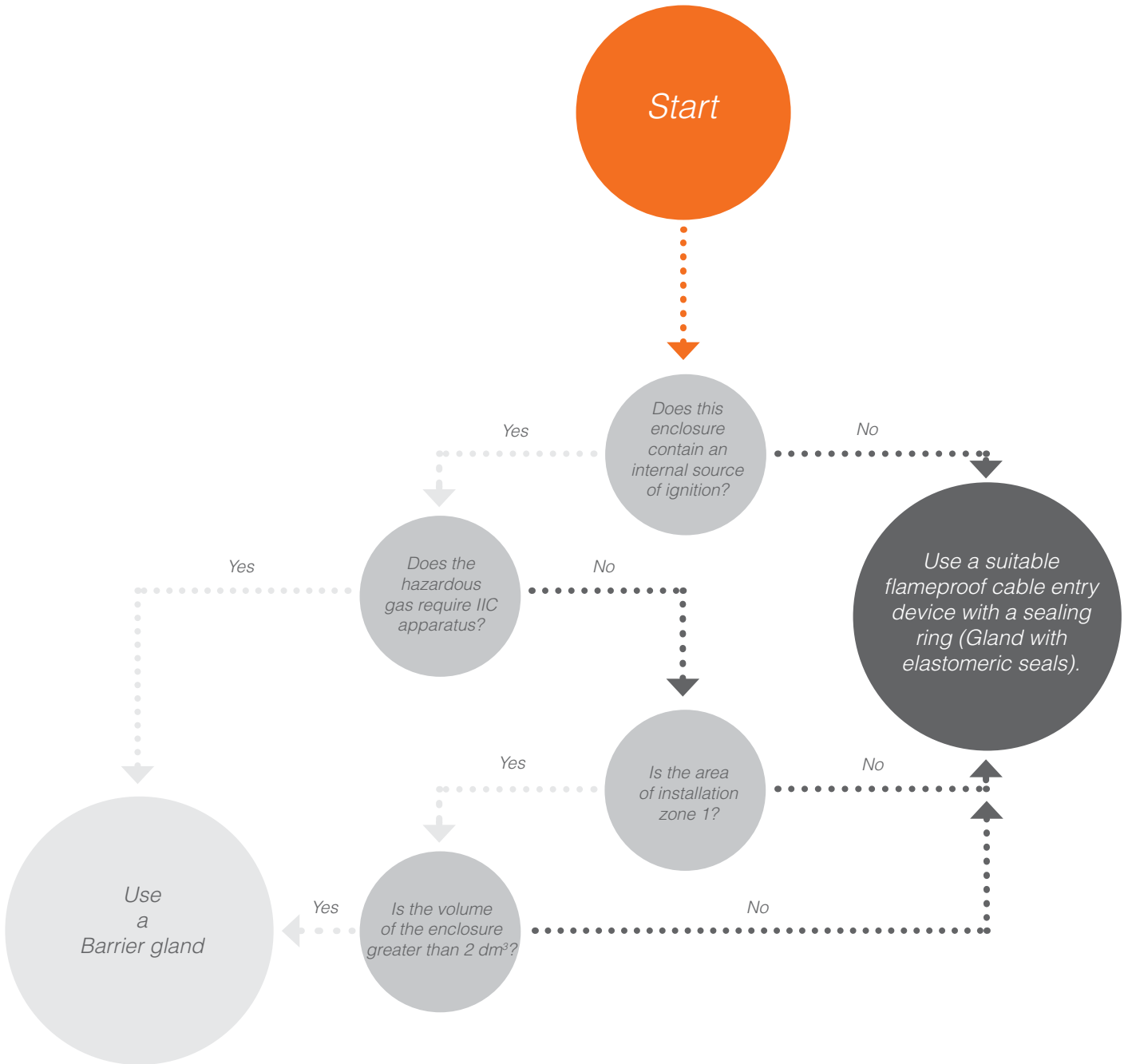
Das folgende Schema soll als eine Hilfestellung bei der Auswahl der richtigen Verschraubung für Ex d - Anwendungen dienen. Sie basieren inhaltlich auf der EN 60079-14. Darüberhinaus sind je nach Anwendungsfall weitere Merkmale wie Kabelaufbau, Temperatur, EMV- Richtlinie etc. zu beachten.



Industrielle / Industrial
 EMV / EMC
 Druckausgleich / Pressure Balance
 Explosionsschutz / Explosion Proof
 Zubehör / Accessories
 Gehäusesysteme / Enclosure Systems
 Technischer Anhang / Technical Appendix



The following schema shall be a support, how to choose the right cable gland for Ex d use. They are based on EN 60079-14. Furthermore, depending on special application, several other criterias e.g. cable structure, temperature, EMC- directive etc. have to be respected.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt (Edelstahl und weitere Materialien auf Anfrage)
Dichteinsatz	Neoprene
Temperaturen	-30°C bis +80°C (UL: -20°C bis +40°C)
Gewinde	metrisch nach ISO 965-1 / 965-3 NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 12 ATEX 0032X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Zubehör	siehe Seite 85

Material	Nickel plated brass (Stainless Steel and additional materials on request)
Sealing	Neoprene
Temperatures	-30°C to +80°C (UL: -20°C to +40°C)
Thread	metric acc. to ISO 965-1 / 965-3 NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 12 ATEX 0032X
Marking	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Accessories	from page 85

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

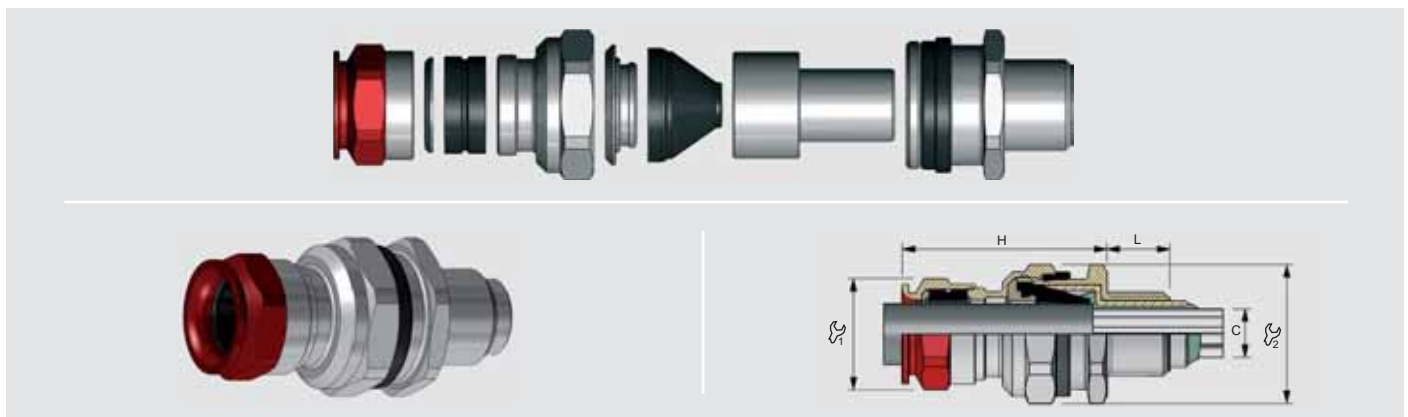
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Typ Gland Size	Gewinde Entry Thread	Adern Cores		Kabelmantel außen Cable Outer Sheath			L	H
			max. Anzahl Adern Max No. Of Cores	max. Ø	≥	≤			
00019594V1*	4	M 16 x 1,5	6	6.5	4.0	8.5	15/19	15	36
00019674V1	4	M 20 x 1,5	6	6.5	4.0	8.5	15/24	15	36
00019694V1	5	M 20 x 1,5	6	9.5	6.0	12.0	19/24	15	42
00019604V1	6	M 20 x 1,5	10	12.0	8.5	16.0	24/30	15	48
00019794V1	6	M 25 x 1,5	10	12.0	8.5	16.0	24/30	15	48
00019704V1	7	M 25 x 1,5	21	17.0	12.0	21.0	30/41	15	58
00019894V1	7	M 32 x 1,5	21	17.0	12.0	21.0	30/41	15	58
00019804V1	8	M 32 x 1,5	42	23.0	16.0	27.5	41/48	15	70
00019994V1	8	M 40 x 1,5	42	23.0	16.0	27.5	41/48	15	70
00019904V1	9	M 40 x 1,5	60	29.0	21.0	34.0	48/55	15	79
00019094V1	9	M 50 x 1,5	60	29.0	21.0	34.0	48/55	16	79
00019004V1	10	M 50 x 1,5	80	36.5	27.0	41.0	55/64	16	88
00019294V1	11	M 63 x 1,5	100	43.0	33.0	48.0	64/72	16	98
00019274V1	12	M 63 x 1,5	100	50.0	40.0	56.0	72/85	16	103
00011594V1*	4	NPT 3/8"	6	6.5	4.0	8.5	15/19	12.0	36
00011674V1	4	NPT 1/2"	6	6.5	4.0	8.5	15/24	22.2	36
00011694V1	5	NPT 1/2"	6	9.5	6.0	12.0	19/24	22.2	42
00011604V1	6	NPT 1/2"	10	12.0	8.5	16.0	24/30	22.2	48
00011794V1	6	NPT 3/4"	10	12.0	8.5	16.0	24/30	22.5	48
00011704V1	7	NPT 3/4"	21	17.0	12.0	21.0	30/41	22.5	58
00011894V1	7	NPT 1"	21	17.0	12.0	21.0	30/41	27.3	58
00011804V1	8	NPT 1"	42	23.0	16.0	27.5	41/48	27.3	70
00011994V1	8	NPT 1 1/4"	42	23.0	16.0	27.5	41/48	28.0	70
00011904V1	9	NPT 1 1/4"	60	29.0	21.0	34.0	48/55	28.0	79
00011094V1	9	NPT 1 1/2"	60	29.0	21.0	34.0	48/55	28.5	79
00011004V1	10	NPT 2"	80	36.5	27.0	41.0	55/64	29.2	88

* Nicht UL zugelassen. / * Not UL certified.
Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Material	Messing, vernickelt (Edelstahl und weitere Materialien auf Anfrage)
Dichteinsatz	Neoprene
Temperaturen	-30°C bis +80°C (UL: -20°C bis +40°C)
Gewinde	metrisch nach ISO 965-1 / 965-3 NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	INERIS 12 ATEX 0032X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Zubehör	siehe Seite 85


Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Nickel plated brass (Stainless Steel and additional materials on request)
Sealing	Neoprene
Temperatures	-30°C to +80°C (UL: -20°C bis +40°C)
Thread	metric acc. to ISO 965-1 / 965-3 NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	INERIS 12 ATEX 0032X
Marking	Ex II 2 GD / Ex db/eb IIC Ex I M2 / Ex db I / Ex eb I / Ex tb IIIC
Accessories	from page 85

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

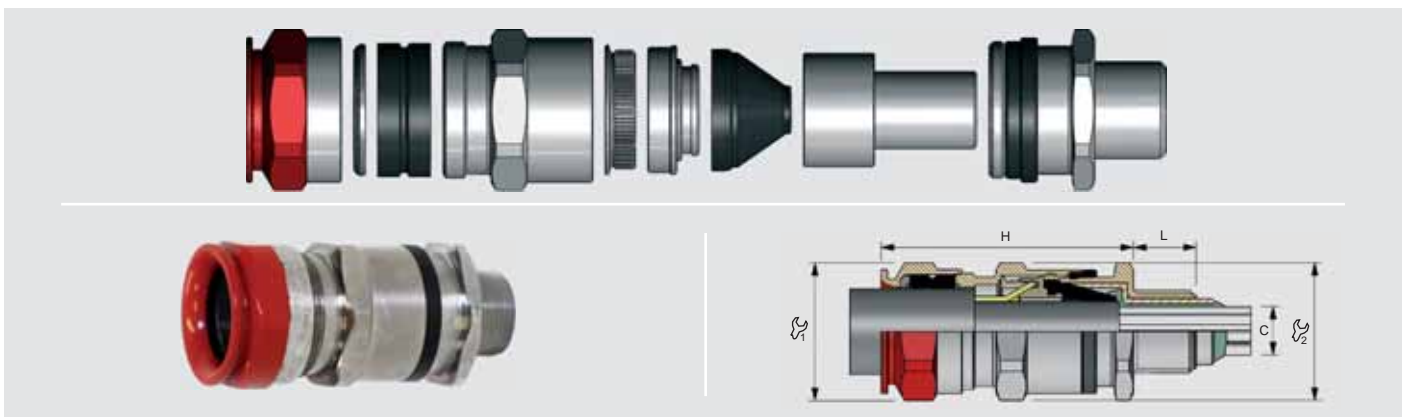
Zulassungen / Approvals: ATEX



Artikel Article	Typ Gland Size	Gewinde Entry Thread	Adern Cores		Kabelmantel innen Cable Inner Sheath		Kabelmantel außen Cable Outer Sheath		 1/2	L	H
			max. Anzahl Adern Max No. Of Cores	C	max. Ø	≥	≤				
00969594V1*	5	M 16 x 1,5	6	6.5	8.0	6.0	12.0	19/19	15	47.5	
00969674V1	5	M 20 x 1,5	6	6.5	8.0	6.0	12.0	19/24	15	47.5	
00969694V1	6	M 20 x 1,5	6	9.5	12.0	8.5	16.0	24/24	15	54.5	
00969604V1	7	M 20 x 1,5	10	12.0	16.0	12.0	21.0	30/30	15	60.5	
00969794V1	7	M 25 x 1,5	10	12.0	16.0	12.0	21.0	30/30	15	60.5	
00969704V1	8	M 25 x 1,5	21	17.0	21.0	16.0	27.5	41/41	15	74.0	
00969894V1	8	M 32 x 1,5	21	17.0	21.0	16.0	27.5	41/41	15	74.0	
00969804V1	9	M 32 x 1,5	42	23.0	27.5	21.0	34.0	48/48	15	83.0	
00969994V1	9	M 40 x 1,5	42	23.0	27.5	21.0	34.0	48/48	15	83.0	
00969904V1	10	M 40 x 1,5	60	29.0	34.0	27.0	41.0	55/55	15	92.0	
00970094V1	10	M 50 x 1,5	60	29.0	34.0	27.0	41.0	55/55	16	92.0	
00970004V1	11	M 50 x 1,5	80	36.5	41.0	33.0	48.0	64/64	16	104.	
00971594V1*	5	NPT 3/8"	6	6.5	8.0	6.0	12.0	19/19	12.0	47.5	
00971674V1	5	NPT 1/2"	6	6.5	8.0	6.0	12.0	19/24	20.2	47.5	
00971694V1	6	NPT 1/2"	6	9.5	12.0	8.5	16.0	24/24	20.2	54.5	
00971604V1	7	NPT 1/2"	10	12.0	16.0	12.0	21.0	30/30	20.2	60.5	
00971794V1	7	NPT 3/4"	10	12.0	16.0	12.0	21.0	30/30	20.5	60.5	
00971704V1	8	NPT 3/4"	21	17.0	21.0	16.0	27.5	41/41	20.5	74.0	
00971894V1	8	NPT 1"	21	17.0	21.0	16.0	27.5	41/41	25.3	74.0	
00971804V1	9	NPT 1"	42	23.0	27.5	21.0	34.0	48/48	25.3	83.0	
00971994V1	9	NPT 1 1/4"	42	23.0	27.5	21.0	34.0	48/48	26.0	83.0	
00971904V1	10	NPT 1 1/4"	60	29.0	34.0	27.0	41.0	55/55	26.0	92.0	
00972094V1	10	NPT 1 1/2"	60	29.0	34.0	27.0	41.0	55/55	26.5	92.0	
00972294V1	11	NPT 2"	80	36.5	41.0	33.0	48.0	64/64	27.2	104.0	

* Nicht UL zugelassen. / * Not UL certified.

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Material	Messing, blank (Messing, vernickelt o. Edelstahl a. A.)
Dichteinsatz	Silikon, Vergussmasse
O-Ring	Silikon
Temperaturen	-60°C bis +135°C
Gewinde	metrisch nach BS 3643
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 03 ATEX 1479X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Material	Natural brass (Nickel plated brass or Stainless Steel o.R.)
Sealing	Silicone, Compound
O-Ring	Silicone
Temperatures	-60°C to +135°C
Thread	metric acc. to BS 3643
Protection class	IP66/68
Certificate	SIRA 03 ATEX 1479X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Typ Gland Size	Gewinde Entry Thread	Gewinde länge Entry Thread Length	Eckmaß Max Across Corners	Körper höhe Nominal Protrusion Length	Klemmbereich Gland Seal Range			Kabelmantel außen Cable Outer Sheath Standard		Armierungs stärke Armour Acceptance Range
						max. Anzahl Adern Max No. Of Cores	max. Ø Adern bündel Max over Cores	max. Ø Kabelmantel innen Max Inner Sheath	≥	≤	
77062120	16	M 20 x 1,5	16	28.0	79	15	10.4	11.7	9.0	13.5	0.15 - 1.25
77062121	20s	M 20 x 1,5	16	28.0	79	35	10.4	11.7	11.5	16.0	0.15 - 1.25
77062122	20	M 20 x 1,5	16	33.0	79	40	12.5	14.0	15.5	21.1	0.15 - 1.25
77062125	25	M 25 x 1,5	16	41.4	89	60	17.8	20.0	20.3	27.4	0.15 - 1.60
77062132	32	M 32 x 1,5	16	50.6	110	80	23.5	26.3	26.7	34.0	0.15 - 2.00
77062140	40	M 40 x 1,5	16	60.5	110	130	28.8	32.2	33.0	40.6	0.20 - 2.00
77062150	50s	M 50 x 1,5	16	71.5	125	200	34.2	38.2	39.4	46.7	0.20 - 2.50
77062151	50	M 50 x 1,5	16	71.5	125	400	39.4	44.1	45.7	53.2	0.20 - 2.50
77062163	63s	M 63 x 1,5	19	88.0	125	400	44.8	50.1	52.1	59.5	0.30 - 2.50
77062164	63	M 63 x 1,5	19	88.0	125	425	50.0	56.0	58.4	65.8	0.30 - 2.50
77062175	75s	M 75 x 1,5	19	99.0	130	425	55.4	62.0	64.8	72.2	0.30 - 2.50
77062176	75	M 75 x 1,5	19	99.0	130	425	60.8	68.0	71.1	78.0	0.30 - 2.50
77062180	80	M 80 x 2,0	25	115.2	162	425	64.4	72.0	77.0	84.0	0.45 - 3.15
77062185	85	M 85 x 2,0	25	115.2	162	425	69.8	78.0	79.6	90.0	0.45 - 3.15
77062190	90	M 90 x 2,0	25	125.7	162	425	75.1	84.0	88.0	96.0	0.45 - 3.15
77062100	100	M 100 x 2,0	25	125.7	162	425	80.5	90.0	92.0	102.0	0.45 - 3.15

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Material	Messing, blank (Messing, vernickelt o. Edelstahl a. A.)
Dichteinsatz	Silikon, Vergussmasse
O-Ring	Silikon
Temperaturen	-60°C bis +135°C
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 03 ATEX 1479X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Material	Natural brass (Nickel plated brass or Stainless Steel o.R.)
Sealing	Silicone, Compound
O-Ring	Silicone
Temperatures	-60°C to +135°C
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	SIRA 03 ATEX 1479X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

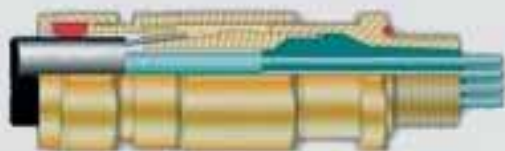
Zulassungen / Approvals: ATEX



RoHS

Artikel <i>Article</i>	Typ <i>Gland Size</i>	Gewinde <i>Entry Thread</i>	Gewinde länge <i>Entry Thread Length</i>	Eckmaß <i>Max Across Corners</i>	Körper höhe <i>Nominal Protrusion Length</i>	Klemmbereich <i>Gland Seal Range</i>			Kabelmantel außen <i>Cable Outer Sheath Standard</i>		Armierungs stärke <i>Armour Acceptance Range</i>
						Kabelmantel innen / Adern <i>Cable Inner Sheath / Cores</i>	max. Anzahl Adern <i>Max No. Of Cores</i>	max. Ø Adern Max <i>Max over Cores</i>	max. Ø Kabelmantel innen <i>Max Inner Sheath</i>	≥	
77062301	16	NPT 1/2"	16	28.0	79	15	10.4	11.7	9.0	13.5	0.15 - 1.25
77062302	16	NPT 3/4"	16	28.0	79	15	10.4	11.7	9.0	13.5	0.15 - 1.25
77062303	20s	NPT 1/2"	16	28.0	79	35	10.4	11.7	11.5	16.0	0.15 - 1.25
77062304	20s	NPT 3/4"	16	28.0	79	35	10.4	11.7	11.5	16.0	0.15 - 1.25
77062305	20	NPT 1/2"	16	33.0	79	40	12.5	14.0	15.5	21.1	0.15 - 1.25
77062306	20	NPT 3/4"	16	33.0	79	40	12.5	14.0	15.5	21.1	0.15 - 1.25
77062307	25	NPT 3/4"	16	41.4	89	60	17.8	20.0	20.3	27.4	0.15 - 1.60
77062308	25	NPT 1"	16	41.4	89	60	17.8	20.0	20.3	27.4	0.15 - 1.60
77062309	32	NPT 1"	16	50.6	110	80	23.5	26.3	26.7	34.0	0.15 - 2.00
77062310	32	NPT 1 1/4"	16	50.6	110	80	23.5	26.3	26.7	34.0	0.15 - 2.00
77062311	40	NPT 1 1/4"	16	60.5	110	130	28.8	32.2	33.0	40.6	0.20 - 2.00
77062312	40	NPT 1 1/2"	16	60.5	110	130	28.8	32.2	33.0	40.6	0.20 - 2.00
77062313	50s	NPT 2"	16	71.5	125	200	34.2	38.2	39.4	46.7	0.20 - 2.50
77062314	50	NPT 2"	16	71.5	125	400	39.4	44.1	45.7	53.2	0.20 - 2.50
77062315	63s	NPT 2 1/2"	19	88.0	125	400	44.8	50.1	52.1	59.5	0.30 - 2.50
77062316	63	NPT 2 1/2"	19	88.0	125	425	50.0	56.0	58.4	65.8	0.30 - 2.50
77062317	75s	NPT 3"	19	99.0	130	425	55.4	62.0	64.8	72.2	0.30 - 2.50
77062318	75	NPT 3"	19	99.0	130	425	60.8	68.0	71.1	78.0	0.30 - 2.50
77062319	80	NPT 3"	25	115.2	162	425	64.4	72.0	77.0	84.0	0.45 - 3.15
77062320	80	NPT 3 1/2"	25	115.2	162	425	64.4	72.0	77.0	84.0	0.45 - 3.15
77062321	85	NPT 3"	25	115.2	162	425	69.8	78.0	79.6	90.0	0.45 - 3.15
77062322	85	NPT 3 1/2"	25	115.2	162	425	69.8	78.0	79.6	90.0	0.45 - 3.15
77062323	90	NPT 3 1/2"	25	125.7	162	425	75.1	84.0	88.0	96.0	0.45 - 3.15
77062324	90	NPT 4"	25	125.7	162	425	75.1	84.0	88.0	96.0	0.45 - 3.15
77062325	100	NPT 3"	25	125.7	162	425	80.5	90.0	92.0	102.0	0.45 - 3.15
77062326	100	NPT 3 1/2"	25	125.7	162	425	80.5	90.0	92.0	102.0	0.45 - 3.15

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, blank (Messing, vernickelt o. Edelstahl a. A.)
Dichteinsatz	Silikon, Vergussmasse
O-Ring	Silikon
Temperaturen	-60°C bis +135°C
Gewinde	metrisch nach BS 3643
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 03 ATEX 1479X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Material	Natural brass (Nickel plated brass or Stainless Steel o.R.)
Sealing	Silicone, Compound
O-Ring	Silicone
Temperatures	-60°C to +135°C
Thread	metric acc. to BS 3643
Protection class	IP66/68
Certificate	SIRA 03 ATEX 1479X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

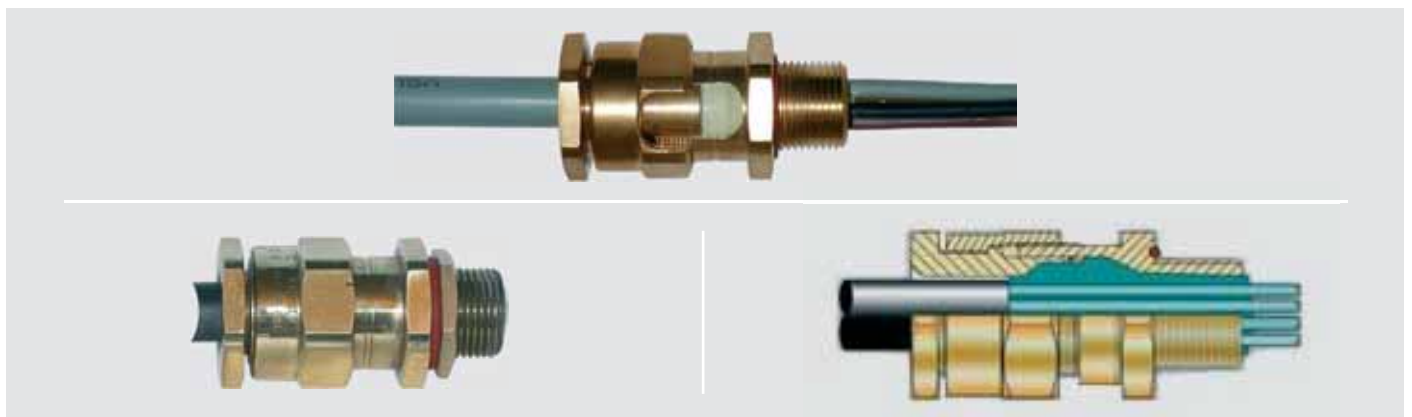
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel <i>Article</i>	Typ <i>Gland Size</i>	Gewinde <i>Entry Threads</i>	Gewinde länge <i>Entry Thread Length</i>	Eckmaß <i>Max Across Corners</i>	Körper höhe <i>Nominal Protrusion Length</i>	Kabelmantel innen / Adern <i>Cable Inner Sheath / Cores</i>		
						max. Anzahl Adern <i>Max No. Of Cores</i>	max. Ø Adernbündel <i>Max over Cores</i>	max. Ø Kabelmantel <i>Max Sheath Diameter</i>
77082121	20s	M 20 x 1,5	16	28.0	42	35	10,4	11.7
77082122	20	M 20 x 1,5	16	33.0	44	40	12,5	14.0
77082125	25	M 25 x 1,5	16	41.4	48	60	17,8	20.0
77082132	32	M 32 x 1,5	16	50.6	53	80	23,5	26.3
77082140	40	M 40 x 1,5	16	60.5	54	130	28,8	32.2
77082151	50	M 50 x 1,5	16	71.5	54	400	39,4	44.1
77082163	63	M 63 x 1,5	19	88.0	55	425	50,0	56.0
77082176	75	M 75 x 1,5	19	99.0	60	425	60,8	68.0
77082180	80	M 80 x 2,0	25	115.2	80	425	64,4	72.0
77082185	85	M 85 x 2,0	25	115.2	80	425	69,8	78.0
77082190	90	M 90 x 2,0	25	125.7	85	425	75,1	84.0
77082100	100	M 100 x 2,0	25	125.7	85	425	80,5	90.0

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Material	Messing, blank (Messing, vernickelt o. Edelstahl a. A.)
Dichteinsatz	Silikon, Vergussmasse
O-Ring	Silikon
Temperaturen	-60°C bis +135°C
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 03 ATEX 1479X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Natural brass (Nickel plated brass or Stainless Steel o.R.)
Sealing	Silicone, Compound
O-Ring	Silicone
Temperatures	-60°C to +135°C
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	SIRA 03 ATEX 1479X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX



RoHS

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Artikel <i>Article</i>	Typ <i>Gland Size</i>	Gewinde <i>Entry Threads</i>	Gewinde länge <i>Entry Thread Length</i>	Eckmaß <i>Max Across Corners</i>	Körper höhe <i>Nominal Protrusion Length</i>	Kabelmantel innen / Adern <i>Cable Inner Sheath / Cores</i>		
						max. Anzahl Adern <i>Max No. Of Cores</i>	max. Ø Adernbündel <i>Max over Cores</i>	max. Ø Kabelmantel <i>Max Sheath Diameter</i>
77082303	20s	NPT 1/2"	16	28.0	42	35	10.4	11.7
77082304	20s	NPT 3/4"	16	28.0	42	35	10.4	11.7
77082305	20	NPT 1/2"	16	33.0	44	40	12.5	14.0
77082306	20	NPT 3/4"	16	33.0	44	40	12.5	14.0
77082307	25	NPT 3/4"	16	41.4	48	60	17.8	20.0
77082308	25	NPT 1"	16	41.4	48	60	17.8	20.0
77082309	32	NPT 1"	16	50.6	53	80	23.5	26.3
77082310	32	NPT 1 1/4"	16	50.6	53	80	23.5	26.3
77082311	40	NPT 1 1/4"	16	60.5	54	130	28.8	32.2
77082312	40	NPT 1 1/2"	16	60.5	54	130	28.8	32.2
77082314	50	NPT 2"	16	71.5	54	400	39.4	44.1
77082316	63	NPT 2 1/2"	19	88.0	55	425	50.0	56.0
77082318	75	NPT 3"	19	99.0	60	425	60.8	68.0
77082319	80	NPT 3"	25	115.2	80	425	64.4	72.0
77082320	80	NPT 3 1/2"	25	115.2	80	425	64.4	72.0
77082321	85	NPT 3"	25	115.2	80	425	69.8	78.0
77082322	85	NPT 3 1/2"	25	115.2	80	425	69.8	78.0
77082323	90	NPT 3 1/2"	25	125.7	85	425	75.1	84.0
77082324	90	NPT 4"	25	125.7	85	425	75.1	84.0
77082325	100	NPT 3 1/2"	25	125.7	85	425	80.5	90.0
77082326	100	NPT 4"	25	125.7	85	425	80.5	90.0

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.

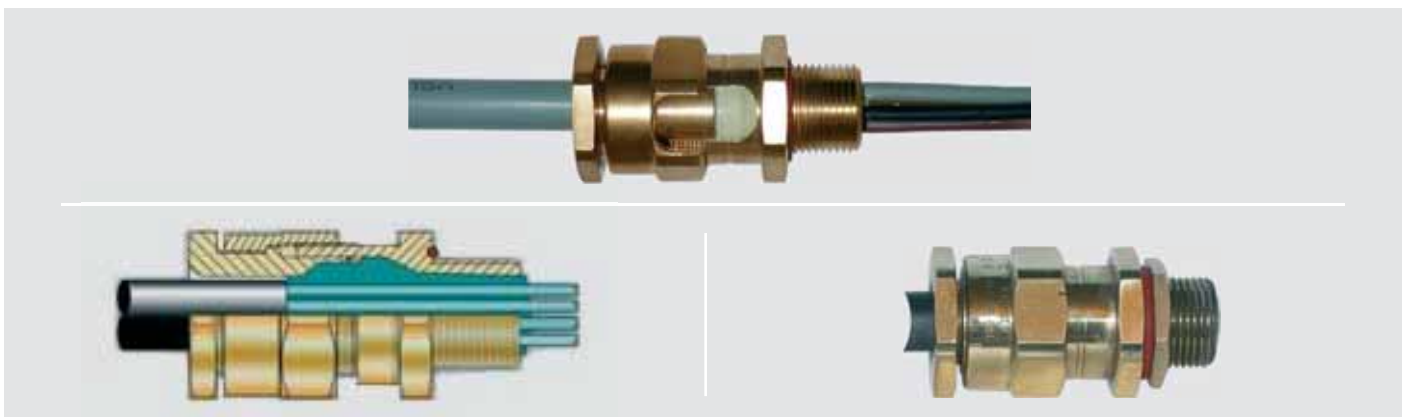
Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Material	Messing, blank (Messing, vernickelt o. Edelstahl a. A.)
Dichteinsatz	Silikon, Vergussmasse
O-Ring	Silikon
Temperaturen	-60°C bis +135°C
Gewinde	metrisch nach BS 3643
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 03 ATEX 1479X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Material	Natural brass (Nickel plated brass or Stainless Steel o.R.)
Sealing	Silicone, Compound
O-Ring	Silicone
Temperatures	-60°C to +135°C
Thread	metric acc. to BS 3643
Protection class	IP66/68
Certificate	SIRA 03 ATEX 1479X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

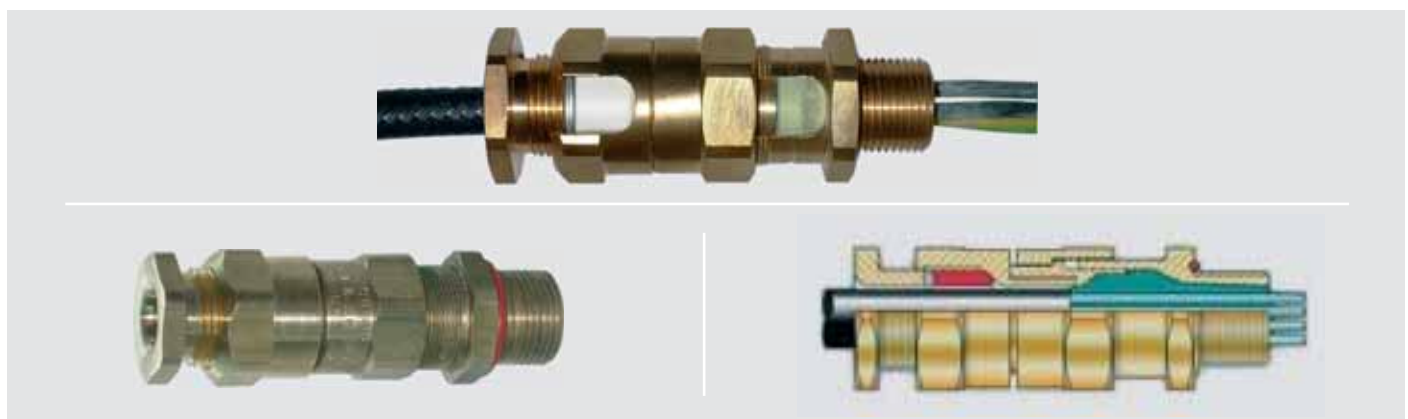
Zulassungen / Approvals: ATEX



RoHS

Artikel <i>Article</i>	Typ <i>Gland Size</i>	Gewinde <i>Entry Threads</i>	Gewinde länge <i>Entry Thread Length</i>	Eckmaß <i>Max. Across Corners</i>	Körperhöhe <i>Nominal Protrusion Length</i>	Klemmbereich <i>Gland Seal Range</i>			
						Kabelmantel innen / Adern <i>Cable Inner Sheath / Cores</i>		Kabelmantel außen <i>Cable Outer Sheath</i>	
						max. Anzahl Adern <i>Max No. Of Cores</i>	max. Ø Adernbündel <i>Max over Cores</i>	≥	≤
77072120	16	M 20 x 1,5	16	28.0	73	15	10.4	3.4	8.4
77072121	20s	M 20 x 1,5	16	28.0	73	35	10.4	4.8	11.7
77072122	20	M 20 x 1,5	16	33.0	73	40	12.5	9.5	14.0
77072125	25	M 25 x 1,5	16	41.4	74	60	17.8	11.7	20.0
77072132	32	M 32 x 1,5	16	50.6	80	80	23.5	18.1	26.3
77072140	40	M 40 x 1,5	16	60.5	87	130	28.8	22.6	32.2
77072150	50s	M 50 x 1,5	16	71.5	87	200	34.2	28.2	38.2
77072151	50	M 50 x 1,5	16	71.5	87	400	39.4	33.1	44.1
77072163	63s	M 63 x 1,5	19	88.0	88	400	44.8	39.3	50.1
77072164	63	M 63 x 1,5	19	88.0	88	425	50.0	46.7	56.0
77072175	75s	M 75 x 1,5	19	99.0	97	425	55.4	52.3	62.0
77072176	75	M 75 x 1,5	19	99.0	97	425	60.8	58.0	68.0
77072180	80	M 80 x 2,0	25	115.2	123	425	64.4	61.9	72.0
77072185	85	M 85 x 2,0	25	115.2	123	425	69.8	69.1	78.0
77072190	90	M 90 x 2,0	25	125.7	123	425	75.1	74.1	84.0
77072100	100	M 100 x 2,0	25	125.7	123	425	80.5	81.8	90.0

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Material	Messing, blank (Messing, vernickelt o. Edelstahl a. A.)
Dichteinsatz	Silikon, Vergussmasse
O-Ring	Silikon
Temperaturen	-60°C bis +135°C
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 03 ATEX 1479X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Material	Natural brass (Nickel plated brass or Stainless Steel o.R.)
Sealing	Silicone, Compound
O-Ring	Silicone
Temperatures	-60°C to +135°C
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	SIRA 03 ATEX 1479X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

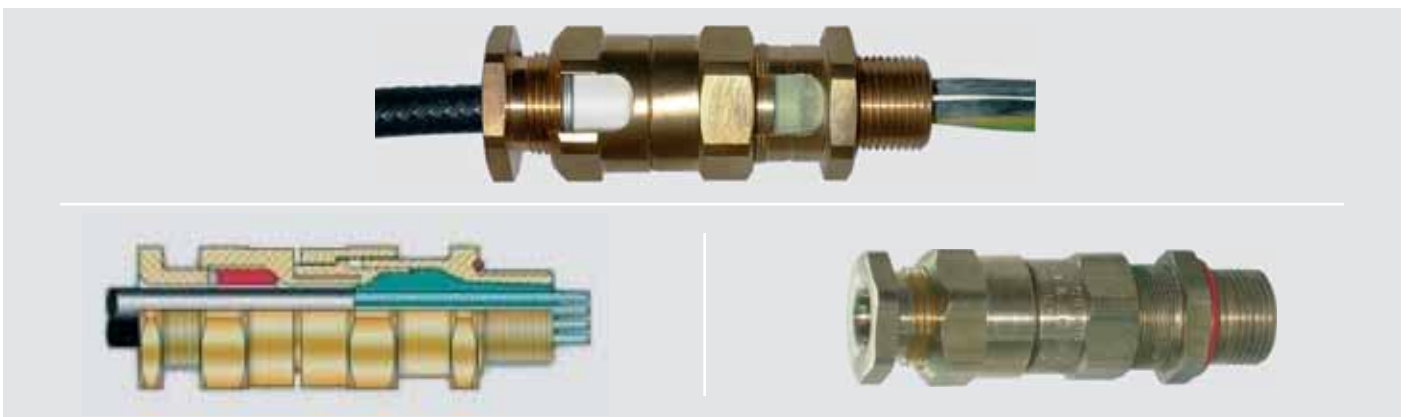
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX



Artikel <i>Article</i>	Typ <i>Gland Size</i>	Gewinde <i>Entry Threads</i>	Gewinde- länge <i>Entry Thread Length</i>	Eckmaß <i>Max Across Corners</i>	Körperhöhe <i>Nominal Protrusion Length</i>	Klemmbereich <i>Gland Seal Range</i>		Kabelmantel außen <i>Cable Outer Sheath</i>	
						Kabelmantel innen / Adern <i>Cable Inner Sheath / Cores</i>		Kabelmantel außen <i>Cable Outer Sheath</i>	
						max. Anzahl Adern <i>Max No. Of Cores</i>	max. Ø Adernbündel <i>Max over Cores</i>	≥	≤
77072301	16	NPT 1/2"	16	28.0	73	15	10.4	3.4	8.4
77072302	16	NPT 3/4"	16	28.0	73	15	10.4	3.4	8.4
77072303	20s	NPT 1/2"	16	28.0	73	35	10.4	4.8	11.7
77072304	20s	NPT 3/4"	16	28.0	73	40	10.4	4.8	11.7
77072305	20	NPT 1/2"	16	33.0	73	40	12.5	9.5	14.0
77072306	20	NPT 3/4"	16	33.0	73	60	12.5	9.5	14.0
77072307	25	NPT 3/4"	16	41.4	74	60	17.8	11.7	20.0
77072308	25	NPT 1"	16	41.4	74	80	17.8	11.7	20.0
77072309	32	NPT 1"	16	50.6	80	80	23.5	18.1	26.3
77072310	32	NPT 1 1/4"	16	50.6	80	130	23.5	18.1	26.3
77072311	40	NPT 1 1/4"	16	60.5	87	130	28.8	22.6	32.2
77072312	40	NPT 1 1/2"	16	60.5	87	200	28.8	22.6	32.2
77072313	50s	NPT 2"	16	71.5	87	400	34.2	28.2	38.2
77072314	50	NPT 2"	16	71.5	87	400	39.4	33.1	44.1
77072315	63s	NPT 2 1/2"	19	88.0	88	425	44.8	39.3	50.1
77072316	63	NPT 2 1/2"	19	88.0	88	425	50.0	46.7	56.0
77072317	75s	NPT 3"	19	99.0	97	425	55.4	52.3	62.0
77072318	75	NPT 3"	19	99.0	97	425	60.8	58.0	68.0
77072319	80	NPT 3"	25	115.2	123	425	64.4	61.9	72.0
77072320	80	NPT 3 1/2"	25	115.2	123	425	64.4	61.9	72.0
77072321	85	NPT 3"	25	115.2	123	425	69.8	69.1	78.0
77072322	85	NPT 3 1/2"	25	115.2	123	425	69.8	69.1	78.0
77072323	90	NPT 3 1/2"	25	125.7	123	425	75.1	74.1	84.0
77072324	90	NPT 4"	25	125.7	123	425	75.1	74.1	84.0
77072325	100	NPT 3 1/2"	25	125.7	123	425	80.5	81.8	90.0
77072326	100	NPT 4"	25	125.7	123	425	80.5	81.8	90.0

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.
Additional thread sizes and types on request.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Industrie
Industrial

EMV
EMC


























Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Typ / Type	Bild / Picture	Material / Material	Seite / Page	
Gegenmutter mit Bund Hexagonal Locknut with Collar		Polyamid 6 GF30 Polyamide 6 GF30	86	Industrie Industrial
Verschlusschraube rund mit Schlitz Round Screw Plug with Slot		Polyamid 6 GF30 Polyamide 6 GF30	87	
Reduzierungen sechskant Hexagonal Reducer		Polyamid GF30 Polyamide GF30	88	
Erweiterung sechskant Hexagonal Enlarger		Polyamid GF30 Polyamide GF30	90	
Adapter sechskant Hexagonal Adapter		Polyamid GF30 Polyamide GF30	91	
Sechskantmutter Metall Hexagonal Locknut metal		Messing, vernickelt / Edelstahl Nickel plated brass / Stainless Steel	92	EMV EMC
Sechskantmutter EMV Hexagonal Locknut EMC		Messing, vernickelt Nickel plated brass	93	
Verschlusschraube ohne O-Ring Screw Plug without O-Ring		Messing, vernickelt Nickel plated brass	94	
Verschlusschraube mit O-Ring Screw Plug with O-Ring		Messing, vernickelt / Edelstahl Nickel plated brass / Stainless Steel	95	Druckausgleich Pressure Balance
Reduzierung gerändelt Reducer Knurled		Messing, vernickelt Nickel plated brass	96	
Erweiterung rund Enlarger Round		Messing, vernickelt Nickel plated brass	98	
Adapter sechskant Hexagonal Adapter		Messing, vernickelt Nickel plated brass	100	
Würgenippel Membrane Nipples		Polyethylen Polyethylen	101	
Mehrfachdichteinsatz für Euro-Top Multiple Sealing for Euro-Top		Evoprene (TPE) Evoprene (TPE)	102	Explosionsschutz Explosion Proof
Blindstopfen Protection Tabs		Polyamid 6 Polyamide 6	103	
Staubschutzscheibe Dust Cap		Polyethylen (PE-LD) Polyethylene (PE-LD)	104	
Blindstift Blind Pin		Polyacetal Polyacetal	105	
Anschlußgewindedichtring Flat Sealing Washer		Polyethylen (PE-LD) / Neopren / Fiber Polyethylene (PE-LD) / Neoprene / Fibre	106	
O-Ring O-Ring		Perbunan (NBR) Perbunan (NBR)	109	Zubehör Accessories
Verschlusschraube sechskant Ex Hexagonal Screw Plug Ex		Polyamid 6.6 Polyamide 6.6	110	
Schutzkappe für ADE Shroud for ADE		PVC PVC	111	
Verschlusschraube Aussensechskant Ex Hexagonal Screw Plug		Messing, vernickelt Nickel plated brass	112	Gehäusesysteme Enclosure Systems
Verschlusschraube Innensechskant Ex Dome Head Screw Plug		Messing, vernickelt Nickel plated brass	113	
Reduzierung / Erweiterung Metall Ex Reducer / Enlarger Metal		Messing, vernickelt / Edelstahl Nickel plated brass / Stainless Steel	114	
Klemmmodul für ADE Clamping Module for ADE		Messing, vernickelt Nickel plated brass	118	
Erdungsfahne Earth Tag		Messing, vernickelt Nickel plated brass	119	
Vibrationsdruckring Serrated Washer		Stahl, verzinkt Steel, zinc-plated	120	Technischer Anhang Technical Appendix

Material Polyamid 6 GF 30

Temperaturen -20°C bis +100°C

Gewinde metrisch nach EN 60423
PG nach DIN 40430

Hinweis Zur Befestigung von Kabelverschraubungen und Zubehör. Mit Bund, um Beschädigungen des Untergrundes während der Montage zu vermeiden.

Material Polyamide 6 GF 30


Temperatures -20°C to +100°C

Thread metric acc. to EN 60423
PG acc. to DIN 40430

Note For fixing cable glands and accessories. With collar, in order to avoid damages at the surface during installation.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article			Gewinde / Thread		H	VPE / PU
RAL7035	RAL7001	RAL9005	IG			
11096512	12096512	13096512	M 12 x 1,5	18	5.0	100
11096516	12096516	13096516	M 16 x 1,5	22	5.0	100
11096520	12096520	13096520	M 20 x 1,5	26	6.0	100
11096525	12096525	13096525	M 25 x 1,5	32	6.0	100
11096532	12096532	13096532	M 32 x 1,5	41	7.0	100
11096540	12096540	13096540	M 40 x 1,5	50	7.0	50
11096550	12096550	13096550	M 50 x 1,5	60	8.0	50
11096563	12096563	13096563	M 63 x 1,5	75	8.0	50
11096407	12096407	13096407	PG 7	19	5.0	100
11096409	12096409	13096409	PG 9	22	5.0	100
11096411	12096411	13096411	PG 11	24	5.0	100
11096413	12096413	13096413	PG 13.5	27	6.0	100
11096416	12096416	13096416	PG 16	30	6.0	100
11096421	12096421	13096421	PG 21	36	7.0	100
11096429	12096429	13096429	PG 29	46	7.0	50
11096436	12096436	13096436	PG 36	60	8.0	25
11096442	12096442	13096442	PG 42	65	8.0	25
11096448	12096448	13096448	PG 48	70	8.0	25
11096038	12096038	13096038	NPT 3/8"	22	5.0	100
11096012	12096012	13096012	NPT 1/2"	27	5.0	100
11096034	12096034	13096034	NPT 3/4"	33	5.0	50
11096100	12096100	13096100	NPT 1"	47	6.0	25



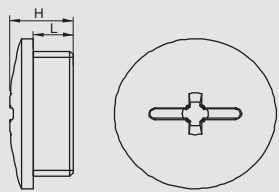
Material Polyamid (GF30)
Temperaturen -40°C bis +100°C
Gewinde metrisch nach EN 60423
 PG nach DIN 40430
Schutzart IP54
Hinweis Für den sicheren Verschluß von nicht genutzten
 Einschraubgewinden oder Durchgangsbohrungen
 an Maschinen und Gehäusen.

Material Polyamide (GF30)
Temperatures -40°C to +100°C
Thread metric acc. to EN 60423
 PG acc. to DIN 40430
Protection class IP54
Note For the safe closing of unused entry threads or
 through holes in machines and enclosures.

Zulassungen / Approvals:

RoHS

Artikel / Article		Gewinde / Thread	L	H	VPE / PU
RAL7035	RAL9005	AG			
11007512	13007512	M 12 x 1,5	6.0	8.0	100
11007516	13007516	M 16 x 1,5	6.0	9.0	100
11007520	13007520	M 20 x 1,5	6.0	9.5	100
11007525	13007525	M 25 x 1,5	8.0	11.5	100
11007532	13007532	M 32 x 1,5	8.0	12.0	100
11007540	13007540	M 40 x 1,5	8.0	13.0	50
11007550	13007550	M 50 x 1,5	10.0	15.0	50
11007563	13007563	M 63 x 1,5	12.0	17.0	25
11007407	13007407	PG 7	6.0	8.0	100
11007409	13007409	PG 9	6.5	9.2	100
11007411	13007411	PG 11	6.5	10.5	100
11007413	13007413	PG 13,5	6.5	10.0	100
11007416	13007416	PG 16	6.5	10.0	100
11007421	13007421	PG 21	8.0	12.0	100
11007429	13007429	PG 29	8.0	12.0	50
11007436	13007436	PG 36	10.0	15.0	25
11007442	13007442	PG 42	10.0	15.0	5
11007448	13007448	PG 48	12.0	15.5	5



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems


Technischer Anhang
Technical Appendix

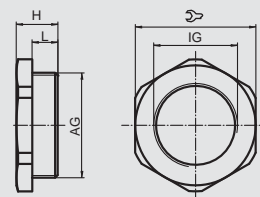
Material Polyamid (GF30)
Temperaturen -40°C bis +100°C
Gewinde metrisch nach EN 60423
Schutzart IP54
Hinweis Für die Reduzierung von einer festgelegten Gewindegröße auf ein kleineres Gewinde.

Material Polyamide (GF30)
Temperatures -40°C to +100°C
Thread metric acc. to EN 60423
Protection class IP54
Note For the reduction from a defined thread size to a smaller thread.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde / Thread			L	H	VPE / PU
	AG	IG				
RAL7035						
11081612	M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	24	8.0	12.0	100
11082012	M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	24	8.0	12.0	100
11082016	M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	24	8.0	14.0	100
11082512	M 25 x 1,5	M 12 x 1,5	32	10.0	16.0	100
11082516	M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	32	10.0	16.0	100
11082520	M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	32	10.0	16.0	100
11083212	M 32 x 1,5	M 12 x 1,5	36	10.0	16.0	50
11083216	M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	36	10.5	16.4	50
11083220	M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	36	10.5	16.4	50
11083225	M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	36	10.5	16.4	50
11084016	M 40 x 1,5	M 16 x 1,5	46	12.0	19.0	50
11084020	M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	46	12.0	19.0	50
11084025	M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	46	12.0	19.0	50
11084032	M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	46	12.0	19.0	50
11085020	M 50 x 1,5	M 20 x 1,5	55	14.0	21.0	25
11085025	M 50 x 1,5	M 25 x 1,5	55	14.0	21.0	25
11085032	M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	55	14.0	21.0	25
11085040	M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	55	14.0	21.0	25
11086325	M 63 x 1,5	M 25 x 1,5	68	12.0	18.0	25
11086332	M 63 x 1,5	M 32 x 1,5	65	15.0	22.0	25
11086340	M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	65	15.0	22.0	25
11086350	M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	65	15.0	22.0	25



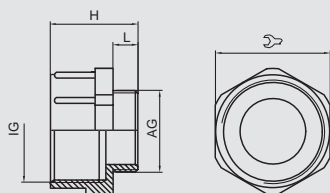
Material	Polyamid (GF30)
Temperaturen	-40°C bis +100°C
Gewinde	PG nach DIN 40430
Schutzart	IP54
Hinweis	Für die Reduzierung von einer festgelegten Gewindegröße auf ein kleineres Gewinde.

Material	<i>Polyamide (GF30)</i>
Temperatures	<i>-40°C to +100°C</i>
Thread	<i>PG acc. to DIN 40430</i>
Protection class	<i>IP54</i>
Note	<i>For the reduction from a defined thread size to a smaller thread.</i>

Zulassungen / Approvals:

RoHS

Artikel / Article	Gewinde / Thread			L	Bauform	H	VPE / PU
	AG	IG					
RAL7035					Model		
11080907	PG 9	PG 7	19	8	B	23	100
11081107	PG 11	PG 7	22	8	A	14	100
11081109	PG 11	PG 9	22	8	B	23	100
11081307	PG 13.5	PG 7	24	9	A	15	100
11081309	PG 13.5	PG 9	24	9	A	15	100
11081311	PG 13.5	PG 11	24	9	B	24	100
11081609	PG 16	PG 9	27	10	A	16	100
11081611	PG 16	PG 11	27	10	A	28	100
11081613	PG 16	PG 13.5	27	10	B	28	100
11082111	PG 21	PG 11	32	10	A	16.7	100
11082113	PG 21	PG 13.5	32	10	A	16	100
11082116	PG 21	PG 16	32	10	A	16	100
11082913	PG 29	PG 13.5	40	10	A	17	50
11082916	PG 29	PG 16	40	10	A	17	50
11082921	PG 29	PG 21	40	10	A	17	50
11083616	PG 36	PG 16	50	13	A	19	50
11083621	PG 36	PG 21	50	13	A	19	50
11083629	PG 36	PG 29	50	18	A	24	50
11084221	PG 42	PG 21	55	18	A	24	25
11084229	PG 42	PG 29	55	18	A	24	25
11084236	PG 42	PG 36	55	18	A	24	25
11084829	PG 48	PG 29	60	18	A	24	25
11084836	PG 48	PG 36	60	14	A	20	25
11084842	PG 48	PG 42	60	17	A	23	25



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems


Technischer Anhang
Technical Appendix

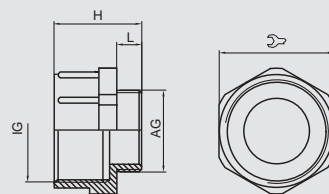
Material Polyamid (GF30)
Temperaturen -40°C bis +100°C
Gewinde metrisch nach EN 60423
 PG nach DIN 40430
Schutzart IP54
Hinweis Für die Erweiterung von einer festgelegten Gewindegröße auf ein größeres Gewinde.

Material Polyamide (GF30)
Temperatures -40°C to +100°C
Thread metric acc. to EN 60423
 PG acc. to DIN 40430
Protection class IP54
Note For the enlargement from a defined thread size to a bigger thread.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde / Thread			H	L	VPE / PU
	AG	IG				
RAL7035						
11081216	M 12 x 1,5	M 16 x 1,5	20	27	9.0	100
11081620	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	24	27	9.0	100
11082025	M 20 x 1,5	M 25 x 1,5	29	27	9.0	100
11082532	M 25 x 1,5	M 32 x 1,5	36	28	10.0	100
11083240	M 32 x 1,5	M 40 x 1,5	46	30	12.0	50
11084050	M 40 x 1,5	M 50 x 1,5	55	30	12.0	25
11085063	M 50 x 1,5	M 63 x 1,5	68	32	14.0	5
11080709	PG 7	PG 9	19	21.0	8.0	100
11080911	PG 9	PG 11	22	23.0	8.0	100
11081113	PG 11	PG 13.5	24	23.0	8.0	100
11081116	PG 11	PG 16	27	24.5	8.0	100
11081316	PG 13.5	PG 16	27	26.0	9.0	100
11081621	PG 16	PG 21	32	29.0	9.0	100
11082129	PG 21	PG 29	42	32.0	10.0	50
11082936	PG 29	PG 36	53	35.5	11.0	25
11083642	PG 36	PG 42	60	40.5	13.0	10
11084248	PG 42	PG 48	65	45.5	13.0	10



Material Polyamid (GF30)

Temperaturen -40°C bis +100°C

Gewinde metrisch nach EN 60423
PG nach DIN 40430

Schutzart IP54

Hinweis Für den Übergang von einem festgelegten Gewinde auf eine andere Gewindeart.

Material Polyamide (GF30)

Temperatures -40°C to +100°C


Thread metric acc. to EN 60423
PG acc. to DIN 40430

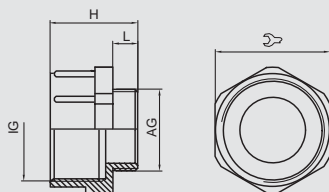
Protection class IP54

Note For the changeover from a defined thread to another thread type.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde / Thread			H	L	VPE / PU
	AG	IG				
RAL7035						
11071207	M 12 x 1,5	PG 7	15	21.0	8.0	100
11071209	M 12 x 1,5	PG 9	19	23.5	11.0	100
11071609	M 16 x 1,5	PG 9	19	24.5	11.0	100
11072011	M 20 x 1,5	PG 11	22	26.5	11.0	100
11072013	M 20 x 1,5	PG 13.5	24	26.0	11.0	100
11072016	M 20 x 1,5	PG 16	27	28.0	11.0	100
11072516	M 25 x 1,5	PG 16	27	29.0	11.0	50
11072521	M 25 x 1,5	PG 21	32	31.0	11.0	50
11073221	M 32 x 1,5	PG 21	36	25.0	10.0	25
11073229	M 32 x 1,5	PG 29	42	33.0	11.0	25
11074029	M 40 x 1,5	PG 29	42	34.0	11.0	10
11075036	M 50 x 1,5	PG 36	53	37.0	11.0	10
11075042	M 50 x 1,5	PG 42	60	39.0	11.0	10
11076348	M 63 x 1,5	PG 48	65	40.0	11.0	10
11070712	PG 7	M 12 x 1,5	15	20.0	8.0	100
11070716	PG 7	M 16 x 1,5	20	20.0	8.0	100
11070912	PG 9	M 12 x 1,5	19	20.0	8.0	100
11070916	PG 9	M 16 x 1,5	20	20.0	8.0	100
11070920	PG 9	M 20 x 1,5	24	20.0	8.0	100
11071116	PG 11	M 16 x 1,5	22	20.0	8.0	100
11071120	PG 11	M 20 x 1,5	24	20.0	8.0	100
11071316	PG 13.5	M 16 x 1,5	24	21.0	9.0	100
11071320	PG 13.5	M 20 x 1,5	24	21.0	9.0	100
11071325	PG 13.5	M 25 x 1,5	30	21.5	9.0	100
11071620	PG 16	M 20 x 1,5	27	22.0	10.0	100
11071625	PG 16	M 25 x 1,5	30	22.5	10.0	50
11072125	PG 21	M 25 x 1,5	33	23.5	11.0	50
11072132	PG 21	M 32 x 1,5	37	25.5	11.0	50
11072932	PG 29	M 32 x 1,5	42	25.5	11.0	50
11072940	PG 29	M 40 x 1,5	45	25.5	11.0	50



Material Messing, vernickelt
Edelstahl 1.4305 (303)

Temperaturen -70°C bis +220°C

Gewinde metrisch nach EN 60423
PG nach DIN 40430

Hinweis Zur Befestigung von Kabelverschraubungen und Zubehör, sofern kein Einschraubgewinde vorhanden ist.

Material Nickel plated brass
Stainless steel 1.4305 (303)


Temperatures -70°C to +220°C

Thread metric acc. to EN 60423
PG acc. to DIN 40430

Note For fixing cable glands and accessories, in case it is no entry thread available.

Zulassungen / Approvals: 

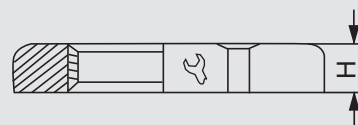
RoHS 

Artikel / Article		Gewinde / Thread			H	VPE / PU
		IG		MS/303		MS/303
61006512	91009512	M 12 x 1,5		15	2.8	100/10
61006516	91006516	M 16 x 1,5		19	2.8	100/10
61006520	91006520	M 20 x 1,5		24	3.0	100/10
61006525	91006525	M 25 x 1,5		29/30	3.5	100/10
61006532	91006532	M 32 x 1,5		36	4.0	100/5
61006540	91006540	M 40 x 1,5		46	5.0	50/5
61006550	91006550	M 50 x 1,5		57/60	5.0	25/2
61006563	91006563	M 63 x 1,5		70	6.0	25/1
61006575	-	M 75 x 1,5		80	7.0	5
61006580	-	M 80 x 2,0		90	8.0	5
61006585	-	M 85 x 2,0		95	8.0	5
61006590	-	M 90 x 2,0		100	10.0	5
61006500	-	M 100 x 2,0		110	12.0	5
61006407	91006407	PG 7		15	2.8	100
61006409	91006409	PG 9		18	2.8	100
61006411	91006411	PG 11		21	3.0	100
61006413	91006413	PG 13.5		23	3.0	100
61006416	91006416	PG 16		26	3.0	100
61006421	91006421	PG 21		32	3.5	100
61006429	91006429	PG 29		41	4.0	50
61006436	91006436	PG 36		51	5.0	50
61006442	-	PG 42		60	5.0	25
61006448	-	PG 48		64	5.0	25

Auch in V4A - 1.4404 lieferbar. / Also deliverable in 316L - 1.4404.

Weitere Gewindegrößen und -typen auf Anfrage.

Additional threadsizes and -types on request.




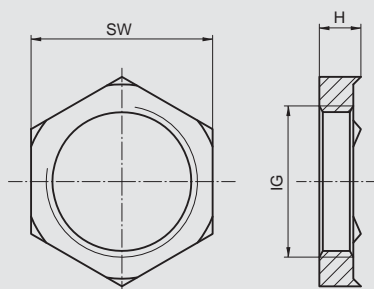
Material	Messing, vernickelt
Temperaturen	-70°C bis +220°C
Gewinde	metrisch nach EN 60423 PG nach DIN 40430
Hinweis	Die Schneidkanten der Gegenmuttern dienen der Herstellung eines elektrischen Kontaktes, speziell an lackierten Gehäusen.

Material	Nickel plated brass
Temperatures	-70°C to +220°C
Thread	metric acc. to EN 60423 PG acc. to DIN 40430
Note	The cutting edges of the locknut serves for built an electrical contact especially at painted boxes.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde Entry Thread IG		H	VPE / PU
61016512	M 12 x 1,5	15	4.7	100
61016516	M 16 x 1,5	19	4.7	100
61016520	M 20 x 1,5	24	4.7	100
61016525	M 25 x 1,5	30	5.2	100
61016532	M 32 x 1,5	36	5.7	100
61016540	M 40 x 1,5	46	6.5	50
61016550	M 50 x 1,5	60	7.0	50
61016563	M 63 x 1,5	70	7.0	25
61016407	PG 7	15	4.7	100
61016409	PG 9	18	4.7	100
61016411	PG 11	21	4.7	100
61016413	PG 13,5	23	4.7	100
61016416	PG 16	26	4.7	100
61016421	PG 21	32	5.2	50
61016429	PG 29	41	5.7	50
61016436	PG 36	51	6.5	25



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material Messing, vernickelt

Temperaturen -40°C bis +100°C

Gewinde metrisch nach EN 60423
PG nach DIN 40430

Schutzart IP54

Hinweis Für den sicheren Verschluss von nicht genutzten Einschraubgewinden oder Durchgangsbohrungen an Maschinen und Gehäusen.

Material Nickel plated brass

Temperatures -40°C to +100°C

Thread metric acc. to EN 60423
PG acc. to DIN 40430

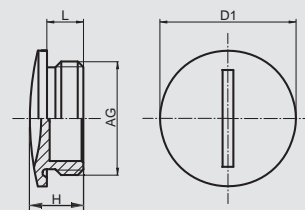
Protection class IP54

Note For the safe closing of unused entry threads or through holes at machines and enclosures.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde / Thread	L	D1	H	VPE / PU
	AG				
60017512	M 12 x 1,5	5.0	14	7.5	100
60017516	M 16 x 1,5	5.0	18	8.0	100
60017520	M 20 x 1,5	6.0	22	9.5	100
60017525	M 25 x 1,5	7.0	28	11.0	100
60017532	M 32 x 1,5	8.0	35	12.0	50
60017540	M 40 x 1,5	10.0	44	13.0	50
60017550	M 50 x 1,5	9.0	54	15.0	25
60017563	M 63 x 1,5	10.0	67	16.0	10
60017407	PG 7	5.0	14	8.0	100
60017409	PG 9	6.0	17	9.0	100
60017411	PG 11	6.0	20	9.0	100
60017413	PG 13.5	6.5	22	9.5	100
60017416	PG 16	6.5	24	9.5	100
60017421	PG 21	7.0	30	11.0	50
60017429	PG 29	8.0	39	12.0	25
60007436	PG 36	9.0	50	15.0	10
60007442	PG 42	10.0	57	16.0	10
60007448	PG 48	10.0	64	16.0	10



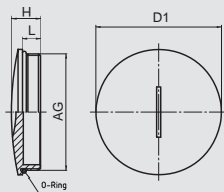
Material Messing, vernickelt; Edelstahl (1.4305)
O-Ring Perbunan (NBR)
Temperaturen -40°C bis +100°C
Gewinde metrisch nach EN 60423
 PG nach DIN 40430
Schutzart IP68
Hinweis Für den sicheren Verschluß von nicht genutzten Einschraubgewinden oder Durchgangsbohrungen in Maschinen und Gehäusen.

Material Nickel plated brass; Stainless steel (1.4305)
O-ring Perbunan (NBR)
Temperatures -40°C bis +100°C
Thread metric acc. to EN 60423
 PG acc. to DIN 40430
Protection class IP68
Note For the safe closing of unused entry threads or through holes in machines and enclosures.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde / Thread	L	D1	H	VPE / PU
Messing, vernickelt / Nickel plated brass					
	AG				
69017512	M 12 x 1,5	5.0	14	7.5	100
69017516	M 16 x 1,5	5.0	18	8.0	100
69017520	M 20 x 1,5	6.0	22	9.5	100
69017525	M 25 x 1,5	7.0	28	11.0	100
69017532	M 32 x 1,5	8.0	35	12.0	50
69017540	M 40 x 1,5	10.0	44	13.0	50
69017550	M 50 x 1,5	9.0	54	15.0	25
69017563	M 63 x 1,5	10.0	67	16.0	10
Messing, vernickelt / Nickel plated brass					
69017407	PG 7	5.0	14	8.0	100
69017409	PG 9	6.0	17	9.0	100
69017411	PG 11	6.0	20	9.0	100
69017413	PG 13.5	6.5	22	9.5	100
69017416	PG 16	6.5	24	9.5	100
69017421	PG 21	7.0	30	11.0	50
69017429	PG 29	8.0	39	12.0	25
69007436	PG 36	9.0	50	15.0	10
69007442	PG 42	10.0	57	16.0	10
69007448	PG 48	10.0	64	16.0	10
Edelstahl / Stainless steel					
99017512	M 12 x 1,5	5.0	14	7.5	10
99017516	M 16 x 1,5	5.0	18	8.0	10
99017520	M 20 x 1,5	6.5	22	9.5	10
99017525	M 25 x 1,5	7.0	23	11.0	10
99017532	M 32 x 1,5	8.0	35	12.0	5
99017540	M 40 x 1,5	8.5	44	13.0	5
99017550	M 50 x 1,5	9.0	54	15.0	2
99017563	M 63 x 1,5	10.0	67	16.0	1



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material Messing, vernickelt

Temperaturen -40°C bis +100°C

Gewinde metrisch nach EN 60423

Schutzart IP54

Hinweis Für die Reduzierung von einer festgelegten Gewindegröße auf ein kleineres Gewinde.

Material Nickel plated brass

Temperatures -40°C to +100°C

Thread metric acc. to EN 60423

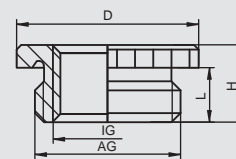
Protection class IP54

Note For the reduction from a defined thread size to a smaller thread.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde / Thread		D	L	H	VPE / PU
	AG	IG				
62081612	M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	20.0	6.0	8.0	100
62082012	M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	24.0	6.0	8.5	100
62082016	M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	24.0	6.5	9.0	100
62082516	M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	30.0	7.0	10.0	50
62082520	M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	30.0	7.0	10.0	50
62083220	M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	37.0	8.0	11.5	50
62083225	M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	37.0	8.0	11.5	50
62084025	M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	43.0	8.0	11.5	25
62084032	M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	43.0	8.0	11.5	25
62085032	M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	56.0	10.0	14.0	10
62085040	M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	56.0	10.0	14.0	10
62086340	M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	66.0	10.0	14.0	10
62086350	M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	66.0	10.0	14.0	10



Material Messing, vernickelt

Temperaturen -40°C bis +100°C

Gewinde metrisch nach EN 60423

Schutzart IP54

Hinweis Für die Reduzierung von einer festgelegten Gewindegröße auf ein kleineres Gewinde.

Material Nickel plated brass

Temperatures -40°C to +100°C

Thread metric acc. to EN 60423

Protection class IP54

Note For the reduction from a defined thread size to a smaller thread.

Industrie
Industrial

Zulassungen / Approvals:

RoHS

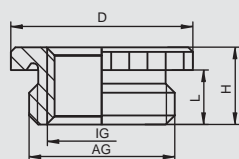
EMV
EMC

Artikel / Article	Gewinde / Thread		L	D	H	VPE / PU
	AG	IG				
62060907	PG 9	PG 7	6.0	17.0	8.5	100
62061107	PG 11	PG 7	6.0	20.0	8.5	100
62061109	PG 11	PG 9	6.0	20.0	8.5	100
62061307	PG 13.5	PG 7	6.5	22.0	9.0	100
62061309	PG 13.5	PG 9	6.5	22.0	9.0	100
62061311	PG 13.5	PG 11	6.5	22.0	9.0	100
62061607	PG 16	PG 7	6.5	24.0	9.5	100
62061609	PG 16	PG 9	6.5	24.0	9.5	100
62061611	PG 16	PG 11	6.5	24.0	9.5	100
62061613	PG 16	PG 13.5	6.5	24.0	9.5	100
62062111	PG 21	PG 11	7.0	30.0	10.0	50
62062113	PG 21	PG 13.5	7.0	30.0	10.0	50
62062116	PG 21	PG 16	7.0	30.0	10.0	50
62062916	PG 29	PG 16	8.0	39.0	11.5	50
62062921	PG 29	PG 21	8.0	39.0	11.5	50
62063621	PG 36	PG 21	9.0	50.0	12.5	25
62063629	PG 36	PG 29	9.0	50.0	12.5	25
62064229	PG 42	PG 29	10.0	57.0	14.0	10
62064236	PG 42	PG 36	10.0	57.0	14.0	10
62064836	PG 48	PG 36	10.0	64.0	14.0	10
62064842	PG 48	PG 42	10.0	64.0	14.0	10

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories



Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Industrie
Industrial

Material Messing, vernickelt
Temperaturen -40°C bis +100°C
Gewinde metrisch nach EN 60423
Schutzart IP54
Hinweis Für die Erweiterung von einer festgelegten Gewindegröße auf ein größeres Gewinde.

Material Nickel plated brass
Temperatures -40°C to +100°C
Thread metric acc. to EN 60423
Protection class IP54
Note For the enlargement from a defined thread size to a bigger thread.

EMV
EMC

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Druckausgleich
Pressure Balance

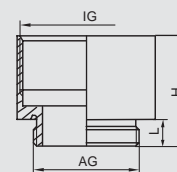
Artikel / Article	Gewinde / Thread		L	D	H	VPE / PU
	AG	IG				
62081216	M 12 x 1,5	M 16 x 1,5	5.0	18	15.0	100
62081620	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	6.0	22	17.5	100
62082025	M 20 x 1,5	M 25 x 1,5	6.5	27	19.0	50
62082532	M 25 x 1,5	M 32 x 1,5	6.5	34	21.0	50
62083240	M 32 x 1,5	M 40 x 1,5	7.0	42	23.0	50
62084050	M 40 x 1,5	M 50 x 1,5	9.0	53	31.0	10
62085063	M 50 x 1,5	M 63 x 1,5	9.0	66	31.0	10

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Material Messing, vernickelt

Temperaturen -40°C bis +100°C

Gewinde metrisch nach EN 60423

Schutzart IP54

Hinweis Für die Erweiterung von einer festgelegten Gewindegröße auf ein größeres Gewinde.

Material Nickel plated brass

Temperatures -40°C to +100°C

Thread metric acc. to EN 60423

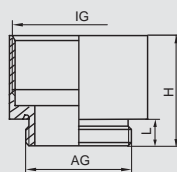
Protection class IP54

Note For the enlargement from a defined thread size to a bigger thread.

Zulassungen / Approvals:

RoHS

Artikel / Article	Gewinde / Thread		L	D	H	VPE / PU
	AG	IG				
62060709	PG 7	PG 9	5.0	17	15.0	100
62060911	PG 9	PG 11	6.0	20	16.5	100
62060913	PG 9	PG 13,5	6.0	22	17.5	100
62061113	PG 11	PG 13,5	6.0	22	17.5	100
62061116	PG 11	PG 16	6.0	24	18.5	100
62061316	PG 13,5	PG 16	6.5	24	19.0	100
62061321	PG 13,5	PG 21	6.5	30	21.0	50
62061621	PG 16	PG 21	6.5	30	21.0	50
62061629	PG 16	PG 29	7.0	39	23.0	50
62062129	PG 21	PG 29	7.0	39	23.0	50
62062936	PG 29	PG 36	8.0	50	27.5	25
62063642	PG 36	PG 42	9.0	57	31.0	10
62064248	PG 42	PG 48	10.0	64	33.0	10



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material Messing, vernickelt

Temperaturen -40°C bis +100°C

Gewinde metrisch nach EN 60423
PG nach DIN 40430

Schutzart IP54

Hinweis Für den Übergang von einem festgelegten Gewinde auf eine andere Gewindeart.

Material Nickel plated brass

Temperatures -40°C to +100°C

Thread metric acc. to EN 60423
PG acc. to DIN 40430

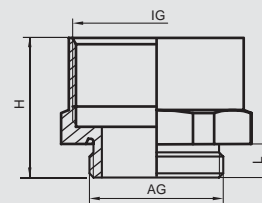
Protection class IP54

Note For the changeover from a defined thread to another thread type.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde / Thread		L	H	VPE / PU
	AG	IG			
61091207	M 12 x 1,5	PG 7	5.0	15.0	100
61091209	M 12 x 1,5	PG 9	5.0	15.5	100
61091611	M 16 x 1,5	PG 11	6.0	17.0	100
61092011	M 20 x 1,5	PG 11	6.0	17.0	100
61092013	M 20 x 1,5	PG 13.5	6.0	18.0	100
61092516	M 25 x 1,5	PG 16	7.0	20.5	50
61092521	M 25 x 1,5	PG 21	7.0	22.0	50
61093229	M 32 x 1,5	PG 29	8.0	24.5	25
61094029	M 40 x 1,5	PG 29	8.0	24.5	25
61095036	M 50 x 1,5	PG 36	9.0	28.5	10
61095042	M 50 x 1,5	PG 42	9.0	31.0	5
61096348	M 63 x 1,5	PG 48	10.0	33.0	5
61070712	PG 7	M 12 x 1,5	5.0	15.0	100
61070916	PG 9	M 16 x 1,5	6.0	16.0	100
61071116	PG 11	M 16 x 1,5	6.0	16.0	100
61071320	PG 13.5	M 20 x 1,5	6.5	17.5	100
61071620	PG 16	M 20 x 1,5	6.5	17.5	100
61071625	PG 16	M 25 x 1,5	6.5	18.5	100
61072125	PG 21	M 25 x 1,5	7.0	19.0	100
61072132	PG 21	M 32 x 1,5	7.0	20.0	100
61072940	PG 29	M 40 x 1,5	8.0	21.0	50
61073650	PG 36	M 50 x 1,5	9.0	23.0	25
61074263	PG 42	M 63 x 1,5	10.0	25.0	10



Material Polyethylen

Temperaturen -30°C bis +90°C

Gewinde metrisch nach EN 60423
PG nach DIN 40430

Schutzart IP54

Hinweis Einfachste Form der Kabeleinführung. Auch als Verschlussstopfen verwendbar.

Material Polyethylen

Temperatures -30°C to +90°C

Thread metric acc. to EN 60423
PG acc. to DIN 40430

Protection class IP54

Note Simplest version of a cable entrance. Also usable as a blind plug.

Industrie
Industrial

Zulassungen / Approvals:

RoHS

EMV
EMC

Artikel / Article	Gewinde / Thread		L	D1	D	Gesamthöhe Full height	VPE / PU
RAL7035	AG						
31098512	M 12 x 1,5	12	10.0	3.8	16.5	17	100
31098516	M 16 x 1,5	15	10.0	4.5	20.0	16	100
31098520	M 20 x 1,5	19	12.0	7.5	24.0	20	100
31098525	M 25 x 1,5	24	12.0	8.0	29.5	22	100
31098532	M 32 x 1,5	30	14.0	9.0	37.0	25	50
31098540	M 40 x 1,5	37	16.0	15.0	45.5	28	25
31098550	M 50 x 1,5	46	17.5	20.0	55.5	31	10
31098563	M 63 x 1,5	56	20.0	22.0	68.5	34	10
31098409	PG 9	12	9.5	7.8	18.5	16.5	100
31098411	PG 11	14	10.5	8.5	21.5	18.0	100
31098413	PG 13,5	17	11.5	11.5	23.5	18.5	100
31098416	PG 16	19	11.5	12.5	26.5	18.5	100
31098421	PG 21	24	12.5	14.5	31.5	22.0	50

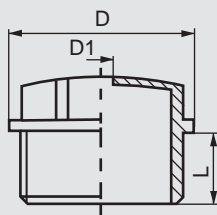
Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Material Evoprene (TPE)

Temperaturen -30°C bis +100°C

Hinweis Ermöglicht die Einführung mehrerer Leitungen durch eine Verschraubung. Dadurch können Bauteile kleiner dimensioniert werden. Passend für Euro-Top Serie (siehe Tabelle).

Material Evoprene (TPE)

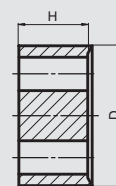
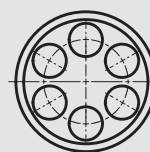
Temperatures -30°C to +100°C

Note Enables the insertion of several cables through one cable gland. On this way construction units can be dimensioned smaller. Suitable for Euro-Top series (see below sheet).

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel Article	kompatibel mit Artikel intermateable with				Dichteinsatz Bohrungen hole per sealing	H	D	VPE PU
	metrisch / metric		PG					
	Polyamide	Messing / brass	Polyamide	Messing / brass				
05609430	11084516	60080516	11080409	60080409	4 x 3.0	7.5	10.6	lose/loose
05609230	11084516	60080516	11080409	60080409	2 x 3.0	7.5	10.6	lose/loose
05609320	11084516	60080516	11080409	60080409	3 x 2.0	7.5	10.6	lose/loose
05609420	11084516	60080516	11080409	60080409	4 x 2.0	7.5	10.6	lose/loose
05611245	11080516	60080517	11080411	60080411	2 x 4.5	8.5	13.3	lose/loose
05611240	11080516	60080517	11080411	60080411	2 x 4.0	8.5	13.3	lose/loose
05611340	11080516	60080517	11080411	60080411	3 x 4.0	8.5	13.3	lose/loose
05611350	11080516	60080517	11080411	60080411	3 x 5.0	8.5	13.3	lose/loose
05613260	11080520	60080520	11080413	60080413	2 x 6.0	8.5	15.3	lose/loose
05613340	11080520	60080520	11080413	60080413	3 x 4.0	8.5	15.3	lose/loose
05613350	11080520	60080520	11080413	60080413	3 x 5.0	8.5	15.3	lose/loose
05616240	11080522	60080525	11080416	60080416	2 x 4.0	9.0	17.4	lose/loose
05616260	11080522	60080525	11080416	60080416	2 x 6.0	9.0	17.4	lose/loose
05616340	11080522	60080525	11080416	60080416	3 x 4.0	9.0	17.4	lose/loose
05616365	11080522	60080525	11080416	60080416	3 x 6.5	9.0	17.4	lose/loose
05616450	11080522	60080525	11080416	60080416	4 x 5.0	9.0	17.4	lose/loose
05616360	11080522	60080525	11080416	60080416	3 x 6.0	9.0	17.4	lose/loose
05616540	11080522	60080525	11080416	60080416	5 x 4.0	9.0	17.4	lose/loose
05621270	11080525	60080532	11080421	60080421	2 x 7.0	11.0	22.2	lose/loose
05621280	11080525	60080532	11080421	60080421	2 x 8.0	11.0	22.2	lose/loose
05621290	11080525	60080532	11080421	60080421	2 x 9.0	11.0	22.2	lose/loose
05621370	11080525	60080532	11080421	60080421	3 x 7.0	11.0	22.2	lose/loose
05621380	11080525	60080532	11080421	60080421	3 x 8.0	11.0	22.2	lose/loose
05621470	11080525	60080532	11080421	60080421	4 x 7.0	11.0	22.2	lose/loose
05629585	11080532	60080540	11080429	60080429	5 x 8.5	13.0	29.8	lose/loose
05629850	11080532	60080540	11080429	60080429	8 x 5.0	13.0	29.8	lose/loose



Material Polyamid 6

Temperaturen -30°C bis +80°C
kurzzeitig bis ca.+150°C

Hinweis Für den staub- und wasserdichten Verschluss von nicht genutzten Kabelverschraubungen an Maschinen und Gehäusen.

Material Polyamide 6

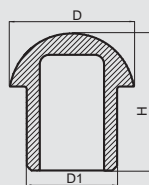
Temperatures -30°C to +80°C
intermittent up to approx. +150°C

Note For closing not used cable glands water- and dust proof at machines and enclosures.

Zulassungen / Approvals:

RoHS

Artikel Article	kompatibel mit Artikel intermateable with				D	D1	H	VPE PU
	metrisch / metric		PG					
	Polyamid	Messing / brass	Polyamid	Messing / brass				
71007409	11084516	60080516	11080409	60080409	10.5	8.0	16.0	50
71007411	11080516	60084516	11080411	60080411	13.5	10.0	20.5	50
71007413	11080520	60080520	11080413	60080413	16.0	12.0	18.0	lose/loose
71007416	11080522	60080525	11080416	60080416	18.0	13.5	18.5	lose/loose
71007525	11084525	60084525	-	-	22.0	16.5	18.5	lose/loose
71007421	11080525	60080532	11080421	60080421	22.0	18.0	21.0	lose/loose
71007532	11084532	60084532	-	-	24.0	20.5	21.0	lose/loose
71007429	11080532	60080540	11080429	60080429	28.5	25.0	25.0	lose/loose
71007540	11084540	60084540	-	-	32.0	27.5	25.0	lose/loose
71007436	11080540	60080550	11080436	60080436	37.5	32.0	27.5	lose/loose



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Staubschuttscheibe / Dust cap

Material Polyethylen (PE-LD)

Temperaturen -30°C bis +90°C

Hinweis Staubschuttscheiben verhindern das Eintreten von Staub bzw. Schmutz in das Innere einer nicht genutzten Kabelverschraubung.

Material Polyethylen (PE-LD)

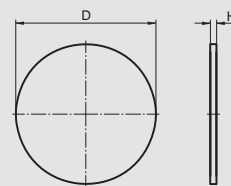
Temperatures -30°C to +90°C

Note Dust caps prevent the penetration of dust and/or dirt into the inside of an unused cable gland.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde / Thread	D	H	VPE / PU
	AG			
08004512	M 12 x 1,5	10.0	0.25	lose/loose
08004516	M 16 x 1,5	15.5	0.25	lose/loose
08004520	M 20 x 1,5	18.5	0.25	lose/loose
08004525	M 25 x 1,5	23.0	0.25	lose/loose
08004532	M 32 x 1,5	29.0	0.50	lose/loose
08004540	M 40 x 1,5	35.0	0.50	lose/loose
08004550	M 50 x 1,5	45.0	0.50	lose/loose
08004563	M 63 x 1,5	57.0	0.50	lose/loose
08004407	PG 7	10.5	0.50	lose/loose
08004409	PG 9	13.5	0.50	lose/loose
08004411	PG 11	16.5	0.50	lose/loose
08004413	PG 13.5	18.5	0.50	lose/loose
08004416	PG 16	20.5	0.50	lose/loose
08004421	PG 21	26.0	0.50	lose/loose
08004429	PG 29	35.0	0.50	lose/loose
08004436	PG 36	45.0	0.50	lose/loose
08004442	PG 42	52.0	0.50	lose/loose
08004448	PG 48	57.0	0.50	lose/loose



Material Polyacetal

Temperaturen -30°C bis +90°C

Hinweis Speziell geeignet zum staub- und wasserdichten Verschluß der auf Seite 102 gezeigten Mehrfachdichteinsätze.

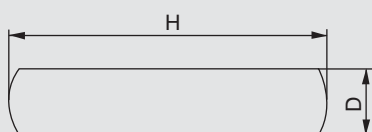
Material Polyacetal

Temperatures -30°C to +90°C

Note Especially applicable with the multiple sealings on page 102.

Industrie
IndustrialZulassungen / Approvals: RoHS EMV
EMC

Artikel / Article	D	H	VPE / PU
09600003	3	25	lose/loose
09600004	4	25	lose/loose
09600005	5	25	lose/loose
09600006	6	28	lose/loose
09600007	7	28	lose/loose
09600008	8	30	lose/loose
09600009	9	30	lose/loose
09600010	10	30	lose/loose

Druckausgleich
Pressure BalanceExplosionsschutz
Explosion ProofZubehör
AccessoriesGehäusesysteme
Enclosure SystemsTechnischer Anhang
Technical Appendix

Material Polyethylen (PE-LD)

Temperaturen -30°C bis +90°C

Hinweis Zur besseren Abdichtung des Anschlussgewindes einer Kabelverschraubung.

Material Polyethylen (PE-LD)

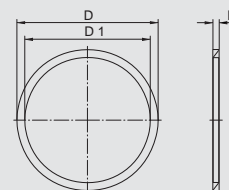
Temperatures -30°C bis +90°C

Note For an improved leak tightness of the connection thread of a cable gland.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel / Article	Gewinde / Thread AG	D	D1	H	VPE / PU
08501512	M 12 x 1,5	16	12.0	2	lose/loose
08501516	M 16 x 1,5	20	16.0	2	lose/loose
08501520	M 20 x 1,5	24	20.0	2	lose/loose
08501525	M 25 x 1,5	29	25.0	2	lose/loose
08501532	M 32 x 1,5	36	32.0	2	lose/loose
08501540	M 40 x 1,5	45	40.0	2	lose/loose
08501550	M 50 x 1,5	56	50.0	2	lose/loose
08501563	M 63 x 1,5	70	63.0	2	lose/loose
08501407	PG 7	16.5	12.5	2	lose/loose
08501409	PG 9	19.0	15.2	2	lose/loose
08501411	PG 11	22.5	18.6	2	lose/loose
08501413	PG 13.5	25.0	20.4	2	lose/loose
08501416	PG 16	27.0	22.5	2	lose/loose
08501421	PG 21	33.5	28.3	3	lose/loose
08501429	PG 29	43.5	37.0	3	lose/loose
08501436	PG 36	55.0	47.0	3	lose/loose
08501442	PG 42	63.0	54.0	3	lose/loose
08501448	PG 48	69.0	59.3	3	lose/loose



Material Neoprene

Temperaturen -40°C bis +100°C (Neoprene)

Hinweis Zur besseren Abdichtung des Anschlussgewindes einer Kabelverschraubung.

Material Neoprene

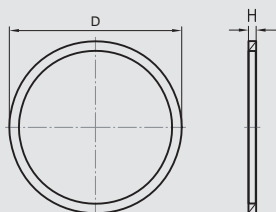
Temperatures -40°C to +100°C (Neoprene)

Note For an improved leak tightness of the connection thread of a cable gland.

Zulassungen / Approvals:

RoHS

Artikel Article	für Gewinde for Thread	D	H	VPE PU
Neoprene				
00221049	M 10 x 1,5	15	1.2	100
00221249	M 12 x 1,5	18	1.2	100
00221649	M 16 x 1,5	22	1.2	50
00222049	M 20 x 1,5	24	1.2	50
00222549	M 25 x 1,5	30	1.5	50
00223249	M 32 x 1,5	42	1.5	50
00224049	M 40 x 1,5	52	1.5	20
00225049	M 50 x 1,5	63	1.5	20
00226349	M 63 x 1,5	77	2.0	10
00229014	NPT 1/4"	20	1.5	lose / loose
00229038	NPT 3/8"	22	1.5	lose / loose
00229012	NPT 1/2"	27	1.5	lose / loose
00229034	NPT 3/4"	33	1.5	lose / loose
00229010	NPT 1"	41	1.5	lose / loose
00229114	NPT 1 1/4"	52	1.5	lose / loose
00229112	NPT 1 1/2"	57	1.5	lose / loose
00229020	NPT 2"	71	2.0	lose / loose
00229212	NPT 2 1/2"	85	2.0	lose / loose
00228049	NPT 3"	104	2.0	lose / loose
00229312	NPT 3 1/2"	120	2.0	lose / loose



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Industrie
Industrial

Material Fiber

Temperaturen -190°C bis +400°C (Fiber)

Hinweis Geeignet zur Erhöhung der IP-Schutzart. (Benötigen Sie Zubehörteile zu alternativen Produkten, wie E1WBF, A2LBF, RN oder RAD sprechen Sie uns bitte an.)

Material Fibre

Temperatures -190°C to +400°C (Fibre)

Note Suitable to increase the IP-protection. (Please contact us if you need accessories for alternative products e.g. E1WBF, A2LBF, RN or RAD.)

EMV
EMC

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Druckausgleich
Pressure Balance

Artikel Article	Größe Size	D	H	VPE PU
00221245	M 12	18	1.5	lose / loose
00221645	M 16	22	1.5	lose / loose
00222045	M 20	27	1.5	lose / loose
00222545	M 25	35	1.5	lose / loose
00223245	M 32	43	1.5	lose / loose
00224045	M 40	55	1.5	lose / loose
00225045	M 50	69	1.5	lose / loose
00226345	M 63	82	2.0	lose / loose
00227545	M 75	94	2.0	lose / loose
00229045	M 90	110	2.0	lose / loose
a.A / o.R.	M 110	130	2.0	lose / loose
00239038	NPT 3/8"	22	1.5	lose / loose
00239012	NPT 1/2"	31	1.5	lose / loose
00239034	NPT 3/4"	35	1.5	lose / loose
00239010	NPT 1"	43	1.5	lose / loose
00239114	NPT 1 1/4"	59	1.5	lose / loose
00239112	NPT 1 1/2"	69	1.5	lose / loose
00239020	NPT 2"	79	2.0	lose / loose
00239212	NPT 2 1/2"	94	2.0	lose / loose
00239300	NPT 3"	110	2.0	lose / loose
00239312	NPT 3 1/2"	119	2.0	lose / loose
00239414	NPT 4"	130	2.0	lose / loose

Explosionsschutz
Explosion Proof

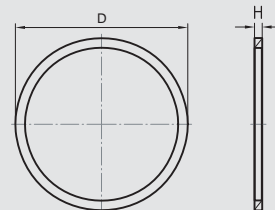
Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Fibre



Material Perbunan (NBR)

Temperaturen -30°C bis +100°C

Hinweis Zur besseren Abdichtung des Anschlussgewindes einer Kabelverschraubung.

Material Perbunan (NBR)

Temperatures -30°C to +100°C

Note For an improved leak tightness of the connection thread of a cable gland.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Artikel / Article	Gewinde / Thread	D	D1	H	VPE / PU
	AG				
06400512	M 12 x 1,5	13	10	1.5	2000
06400516	M 16 x 1,5	16	13	1.5	2000
06400520	M 20 x 1,5	20	17	1.5	2000
06400525	M 25 x 1,5	26	22	2.0	1000
06400532	M 32 x 1,5	32	28	2.0	1000
06400540	M 40 x 1,5	40	36	2.0	1000
06400550	M 50 x 1,5	50	46	2.0	500
06400563	M 63 x 1,5	61	57	2.0	500
06400407	PG 7	13	10	1.5	2000
06400409	PG 9	16	13	1.5	2000
06400411	PG 11	19	16	1.5	2000
06400413	PG 13.5	21	18	1.5	1000
06400416	PG 16	23	20	1.5	1000
06400421	PG 21	29	25	2.0	1000
06400429	PG 29	38	34	2.0	1000
06400436	PG 36	47	43	2.0	1000
06400442	PG 42	54	50	2.0	500
06400448	PG 48	59	55	2.0	500

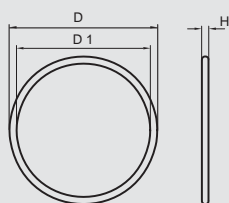
Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Material Polyamid 6.6
Flachdichtung Chloroprene
Temperaturen -40°C bis +80°C
Gewinde metrisch nach EN 60423
Schutzart IP66/68
Zertifikat IMQ 13 ATEX 010X
Kennzeichnung Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db IP66/68

Material Polyamide 6.6
Flat sealing Chloroprene
Temperatures -40°C to +80°C
Thread metric acc. to EN 60423
Protection class IP66/68
Certificate IMQ 13 ATEX 010X
Marking Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db IP66/68

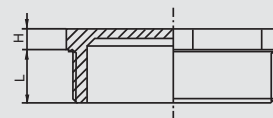
Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Gewinde Entry Thread		L	H	VPE PU
ohne Schlitz / without slot					
83007512X3	M 12 x 1,5	15	8	7.0	100
83007516X3	M 16 x 1,5	19	10	5.0	100
83007521X3	M 20 x 1,5	23	10	5.0	100
83007525X3	M 25 x 1,5	28	10	5.0	100
83007532X3	M 32 x 1,5	36	15	5.0	100
83007540X3	M 40 x 1,5	46	18	9.0	20
83007550X3	M 50 x 1,5	55	18	9.0	20
83007563X3	M 63 x 1,5	69	18	9.0	20

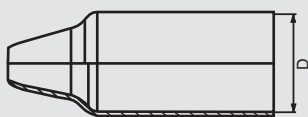


**Material** PVC**Hinweis** Geeignet zum Schutz von Kabelverschraubungen.
(Benötigen Sie Zubehörteile zu alternativen Produkten, wie E1WBF, A2LBF, RN oder RAD sprechen Sie uns bitte an.)**Material** PVC**Note** Suitable to fit cable glands.
(Please contact us if you need accessories for alternative products e.g. E1WBF, A2LBF, RN or RAD.)Industrie
Industrial**Zulassungen / Approvals:**

RoHS

EMV
EMC

Artikel Article		passend für Verschraubung suitable for Cable Gland	D
00506040		ADE N° 4	16
00506050		ADE N° 5	20
00506060		ADE N° 6	25
00506070		ADE N° 7	31
00506080		ADE N° 8	43
00506090		ADE N° 9	52
00506100		ADE N° 10	59
00506110		ADE N° 11	67
00506120		ADE N° 12	75
00506130		ADE N° 13	90
00506140		ADE N° 14	100
00506150		ADE N° 15	116
00506160		ADE N° 16	127

Druckausgleich
Pressure BalanceExplosionsschutz
Explosion ProofZubehör
AccessoriesGehäusesysteme
Enclosure SystemsTechnischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt Edelstahl 1.4404 / 316L
Temperaturen	-190°C bis +400°C (Messing, vernickelt) -60°C bis +750° (Edelstahl)
Gewinde	metrisch nach BS 3643:1981 NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP6X
Zertifikat	SIRA10ATEX1224X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db

Material	Nickel plated brass Stainless Steel 1.4404 / 316L
Temperatures	-190°C bis +400°C (Nickel plated brass) -60°C bis +750° (Stainless Steel)
Thread	metric acc. to BS 3643:1981 NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP6X
Certificate	SIRA10ATEX1224X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

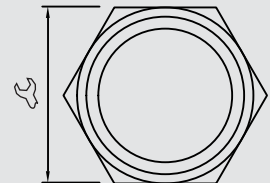
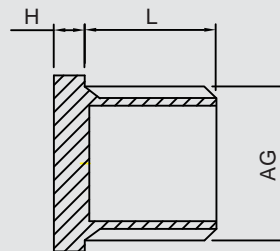
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX



RoHS

Artikel Article	MS vern. NP brass	Edelstahl Stainless Steel	Gewinde Entry Thread		L	H
RX190124	RX190129		M 12 x 1,5		14.0	17
RX190164	RX190169		M 16 x 1,5		19.0	17
RX190204	RX190209		M 20 x 1,5		24.0	17
RX190254	RX190259		M 25 x 1,5		27.9	17
RX190324	RX190329		M 32 x 1,5		37.6	17
RX190404	RX190409		M 40 x 1,5		47.2	17
RX190504	RX190509		M 50 x 1,5		55.9	17
RX190634	RX190639		M 63 x 1,5		70.0	17
RX190754	RX190759		M 75 x 1,5		80.0	17
RX190804	RX190809		M 80 x 2,0		90.0	17
RX199904	RX199909		M 90 x 2,0		95.0	17
RX191004	RX191009		M 100 x 2,0		105.0	17
RX190194	RX190199		NPT 1/4"		16.0	15.5
RX190294	RX190299		NPT 3/8"		19.0	15.5
RX190394	RX190399		NPT 1/2"		23.4	20.2
RX190494	RX190499		NPT 3/4"		27.9	20.5
RX190594	RX190599		NPT 1"		37.6	25.3
RX190694	RX190699		NPT 1 1/4"		47.2	26.0
RX190794	RX190799		NPT 1 1/2"		56.0	26.5
RX190894	RX190899		NPT 2"		70.0	27.2
RX190994	RX190999		NPT 2 1/2"		80.0	40.5
RX191094	RX191099		NPT 3"		95.0	42.0
RX191194	RX191199		NPT 3 1/2"		105.0	43.2
RX191294	RX191299		NPT 4"		120.0	44.5



Material	Messing, vernickelt Edelstahl 1.4404 / 316L
O-Ring	Nitril (Silikon auf Anfrage)
Temperaturen	-30°C bis +100°C -60°C bis +200°C (Silikon)
Gewinde	metrisch nach IEC 60423 NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 09 ATEX1320X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db

Material	Nickel plated brass Stainless Steel 1.4404 / 316L
O-ring	Nitril (Silicone on request)
Temperatures	-30°C to +100°C -60°C to +200°C (Silicone)
Thread	metric acc. to IEC 60423 NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	SIRA 09 ATEX1320X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

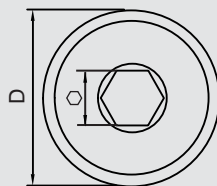
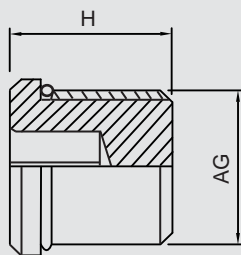
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX



RoHS

Artikel Article	MS vern. NP brass	Edelstahl Stainless Steel	Gewinde Entry Thread	D	H	Innensechskant Dome Head
SPMH1BFNPM16	SPMH1SFM16		M 16 x 1,5	21.5	21.5	8
SPMH1BFNPM20	SPMH1SFM20		M 20 x 1,5	25.5	21.5	10
SPMH1BFNPM25	SPMH1SFM25		M 25 x 1,5	30.5	21.5	12
SPMH1BFNPM32	SPMH1SFM32		M 32 x 1,5	37.5	21.5	12
SPMH1BFNPM40	SPMH1SFM40		M 40 x 1,5	45.5	21.5	14
SPMH1BFNPM50	SPMH1SFM50		M 50 x 1,5	55.5	21.5	17
SPMH1BFNPM63	SPMH1SFM63		M 63 x 1,5	68.5	21.5	17
SPMH1BFNPM75	SPMH1SFM75		M 75 x 1,5	80.5	21.5	19
SPMH1BFNPM80	SPMH1SFM80		M 80 x 2,0	85.5	25.5	22
SPMH1BFNPM85	SPMH1SFM85		M 85 x 2,0	90.5	25.5	22
SPMH1BFNPM90	SPMH1SFM90		M 90 x 2,0	95.5	25.5	22
SPMH1BFNPM100	SPMH1SFM100		M 100 x 2,0	105.5	25.5	22
SPMH1BF050NPT	SPMH1SF050NPT		NPT 1/2"	26.7	25.4	10
SPMH1BF075NPT	SPMH1SF075NPT		NPT 3/4"	32.1	25.7	12
SPMH1BF100NPT	SPMH1SF100NPT		NPT 1"	38.7	30.5	12
SPMH1BF125NPT	SPMH1SF125NPT		NPT 1 1/4"	47.5	31.1	14
SPMH1BF150NPT	SPMH1SF150NPT		NPT 1 1/2"	53.6	31.5	17
SPMH1BF200NPT	SPMH1SF200NPT		NPT 2"	65.6	32.4	17
SPMH1BF250NPT	SPMH1SF250NPT		NPT 2 1/2"	78.2	45.4	19
SPMH1BF300NPT	SPMH1SF300NPT		NPT 3"	94.1	47.0	22
SPMH1BF350NPT	SPMH1SF350NPT		NPT 3 1/2"	105.5	48.3	22
SPMH1BF400NPT	SPMH1SF400NPT		NPT 4"	110.5	49.5	22



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material	Messing, vernickelt Edelstahl 1.4404 / 316L (Aluminium auf Anfrage)
O-Ring	Nitril (Silikon auf Anfrage)
Temperaturen	-30°C bis +100°C -60°C bis +200°C (Silikon)
Gewinde	metrisch nach IEC 60423
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 09 ATEX1322X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Material	Nickel plated brass Stainless Steel 1.4404 / 316L (Aluminium on request)
O-ring	Nitrile (Silicone on request)
Temperatures	-30°C bis +100°C -60°C bis +200°C (Silikon)
Thread	metric acc. to IEC 60423
Protection class	IP66/68
Certificate	SIRA 09 ATEX 1322X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

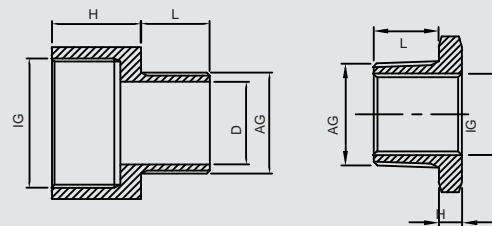
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article		Gewinde Entry Thread	Gewinde Inner Thread		L	D	H
MS vern. NP brass	Edelstahl Stainless Steel	AG (male)	IG (female)				
01740274NI	01740279NI	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	23	16	10	23
01740024NI	01740029NI	M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	27	16	-	10
01740544NI	01740549NI	M 20 x 1,5	M 25 x 1,5	30	16	14	23
01740034NI	01740039NI	M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	32	16	-	10
01740294NI	01740299NI	M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	32	16	-	10
01740814NI	01740819NI	M 25 x 1,5	M 32 x 1,5	38	16	18	23
01740304NI	01740309NI	M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	38	16	-	10
01740564NI	01740569NI	M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	38	16	-	10
01741084NI	01741089NI	M 32 x 1,5	M 40 x 1,5	45	16	24	23
01740574NI	01740579NI	M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	47	16	-	10
01740834NI	01740839NI	M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	47	16	-	10
01741354NI	01741359NI	M 40 x 1,5	M 50 x 1,5	56	16	32	24
01740844NI	01740849NI	M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	57	16	-	11
01741104NI	01741109NI	M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	57	16	-	11
01741624NI	01741629NI	M 50 x 1,5	M 63 x 1,5	70	16	41	24
01741114NI	01741119NI	M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	70	16	-	11
01741374NI	01741379NI	M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	70	16	-	11
01741894NI	01741899NI	M 63 x 1,5	M 75 x 1,5	90	16	53	24
01741384NI	01741389NI	M 75 x 1,5	M 50 x 1,5	90	16	-	11
01741644NI	01741649NI	M 75 x 1,5	M 63 x 1,5	90	16	-	11
01745394NI	01745399NI	M 75 x 1,5	M 90 x 2,0	105	16	64	29
01745854NI	01745859NI	M 90 x 2,0	M 63 x 1,5	105	20	-	11
01745864NI	01745869NI	M 90 x 2,0	M 75 x 1,5	105	20	-	11
01745484NI	01745489NI	M 90 x 2,0	M 100 x 2,0	114	20	78	29

Weitere Größen/Gewindekombinationen auf Anfrage. / Further sizes/thread combination on request.



Material	Messing, vernickelt Edelstahl 1.4404 / 316L (Aluminium auf Anfrage)
O-Ring	Nitril (Silikon auf Anfrage)
Temperaturen	-30°C bis +100°C -60°C bis +200°C (Silikon)
Gewinde	metrisch n. IEC 60423 / NPT n. ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66/68
Zertifikat	SIRA 09 ATEX1322X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Nickel plated brass Stainless Steel 1.4404 / 316L (Aluminium on request)
O-ring	Nitrile (Silicone on request)
Temperatures	-30°C bis +100°C -60°C bis +200°C (Silikon)
Thread	metric acc. to IEC 60423 / NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66/68
Certificate	SIRA 09 ATEX 1322X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

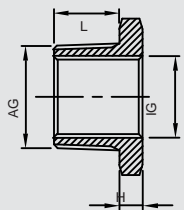
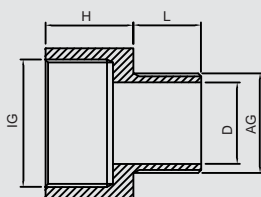
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Edelstahl Stainless Steel	Gewinde Entry Thread	Gewinde Inner Thread		L	D	H	
MS vern. NP brass		AG (male)	IG (female)					
01744694NI	01744699NI	M 16 x 1,5	NPT 1/2"		23.4	16	10	26
01744704NI	01744709NI	M 20 x 1,5	NPT 1/2"		27.0	16	14	26
01744964NI	01744969NI	M 20 x 1,5	NPT 3/4"		30.0	16	14	26
01745234NI	01745239NI	M 25 x 1,5	NPT 1"		38.0	16	18	31
01744714NI	01744719NI	M 25 x 1,5	NPT 1/2"		32.0	16	-	10
01744974NI	01744979NI	M 25 x 1,5	NPT 3/4"		32.0	16	18	26
01745504NI	01745509NI	M 32 x 1,5	NPT 1 1/4"		47.0	16	24	31
01745244NI	01745249NI	M 32 x 1,5	NPT 1"		38.0	16	24	31
01744724NI	01744729NI	M 32 x 1,5	NPT 1/2"		38.0	16	-	10
01744984NI	01744989NI	M 32 x 1,5	NPT 3/4"		38.0	16	-	10
01745774NI	01745779NI	M 40 x 1,5	NPT 1 1/2"		56.0	16	32	32
01745514NI	01745519NI	M 40 x 1,5	NPT 1 1/4"		47.0	16	32	31
01745254NI	01745259NI	M 40 x 1,5	NPT 1"		47.0	16	-	10
01744994NI	01744999NI	M 40 x 1,5	NPT 3/4"		47.0	16	-	10
01745784NI	01745789NI	M 50 x 1,5	NPT 1 1/2"		56.0	16	41	32
01745524NI	01745529NI	M 50 x 1,5	NPT 1 1/4"		57.0	16	-	11
01745264NI	01745269NI	M 50 x 1,5	NPT 1"		57.0	16	-	11
01746044NI	01746049NI	M 50 x 1,5	NPT 2"		70.0	16	41	32
01745794NI	01745799NI	M 63 x 1,5	NPT 1 1/2"		70.0	16	-	11
01745534NI	01745539NI	M 63 x 1,5	NPT 1 1/4"		70.0	16	-	11
01745274NI	01745279NI	M 63 x 1,5	NPT 1"		70.0	16	-	11
01746314NI	01746319NI	M 63 x 1,5	NPT 2 1/2"		80.0	16	53	44
01746054NI	01746059NI	M 63 x 1,5	NPT 2"		70.0	16	53	32
01745804NI	01745809NI	M 75 x 1,5	NPT 1 1/2"		90.0	16	-	11
01746324NI	01746329NI	M 75 x 1,5	NPT 2 1/2"		90.0	16	64	46
01746064NI	01746069NI	M 75 x 1,5	NPT 2"		90.0	16	-	11
01746584NI	01746589NI	M 75 x 1,5	NPT 3"		105.0	16	64	46
01744294NI	01744299NI	M 90 x 2,0	NPT 2 1/2"		105.0	20	-	11
01744284NI	01744289NI	M 90 x 2,0	NPT 2"		105.0	20	-	11
01744304NI	01744309NI	M 90 x 2,0	NPT 3"		105.0	20	78	46
01744314NI	01744319NI	M 90 x 2,0	NPT 3 1/2"		114.0	20	78	47

Weitere Größen/Gewindekombinationen auf Anfrage. / Further sizes/thread combination on request.



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Material Messing, vernickelt
Edelstahl 1.4404 / 316L
(Aluminium auf Anfrage)

Temperaturen -100°C bis +400°C (ohne O-Ring)

Gewinde metrisch n. IEC 60423 / NPT n. ANSI B1.20.1

Schutzart IP66/68

Zertifikat SIRA 09 ATEX1322X

Kennzeichnung Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db
Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Material Nickel plated brass
Stainless Steel 1.4404 / 316L
(Aluminium on request)

Temperatures -100°C bis +400°C (without O-ring)

Thread metric acc. to IEC 60423 / NPT acc. to ANSI B1.20.1

Protection class IP66/68

Certificate SIRA 09 ATEX 1322X

Marking Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db
Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

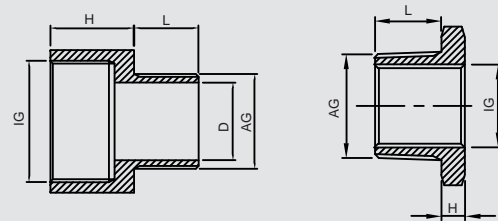
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article	Edelstahl Stainless Steel	Gewinde Entry Thread	Gewinde Inner Thread		L	D	H
MS vern. NP brass		AG (male)	IG (female)				
01740194	01740199	NPT 1/2"	M 16 x 1,5	23	20	-	12
01740454	01740459	NPT 1/2"	M 20 x 1,5	23	20	14	23
01740714	01740719	NPT 1/2"	M 25 x 1,5	30	20	14	23
01740204	01740209	NPT 3/4"	M 16 x 1,5	28	20	-	10
01740464	01740469	NPT 3/4"	M 20 x 1,5	28	20	-	10
01740724	01740729	NPT 3/4"	M 25 x 1,5	30	20	19	23
01740984	01740989	NPT 3/4"	M 32 x 1,5	38	20	19	23
01740474	01740479	NPT 1"	M 20 x 1,5	35	25	-	10
01740734	01740739	NPT 1"	M 25 x 1,5	35	25	-	10
01740994	01740999	NPT 1"	M 32 x 1,5	38	25	25	23
01741254	01741259	NPT 1"	M 40 x 1,5	45	25	25	23
01740744	01740749	NPT 1 1/4"	M 25 x 1,5	45	26	-	10
01741004	01741009	NPT 1 1/4"	M 32 x 1,5	45	26	-	10
01741264	01741269	NPT 1 1/4"	M 40 x 1,5	45	26	32	23
01741274	01741279	NPT 1 1/2"	M 40 x 1,5	52	26	-	10
01741524	01741529	NPT 1 1/4"	M 50 x 1,5	56	26	32	24
01741014	01741019	NPT 1 1/2"	M 32 x 1,5	52	26	-	10
01741534	01741539	NPT 1 1/2"	M 50 x 1,5	56	26	38	24
01741794	01741799	NPT 1 1/2"	M 63 x 1,5	70	26	38	24
01741284	01741289	NPT 2"	M 40 x 1,5	61	27	-	11
01741544	01741549	NPT 2"	M 50 x 1,5	61	27	-	11
01741804	01741809	NPT 2"	M 63 x 1,5	70	27	49	24
01742064	01742069	NPT 2"	M 75 x 1,5	90	27	49	24
01741554	01741559	NPT 2 1/2"	M 50 x 1,5	80	40	-	11
01741814	01741819	NPT 2 1/2"	M 63 x 1,5	80	40	-	11
01742074	01742079	NPT 2 1/2"	M 75 x 1,5	90	40	60	24
01741154	01741159	NPT 2 1/2"	M 90 x 2,0	105	40	60	29
01741824	01741829	NPT 3"	M 63 x 1,5	90	42	-	11
01742084	01742089	NPT 3"	M 75 x 1,5	90	42	-	11
01741244	01741249	NPT 3"	M 90 x 2,0	105	42	75	29
01741434	01741439	NPT 3 1/2"	M 75 x 1,5	105	43	-	11

Weitere Größen/Gewindekombinationen auf Anfrage. / Further sizes/thread combination on request.



Material	Messing, vernickelt Edelstahl 1.4404 / 316L (Aluminium auf Anfrage)
Temperaturen	-100°C bis +400°C (ohne O-Ring)
Gewinde	NPT nach ANSI B1.20.1
Schutzart	IP66
Zertifikat	SIRA 09 ATEX1322X
Kennzeichnung	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

Für besondere Bedingungen siehe Montageanleitung oder ATEX-Zertifikat.

Material	Nickel plated brass Stainless Steel 1.4404 / 316L (Aluminium on request)
Temperatures	-100°C bis +400°C (without O-ring)
Thread	NPT acc. to ANSI B1.20.1
Protection class	IP66
Certificate	SIRA 09 ATEX 1322X
Marking	Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb / Ex e IIc Gb / Ex tb IIIC Db Ex I M2 / Ex d I Mb / Ex e I Mb

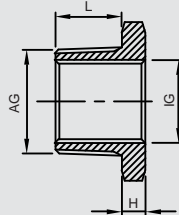
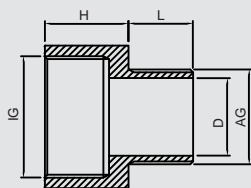
For specific condition please see Mounting instruction or ATEX certificate.

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Artikel Article		Gewinde Entry Thread	Gewinde Inner Thread		L	D	H	
MS vern. NP brass	Edelstahl Stainless Steel	AG (male)	IG (female)					
01745134	01745139	NPT 1/2"	NPT 3/4"		30	20	14	26
01744884	01744889	NPT 3/4"	NPT 1/2"		28	20	-	10
01745404	01745409	NPT 3/4"	NPT 1"		38	20	19	31
01744894	01744899	NPT 1"	NPT 1/2"		35	25	-	10
01745154	01745159	NPT 1"	NPT 3/4"		35	25	-	10
01745674	01745679	NPT 1"	NPT 1 1/4"		47	25	25	31
01745164	01745169	NPT 1 1/4"	NPT 3/4"		45	26	-	10
01745424	01745429	NPT 1 1/4"	NPT 1"		45	26	-	10
01745944	01745949	NPT 1 1/4"	NPT 1 1/2"		56	26	32	32
01745434	01745439	NPT 1 1/2"	NPT 1"		52	26	-	10
01745694	01745699	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/4"		52	26	-	10
01746214	01746219	NPT 1 1/2"	NPT 2"		70	26	38	32
01745444	01745449	NPT 2"	NPT 1"		61	27	-	11
01745704	01745709	NPT 2"	NPT 1 1/4"		61	27	-	11
01745964	01745969	NPT 2"	NPT 1 1/2"		61	27	-	11
01746484	01746489	NPT 2"	NPT 2 1/2"		80	27	49	44
01745974	01745979	NPT 2 1/2"	NPT 1 1/2"		80	40	-	11
01746234	01746239	NPT 2 1/2"	NPT 2"		80	40	-	11
01746754	01746759	NPT 2 1/2"	NPT 3"		105	40	60	46
01746244	01746249	NPT 3"	NPT 2"		90	42	-	11
01746504	01746509	NPT 3"	NPT 2 1/2"		90	42	-	11
01744634	01744639	NPT 3"	NPT 3 1/2"		114	42	75	47
01745654	01745659	NPT 3 1/2"	NPT 2 1/2"		105	43	-	11
01745664	01745669	NPT 3 1/2"	NPT 3"		105	43	-	11

Weitere Größen/Gewindekombinationen auf Anfrage. / Further sizes/thread combination on request.





Material Messing, vernickelt

Temperaturen -70°C bis +220°C

Hinweis Geeignet für die Fixierung des Kabels oberhalb der Hutmutter einer ADE-Kabelverschraubung.

Material Nickel plated brass

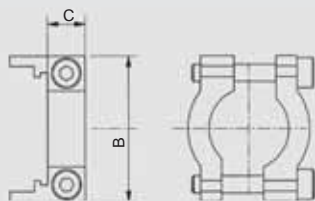
Temperatures -70°C to +220°C

Note Suitable for fixing the cables above the cap nut of the ADE cable glands.

Zulassungen / Approvals:

RoHS

Artikel Article	Type	N°	Klemmbereich Clamping Range			B	C
			≥	≤			
00810434	1	4	4.0	8.5	15	18.0	5.0
00810534	1	5	8.0	12.0	19	22.0	5.0
00810634	1	6	8.5	16.0	24	27.5	6.0
00810734	1	7	12.0	21.0	30	33.5	8.0
00810834	1	8	16.0	27.5	41	45.0	8.0
00810934	1	9	21.0	34.0	48	52.0	9.5
00811034	1	10	27.0	41.0	55	59.0	9.5
00811134	1	11	33.0	48.0	64	69.0	12.0
00811234	1	12	40.0	56.0	72	78.0	12.0
00811334	1	13	47.0	65.0	85	92.0	16.0
00811434	1	14	54.0	74.0	95	103.0	16.0
00811534	1	15	63.0	83.0	110	118.0	18.0
00811634	1	16	72.0	93.0	120	128.0	18.0



Material Messing, vernickelt
(Messing, blank; Edelstahl; Aluminium auf Anfrage)

Material Nickel plated brass
(Brass; Stainless Steel and Aluminium on request)

Hinweis Geeignet um eine Kabelverschraubung im Gehäuse zu erden.

Note Suitable to provide an earth bond connection between cable gland an enclosure.

Industrie
Industrial

Zulassungen / Approvals:

RoHS

EMV
EMC

Artikel Article	für Gewinde for Entry Thread		Stärke Thickness	D	C
	AG				
01567034	M 16		1.5	6.9	31.8
01567054	M 20		1.5	6.9	33.0
01567064		NPT 1/2"	1.5	6.9	33.0
01567074	M 25		1.5	6.9	36.5
01567084		NPT 3/4"	1.5	6.9	36.5
01567094	M 32		1.5	11.8	42.5
01567104		NPT 1"	1.5	11.8	42.5
01567124	M 40		1.5	13.5	45.4
01567134		NPT 1 1/4"	1.5	13.5	45.4
01567154	M 50	NPT 1 1/2"	1.5	13.5	58.1
01567174		NPT 2"	1.5	13.5	66.8
01567184	M 63		1.5	13.5	66.8
01567194	M 75	NPT 2 1/2"	1.5	13.5	73.0
01567294	M 80		1.5	13.5	73.0
01567394	M 85		1.5	13.5	90.0
01567494	M 90	NPT 3"	1.5	13.5	90.0
01567594	M 100	NPT 3 1/2"	1.5	13.5	112.0
01567244		NPT 4"	1.5	13.5	120.0

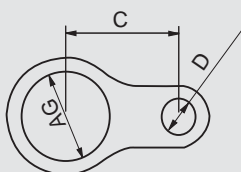
Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Material Edelstahl

Material Stainless Steel

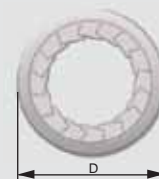
Hinweis Erhöht die Vibrationsfestigkeit von Kabelverschraubungen und Gegenmuttern am Gehäuse.

Note Increase the fixity of cable glands and lock nuts against vibration.

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

	Größe Size	D	VPE PU
Edelstahl / 316L	IG		
01280069	M 16	25.5	lose/loose
01280029	M 20	32.4	lose/loose
01280259	M 25	37.4	lose/loose
01280329	M 32	48.0	lose/loose
01280409	M 40	60.0	lose/loose
01280509	M 50	71.0	lose/loose
01280639	M 63	87.0	lose/loose
01280759	M 75	102.0	lose/loose
01280809	M 80	120.0	lose/loose
01280859	M 85	125.0	lose/loose
01280099	M 90	125.0	lose/loose
01280109	M 100	140.0	lose/loose
ACSSW050	NPT 1/2"	35.4	lose/loose
ACSSW075	NPT 3/4"	43.4	lose/loose
ACSSW100	NPT 1"	52.0	lose/loose
ACSSW125	NPT 1 1/4"	59.5	lose/loose
ACSSW150	NPT 1 1/2"	71.0	lose/loose
ACSSW200	NPT 2"	87.0	lose/loose
ACSSW250	NPT 2 1/2"	102.0	lose/loose
ACSSW300	NPT 3"	125.0	lose/loose
ACSSW350	NPT 3 1/2"	140.0	lose/loose
ACSSW400	NPT 4"	155.0	lose/loose



Typ / Type	Bild / Picture	Material / Material	Seite / Page
Standardgehäuse Kunststoff <i>Enclosures Plastic</i>		Polycarbonat / ABS <i>Polycarbonate / ABS</i>	122
Standardgehäuse Polyester <i>Enclosures Polyester</i>		Polyester <i>Polyester</i>	124
Elektronikgehäuse Aluminium <i>Electronic Enclosures Aluminium</i>		Aluminium <i>Aluminium</i>	125
Standardgehäuse Aluminium <i>Enclosures Aluminium</i>		Aluminium <i>Aluminium</i>	126
Ex-Gehäuse Aluminium <i>Ex-Enclosures Aluminium</i>		Aluminium <i>Aluminium</i>	128
Ex-Gehäuse Polyester <i>Ex-Enclosures Polyester</i>		Polyester <i>Polyester</i>	130
Standardgehäuse Edelstahl <i>Enclosures Stainless Steel</i>		Edelstahl <i>Stainless Steel</i>	131
Ex-Gehäuse Edelstahl <i>Ex-Enclosures Stainless Steel</i>		Edelstahl <i>Stainless Steel</i>	132

Industrie
*Industrial*EMV
*EMC*Druckausgleich
*Pressure Balance*Explosionsschutz
*Explosion Proof*Gehäusesysteme
*Enclosure Systems*Technischer Anhang
Technical Appendix

Standardgehäuse ABS+Polycarbonat / Enclosure ABS+Polycarbonat

Material	Polycarbonat (PC) Acrylnitril - Butadienstyrol (ABS)
Farbton	ähnlich RAL7035, lichtgrau Sondereinfärbungen auf Anfrage
Temperaturen	-40°C bis +100°C (PC) -40°C bis +80°C (ABS)
Schutzart	IP66 nach EN 60529
Schutzisolierung	vollschutzisoliert nach VDE 0100
Hinweis	halogenfrei

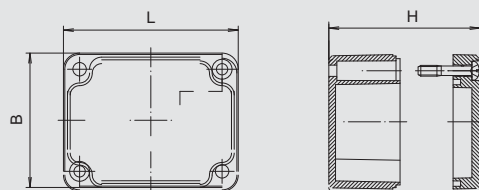
Material	Polycarbonate (PC) Acrylonitrile styrene butadiene (ABS)
Colour	similar to RAL7035, lightgrey special colours on request
Temperatures	-40°C to +100°C (PC) -40°C to +80°C (ABS)
Protection class	IP66 acc. to EN 60529
Isolation	Fully isolated acc. to VDE 0100
Note	halogen-free

Zulassungen / Approvals:  nur PC / only PC

RoHS 

Artikel Article	Polycarbonat polycarbonate	Polycarbonat mit Klarsichtdeckel polycarbonate with clear lid	Länge length	Breite width	Höhe height	Tragschiene für Klemmen DIN rail for terminals		Montageplatte Pertinax Stärke in mm mounting plate thickness in mm	Außenbefestigungs- laschen external mountig brackets	Außengelenk ca. 150°C external hinge appr. 150°C
						TS 15	TS 35			
01 050504 000	02 050504 000	02 050504 045	52	50	35	x		1,5		
01 070504 000	02 070504 000	02 070504 045	65	50	35	x		1,5		
01 100604 000	02 100604 000	-	98	64	36			1,5		
01 080806 000	02 080806 000	02 080806 045	82	80	55	x	x	1,5	x	
01 080807 010*	02 080807 010*	02 080807 045*	82	80	65			1,5	x	
01 080809 000	02 080809 000	02 080809 045	82	80	85	x	x	1,5	x	
01 080810 010*	02 080810 010*	02 080810 045*	82	80	95			1,5	x	
01 120803 010*	02 120803 010*	-	120	80	36			1,5	x	
01 120804 010*	02 120804 010*	02 120804 045*	120	80	41			1,5	x	
01 120805 010*	02 120805 010*	-	120	80	50			1,5	x	
01 120806 000	02 120806 000	02 120806 045	120	80	55	x	x	1,5	x	x
01 120806 010	02 120806 010	-	120	80	60	x	x	1,5	x	x
01 120807 010	02 120807 010	02 120807 045	120	80	70			1,5	x	x
01 120808 010*	02 120808 010*	-	120	80	80			1,5	x	x
01 120809 000	02 120809 000	02 120809 045	120	80	85	x	x	1,5	x	x
01 120809 010	02 120809 010	-	120	80	90	x	x	1,5	x	x
01 120810 010*	02 120810 010*	02 120810 045*	120	80	100			1,5	x	x
01 160806 000	02 160806 000	02 160806 045	160	80	55	x	x	1,5	x	x
01 160806 010	02 160806 010	-	160	80	60	x	x	1,5	x	x
01 160809 000	02 160809 000	02 160809 045	160	80	85	x	x	1,5	x	x
01 160809 010	02 160809 010	-	160	80	90	x	x	1,5	x	x
01 121206 000	02 121206 000	02 121206 045	122	120	55	x	x	2	x	x
01 121208 010*	02 121208 010*	02 121208 045*	122	120	75			2	x	x
01 121209 000	02 121209 000	02 121209 045	122	120	85	x	x	2	x	x
01 121211 000	02 121211 000	02 121211 045	122	120	105	x	x	2	x	x
01 161206 010*	02 161206 010*	02 161206 045*	160	120	55			2	x	x
01 161207 010*	02 161207 010*	02 161207 045*	160	120	70			2	x	x
01 161208 000	02 161208 000	02 161208 045	160	120	75	x	x	2	x	x
01 161209 010	02 161209 010	02 161209 045	160	120	90	x	x	2	x	x
01 161212 010*	02 161212 010*	02 161212 045*	160	120	120			2	x	x
01 161214 010	02 161214 010	02 161214 045	160	120	140	x	x	2	x	x
01 201206 010*	02 201206 010*	02 201206 045*	200	120	55			2	x	x
01 201207 010*	02 201207 010*	02 201207 045*	200	120	70			2	x	x
01 201208 000	02 201208 000	02 201208 045	200	120	75	x	x	2	x	x
01 201209 010	02 201209 010	02 201209 045	200	120	90	x	x	2	x	x
01 241210 010	02 241210 010	02 241210 045	240	120	100	x	x	2	x	x

* Zeichnungen auf Anfrage / draws on request



Standardgehäuse ABS+Polycarbonat / Enclosures ABS+Polycarbonat

Material	Polycarbonat (PC) Acrylnitril - Butadienstyrol (ABS)
Farbton	ähnlich RAL7035, lichtgrau Sondereinfärbungen auf Anfrage
Temperaturen	-40°C bis +100°C (PC) -40°C bis +80°C (ABS)
Schutzart	IP66 nach EN 60529
Schutzisolierung	vollschutzisoliert nach VDE 0100
Hinweis	halogenfrei

Material	Polycarbonate (PC) Acrylonitrile styrene butadiene (ABS)
Colour	similar to RAL7035, lightgrey special colours on request
Temperatures	-40°C to +100°C (PC) -40°C to +80°C (ABS)
Protection class	IP66 acc. to EN 60529
Isolation	Fully isolated acc. to VDE 0100
Note	halogen-free

Zulassungen / Approvals:  nur PC / only PC

RoHS 

Artikel Article			Länge length	Breite width	Höhe height	Tragschiene für Klemmen DIN rail for terminals		Montageplatte Pertinax Stärke in mm mounting plate thickness in mm	Außenbefestigungsglaschen external mounting brackets	Außengelenk ca. 150°C external hinge appr. 150°C
ABS	Polycarbonat polycarbonate	Polycarbonat mit Klarsichtdeckel polycarbonate with clear lid				TS 15	TS 35			
01 201506 010*	02 201506 010*	02 201506 045*	200	150	55	x	x	2,5	x	x
01 201508 000	02 201508 000	02 201508 045	200	150	75	x	x	2,5	x	x
01 201508 010*	02 201508 010*	-	200	150	80	x	x	2,5	x	x
01 201510 010*	02 201510 010*	02 201510 045*	200	150	100	x	x	2,5	x	x
01 341506 010*	02 341506 010*	02 341506 045*	340	150	55	x	x	2,5	x	x
01 341508 010*	02 341508 010*	02 341508 045*	340	150	75	x	x	2,5	x	x
01 341510 010	02 341510 010	02 341510 045	340	150	100	x	x	2,5	x	x
01 341512 010	02 341512 010	-	340	150	120	x	x	2,5	x	x
01 241609 010	02 241609 010	02 241609 045	240	160	90	x	x	2,5	x	x
01 241612 010	02 241612 010	02 241612 045	240	160	120	x	x	2,5	x	x
01 251606 010*	02 251606 010*	02 251606 045*	250	160	55			2,5	x	x
01 251608 010*	02 251608 010*	02 251608 045*	250	160	85			2,5	x	x
01 251609 010	02 251609 010	02 251609 045	250	160	90	x	x	2,5	x	x
01 251612 000*	02 251612 000*	02 251612 045*	250	160	115			2,5	x	x
01 251612 010	02 251612 010	-	250	160	120	x	x	2,5	x	x
01 251615 010	02 251615 010	-	250	160	150	x	x	2,5	x	x
01 361610 010	02 361610 010	-	360	160	100	x	x	2,5	x	x
01 362015 010	02 362015 010	02 362015 045	360	200	150	x	x	2,5	-	x
-	02 302307 000*	-	300	230	65	x	x	2	x	x
01 302309 000	02 302309 000	02 302309 045	300	230	85	x	x	2	x	x
01 302311 010	02 302311 010	02 302311 045	300	230	110	x	x	2	x	x
01 403615 010	-	-	400	360	150	x	x	2 ^{a)}		

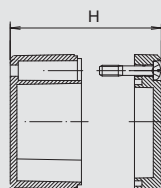
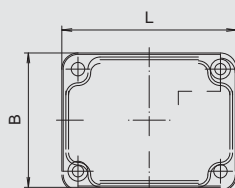
a) Stahlblech verzinkt / Galvanised sheet steel
* Zeichnungen auf Anfrage / draws on request

Weiteres Zubehör

EMV-Ausführung
Silikon-Deckeldichtung (außer für die Größe 52 x 50 x 35)
Plombierbare Deckelschrauben (nicht bei allen Größen erhältlich)

Other accessories

EMC version
Silicon lid seal (not available for size 52 x 50 x 35)
Sealable lid screws (not available for all sizes)



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Standardgehäuse Polyester / Enclosure Polyester

Material	glasfaserverstärktes, duroplastisches Polyester
Farbton	RAL7000, grau oder RAL9005, schwarz Sondereinfärbungen auf Anfrage
Temperaturen	PUR-(Polyurethan) Dichtung: -40°C bis +90°C CR-(Chloropren) Dichtung: -40°C bis +100°C VMQ-(Silikon) Dichtung: -60°C bis +130°C
Schutzart	IP66 nach EN 60529
Hinweis	halogenfrei

Material	duroplastic Polyester, glassfibre-reinforced
Colour	RAL7000, grey or RAL9005, black special colours on request
Temperatures	PUR-(polyurethane) seal: -40°C to +90°C CR-(chloroprene) seal: -40°C to +100°C VMQ-(silicone) seal: -60°C to +130°C
Protection class	IP66 acc. to EN 60529
Note	halogen-free

Zulassungen / Approvals:

RoHS 

Artikel article	Länge length	Breite width	Höhe height	Tragschiene für Klemmen DIN rail for terminals		Montageplatte Stärke in mm mounting plate thickness in mm	Außenbefestigungslaschen V2A external mounting brackets in stainless steel	Aluminium-Außengelenk external hinge in aluminium
				TS 15	TS 35			
07 060604 010	55	55	37					
07 060606 010	55	55	59					
07 080806 010	80	75	55	x		2 ^{b)}	x	
07 080808 010	80	75	75	x		2 ^{b)}	x	
07 110806 010	110	75	55	x		2 ^{b)}	x	
07 110808 010	110	75	75	x		2 ^{b)}	x	
07 160806 010	160	75	55	x		2 ^{b)}	x	
07 160808 010	160	75	75	x		2 ^{b)}	x	
07 190806 010	190	75	55	x		2 ^{b)}	x	
07 190808 010	190	75	75	x		2 ^{b)}	x	
07 230806 010	230	75	55	x			x	
07 230808 010	230	75	75	x			x	
07 321008 010	320	100	80	x		1,5 ^{a)}	x	x
07 121209 010	122	120	90	x	x	1,5 ^{a)}	x	x
07 221209 010	220	120	90	x	x	1,5 ^{a)}	x	x
07 161609 010	160	160	90	x	x	1,5 ^{a)}	x	x
07 261609 010	260	160	90	x	x	1,5 ^{a)}	x	x
07 361609 010	360	160	90	x	x	1,5 ^{a)}	x	x
07 561609 010	560	160	90	x	x	2 ^{a)}	x	x
07 262512 010	255	250	120	x	x	2 ^{a)}	x	x
07 262516 010	255	250	160	x	x	2 ^{a)}	x	x
07 402512 010	400	250	120	x	x	2 ^{a)}	x	x
07 402516 010	400	250	160	x	x	2 ^{a)}	x	x
07 602512 010	600	250	120	x	x	2 ^{a)}	x	x
07 363609 010	360	360	90	x	x	2 ^{a)}	x	x
07 404112 010	400	405	120	x	x	2 ^{a)}	x	x
07 404117 010*	400	405	165	x	x	1,5 ^{a)}	x	x

^{a)} Stahlblech verzinkt / Galvanised sheet steel

^{b)} Pertinax (Hartpapier)

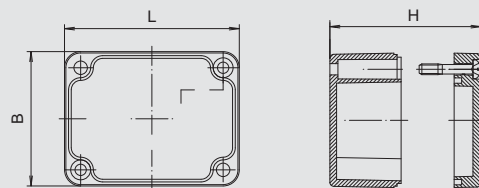
* Zeichnung auf Anfrage / draws on request

Weiteres Zubehör

- EMV-Ausführung (außer 07 060604 010 und 07 060606 010)
- Innensechskant-Deckelschrauben (außer 07 060604 010 und 07 060606 010)
- Silikon-Deckeldichtung (außer 07 060604 010 und 07 060606 010)
- Plombierbare Deckelschrauben (außer 07 262516 010 und 07 402516 010)

Other accessories

- EMC version (other than 07 060604 010 and 07 060606 010)
- Allen lid screws (other than 07 060604 010 and 07 060606 010)
- Silicon lid seal (other than 07 060604 010 and 07 060606 010)
- Sealable lid screws in steel (other than 07 262516 010 and 07 402516 010)



Material	Aluminium DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)
Farbton	RAL7038, achatgrau Sonderlackierung auf Anfrage
Temperaturen	PUR-(Polyurethan) Dichtung: -40°C bis +90°C CR-(Chloropren) Dichtung: -40°C bis +100°C VMQ-(Silikon) Dichtung: -60°C bis +130°C
Schutzart	IP66 nach EN 60529 höhere Schutzart auf Anfrage

Material	<i>Aluminium DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)</i>
Colour	<i>RAL7038, agate grey special paint on request</i>
Temperatures	<i>PUR-(polyurethane) seal: -40°C to +90°C CR-(chloroprene) seal: -40°C to +100°C VMQ-(silicone) seal: -60°C to +130°C</i>
Protection class	<i>IP66 acc. to EN 60529 upper protection on request</i>

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

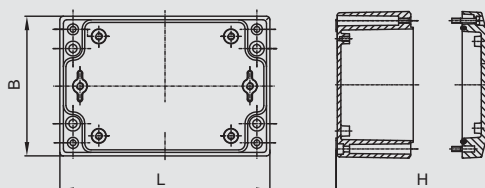
Artikel <i>article</i>	Länge <i>length</i>	Breite <i>width</i>	Höhe <i>height</i>	Montageplatte Pertinax <i>mounting plate</i>	Tragschiene <i>mounting rail</i>		Außenbefestigungsstege <i>external bars</i>	Außengelenk Aluminium <i>external hinges</i>
					TS15	TS35		
08 080808 000	80	80	80	x	x		x	x
08 120808 000	120	80	80	x	x		x	x
08 101006 000	100	100	60	x	x	x	x	x
08 161006 000	160	100	60	x	x	x	x	x
08 201060 000	200	100	60	x	x	x	x	x
08 121208 000	120	120	80	x	x	x	x	x
08 161208 000	160	120	80	x	x	x	x	x
08 141407 000	140	140	70	x	x	x	x	x
08 181407 000	180	140	70	x	x	x	x	x
08 221407 000	220	140	70	x	x	x	x	x
08 161608 000	160	160	80	x	x	x	x	x
08 241608 000	240	160	80	x	x	x	x	x
08 202007 000	200	200	70	x	x	x	x	x
08 282007 000	280	200	70	x	x	x	x	x

Weiteres Zubehör

- EMV-Abschirmung
- SWB/SBG/SBGL Korrosionsschutz
- Innensechskant-Deckelschrauben
- Silikon-Deckeldichtung bis +130°C
- Plombierbare Deckelschrauben
- Pulhalter

Other accessories

- EMC version
- Corrosion proofing
- Allen lid screws
- Silicon lid seal up to +130°C
- Sealable lid screws
- Console stand



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Standardgehäuse Aluminium / Enclosures Aluminium

Material Aluminium
DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)

Farbton RAL7001, silbergrau
Sonderlackierung auf Anfrage

Temperaturen PUR-(Polyurethan) Dichtung: -40°C bis +90°C
CR-(Chloropren) Dichtung: -40°C bis +100°C
VMQ-(Silikon) Dichtung: -60°C bis +130°C

Schutzart IP66 nach EN 60529
höhere Schutzart auf Anfrage

Material Aluminium
DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)

Colour RAL7001, silver grey
special paint on request

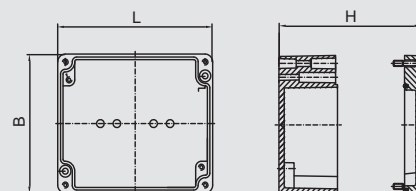
Temperatures PUR-(polyurethane) seal: -40°C to +90°C
CR-(chloroprene) seal: -40°C to +100°C
VMQ-(silicone) seal: -60°C to +130°C

Protection class IP66 acc. to EN 60529
upper protection on request

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

Artikel article	Länge length	Breite width	Höhe height	Tragschiene für Klemmen DIN rail		Erdungsschiene, Anzahl der Klemstücke earthing rail, number of clamping pieces	Montageplatte Stahlblech verz. Stärke in mm mounting plate galv. sheet steel thickness in mm	Außenbefestigungslaschen external mounting brackets	Aluminium Außengelenk external hinges aluminium	Innengelenk internal hinges
				TS 15	TS 35					
09 050503 000	50	45	30							
09 060603 000	58	64	34							
09 100603 000	98	64	34							
09 150603 000	150	64	34							
09 190603 000	185	64	34							
09 080806 000	75	80	57	x			1,5			
09 130806 000	125	80	57	x			1,5			
09 180806 000	175	80	57	x			1,5			
09 250805 000	250	80	52	x			-			
09 101008 000	100	100	80	x			1,5	x	x	
09 161008 000	160	100	80	x			1,5	x	x	
09 201008 000	200	100	80	x			1,5	x	x	
09 121208 000	122	120	80	x	x	6	1,5	x	x	
09 121209 000	122	120	90	x	x	6	1,5	x	x	
09 221208 000	220	120	80	x	x	13	1,5	x	x	
09 221209 000	220	120	90	x	x	13	1,5	x	x	
09 221212 000	220	120	118	x	x	13	1,5	x	x	
09 361208 000	360	120	80	x	x	23	1,5	x	x	
09 141409 000	140	140	90	x	x	6	1,5	x	x	
09 201409 000	200	140	90	x	x	11	1,5	x	x	x
09 161609 000	160	160	90	x	x	8	1,5	x	x	x
09 261609 000	260	160	90	x	x	16	1,5	x	x	x
09 361609 000	360	160	90	x	x	23	1,5	x	x	x
09 561609 000	560	160	90	x	x	36	2	x	x	x
09 181810 000	180	180	100	x	x	8	1,5	x	x	x
09 281810 000	280	180	100	x	x	17	1,5	x	x	x
09 231011 000	230	100	110	x	x	-	1,5	x	x	-
09 202311 000	200	230	110	x	x	10	1,5	x	x	x
09 202318 000	200	230	180	x	x	10	1,5	x	x	x
09 282311 000	280	230	110	x	x	16	1,5	x	x	x
09 332311 000	330	230	110	x	x	21	1,5	x	x	x
09 332318 000	330	230	180	x	x	21	1,5	x	x	x



Material	Aluminium DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)	Material	Aluminium DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)
Farbton	RAL7001, silbergrau Sonderlackierungen auf Anfrage	Colour	RAL7001, silver grey special paint on request
Temperaturen	PUR-(Polyurethan) Dichtung: -40°C bis +90°C CR-(Chloropren) Dichtung: -40°C bis +100°C VMQ-(Silikon) Dichtung: -60°C bis +130°C	Temperatures	PUR-(polyurethane) seal: -40°C to +90°C CR-(chloroprene) seal: -40°C to +100°C VMQ-(silicone) seal: -60°C to +130°C
Schutzart	IP66 nach EN 60529 höhere Schutzart auf Anfrage	Protection class	IP66 acc. to EN 60529 upper protection on request

Industrie
Industrial

Zulassungen / Approvals:  RoHS 

EMV
EMC

Artikel article	Länge length	Breite width	Höhe height	Tragschiene für Klemmen DIN rail		Erdungsschiene, Anzahl der Klemstücke earthing rail, number of clamping pieces	Montageplatte Stahlblech verz. Stärke in mm mounting plate galv. sheet steel thickness in mm	Außenbefestigungsglaschen external mounting brackets	Aluminium Außengelenk external hinges aluminium	Innengelenk internal hinges
				TS 15	TS 35					
09 402311 000	400	230	110	x	x	25	2	x	x	x
09 402322 000	400	230	224	x	x	25	2	x	x	x
09 602311 000	600	230	110	x	x	40	2	x	x	x
09 403111 000	400	310	110	x	x	25	2	x	x	x
09 403114 000	400	310	140	x	x	25	2	x	x	x
09 403118 000	400	310	180	x	x	25	2	x	x	x
09 403123 000	400	310	226	x	x	25	2	x	x	x
09 603111 000	600	310	110	x	x	40	2	x	x	x
09 603118 000	600	310	180	x	x	40	2	x	x	x
09 606020 000	600	600	200	x	x	-	2,5	-	-	-

Druckausgleich
Pressure Balance

Weiteres Zubehör

- EMV-Ausführung (außer 09 606020 000)
- SWB/SBG/SBGL Korrosionsschutz
- Innensechskant-Deckelschrauben (außer 09 606020 000)
- Silikon-Deckeldichtung bis +130°C
- Plombierbare Deckelschrauben (außer 09 606020 000)

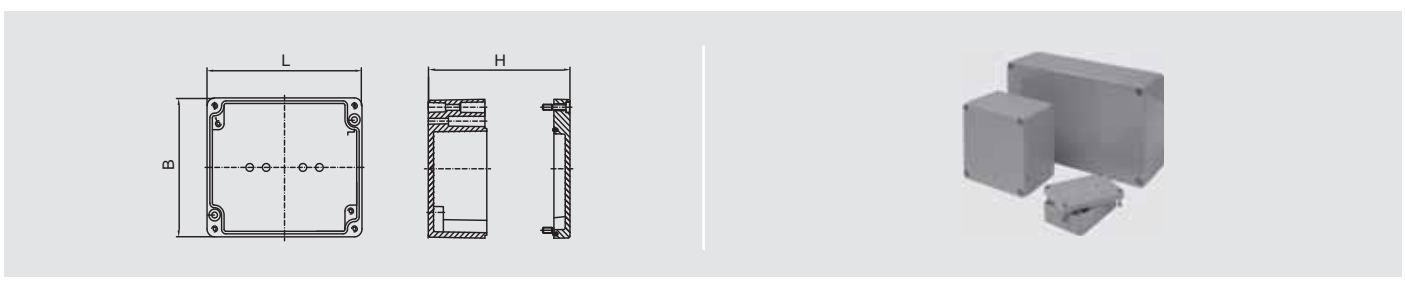
Other accessories

- EMC version (other than 09 606020 000)
- Corrosion proofing
- Allen lid screws (other than 09 606020 000)
- Silicon lid seal up to +130°C
- Sealable lid screws (other than 09 606020 000)

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems



Technischer Anhang
Technical Appendix



Material Aluminium
DIN EN 1706 EN AC-AISi 12 (Fe)

Farbton RAL7001, silbergrau

Temperaturen -20°C bis +40°C
(entspricht T6 = +85°C Oberflächentemperatur)

Schutzart IP66 nach EN 60529

Zertifikat PTB 00 ATEX 1063
IECEX PTB 08.0006

Kennzeichnung Ex II 2 GD
Ex e II T6 / Ex ia IIC T6
Ex e (ia) IIC T6 (gemischte Bestückung)

Material Aluminium
DIN EN 1706 EN AC-AISi 12 (Fe)

Colour RAL7001, silver grey

Temperatures -20°C to +40°C
(equal to T6 = +85°C surface temperature)

Protection class IP66 acc. to EN 60529

Certificate PTB 00 ATEX 1063
IECEX PTB 08.0006

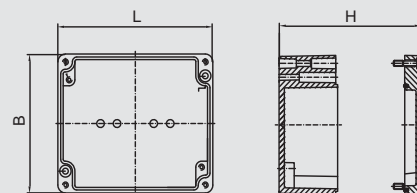
Marking Ex II 2 GD
Ex e II T6 / Ex ia IIC T6
Ex e (ia) IIC T6 (mixed mounting)

Zulassungen / Approvals: ATEX



RoHS

Artikel article	Länge length	Breite width	Höhe height	Tragschiene für Klemmen DIN rail for terminals		Schutzleiter- sammelschiene PE busbar	Schutzleiter haltewinkel PE angele brackets	Montageplatte Stahl, verz. Stärke in mm mounting plate galv. sheet steel thickness in mm	Außenbefesti- gungsglaschen external mounting brackets	Gelenk außen external hinge	Gelenk innen internal hinge
				Ex e	Ex ia						
15 060604 000	16 060604 000	58	64	34							
15 100604 000	16 100604 000	98	64	34							
15 150604 000	16 150604 000	150	64	34							
15 080806 000	16 080806 000	75	80	57	x		2	1,5			
15 130806 000	16 130806 000	125	80	57	x		2	1,5			
15 180806 000	16 180806 000	175	80	57	x		2	1,5			
15 250806 000	16 250806 000	250	80	52	x		2				
15 101008 000	16 101008 000	100	100	80	x	x		1,5	x	x	
15 161008 000	16 161008 000	160	100	80	x	x		1,5	x	x	
15 201008 000	16 201008 000	200	100	80	x	x		1,5	x	x	
15 231011 000	16 231011 000	230	100	110	x	x		1,5	x	x	
15 121208 000	16 121208 000	122	120	80	x	x	2	1,5	x	x	
15 121209 000	16 121209 000	122	120	90	x	x	2	1,5	x	x	
15 221208 000	16 221208 000	220	120	80	x	x	2	1,5	x	x	
15 221209 000	16 221209 000	220	120	90	x	x	2	1,5	x	x	
15 361208 000	16 361208 000	360	120	80	x	x	2	1,5	x	x	
15 141409 000	16 141409 000	140	140	90	x	x	1	1,5	x	x	
15 201409 000	16 201409 000	200	140	90	x	x	1	1,5	x	x	
15 161609 000	16 161609 000	160	160	90	x	x	1	1,5	x	x	x
15 261609 000	16 261609 000	260	160	90	x	x	1	1,5	x	x	x
15 361609 000	16 361609 000	360	160	90	x	x	1	1,5	x	x	x
15 561609 000	16 561609 000	560	160	90	x	x	1	2	x	x	x
15 181810 000	16 181810 000	180	180	100	x	x	1	1,5	x	x	x
15 281810 000	16 281810 000	280	180	100	x	x	1	1,5	x	x	x
15 202311 000	16 202311 000	200	230	110	x	x	2	1,5	x	x	x
15 202318 000	16 202318 000	200	230	180	x	x	1	1,5	x	x	x
15 282311 000	16 282311 000	280	230	110	x	x	1	1,5	x	x	x
15 332311 000	16 332311 000	330	230	110	x	x	1	1,5	x	x	x
15 332318 000	16 332318 000	330	230	180	x	x	1	2	x	x	x





Material	Aluminium DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)
Farbton	RAL7001, silbergrau
Temperaturen	-20°C bis +40°C (entspricht T6 = +85°C Oberflächentemperatur)
Schutzart	IP66 nach EN 60529
Zertifikat	PTB 00 ATEX 1063 IECEX PTB 08.0006
Kennzeichnung	Ex II 2 GD Ex e II T6 / Ex ia IIC T6 Ex e (ia) IIC T6 (gemischte Bestückung)

Material	Aluminium DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)
Colour	RAL7001, silver grey
Temperatures	-20°C to +40°C (equal to T6 = +85°C surface temperature)
Protection class	IP66 acc. to EN 60529
Certificate	PTB 00 ATEX 1063 IECEX PTB 08.0006
Marking	Ex II 2 GD Ex e II T6 / Ex ia IIC T6 Ex e (ia) IIC T6 (mixed mounting)

Industrie
Industrial

Zulassungen / Approvals: ATEX



RoHS



EMV
EMC

Artikel article	Länge length	Breite width	Höhe height	Tragschiene für Klemmen DIN rail for terminals		Schutzleiter- sammelschiene PE busbar	Schutzleiter haltewinkel PE angele brackets	Montageplatte Stahl, verz. Stärke in mm mounting plate galv. sheet steel thickness in mm	Außenbefesti- gungsglaschen external mounting brackets	Gelenk außen external hinge	Gelenk innen internal hinge
				Ex e	Ex ia				Aluminium Satz / set	Paar pair	Paar pair
15 402311 000	16 402311 000	400	230	110	x	x	1	2	x	x	x
15 402323 000	16 402323 000	400	230	224	x	x	1	2	x	x	x
15 602311 000	16 602311 000	600	230	110	x	x	1	2	x	x	x
15 403111 000	16 403111 000	400	310	110	x	x	2	2	x	x	x
15 403114 000	16 403114 000	400	310	140	x	x	2	2	x	x	x
15 403118 000	16 403118 000	400	310	180	x	x	2	2	x	x	x
15 403123 000	16 403123 000	400	310	226	x	x	2	2	x	x	x
15 603111 000	16 603111 000	600	310	110	x	x	2	2,5	x	x	x
15 603118 000	16 603118 000	600	310	180	x	x	2	2,5	x	x	x
15 606020 000	16 606020 000	600	600	200	x	x	3	2,5			

Druckausgleich
Pressure
Balance

Weiteres Zubehör

Innensechskant-Deckelschrauben (außer für die Größe 600 x 600 x 200 mm)
Plombierbare Deckelschrauben (außer für die Größe 600 x 600 x 200 mm)
SWB/SBG/SBGL Korrosionsschutz

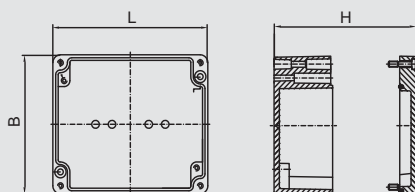
other accessories

Allen lid screws (not available for size 600 x 600 x 200 mm)
Sealable lid screws (not available for size 600 x 600 x 200 mm)
Corrosion proofing

Explosionsschutz
Explosion
Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure
Systems



Technischer Anhang
Technical
Appendix



Industrie
Industrial

Material	Glasfaserverstärktes, duroplastisches Polyester mit Graphitzusatz
Farbton	RAL9011, schwarz
Temperaturen	-20°C bis +40°C (entspricht T6 = +85°C Oberflächentemperatur)
Schutzart	IP66 nach EN 60529
Zertifikat	PTB 00 ATEX 1002 IECEX PTB 08.0004
Kennzeichnung	Ex II 2 GD Ex e II T6 / Ex ia IIC T6 Ex e (ia) IIC T6 (gemischte Bestückung)

Material	glassfibrereinforced, duroplastic Polyester with graphite added
Colour	RAL9011, black
Temperatures	-20°C to +40°C (equal to T6 = +85°C surface temperature)
Protection Class	IP66 acc. to EN 60529
Certificate	PTB 00 ATEX 1002 IECEX PTB 08.0004
Marking	Ex II 2 GD Ex e II T6 / Ex ia IIC T6 Ex e (ia) IIC T6 (mixed mounting)

EMV
EMC

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Artikel article		Länge length	Breite width	Höhe height	Tragschiene für Klemmen DIN rails for terminals		Schutzleiter- sammelschiene PE busbar	Schutzleiter- haltewinkel PE angle brackets	Montageplatte Stärke in mm mounting plate thickness in mm	Außenbefestigungs- laschen external mountig brackets	Gelenk außen external hinge	Off-Shore Platte off-shore plate
Ex e	Ex ia				TS 15	TS 35						
17 080806 000	18 080806 000	80	75	55	x			x	2,0 ^{b)}	x		x
17 080808 000	18 080808 000	80	75	75	x			x	2,0 ^{b)}	x		x
17 110806 000	18 110806 000	110	75	55	x			x	2,0 ^{b)}	x		x
17 110808 000	18 110808 000	110	75	75	x			x	2,0 ^{b)}	x		x
17 160806 000	18 160806 000	160	75	55	x			x	2,0 ^{b)}	x		x
17 160808 000	18 160808 000	160	75	75	x			x	2,0 ^{b)}	x		x
17 190806 000	18 190806 000	190	75	55	x			x	2,0 ^{b)}	x		x
17 190808 000	18 190808 000	190	75	75	x			x	2,0 ^{b)}	x		x
17 230806 000	18 230806 000	230	75	55	x			x	-	x		x
17 230808 000	18 230808 000	230	75	75	x			x	-	x		x
17 121209 000	18 121209 000	122	120	90	x	x		x	1,5 ^{a)}	x	x	x
17 221209 000	18 221209 000	220	120	90	x	x		x	1,5 ^{a)}	x	x	x
17 161609 000	18 161609 000	160	160	90	x	x	x		1,5 ^{a)}	x	x	x
17 261609 000	18 261609 000	260	160	90	x	x	x		1,5 ^{a)}	x	x	x
17 361609 000	18 361609 000	360	160	90	x	x	x		2,0 ^{a)}	x	x	x
17 561609 000	18 561609 000	560	160	90	x	x	x		2,0 ^{a)}	x	x	x
17 262512 000	18 262512 000	255	250	120	x	x	x		2,0 ^{a)}	x	x	x
17 262516 000	18 262516 000	255	250	160	x	x	x		2,0 ^{a)}	x	x	x
17 402512 000	18 402512 000	400	250	120	x	x	x		2,0 ^{a)}	x	x	x
17 402516 000	18 402516 000	400	250	160	x	x	x		2,0 ^{a)}	x	x	x
17 602512 000	18 602512 000	600	250	120	x	x	x		2,0 ^{a)}	x	x	x
17 363609 000	18 363609 000	360	360	90	x	x	x		2,0 ^{a)}	x	x	x
17 404112 000	18 404112 000	400	405	120	x	x	x		2,0 ^{a)}	x	x	x

^{a)} Stahlblech verzinkt / Steel, zinc-plated

^{b)} Pertinax (Hartpapier)

Genäusesysteme
Enclosure Systems

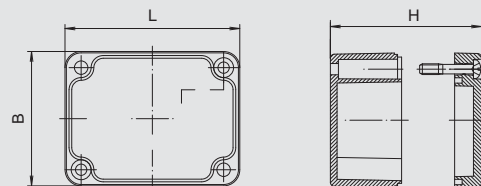
Weiteres Zubehör

Innensechskant-Deckelschrauben
Plombierbare Deckelschrauben

Other accessories

allen lid screws
sealable lid screw in steel

Technischer Anhang
Technical Appendix



Material	Edelstahl (1.4301) 1,25 oder 1,5 mm
Dichtung	VMQ (Silikon), PUR (Polyurethan) EMV auf Anfrage
Temperaturen	-40°C bis +80°C
Schutzart	IP66 nach EN 60529 höhere Schutzart auf Anfrage
Oberfläche	geschliffen, Korn 240 andere Oberfläche auf Anfrage

Material	Stainless Steel (304) 1,25 or 1,5 mm
Sealing	VMQ (Silicone), PUR (Polyurethane) EMC on request
Temperatures	-40°C to +80°C
Protection Class	IP66 acc. to EN 60529 upper protection on request
Surface	polished, 240 grain another surface on request

Zulassungen / Approvals: 

RoHS 

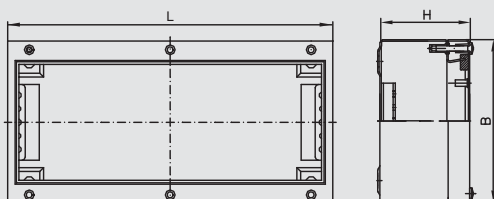
Artikel article	Länge length	Breite width	Höhe height	Außenbefestigungsglaschen external mounting brackets	Außengelenk external hinge
				Aluminium Satz / set	Paar / pair
20 101006 000	100	100	61	x	x
20 151006 000	150	100	61	x	x
20 201006 000	200	100	61	x	x
20 151508 000	150	150	81	x	x
20 301508 000	300	150	81	x	x
20 401508 000	400	150	81	x	x
20 202008 000	200	200	81	x	x
20 202012 000	200	200	121	x	x
20 302008 000	300	200	81	x	x
20 302012 000	300	200	121	x	x
20 402012 000	400	200	121	x	x
20 602012 000	600	200	121	x	x
20 303012 000	300	300	121	x	x
20 303016 000	300	300	161	x	x
20 403016 000	400	300	161	x	x
20 503016 000	500	300	161	x	x
20 383816 000	380	380	161	x	x
20 504016 000	500	400	161	x	x

Weiteres Zubehör

Montageset (Dichtscheiben, Muttern und Schrauben)

Other accessories

Mountingset (seal washer, bolts and nuts)



Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Industrie
Industrial

Material	Edelstahl (1.4404) 1,25 oder 1,5 mm
Temperaturen	-20°C bis +40°C (entspricht T6 = +85°C Oberflächentemperatur)
Schutzart	IP66 nach EN 60529 höhere Schutzart auf Anfrage
Zertifikat	PTB 00 ATEX 1052 IECEX PTB 07.0060
Kennzeichnung	Ex II 2 GD Ex e II T6 / Ex ia IIC T6 Ex e (ia) IIC T6 (gemischte Bestückung)

Material	Stainless Steel (316L) 1,25 or 1,5 mm
Temperatures	-20°C to +40°C (equal to T6 = +85°C surface temperature)
Protection Class	IP66 acc. to EN 60529 upper protection on request
Certificate	PTB 00 ATEX 1052 IECEX PTB 07.0060
Marking	Ex II 2 GD Ex e II T6 / Ex ia IIC T6 Ex e (ia) IIC T6 (mixed mounting)

EMV
EMC

Zulassungen / Approvals: ATEX

RoHS

Druckausgleich
Pressure Balance

Artikel article		Länge length	Breite width	Höhe height	Außenbefestigungslaschen external mounting brackets	Außengelenk external hinge
Ex e	Ex ia				Aluminium Satz / set	Paar / pair
21 101006 000	22 101006 000	100	100	61	x	x
21 151006 000	22 151006 000	150	100	61	x	x
21 201006 000	22 201006 000	200	100	61	x	x
21 151508 000	22 151508 000	150	150	81	x	x
21 301508 000	22 301508 000	300	150	81	x	x
21 401508 000	22 401508 000	400	150	81	x	x
21 202008 000	22 202008 000	200	200	81	x	x
21 202012 000	22 202012 000	200	200	121	x	x
21 302008 000	22 302008 000	300	200	81	x	x
21 302012 000	22 302012 000	300	200	121	x	x
21 402012 000	22 402012 000	400	200	121	x	x
21 602012 000	22 602012 000	600	200	121	x	x
21 303012 000	22 303012 000	300	300	121	x	x
21 303016 000	22 303016 000	300	300	161	x	x
21 403016 000	22 403016 000	400	300	161	x	x
21 503016 000	22 503016 000	500	300	161	x	x
21 383816 000	22 383816 000	380	380	161	x	x
21 504016 000	22 504016 000	500	400	161	x	x

Zubehör
Accessories

Weiteres Zubehör:

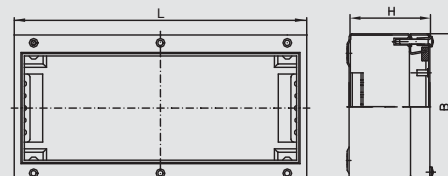
Montageset (Dichtscheiben, Muttern und Schrauben)



Other accessories:

Mountingset (seal washer, bolt and nut)

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Typ / Type	Bild / Picture	Seite / Page
Grundlagen des Explosionsschutzes <i>Basic Information Explosion Protection</i>		134
Schutzarten durch Gehäuse <i>Protection Classes (IP)</i>	IP	137
Technische Daten <i>Technical Data</i>	°C	138
Gewindetabellen <i>Thread Tables</i>		139

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

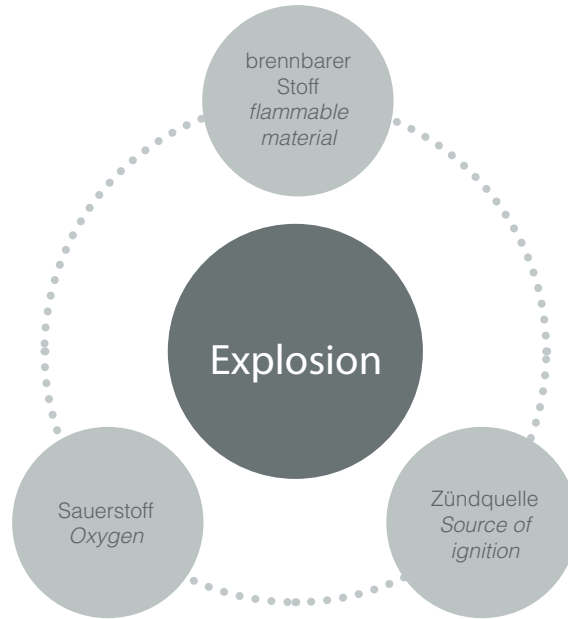
Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix

Chemisch gesehen ist eine Explosion eine plötzliche Reaktion eines brennbaren Stoffes mit Sauerstoff unter Freisetzung hoher Energie. Die brennbaren Stoffe können dabei in Form von Gas, Dampf, Nebel oder Staub auftreten. Für das Zustandekommen einer Explosion sind drei Faktoren notwendig:

Chemically viewed, an explosion is a sudden reaction of a flammable material with oxygene, under release of high energy. These flammable material can be gas, steam, fog or dust. To reach an explosion, three factors are necessary:



Weiterhin spielt für das Entstehen einer Explosion die Konstellation dieser Faktoren eine Rolle. So kann z. B. eine übersättigte Atmosphäre nicht zünden (Gemisch zu fett), ebenso eine Atmosphäre mit zu hohem Sauerstoffanteil (Gemisch zu mager).

Furthermore, for the appearance of an explosion, the constellation of these factors is important. If the atmosphere is saturated (rich mixture) it cannot ignite, also if the proportion of oxygene is to high (lean mixture).

Die Gerätekennzeichnung - unterschieden durch Buchstaben - sagen etwas über die explosionsfähigen Stoffe, die für die Geräte geeignet sind aus:

The marking of devices, varied by letters, gives information about the flammable material, for which the devices are suitable:

- M vorangestellt steht für untertägige Bergwerke
- G nachgestellt steht für brennbare Gase, Nebel oder Dämpfe und
- D nachgestellt für Stäube

- M mining
- G flammable gas, fog, steam
- D flammable dust

Ziffern drücken den Grad aus.

Figures express the level.

- 1 steht für ein sehr hohes Maß an Sicherheit
- 2 steht für ein hohes Maß an Sicherheit
- 3 steht für ein normales Maß an Sicherheit

- 1 very high degree of safety
- 2 high degree of safety
- 3 normal degree of safety

Damit ergibt sich die Zuordnung der Gerätekategorien zu den Zonen.

The outcome of this is the assignment of devices by zones.

Die Definition der Ex-Zonen und der Zusammenhang der explosionsgefährdeten Bereiche mit der Häufigkeit der Zündquellen im Übertagebetrieb.

The definition of the hazardous area zones and the combination between explosive areas and frequency by sources of ignition (no mining).

Zoneneinteilung zone classification						
	Gas gas			Staub dust		
	Zone 0	Zone 1	Zone 2	Zone 20	Zone 21	Zone 22
Häufigkeit der Explosionsgefahr <i>frequency of explosion risk</i>	ständig oder langfristig <i>always or long-term</i>	gelegentlich <i>casual</i>	selten und kurzfristig <i>rare and for a short time</i>	wie Zone 0 Staubablagerungen allein bilden keine Zone 20 <i>like zone 0 dust deposit alone is not generate zone 20</i>	wie Zone 1 <i>like zone 1</i>	wie Zone 2 oder wenn Staubanhäufungen vorhanden sind <i>like zone 2 or if dust deposit available</i>
Häufigkeit der Zündquellen von elektrischen Betriebsmitteln <i>frequency sources of ignition in electrical equipment</i>	niemals (auch nicht bei seltenen Betriebsstörungen) <i>never (also not on rare breakdowns)</i>	sehr selten (auch nicht bei häufiger zu erwartenden Betriebsstörungen) <i>very rare (also not on frequently expected disturbances)</i>	gelegentlich (z.B. bei Betriebsstörungen) <i>casual (e.g. on disturbances)</i>	wie Zone 0 <i>like zone 0</i>	wie Zone 1 <i>like zone 1</i>	wie Zone 2 <i>like zone 2</i>

Gerätezuordnung nach Zonen <i>Device assignment by zones</i>			
Bereich <i>Range</i>	Stufe Explosionsgefahr <i>Level explosion risk</i>	Erforderliche Kennzeichnung der einsetzbaren Betriebsmittel <i>Required marking of applicable equipment</i>	
		Gerätegruppe <i>Device</i>	Kategorie <i>Category</i>
untertags <i>mining</i>	Betrieb bei Explosionsgefahr <i>operation during explosion risk</i>	I	M1
untertags <i>mining</i>	Abschaltung bei Explosionsgefahr <i>cutoff during explosion risk</i>	I	M2 oder / or M1
übrige <i>others</i>	Zone 0	II	1 G
übrige <i>others</i>	Zone 1	II	2 G oder / or 1 G
übrige <i>others</i>	Zone 2	II	3 G oder / or 2 G
übrige <i>others</i>	Zone 20	II	1 D
übrige <i>others</i>	Zone 21	II	2 D oder / or 1 D
übrige <i>others</i>	Zone 22	II	3 D oder wie / or like 2 D

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



- Zone 0
- Zone 1
- Zone 2

Beispiel für Zoneneinteilung im Gas- Ex- Bereich
Example for zone classification in gas hazardous area

Für elektrische Betriebsmittel der Gruppe II wird weiterhin eine Unterteilung in Explosionsgruppen und Temperaturklassen vorgenommen.

For electrical equipment of group II a further classification in explosion group and temperature classes has been taken.

Einteilung in Temperaturklassen <i>classification by temperature class</i>		
Zündtemperatur in °C <i>ignition temperature in °C</i>	Temperaturklasse <i>temperature class</i>	max. Oberflächentemperatur in °C des Betriebsmittels <i>max. surface temperature in °C</i>
450 und darüber / and higher	T1	450
300 - 450	T2	300
200 - 300	T3	200
135 - 200	T4	135
100 - 135	T5	100
85 - 100	T6	85

Einteilung von Explosionsgruppen bei Gas- Ex-Schutz

Brennbare Gase/Dämpfe/Nebel unterscheiden sich in ihrem Zünddurchschlagsvermögen. Daher unterteilt man sie in Explosionsgruppen. Durch Versuchsreihen wurde hierbei die Grenzspaltweite MESG (Maximum Experimental Safe Gap) und der Mindestzündstrom MIC (Minimum Ignition Current) ermittelt. Die Gefährlichkeit der Gase nimmt hierbei von IIA nach IIC zu.

Classification of explosion groups for gas protection

Flamable gas/steam/fog differs in its ignition breakdown capacity. Therefore they are classified in explosion groups. Test series showed the MESG (Maximum Experimental Safe Gap) and the MIC (Minimum Ignition Current). The riskiness rises from IIA to IIC.

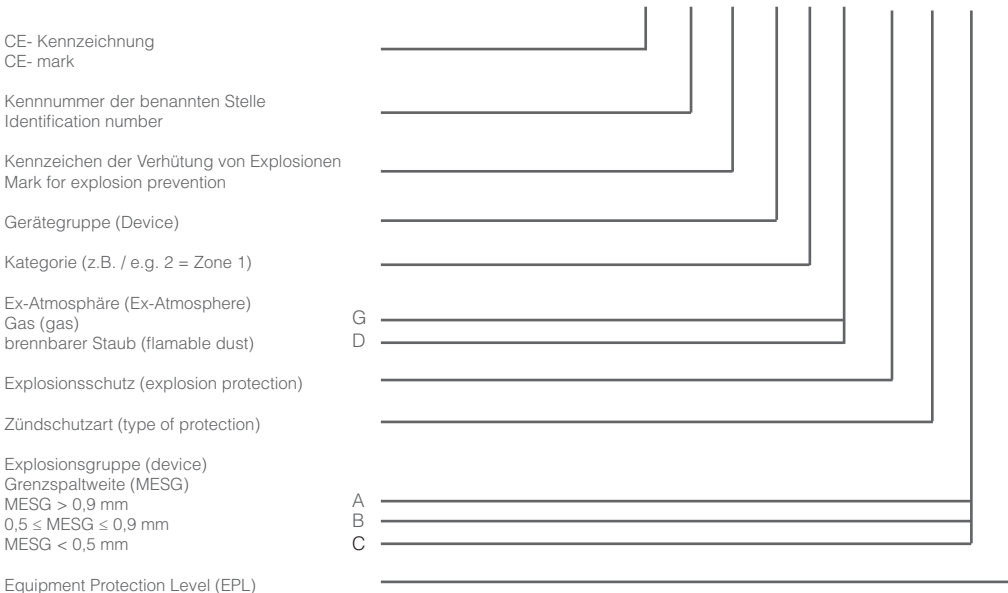
Explosionsgruppe <i>explosions group</i>	Grenzspaltweite MESG <i>Maximum experimental safe gap</i>	Mindestzündstromverhältnis bezogen auf Methan <i>Minimum ignition current relating to methane</i>
II A	> 0,9 mm	> 0,8
II B	0,5 mm bis 0,9 mm	0,45 bis 0,8
II C	< 0,9 mm	< 0,45

Schematische Darstellung der Funktionsprinzipien von einzelnen Zündschutzarten, für die RST Kabelverschraubungen anbietet
Schematical diagram of functional principle of some protection types, for which RST offers cable glands

Zündschutzart nach IEC bzw. EN <i>type of protection by IEC and/or EN</i>	Grundprinzip <i>basic principle</i>	<i>basic principle</i>	Schematische Darstellung <i>schematic view</i>
IEC 60079-11 EN 60079-11 Ex i Eigensicherheit Ex i <i>intrinsic safety</i>	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche Die Energie im Stromkreis wird so gering gehalten, dass zündfähige Funken, Lichtbögen oder hohe Temperaturen nicht entstehen können.	<i>Electrical equipment for potentially explosive atmospheres</i> <i>The circuit energy has to be kept under a certain level to prevent the appearance of ignitable sparks, electrical arcs and high temperature.</i>	
IEC 60079-7 EN 60079-7 Ex e Erhöhte Sicherheit Ex e <i>increased safety</i>	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche Die Entstehung von Funken und hohen Temperaturen wird mit einem erhöhten Grad an Sicherheit ausgeschlossen.	<i>Electrical equipment for potentially explosive atmospheres</i> <i>The appearance of sparks ignitions and / or high temperature is prevented by an increased level of security standard.</i>	
IEC 60079-1 EN 60079-1 Ex d Druckfeste Kapselung Ex d <i>flameproof enclosures</i>	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche Kommt es im Innern eines druckfest gekapselten Gehäuses zu einer Explosion wird eine Übertragung der Explosion nach außen ausgeschlossen.	<i>Electrical equipment for potentially explosive atmospheres</i> <i>If an explosion occur, the escape to outside atmosphere will be prevented.</i>	

Erläuterung der ATEX-Markierung / Illustration of the ATEX-marking

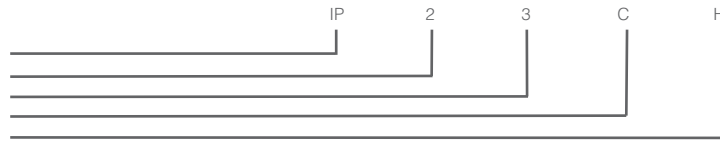
CE 123 Ex II 2 GD Ex d IIC Gb/Db



Die Schutzart durch ein Gehäuse wird durch den IP-Code in folgender Weise angezeigt:

Erläuterung des IP-Code / Illustration of the IP-Code

Code Buchstabe (International Protection)
 Erste Kennziffer (First ref.No) - 0-6 oder/or X
 Zweite Kennziffer (Second ref.No) - 0-8 oder/or X
 zusätzlicher Buchstabe (fakultativ/facultative) - A,B,C,D
 ergänzender Buchstabe (fakultativ/facultative) - H,M,S,W



Wo eine Kennziffer nicht angegeben werden muss, ist Sie durch den Buchstaben „X“, zu ersetzen. Zusätzliche und/oder ergänzende Buchstaben dürfen ersatzlos weglassen werden. Wenn mehr als ein ergänzender Buchstabe verwendet wird, ist die alphabetische Reihenfolge anzuwenden. Hat ein Gehäuse unterschiedliche Schutzarten für unterschiedlich vorgesehene Montageanordnungen, so müssen die betreffenden Schutzarten vom Hersteller in den Abteilungen, die den jeweiligen Montageanordnungen zugeordnet sind, angegeben werden.

Where a Ref.No does not have to be indicated, it has to be replaced by the letter „X“. Additional and/or supplementing letters may be omitted spareless. If more than a supplementing letter is used, the alphabetical sequence is to be observed. If a enclosure has different IP's for differently planned assembly arrangements, then the IP's concerned must be indicated by the manufacturer in the ranges, which are assigned to be respective assembly arrangements.

Bestandteile des IP-Codes und ihre Bedeutungen Types of protection according to DIN EN 60529

Erste Kennziffer			Zweite Kennziffer Second ref. No.									
			IP.0	IP.1	IP.2	IP.3	IP.4	IP.5	IP.6	IP.7	IP.8	
First ref. No.	Schutz des Betriebsmittels	Schutz von Personen	Schutz gegen / Protection against									
	Foreign body protection	Contact protection	kein Schutz	senkrechte Tropfen	Tropfen (15° Neigung)	Sprühwasser	Spritzwasser	Strahlwasser	starkes Strahlwasser	zeitweiliges Untertauchen	dauerndes Untertauchen	
			No protection	vertically dripping water	water spray even at inclines 15°	water spray even at inclines 60°	splashing water from all directions	jet water from all directions	temporary flooding (on deck)	water immersion	pressurized water	
	Schutz gegen / Protection against											
IP0.	kein Schutz No Protection	Kein Schutz No contact	IP00									
IP1.	große Fremdkörper, Durchmesser größer 50 mm <i>large solid foreign bodies</i>	Handrücken <i>extensive contact (with hands)</i>	IP10	IP11	IP12							
IP2.	mittelgroße Fremdkörper, Durchmesser größer 12.5 mm <i>medium-sized solid foreign bodies</i>	Finger <i>Finger contact</i>	IP20	IP21	IP22	IP23						
IP3.	kleine Fremdkörper, Durchmesser größer 2.5 mm <i>small solid foreign bodies</i>	Mit Werkzeugen und Drähten, Durchmesser größer 2.5 mm <i>Contact with tools, wires etc. having more than 2.5 mm thickness</i>	IP30	IP31	IP32	IP33	IP34					
IP4.	kornförmige Fremdkörper, Durchmesser größer 1 mm <i>smaller solid foreign bodies</i>	Mit Werkzeugen und Drähten, Durchmesser größer 1 mm <i>Contact with tools, wires etc. having more than 1 mm thickness</i>	IP40	IP41	IP42	IP43	IP44					
IP5.	Staubablagerungen <i>settled Dust</i>	Vollständiger Schutz <i>Contact with aids of all kinds</i>	IP50				IP54	IP55				
IP6.	Staubeintritt <i>ingress of dust</i>	Vollständiger Schutz <i>Contact with aids of all kinds</i>	IP60					IP65	IP66	IP67	IP68	

IP69K (DAE / PBE)

Ziel des IP69K-Tests ist es, Hochdruckreinigungsbedingungen auf Werksebene zu simulieren. Die hohe Schutzart garantiert absolute Dichtigkeit auch in Applikationen, die häufigen Reinigungsprozessen unterworfen sind.

Prüfbedingungen:

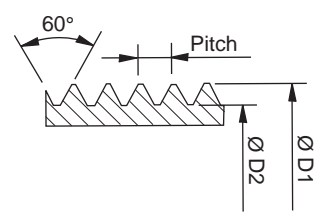
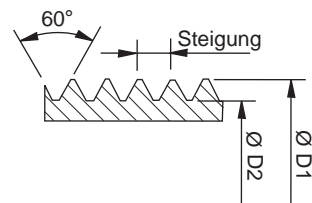
- Prüfung mit Flachstrahldüse
- Prüfung mit Drehteller (5 Umdrehungen / Minute)
- Sprühwinkel unter 0°, 30°, 60° und 90°
- Abstand Düse zum Prüfling 100 - 150 mm
- Sprühmenge 14-16 Liter/min.
- Wasserdruck etwa 80 - 100 bar, bei +80°C (Dauer von 30s je Sprühwinkel)
- Wasser, das aus jeder Richtung unter stark erhöhtem Druck gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädliche Wirkung haben

Intention of the IP69K -test is it to simulate high pressure cleaning conditions on factory level. The high IP guarantees absolute tightness also in Applications, which are subjected to frequent purification processes.

Test Conditions:

- Examination with flat jet nozzle
- Test object with rotation plate (5 rotations / minute)
- Spraying angle under 0°, 30°, 60° and 90°
- Distance to the test object 100 - 150 mm
- Spraying quantity 14-16 litre / min.
- Water pressure about 80 - 100 bar, with +80°C (duration of 30s for each spraying angle)
- Water from each direction under strongly increased pressure is directed against the enclosure, may no damage cause.

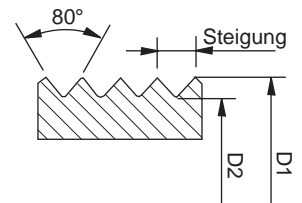
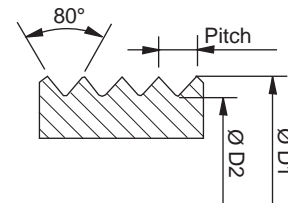
Gewinde Thread	Steigung Pitch	D1	D2	Durchgangsbohrung Through Boring
M 6	1	6	5	6.5
M 8	1.25	8	6.75	8.5
M 10	1 od.1,5	10	9 od. 8,5	10.5
M 12	1.5	12	10.5	12.5
M 16	1.5	16	14.5	16.5
M 20	1.5	20	18.5	20.5
M 25	1.5	25	23.5	25.5
M 32	1.5	32	30.5	32.5
M 40	1.5	40	38.5	40.5
M 50	1.5	50	48.5	50.5
M 63	1.5	63	61.5	63.5
M 75	1.5	75	73.5	75.5
M 80	2	80	78	80.5
M 90	2	90	88	90.5
M 100	2	100	98	100.5



Industrie
Industrial

EMV
EMC

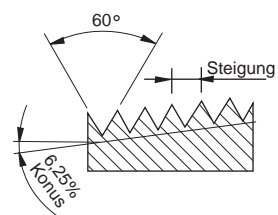
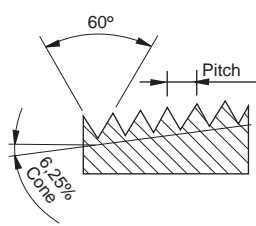
Gewinde Thread	Steigung Pitch	D1	D2	Durchgangsbohrung Through Boring
PG 7	1.27	12.5	11.28	12.7
PG 9	1.41	15.2	13.86	15.4
PG 11	1.41	18.6	17.26	18.8
PG 13.5	1.41	20.4	19.06	20.7
PG 16	1.41	22.5	21.16	22.8
PG 21	1.587	28.3	26.78	28.6
PG 29	1.587	37	35.48	37.4
PG 36	1.587	47	45.48	47.5
PG 42	1.587	54	52.48	54.5
PG 48	1.588	59.3	57.78	59.8
PG 48NFC	2.309	60	57.78	60.5



Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

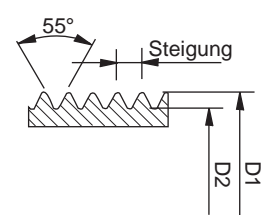
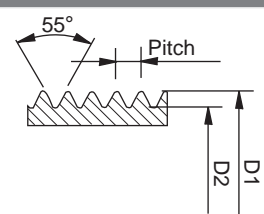
Gewinde Thread	Steigung Pitch	External		Gewinde pro Inch Thread per Inch
NPT 1/4"	1.411	13.616		18
NPT 3/8"	1.411	17.055		18
NPT 1/2"	1.814	21.223		14
NPT 3/4"	1.814	26.568		14
NPT 1"	2.208	33.227		11.5
NPT 1 1/4"	2.208	41.984		11.5
NPT 1 1/2"	2.208	48.053		11.5
NPT 2"	2.208	60.091		11.5
NPT 2 1/2"	3.175	72.699		8
NPT 3"	3.175	88.608		8
NPT 3 1/2"	3.175	100.013		8



Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Gewinde Thread	Steigung Pitch	D1	D2	Durchgangsbohrung Through Boring
G 2"	2.309	59.614	56.656	60.2
G 2 1/2"	2.309	75.184	72.226	75.7
G 3"	2.309	87.884	84.926	88.5
G 3 1/2"	2.309	100.33	97.372	101
G 4"	2.309	113.03	110.072	114



Technischer Anhang
Technical Appendix

Industrie
Industrial

EMV
EMC

Druckausgleich
Pressure Balance

Explosionsschutz
Explosion Proof

Zubehör
Accessories

Gehäusesysteme
Enclosure Systems

Technischer Anhang
Technical Appendix



Impressum

Alle Informationen über unsere Produkte und deren Eigenschaften, Informationen über uns, Prüfungen und Tests in Wort und Bild haben wir nach bestem Wissen für Sie zusammengestellt. Diese Informationen können den Käufer nicht davon befreien, selbstständige Prüfungen und Versuche zur Eignung unserer Produkte im gewünschten Bereich durchzuführen.

Verantwortlich für das Verwenden, Montieren und Verwerten unserer Produkte ist alleinig der Käufer, der sich an gesetzliche und behördliche Vorschriften zu halten und etwaige Schutzrechte Dritter zu wahren hat.

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen können Sie gerne von uns anfordern oder online einsehen: <http://www.rst.eu/de/download/agbs.html>

Wir haben diesen Katalog mit größtmöglicher Sorgfalt gestaltet und sämtliche technischen Daten sowie Informationen vor dem Druck gründlich überprüft. Wir optimieren unsere Produkte kontinuierlich und passen sie aktuellen Gegebenheiten an. Deshalb behalten wir uns vor, Produkte, die Sie in diesem Katalog finden, zu modifizieren, aus dem Lieferprogramm zu nehmen oder durch Alternativen zu ersetzen. Beachten Sie bitte, dass aus diesem Grund technische Daten und Produkte aus diesem Katalog auch ohne vorherigen Hinweis abweichen können.

Sämtliche Inhalte dieses Katalogs unterliegen dem Urheberrechtsgesetz. Eine vollständige oder teilweise Nutzung oder Weiterverbreitung des gesamten oder Teilen des Katalogs (Texte, Zeichnungen, Bilder und Logos) ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht gestattet.

To the best of our knowledge, we have compiled for you all the available information about our products and their properties, who we are, the trials and tests we carry out in both words and images. This information does not exempt any purchaser from carrying out their own independent tests and trials to determine the suitability of our products for their specific intended use.

Responsibility for the application, assembly and use of our products lies solely with the purchaser, who must observe statutory and official regulations and any potential property rights of third parties.

Otherwise our general terms and conditions apply. We will be pleased to send them to you, or you can find them on line at: <http://www.rst.eu/de/download/agbs.html>

We have prepared this catalogue with the greatest care and have thoroughly checked all technical data and information before going to print. We constantly review our products and adapt them to the latest circumstances. Therefore we reserve the right to modify products contained in this catalogue, discontinue stocking them or replace them with alternatives. Please be aware that for this reason technical data and products can vary from those in this catalogue without prior notification.

The entire contents of this catalogue are subject to copyright laws. No full or partial use or distribution of the whole or any part or parts thereof (texts, diagrams, photographs and logos) is permitted without prior written approval.



RST Rabe-System-Technik und Vertriebs-GmbH

Otto-Lilienthal-Straße 19
49134 Wallenhorst
Deutschland

Telefon: +49 5407 8766-0
Telefax: +49 5407 8766-98 oder - 99
E-Mail: info@rst.eu



www.rst.eu