

blueglobe®



KOMPETENZ IM KABELMANAGEMENT
COMPETENCE IN CABLE MANAGEMENT



**Die neue Kompetenz
im Kabelmanagement**

*The new competence
in cable management*



Seit über 90 Jahren überzeugt PFLITSCH mit innovativen, praxisorientierten und sicheren Produktlösungen rund um die industrielle Kabelführung. Dabei überzeugt unser Unternehmen die Anwender in verschiedenen Branchen immer wieder durch frische Denkansätze und dialogorientiertes Handeln.

Made in Germany für den Weltmarkt

PFLITSCH Kabelverschraubungen und Kabelkanäle stehen überall auf der Welt für „Qualität Made in Germany“ – deutlich gekennzeichnet durch das sechseckige Markenzeichen mit seinen charakteristischen 12 Riefen. Als Spezialist für industrielles Kabelmanagement schaffen wir Standards und bieten unserem wachsenden Kundenkreis in aller Welt zukunftsorientierte Systemlösungen.

Systembauteile für mehr Individualität

Über 13.000 Systembauteile mit hohem Nutzwert kombinieren wir mit einem Dienstleistungsangebot, das von der Planung bis zur einbaufertigen Baugruppe reicht. Damit lassen sich Arbeitsabläufe optimieren, die Betriebssicherheit erhöhen und Gesamtkosten reduzieren. Unter dem Strich sind PFLITSCH Produkte preiswert im wahrsten Sinne des Wortes. Denn statt auf Billiglösungen zu setzen, bieten wir Systemkomponenten, die ihren Preis wert sind. Und das über eine lange Betriebsdauer.

Damit aus Ideen und Anforderungen des Marktes schnell ein perfektes Serienprodukt wird, arbeiten Konstruktion, Werkzeugbau, Prototypen-Fertigung, Testlabor und Produktion Hand in Hand – natürlich nach internationalen Qualitäts- und Kundennormen.

PFLITSCH has been convincing with innovative, practice-oriented and reliable product solutions all about industrial cable routing for more than 90 years. Here our company is constantly persuading users in various branches with fresh approaches and dialogue-oriented action.

Made in Germany for the world market

PFLITSCH cable glands and cable trunkings stand for "Quality Made in Germany" throughout the world – clearly identified by the hexagonal brand mark with its characteristic 12 grooves. As specialists for industrial cable management, we create standards and offer our growing circle of customers around the world future-oriented system solutions.

System components for more individuality

We combine over 13,000 system components of a high benefit value with a range of services varying from planning to ready-for-installation assemblies. This enables us to optimise operational procedures, increase operational reliability and safety as well as reduce overall costs. The bottom line shows unequivocally that PFLITSCH products are, in the truest sense of the word, value for money. This has to do with the fact that instead of relying on cheap solutions, we offer system components well worth their price. And this for a long service life.

This has led to ideas and market requirements quickly generating a perfect serial product – with Design and Construction, Tool Shop, Prototype Production, Test Laboratory and Production working hand in hand – naturally in accordance with international quality and customer standards.

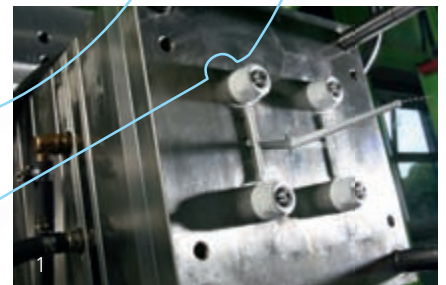
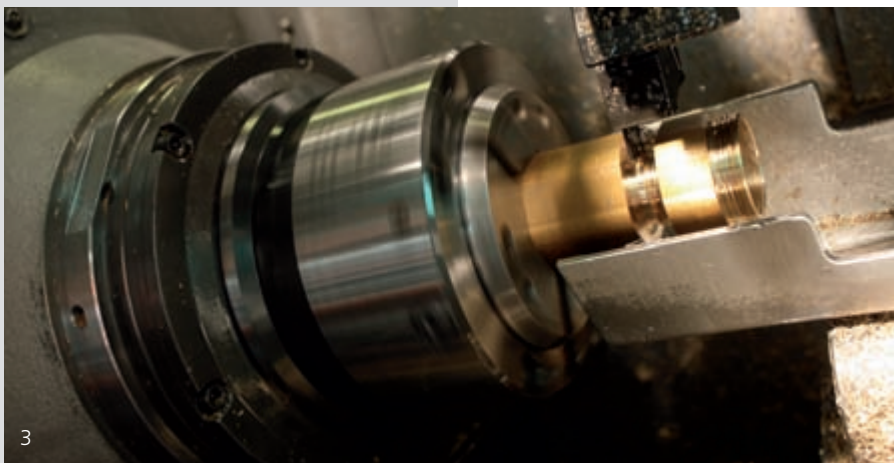


Abb. 1: Spritzguss-Werkzeug
Fig. 1: Injection moulding tool

Abb. 2: Bauteilvermessung
Fig. 2: Workpiece measurement

Abb. 3: Messing-Dreherei
Fig. 3: Brass turning shop



3

Inhalt

Index

Inhalt	Seite
Informationen	
Die neue Kompetenz im Kabelmanagement	2 – 3
Neuheit blueglobe CLEAN®	7 – 10
Die innovative blueglobe®	12 – 13
Unsere beste Kabeleinführung	14 – 15
Das macht blueglobe® einzigartig	16 – 17
blueglobe® – hervorragende Dichtigkeit	18 – 19
Verschraubungsvarianten	
Kunststoff	20
Messing	21
Edelstahl 1.4305	22
Edelstahl 1.4571	23
blueglobe TRI® – entkoppelt Schirmkontaktierung von Abdichtung	26 – 27
blueglobe TRI® EMV	28
blueglobe® EMV mit Selektivschirmanbindung	29
blueglobe AC®	30
Messing Ex-e II	32 – 33
Edelstahl Ex-e II	34
blueglobe TRI® Ex-e II	35
blueglobe AC® Ex-e II	36
Zubehör	
Reduktion Polyamid	38
Reduktion Messing	38
Erweiterung Polyamid	39
Erweiterung Messing	39
Gegenmutter Polyamid	40
Gegenmutter Messing	40
Gegenmutter Edelstahl	41
Dichtring	41
Verschlussbolzen	42
Blindscheiben	42
DAE Druckausgleichseinsatz	43
Erdungslasche	43
Steckschlüssel	44
Montageschlüssel variabel	45
Technische Daten	
Anschlussmaße	48
Anzugsmomente	48
Rückhaltevermögen und Zugentlastung	49
IP-Schutzartprüfungen	49
Schlagprüfung	49
Montageabstände Kabelverschraubungen – metrisch	50
Werkstoffübersicht	51 – 53
Normen/Zertifizierungen	54
Montageanleitung blueglobe® Standard	55
Montageanleitung blueglobe® EMV	56
Montageanleitung blueglobe TRI®	57
Montageanleitung blueglobe AC®	58

Inhalt

Index

Index	Page
Information	
<i>The new competence in cable management</i>	2 – 3
Novelty blueglobe CLEAN®	7 – 10
<i>The innovative blueglobe®</i>	12 – 13
<i>Our best cable-gland</i>	14 – 15
<i>What makes blueglobe® unique</i>	16 – 17
blueglobe® – Outstanding impermeability	18 – 19
Cable gland variants	
<i>Plastic</i>	20
<i>Brass</i>	21
<i>Stainless steel AISI 303</i>	22
<i>Stainless steel AISI 316Ti</i>	23
blueglobe TRI® – decouples shield bonding from sealing	26 – 27
blueglobe TRI® EMC	28
blueglobe® EMC with selective screen connection	29
blueglobe AC®	30
<i>Brass Ex-e II</i>	32 – 33
<i>Stainless steel Ex-e II</i>	34
blueglobe TRI® Ex-e II	35
blueglobe AC® Ex-e II	36
Accessories	
<i>Reduction polyamide</i>	38
<i>Reduction brass</i>	38
<i>Extensions polyamide</i>	39
<i>Extensions brass</i>	39
<i>Lock nut polyamide</i>	40
<i>Lock nut brass</i>	40
<i>Lock nut stainless steel</i>	41
<i>Sealing ring</i>	41
<i>Sealing plugs</i>	42
<i>Blind disk</i>	42
<i>DAE Pressure balance plug in</i>	43
<i>Earth tag</i>	43
<i>Socket wrench</i>	44
<i>Mounting spanner variable</i>	45
Technical data	
<i>Connection dimension</i>	48
<i>Tightening torques</i>	48
<i>Retention and strain relief</i>	49
<i>IP Protection class tests</i>	49
<i>Impact testing</i>	49
<i>Mounting distances Cable Glands – metric</i>	50
<i>Material</i>	51 – 53
<i>Standards/Certifications</i>	54
<i>Assembly instruction blueglobe® Standard</i>	55
<i>Assembly instruction blueglobe® EMC</i>	56
<i>Assembly instruction blueglobe TRI®</i>	57
<i>Assembly instruction blueglobe AC®</i>	58



Neuheit

blueglobe CLEAN®

Hygieneverschraubung

Für Lebensmittel, Aseptik, Pharmazie + Chemie

Novelty

blueglobe CLEAN®

Hygienic Gland

For food, aseptic, pharmaceutical + chemical



Hygienetechnisch optimierte Lösungen

Die Anforderungen der Nahrungs- und Genussmittelindustrie sind sehr hoch. So schreibt die DIN EN 1672-2:2005 beispielsweise vor, dass das Kontaminationsrisiko reduziert werden muss. Das heißt, dass keine Hohlräume, Spalten und außenliegenden Gewinde an Nahrungsmittelmaschinen, -anlagen und -komponenten vorhanden sein dürfen, um die Bildung von Bakteriennestern zu minimieren.

PFLITSCH Lösung:

Die PFLITSCH blueglobe CLEAN® besitzt glatte Oberflächen, eine gerundete Schlüssel­fläche und sanfte Übergänge durch die Abdichtung des Gewindeganges mit einem Elastomermantel.

Hygiene technically optimized solutions

The requirements of the food and beverage industry are extremely high. The risk of contamination has to be reduced according to the DIN EN 1672-2:2005. In order to minimise the formation of bacterial colonies within the food processing industry cavities, gaps and exterior threads have to be avoided on machinery, plants and components.

PFLITSCH solution:

The PFLITSCH blueglobe CLEAN® comes with smooth surfaces, a rounded spanner flat and a gentle transition by sealing the thread with an elastomer part.

Sicherheit durch mehr Sauberkeit

*Safety through more
cleanliness*



Werkstoffe:

Die Reinigbarkeit der Komponenten mit teilweise aggressiven Medien erfordert hohe chemische und thermische Beständigkeiten. Durch den Einsatz von Edelstählen der Werkstoffreihe AISI 300 bzw. höherwertig können diese Beständigkeiten erfüllt werden. Die Werkstoffe – einschließlich der Dichtungen – haben sich seit Jahren in der Lebensmittelindustrie, z. B. bei der Verarbeitung von Fruchtsäften, bewährt.

Sie sind resistent gegen die in der Lebensmittelindustrie eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Säuren und Laugen sowie Kondenswasser.

Größen:

Die blueglobe CLEAN® ist in den Anschlussgewindegrößen M16 bis M40 erhältlich.

Oberfläche:

Die glatte Oberfläche mit einer Oberflächenrauheit Ra < 0,8 µm ermöglicht eine leichte Reinigung der Verschraubung.

Dichtungen:

Alle Dichtungen sind aus Elastomeren gefertigt, die mit der EG-Richtlinie 2002/72/EC übereinstimmen.

Fazit:

Durch glatte Oberflächen werden Ansammlungen von Flüssigkeiten sowie das Festsetzen von Schädlingen an Maschinen verhindert. Eine schnellere und effektivere Reinigung der Anlagen, bedingt durch die optimierte Bauweise, reduziert die Betriebskosten und verhindert die Bildung von Mikroorganismen. Mit dem Einsatz der blueglobe CLEAN® wird ein reibungsloser Prozessablauf in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie gewährleistet.

Schutzarten:

IP 68 - Prüfung hat begonnen
 Prüfung IP 69K - ist beim TÜV-Köln beantragt
 Prüfung bei BGN-Mannheim erfolgt im
 1. Quartal 2011

Material:

The cleanability of components with aggressive mediums requires high chemical and thermal resistance. By the use of stainless steel of AISI 300 material classification or an even higher grade these resistances can be achieved. The materials – including the seals – have been time-tested in the food industry, e. g. in processing fruit juices.

They are resistant to normal cleaning products, disinfectants, acids, alkalis and condensates which are used in the food industry.

Sizes:

The blueglobe CLEAN® is available for connection threads M16 to M40.

Surface:

The smooth surface with a surface roughness Ra < 0.8 µm allows to clean the gland easily.

Seals:

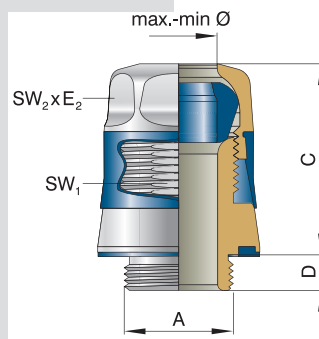
All seals are made of elastomers according to the EC Directive 2002/72/EC.

Conclusion:

The smooth surfaces avoid accumulations of liquids as well as adherences of pests on machinery. A faster and more effective plant cleaning, due to the optimised construction, reduces operating costs and prevents the formation of microorganisms. A smooth run of process in the food and beverage industry is ensured by using the blueglobe CLEAN®.

Ingress protection types:

IP 68 – Testing has begun
 Testing of IP 69K – Has been applied for at TÜV Cologne
 Testing at BGN Mannheim will take place in 1st quarter of 2011



Verschraubungskörper

Gland body

Werkstoff Material	Ausführung Execution	AISI
VA	1.4404	316 L

Dichteinsatz

sealing insert

Werkstoff Material	Temperaturbereich Temperature range	Farbe Colour
TPU	-40 °C / +85 °C	blau
TPU	-40 °C / +85 °C	blue

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Verfügbarkeit Availability	Dichtbereich* Sealing range*	Bauhöhe Height	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm			max./min. ø mm	C max. mm	SW ₁ / SW ₂ x E mm	**
M16x1,5	6,0	bg 216VA clean	2. Quartal / 2. Quater 2011	9 – 7	28	16 / 20x22,2	5
M20x1,5	6,5	bg 220VA clean	sofort / from now on	12 – 9	36	20 / 24x26,5	5
M25x1,5	7,5	bg 225VA clean	2. Quartal / 2. Quater 2011	18 – 15	37	26 / 30x33,5	5
M32x1,5	8,0	bg 232VA clean	2. Quartal / 2. Quater 2011	23 – 20	39	32 / 36x39,5	5
M40x1,5	8,0	bg 240VA clean	2. Quartal / 2. Quater 2011	29 – 25	43	40 / 45x48,0	5

* weitere Dichtbereiche sind in Vorbereitung
 * Further sealing ranges are in preparation

** Verpackung im Karton
 ** Packaged in cardboard box

Riboflavintest

**Für keimfreie oder sterile Verfahrenstechniken:
Fluoreszenztest zur Prüfung der Reinigbarkeit**

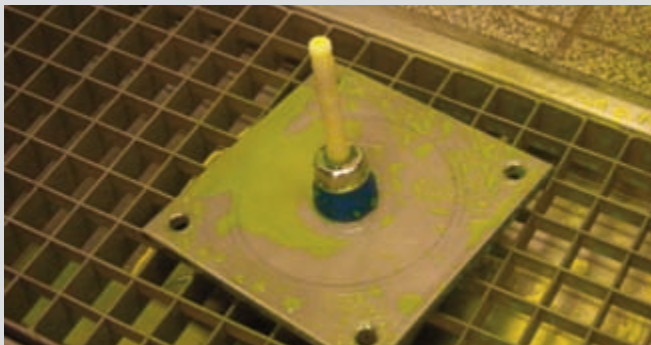
Dieser Test wird vom VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau) beschrieben.

Ziel: Sichtbarmachen eventueller Rückstände.



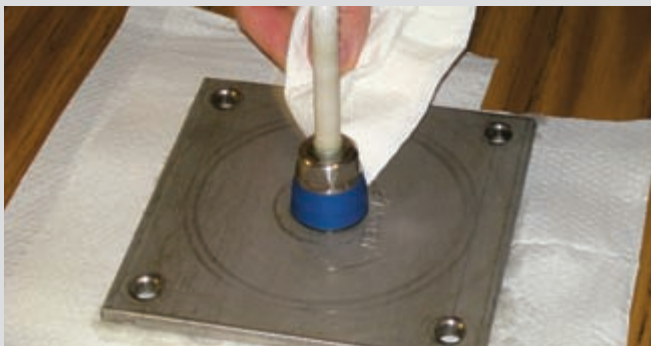
1. Grundreinigung

1. Basic cleaning



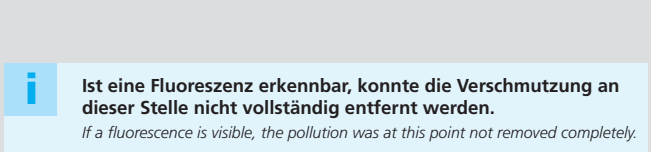
3. Einwirkzeit von ca. 5 Minuten

3. Residence time of 5 minutes



5. Trocknung

5. Drying



Riboflavintest

For aseptic or sterile process technologies Fluorescent: assay for testing the cleanability

This test is described by the VDMA (Association of German Engineering Federation).

Objective: make visible from any residues.



2. Benetzung mit einer Wasser-Uranin-Lösung

2. Moistening with a solution water/uranin



4. Reinigung des Prüfkörpers

4. Cleaning of the specimen



6. Kontrolle des Prüflings mit Hilfe einer UV-Lampe

6. Control of the test using a UV lamp



Ist eine Fluoreszenz erkennbar, konnte die Verschmutzung an dieser Stelle nicht vollständig entfernt werden.

If a fluorescence is visible, the pollution was at this point not removed completely.

blueglobe®

blueglobe®



Die innovative *blueglobe*®

*The innovative *blueglobe*®*



Abb. 1: *blueglobe*® PA

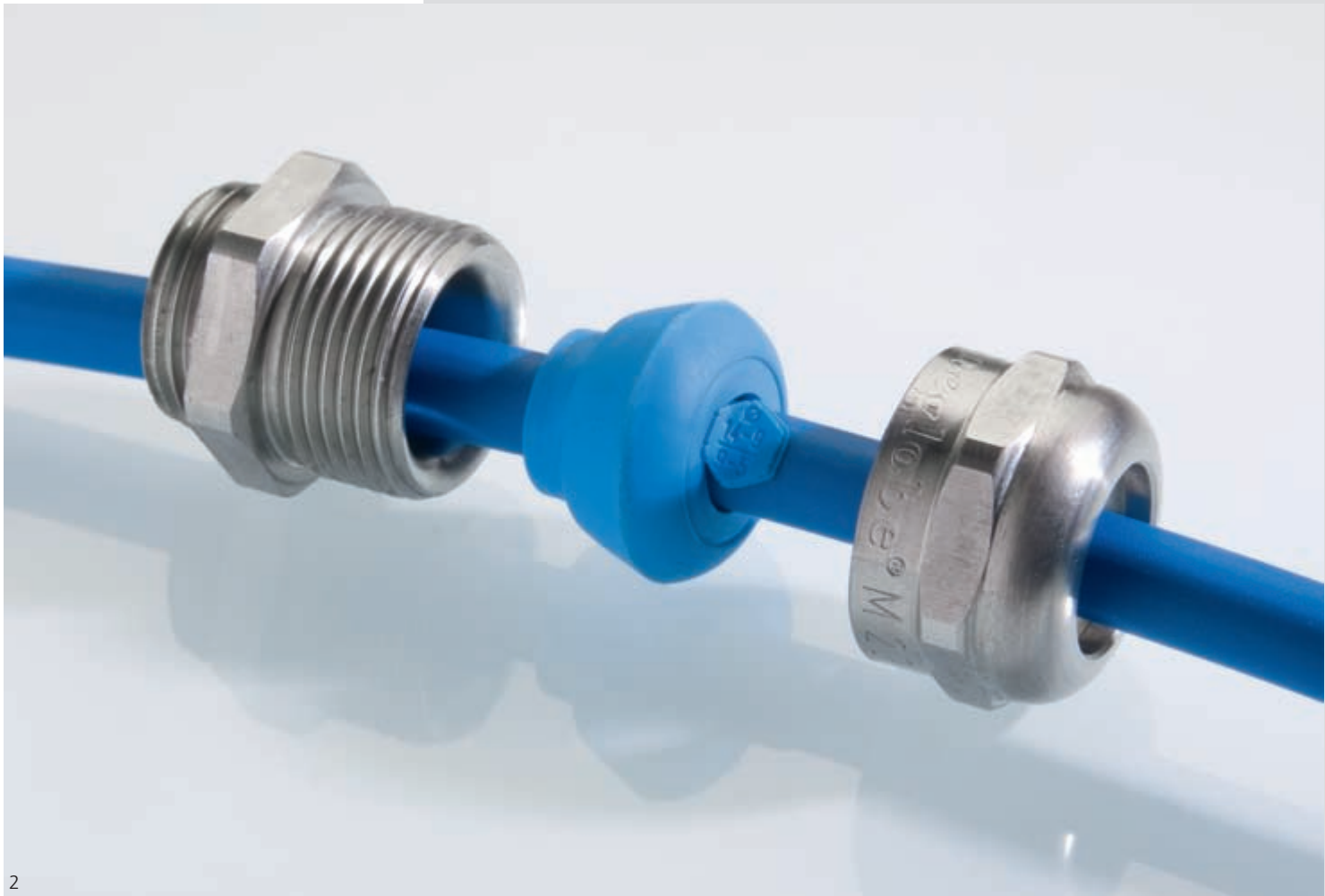
Fig. 1: *blueglobe*® PA

Abb. 2: *blueglobe*® VA (M20)

Fig. 2: *blueglobe*® VA (M20)

Abb. 3: *blueglobe*® PA (Anschlussgewinde-Seite)

Fig. 3: *blueglobe*® PA (connection thread side)



Größere Dichtbereiche reduzieren Bauteilvielfalt

Mit der blueglobe® haben die PFLITSCH Entwickler eine Kabelverschraubung geschaffen, die anspruchsvollste Kunden mit Sicherheit, Funktionalität und optimaler Kosten/Nutzenrelation überzeugt. Größte Dichtbereiche, höchste Dichtigkeit, beste Zugentlastung und eine einmalige Kennzeichnung – das sind die Merkmale der blueglobe®, die PFLITSCH in Messing, Kunststoff und Edelstahl in den Größen M12 bis M85 mit Kabeldurchmessern von 2 mm bis 77 mm anbietet. Ein Vorteil: die drei Typen M16, M25 und M40 reichen aus, um alle Kabeldurchmesser von 4 mm bis 32 mm sicher abzudichten. Herkömmliche Verschraubungen benötigen dafür bis zu fünf Größen. Im oberen Bereich erreicht die blueglobe® M25 nahezu die Werte einer nächstgrößeren, handelsüblichen M32. Heraustrennbare Inlets sorgen für bisher unerreicht große Dichtbereiche. Das spart dem Anwender Kosten und Platz.

Einmalig: Der kugelförmige Dichteinsatz

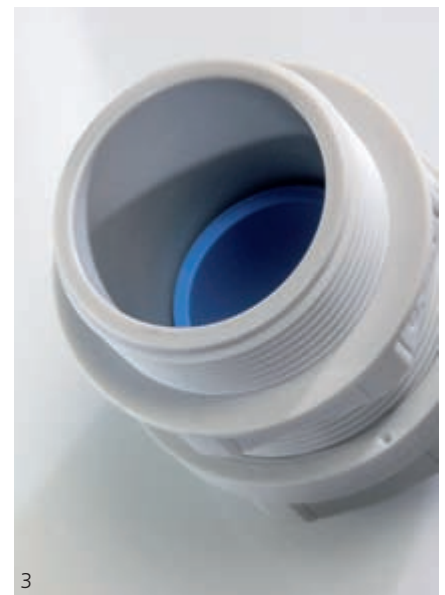
Kernstück der blueglobe® ist der kugelförmige Dichteinsatz aus einem spezialmodifizierten TPE Kunststoff. Beim Anziehen der Druckschraube zentriert er die Summe der Kräfte optimal auf das durchgeführte Kabel und umschließt es großflächig. Der Dichteinsatz steckt unverlierbar in der Druckschraube und erzielt Druckdichtigkeiten von IP 68 (bis 15 bar). Die blueglobe® ist staub- und wasserdicht bis 150 m. Im Testlabor haben Prüflinge auch den IP 69K-Test nach DIN 40 050 mit über 2 Minuten bei 100 bar Wasserdruck und +80 °C Wassertemperatur bestanden. Gleichzeitig erreicht das großflächige Dichtprinzip eine bis zu 100 % bessere Zugentlastung nach EN 50 262 Klasse B. Der hochwertige Kunststoff des Seriendichteinsatzes ist ausgelegt für Betriebstemperaturen zwischen -40 °C und +130 °C; mit Silikon-Einsätzen sind zwischen -60 °C und +180 °C möglich. Hier sind verschiedene Größen in Vorbereitung (Abb. 1-3). Die optimierte Kraftverteilung verhindert zuverlässig die bei Lamellensystemen auftretende Kerbwirkung. Beschädigungen des Kabelmantels durch die blueglobe® Verschraubungen sind somit ausgeschlossen.

Larger sealing ranges reduce component multiplicity

With blueglobe®, PFLITSCH developers have created a cable gland that convinces the most demanding customers with safety, functionality and optimum cost/benefit relation. Maximum sealing ranges, maximum impermeability, best strain relief and unique identification – these are the characteristics of blueglobe®, which PFLITSCH offers in brass, plastic and stainless steel in the sizes M12 to M85 up to cable diameters from 2 mm to 77 mm. In this innovation, for example, the three types M16, M25 and M40 are adequate to reliably seal all cable diameters from 4 mm to 32 mm, while conventional glands need up to five sizes for this. In the upper range, blueglobe® M25 practically reaches the values of the next larger, commercial M32. Detachable inlets make for hitherto unattained, large sealing ranges. This saves the user space and costs.

Unique: The spherical sealing insert

The above-average characteristics are possible through the spherical sealing insert made of a specially modified TPE plastic. When the pressure screw is tightened, it centres the sum of the forces optimally onto the inserted cable and encloses it over a large surface. The sealing insert is stuck in the pressure screw so that it cannot become detached and attains a pressure impermeability of IP 68 (up to 15 bar). blueglobe® is dust and water-proof down to 150 m. In the test laboratory, test specimens also passed the IP 69K test in accordance with DIN 40 050 for over 2 minutes at 100 bar water pressure and +80 °C water temperature. At the same time, the large-surface sealing principle attains by up to 100 % better strain relief in accordance with EN 50 262 Class B. The high-grade plastic of the serial sealing insert is designed for operating temperatures between -40 °C and +130 °C; with silicone inserts from -60 °C to +180 °C is possible. Different sizes in preparation (Fig. 1-3). The optimised distribution of forces reliably prevents the stress concentration occurring with lamellar system. Damage to cable sheaths is therefore excluded when using blueglobe®.



3

Unsere beste Kabeleinführung

Our best cable-gland

Abb. 1+2: **blueglobe®** VA
Fig. 1+2: **blueglobe®** VA





3

Eindeutige Kennzeichnung

Die blueglobe® unterscheidet sich auch durch ihre eindeutige Kennzeichnung von anderen Kabelverschraubungen. Das ermöglicht eine schnelle und sichere Produktidentifizierung bei Montage und Lagerhaltung. Neben der Kennzeichnung auf der Druckschraube sind auf dem sechseckigen globemarker® an der Einsatzdichtung die verwendbaren Kabeldurchmesser bzw. Dichtbereiche bezeichnet. Die Druckschraube weist den Hersteller, den Werkstoff, das Anschlussgewinde und die CE-Kennzeichnung aus. Mit dieser umfangreichen Kennzeichnung ergibt sich in der Praxis eine eindeutige Zuordnung der blueglobe® zu den Einsatzbedingungen.

Nutgeführter O-Ring dichtet

Jede blueglobe® in Messing und Edelstahl hat einen vorgelagerten O-Ring, der sich bei der Montage in Einschraubgewinde oder Durchgangsloch in einer Nut definiert verformt und so die Kabelverschraubung gegen das Gehäuse sicher abdichtet. Der O-Ring kann sich weder ins Bohrloch noch nach außen quetschen.

Lebenslang dicht auch unter Extrembedingungen

Durch die verwendeten Materialien erreicht die blueglobe® eine gute Ozon- und UV-Beständigkeit. Die TPE-Dichteinserts sind langzeitstabil und gasen nicht aus. Daher eignet sich die Kabelverschraubung auch für den Einsatz im Außenbereich, der chemischen Industrie und der Lebensmitteltechnik.

Unique identification

blueglobe® is also different from other cable glands in its unequivocal identification. This enables products to be identified quickly and reliably in assembly and stockkeeping. Apart from the identification on the pressure screw, the usable cable diameters or sealing ranges are marked on the hexagonal globemarker® on the insert sealing. The pressure screw displays the manufacturer, the material, the connection thread and CE identification. With this extensive identification, blueglobe®'s unambiguous allocation to the practical conditions of application is ensured.

Slotted O ring seals

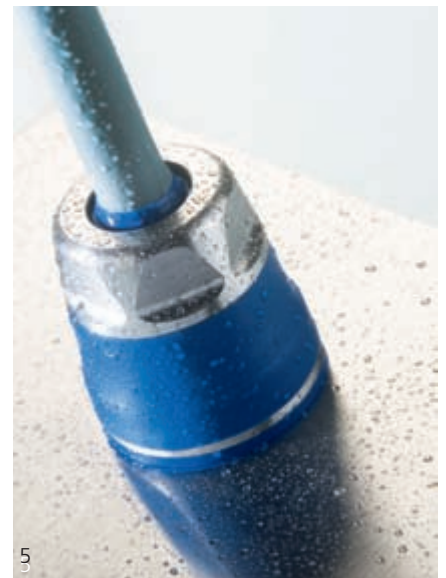
Each blueglobe® in brass and stainless steel has an upstream O-ring, which is deformed in the screw-in thread or through hole in a defined manner in a slot and thus reliably seals the cable gland against the housing. The O-ring is unable to squeeze itself either into the borehole or outwards.

Life-long sealed even under extreme conditions

blueglobe® reaches good ozone and UV-resistance through the materials used. The TPE sealing inserts are long-term-stable and do not outgas. This is why this cable gland is also suitable for applications outside, in the chemical industry and food technology.



4



5

Abb. 3: blueglobe® PA (M20)

Fig. 3: blueglobe® PA (M20)

Abb. 4: blueglobe® PA (M16)

Fig. 4: blueglobe® PA (M16)

Abb. 5: blueglobe CLEAN® (M20)

Fig. 5: blueglobe CLEAN® (M20)

Das macht **blueglobe®** einzigartig

This is why blueglobe® is unique

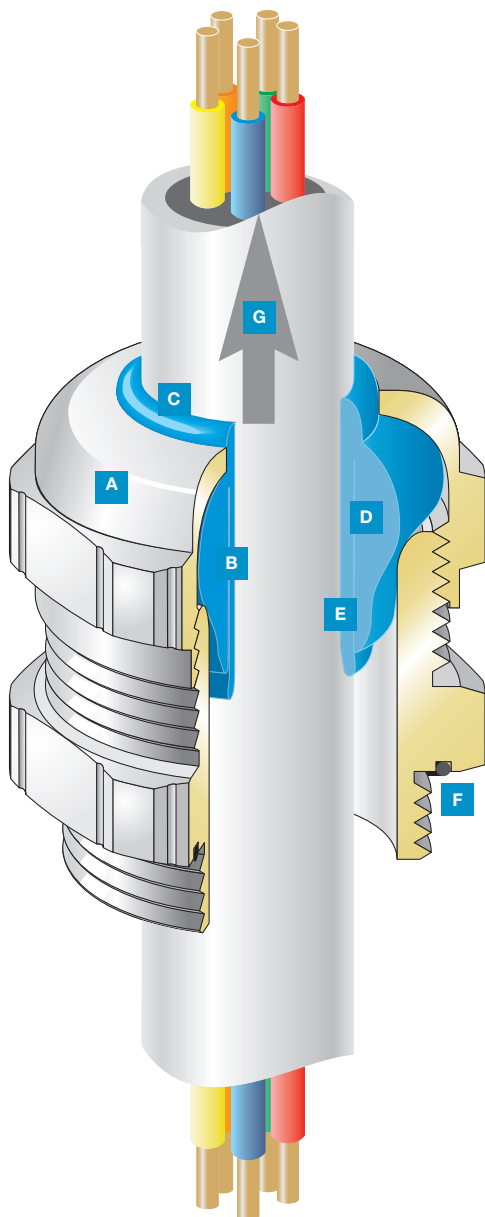


Abb. 1: Werkstoff Messing (MS)
Fig. 1: Material brass

Werkstoffe:

Materials:

- A** **blueglobe®** Verschraubungskörper
blueglobe® gland body
 - Messing, galv. vernickelt
- Brass, nickel plated
 - 1.4305 und 1.4571
- AISI 303 and AISI 316Ti
 - Polyamid**
 - Polyamide (PA)
 - Metrisches Gewinde
- Metric connection thread
 - WEEE u. RoHS konform
- WEEE and RoHS conformity

- B** Rein elastischer Dichteinsatz
Pure elastic sealing insert
 - TPE, blau
- TPE, blue
 - Temperaturbereich: -40 °C bis +130 °C
- Temperature range: -40 °C up to +130 °C
 - Halogen- und weichmacherfrei
- Halogen and plasticiser free
 - Hohe UV-Stabilität
- High UV-stability
 - UL 94 HB
- UL 94 HB
 - WEEE und RoHS konform
- WEEE and RoHS conformity
 - Silikon Dichteinsatz: -60 °C bis +180 °C
- Sealing insert of silicone: -60 °C up to +180 °C

- C** Höchste Dichtigkeit IP 68 – 15 bar und darüber hinaus
Highest protection rate IP 68 – 15 bar and more

- D** Radialsymmetrische, großflächig elastische Dichtung
Radial symmetric, large area elastic sealing
 - Weiche Quetschung durch „globe“ Dichtsystem
- Soft pressing by patented “globe” sealing system
 - Keine Kabelschäden durch Einschnürungen
- No cable damages by strangling
 - Keine Faltenbildung in den Dichtungen bei kleinen Kabeldurchmessern
- No folding of the sealing in case of small diameters

- E** Heraustrennbares Inlet
Inlet removable

- F** O-Ring
O-ring
 - Kautschuk (NBR)
- rubber (NBR)
 - Silikon
- silicone

Bei Metall: vorgelagerte O-Ring Nut eingelassen in eine große Schlüsselfläche
At metal: O-ring groove located at an outer position

Bei PA: selbstdichtende Schlüsselfläche
At PA: Self tightening area metric connection thread

- G** Höchste Auszugskräfte (EN 50 262 Klasse B)
Highest strain relief (EN 50 262 class B)

Alle Angaben geprüft nach EN 50 262
All information are proved per EN 50 262

blueglobe® hat viele Stärken. Und eine ganze Reihe von Eigenschaften, die einzigartig sind. Zum Nutzen der Kunden. Hier sind die wichtigsten:

Weniger Typen durch große Dichtbereiche

Acht blueglobe® Kabelverschraubungen decken den Dichtbereich zwischen 2 mm und 77 mm ab. Mit nur drei Verschraubungen kann der gängigste Bereich von 4 mm bis 32 mm abgedeckt werden. Gleichzeitig können durch die größere Bandbreite pro Verschraubung Kabeltoleranzen besser ausgeglichen werden. Mit blueglobe® kann der Aufwand für Logistik, Beschaffung, Lager, Mitnahme und Werkzeug um 40 % sinken.

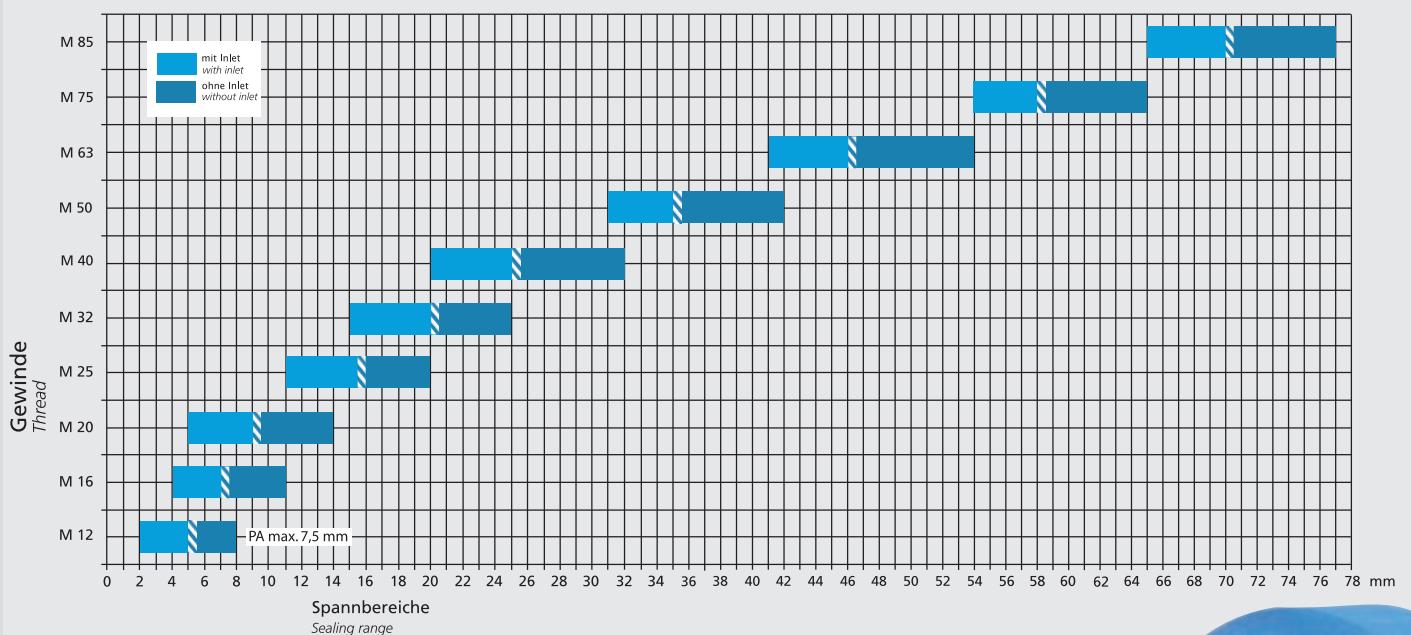
blueglobe® has a host of strong points - including a whole range of properties that are unique – for the benefit of our customers. Here are the most crucial:

Fewer types through large sealing ranges

Eight blueglobe® cable glands cover the sealing range between 2 mm and 77 mm. With only three glands, the most common range of 4 mm to 32 mm can be covered. At the same time, cable tolerances can be better balanced by the greater band width per gland. blueglobe® enables expenditure for logistics, procurement, storage, pickup and tools to be cut by 40 %.

Größte Spannbereiche

Maximum clamping ranges



Platzsparende Verschraubung

blueglobe® ist besonders kompakt konstruiert und bietet 30 % mehr Dichtbereich. Deshalb können auch bei gleichen Einschraubgewinden größere Kabelquerschnitte als bisher verwendet werden. Oft reichen auch bei gegebenem Querschnitt kleinere, kostengünstigere Verschraubungen aus. Dann können auf gleicher Fläche mehr Kabeleinführungen untergebracht werden als üblich.

Bessere Zugentlastung als die Marktstandards

blueglobe® ist deutlich besser als der Marktstandard. Die Auszugskräfte nach EN 50 262 Klasse B werden teils um mehr als 150 % übertroffen. Durch den guten Kraftschluss zwischen Kabel und Dichteinsatz werden große statische und dynamische Kräfte aufgenommen, ohne die verwendeten Kabel schädigend einzuschnüren. blueglobe® Verschraubungen sind langlebig und zuverlässig.

Space-saving gland

blueglobe® is designed to be especially compact and offers 30 % more sealing range. This is why bigger cable cross sections can be used even with the same screw-in threads. More often than not, smaller, less expensive glands are adequate with the given cross section. More cable entry points can then be provided than usual on the same area.

Better strain relief than market standards

blueglobe® is clearly better than the market standards. The extraction forces as per EN 50 262 Class B are in part surpassed by more than 150 %. The good non-positive connection between the cable and sealing insert enables large static and dynamic forces to be taken up without the used cables being constricted and damaged. blueglobe® glands are durable and reliable.



blueglobe®
Hervorragende Dichtigkeit

blueglobe®
Outstanding impermeability



Abb. 1: **blueglobe®** VA Ausführung mit Silikonring
Fig. 1: **blueglobe®** VA Version with silicon ring

Abb. 2: **blueglobe®** Druckschraube (M25)
Fig. 2: **blueglobe®** pressure screw (M25)

Abb. 3: Montagebeispiel **blueglobe®** (M25)
Messing
Fig. 3: Example of installation **blueglobe®** (M25)

Vorbildliche Kennzeichnung

blueglobe® Kabelverschraubungen sind 4-fach gekennzeichnet. Das ermöglicht eine schnelle Produktidentifizierung für Montage und Lagerhaltung. Neben Material- und CE-Kennzeichnung ist auf der Verschraubung die Gewindebezeichnung dauerhaft eingepreßt.

Die Dichteinsätze sind ab M20 mit dem globe-marker® versehen, der den Dichtbereich angibt. So werden Fehler vermieden, der Dichtbereich ist direkt ablesbar und überprüfbar.

Hochwertige Werkstoffe

Die Dichteinsätze bestehen aus TPE, die Verschraubungskörper sind aus Messing, Edelstahl oder Kunststoff (PA). Die Verschraubungen sind RoHS-konform (also frei von Schwermetallen) und erfüllen damit die aktuellen EU-Anforderungen. Selbstverständlich sind sie auch halogenfrei.

Durch die hochwertigen Werkstoffe sind die blueglobe® beständig gegen viele Medien, wie zum Beispiel native Öle.

Nutgeführter, vorgelagerter O-Ring

Alle blueglobe® Messing- und Edelstahlverschraubungen haben vorgelagerte O-Ringe, die bei Einschraubgewinden und Durchgangslöchern für einen Toleranzausgleich sorgen. Durch die Nutführung bleiben sie zuverlässig in ihrer Position und können sich weder ins Bohrloch noch nach außen quetschen. So sorgen sie für eine dauerhaft sichere und verschleißfreie Abdichtung zwischen Verschraubungen und Gehäusen.

Schonende Kabelfixierung für mehr Betriebssicherheit

Vibrationen und Kabelbewegungen führen oft zu Kabelbrüchen im Bereich der Kabelfixierung. Die einzigartigen blueglobe® Dichteinsätze sorgen für eine sichere und schonende Kabelfixierung. Sie verhindern, dass Kabel in den Verschraubungen beschädigt werden und Adern abbrechen – die Betriebssicherheit wird erhöht.

Verschleißfreie Abdichtung

Alle blueglobe® Kunststoffverschraubungen verfügen über optimal geformte, ringförmige Kontaktflächen am Bund, die mit und ohne Flachdichtungen für hervorragende Dichtigkeit sorgen.

So bleiben Staub und Feuchtigkeit zuverlässig draußen

blueglobe® erfüllen die Schutzart IP 68. Die Verschraubungen sind absolut staubdicht und wasserdicht bis 150 m (15 bar).

Prüflinge aus PA, Ms und VA haben den IP 69K-Test nach DIN 40 050 Teil 9 bei 100 bar Wasserdruck, +80 °C über 2 Minuten im PFLITSCH-Prüflabor bestanden.

Exemplary identification

blueglobe® cable glands are ideally identified. This enables swift identification of the products for assembly and storage. Apart from material and CE identification, the thread designation is permanently embossed on the gland.

The sealing inserts are provided with the globe-marker® as of M20 that specifies the sealing range. This avoids any mistakes, since the sealing range can be read off and checked directly.

High-grade materials

The sealing inserts consist of TPE, the gland bodies brass, stainless steel or plastic (PA). The glands comply with RoHS (which means free of heavy metals) and thus meet current EU requirements. They are – it goes without saying – halogen-free.

Through these high-grade materials, blueglobe® is also resistant to many media, such as native oils.

Slotted, prelodged O-ring

All blueglobe® brass and stainless-steel glands have prelodged O rings, which make for tolerance compensation with screw-in threads and feedthroughs.

The slotting makes them remain reliably in their position and they cannot squeeze into the borehole nor outwards. They thus ensure permanently secure and wear-free sealing between the glands and enclosures.

Gentle cable fixing for more operational safety

Vibrations and cable movements frequently lead to cable breaks in the area the cable is fixed in. The unique blueglobe® sealing inserts ensure reliable and gentle cable fixing. They prevent cables being damaged in the glands and wires snapping, operational safety being increased.

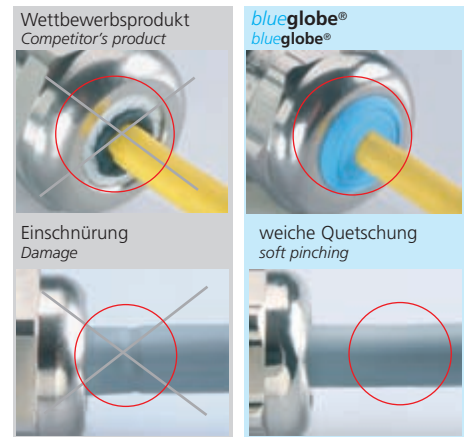
Wear-free sealing

All blueglobe® plastic glands have optimally designed, ring-shaped contact surfaces on the collar, making for outstanding impermeability with and without flat sealings.

This means dust and moisture remain quite certainly outside

blueglobe® complies with protection system IP 68. The glands are absolutely dust-proof and water-proof down to 150 m (15 bar).

Test samples made of PA, brass and stainless steel passed the IP 69K test in accordance with DIN 40 050 Part 9 at 100 bar water pressure, +80 °C for 2 minutes in the PFLITSCH testing laboratory.



blueglobe® – Kunststoff
blueglobe® – plastic



Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

Polyamid, mit M-Gewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 68, bis 15 bar über den gesamten Dichtbereich
Grundlage für technische Angaben: EN 50 262

Polyamide, metric connection thread as per EN 60 423
Type of protection IP 68, up to 15 bar over the whole sealing range
Base for technical data: EN 50 262

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50 262.
blueglobe® reaches/exceeds partly the test requirements of EN 50 262, as per PFLITSCH laboratory.

Verschraubungskörper

Gland body

Werkstoff Material	Temperaturbereich min./max Temperature range min./max.	Farbe Colour	Bestellschlüssel Art.-No. supplement
PA	-20 °C / +120 °C	grau (RAL 7035)	-
PA	-20 °C / +120 °C	grey (RAL 7035)	-
		schwarz (RAL 9011)	n
		black (RAL 9011)	n

Dichteinsätze

Sealing inserts

Werkstoff Material	Farbe Colour
TPE	blau (RAL 5012)
TPE	blue (RAL 5012)

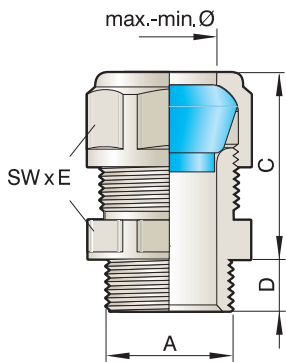


Abb. 3: mit Inlet
Fig. 3: with inlet

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm	grau/grey = - schwarz/black = n	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW₁ x E₁ mm
M12x1,5	8	bg 212PA	7,5 – 2,0	7,5 – 5,0	24	17x18,9
M16x1,5	9	bg 216PA	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	27	20x22,2
M20x1,5	9	bg 220PA	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	33	24x26,5
M25x1,5	9	bg 225PA	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	34	30x33
M32x1,5	11	bg 232PA	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	35	36x39,5
M40x1,5	12	bg 240PA	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	38	45x48
M50x1,5	15	bg 250PA	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	47	57x61
M63x1,5	15	bg 263PA	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	49	70x75

Anschlussgewinde-Variante 15 mm
Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm	grau/grey = - schwarz/black = n	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW₁ x E₁ mm
M16x1,5	15	bg 816PA	11 – 4	11 – 7	27	20x22,2
M20x1,5	15	bg 820PA	14 – 5	14 – 9	33	24x26,5
M25x1,5	15	bg 825PA	20 – 11	20 – 16	34	30x33
M32x1,5	15	bg 832PA	25 – 15	25 – 20	35	36x39,5
M40x1,5	15	bg 840PA	32 – 20	32 – 26	38	45x48

i Anzugsmomente s. Seite 48.
Tightening torques see page 48.

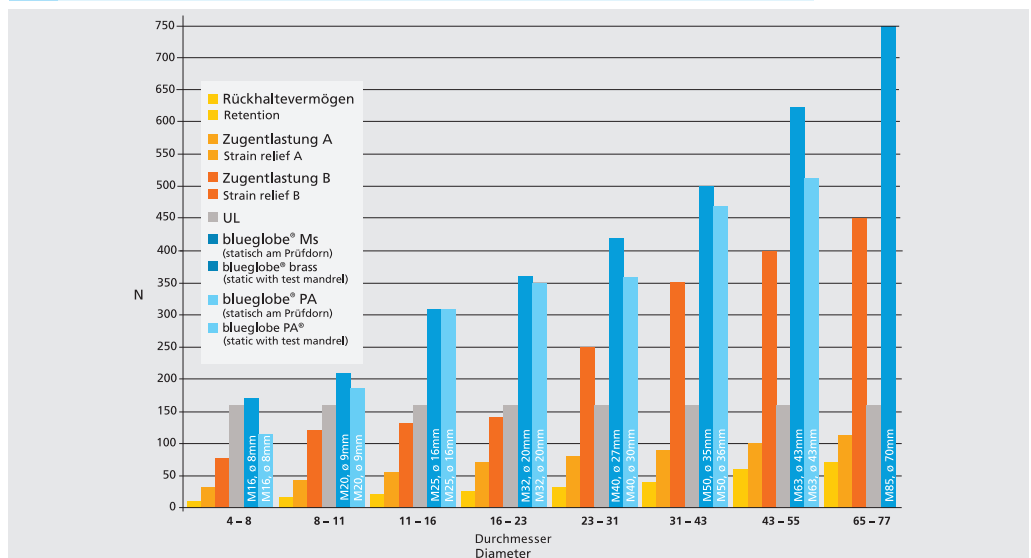


siehe technischer Anhang Seite 47 ff.
see technical attachment on page 47 ff.

*nur in Verbindung mit TPE-Dichtring (s. S. 41) separat bestellen.

*only in combination with TPE-flat-ring (page 41) order separate.

**M50/M63 ohne Zulassung
**M50/M63 without certificate



blueglobe® – Messing

blueglobe® – brass



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Ms vernickelt, mit M-Gewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 68, bis 15 bar über den gesamten Dichtbereich
Grundlage für technische Angaben: EN 50 262

Brass nickel plated, metric connection thread as per EN 60 423
Type of protection IP 68, up to 15 bar over the whole sealing range
Base for technical data: EN 50 262

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50 262.
blueglobe® reaches/exceeds partly the test requirements of EN 50 262, as per PFLITSCH laboratory.

Verschraubungskörper

Gland body

Werkstoff Material	Ausführung Version
Ms Brass	galv. vernickelt galv. nickel plated

Dichteinsätze

Sealing inserts

Werkstoff Material	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.	Farbe Colour
TPE	-40 °C / +130 °C	blau (RAL 5012)
TPE	-40 °C / +130 °C	blue (RAL 5012)

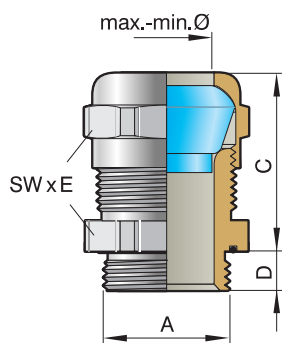


Abb. 3: mit Inlet
Fig. 3: with inlet

Anschlussgewinde-/länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm
M12x1,5	5,0	bg 212ms	8 – 2	8 – 5	21	17x18,9
M16x1,5	6,0	bg 216ms	11 – 4	11 – 7	25	20x22,2
M20x1,5	6,5	bg 220ms	14 – 5	14 – 9	29	24x26,5
M25x1,5	7,5	bg 225ms	20 – 11	20 – 16	30	30x33
M32x1,5	8,0	bg 232ms	25 – 15	25 – 20	32	36x39,5
M40x1,5	8,0	bg 240ms	32 – 20	32 – 26	35	45x48
M50x1,5	10,0	bg 250ms	42 – 31	42 – 35	39	57x61
M63x1,5	10,0	bg 263ms	54 – 41	54 – 46	40	68x72
M75x1,5	15,0	bg 275ms	65 – 54	65 – 58	47	81x87
M85x2	15,0	bg 285ms	77 – 65	77 – 70	49	95x102

Anschlussgewinde-Variante 15 mm

Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde-/länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm
M12x1,5	15	bg 812ms	8 – 2	8 – 5	21	17x18,9
M16x1,5	15	bg 816ms	11 – 4	11 – 7	25	20x22,2
M20x1,5	15	bg 820ms	14 – 5	14 – 9	29	24x26,5
M25x1,5	15	bg 825ms	20 – 11	20 – 16	30	30x33
M32x1,5	15	bg 832ms	25 – 15	25 – 20	32	36x39,5
M40x1,5	15	bg 840ms	32 – 20	32 – 26	35	45x48
M50x1,5	15	bg 850ms	42 – 31	42 – 35	39	57x61
M63x1,5	15	bg 863ms	54 – 41	54 – 46	40	68x72

i Anzugsmomente s. Seite 48.
Tightening torques see page 48.



IP69K



blueglobe® – Edelstahl
blueglobe® – stainless steel



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl/1.4305, mit M-Gewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 68, bis 15 bar über den gesamten Dichtbereich
Grundlage für technische Angaben: EN 50 262

Stainless steel AISI 303, metric connection thread as per EN 60 423
Type of protection IP 68, up to 15 bar over the whole sealing range
Base for technical data: EN 50 262

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50 262.
blueglobe® reaches/exceeds partly the test requirements of EN 50 262, as per PFLITSCH laboratory.

Verschraubungskörper

Gland body

Werkstoff Material	Ausführung Version	
VA	1.4305	(auf Anfrage elektropoliert)
VA	AISI 303	(electro polished on request)

Dichteinsätze

Sealing inserts

Werkstoff Material	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.	Farbe Colour
TPE	-40 °C / +130 °C	blau (RAL 5012)
TPE	-40 °C / +130 °C	blue (RAL 5012)

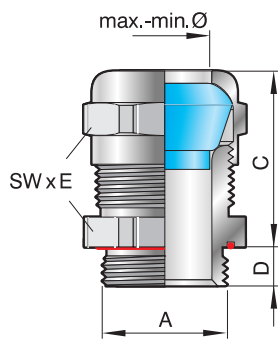


Abb. 3: mit Inlet
Fig. 3: with inlet

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Schlüsselweite Spanner width		
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm	
M12x1,5	5,0	bg 212VA	8 – 2	8 – 5	21	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216VA	11 – 4	11 – 7	25	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220VA	14 – 5	14 – 9	29	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225VA	20 – 11	20 – 16	30	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232VA	25 – 15	25 – 20	32	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240VA	32 – 20	32 – 26	35	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250VA	42 – 31	42 – 35	39	57x60	5
M63x1,5	10,0	bg 263VA	54 – 41	54 – 46	40	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275VA	65 – 54	65 – 58	47	81x87	5
M85x2	15,0	bg 285VA	77 – 65	77 – 70	49	95x102	1

Anschlussgewinde-Variante 15 mm

Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Schlüsselweite Spanner width		
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm	
M12x1,5	15	bg 812VA	8 – 2	8 – 5	21	17x18,9	50
M16x1,5	15	bg 816VA	11 – 4	11 – 7	25	20x22,2	50
M20x1,5	15	bg 820VA	14 – 5	14 – 9	29	24x26,5	50
M25x1,5	15	bg 825VA	20 – 11	20 – 16	30	30x33	50
M32x1,5	15	bg 832VA	25 – 15	25 – 20	32	36x39,5	25
M40x1,5	15	bg 840VA	32 – 20	32 – 26	35	45x48	10
M50x1,5	15	bg 850VA	42 – 31	42 – 35	39	57x60	5
M63x1,5	15	bg 863VA	54 – 41	54 – 46	40	68x72	5

i Anzugsmomente s. Seite 48.
Tightening torques see page 48.



IP69K



blueglobe® – Edelstahl
blueglobe® – stainless steel



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl/1.4571, mit M-Gewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 68, bis 15 bar über den gesamten Dichtbereich
Grundlage für technische Angaben: EN 50 262

Stainless steel AISI 316Ti, metric connection thread as per EN 60 423
Type of protection IP 68, up to 15 bar over the whole sealing range
Base for technical data: EN 50 262

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50 262.
blueglobe® reaches/exceeds partly the test requirements of EN 50 262, as per PFLITSCH laboratory.

Verschraubungskörper

Gland body

Werkstoff Material	Ausführung Version	
V4A*	1.4571	(auf Anfrage elektropoliert)
V4A*	AISI 316Ti	(electro polished on request)

* andere Edelstähle auf Anfrage
* different types of stainless steel on request

Dichteinsätze

Sealing inserts

Werkstoff Material	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.	Farbe Colour
TPE	-40 °C / +130 °C	blau (RAL 5012)
TPE	-40 °C / +130 °C	blue (RAL 5012)

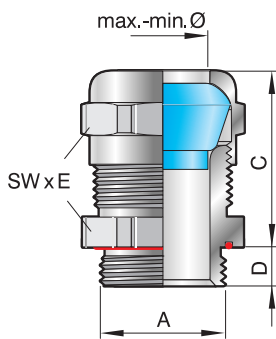


Abb. 3: mit Inlet
Fig. 3: with inlet

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	C mm	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm		SW x E mm	
M12x1,5	5,0	bg 212V4A	8 – 2	8 – 5	21	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216V4A	11 – 4	11 – 7	25	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220V4A	14 – 5	14 – 9	29	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225V4A	20 – 11	20 – 16	30	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232V4A	25 – 15	25 – 20	32	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240V4A	32 – 20	32 – 26	35	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250V4A	42 – 31	42 – 35	39	57x60	5
M63x1,5	10,0	bg 263V4A	54 – 41	54 – 46	40	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275V4A**	65 – 54	65 – 58	47	81x87	5
M85x2	15,0	bg 285V4A**	77 – 65	77 – 70	49	95x102	1

Anschlussgewinde-Variante 15 mm

Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	C mm	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm		SW x E mm	
M12x1,5	15	bg 812V4A	8 – 2	8 – 5	21	17x18,9	50
M16x1,5	15	bg 816V4A	11 – 4	11 – 7	25	20x22,2	50
M20x1,5	15	bg 820V4A	14 – 5	14 – 9	29	24x26,5	50
M25x1,5	15	bg 825V4A	20 – 11	20 – 16	30	30x33	50
M32x1,5	15	bg 832V4A	25 – 15	25 – 20	32	36x39,5	25
M40x1,5	15	bg 840V4A	32 – 20	32 – 26	35	45x48	10
M50x1,5	15	bg 850V4A	42 – 31	42 – 35	39	57x60	5
M63x1,5	15	bg 863V4A	54 – 41	54 – 46	40	68x72	5

** auf Anfrage
** on request

i Anzugsmomente s. Seite 48.
Tightening torques see page 48.



IP69K



blueglobe® EMV

blueglobe® EMC



**blueglobe TRI® – entkoppelt
Schirmkontaktierung von
Abdichtung**

*blueglobe TRI® – decouples
shield bonding from sealing*



Abb. 1: **blueglobe TRI®**
Fig. 1: **blueglobe TRI®**

Mit der neuen blueglobe TRI® bietet PFLITSCH erstmals eine EMV-Kabelverschraubung, die in Sachen Schirmkontaktierung und Dämpfungswerte Maßstäbe setzt – besonders für Anwendungen mit hochwertiger Doppelschirmung.

PFLITSCH Kabelverschraubungen mit der UNI IRIS®-Ringfeder bewähren sich schon seit Jahren in Anwendungen, in denen herkömmliche EMV-Kabelverschraubungen an ihre Grenzen stoßen. Die innovative EMV-Lösung blueglobe TRI® mit der Triangel-Kontaktfeder bietet noch mehr und kombiniert hervorragende HF-Dämpfungswerte und leichte Montage mit den anderen Systemmerkmalen der blueglobe®, die deutlich über der EN-Norm 50 626 liegen. Lieferbar ist die neue EMV-Variante zunächst in den Größen M12 bis M50 für Kabeldurchmesser 5 mm bis 35 mm. Geplant sind Typen bis M85 in Messing und Edelstahl.

Ist das Schirmgeflecht freigelegt, lässt sich das Kabel einfach durch die blueglobe TRI® schieben, wobei sich die Triangelfeder sofort sicher um das Schirmgeflecht legt, ohne dass die Druckschraube angezogen werden muss. In herkömmlichen EMV-Kabelverschraubungen besteht dagegen das Risiko, beim Anpressen der Dichtung mechanischen Druck auf das Schirmgeflecht auszuüben. Dies kann zu Veränderungen in der Schirmwirkung führen. Die blueglobe TRI® erreicht Dämpfungswerte von >80 dB bis 100 MHz und selbst im Frequenzbereich bis 2,5 GHz typischerweise noch min. 50 dB. Durch die Bauform der Feder ist ein Verhaken im Geflecht bei der Demontage ausgeschlossen.

Standardmäßig setzt das am Markt einzigartige Konzept der blueglobe® mit dem kugelförmigen Dichteinsatz bereits Maßstäbe: Die Kabelverschraubungen erreichen im Vergleich zu gängigen Produkten größte Dichtbereiche, höchste Dichtigkeiten bis IP 68/IP 69K und beste Zugentlastung bei gleichzeitig schonender Abdichtung, die das Kabel nicht irreversibel einschnürt. Ein Beispiel: In den beiden Typen M25 und M32 lassen sich alle Kabeldurchmesser von 11 mm bis 25 mm sicher abdichten, während herkömmliche Verschraubungen bis zu vier Größen benötigen. Das reduziert den Aufwand von der Bestellung über die Lagerhaltung bis zur Montage und Ersatzteilbeschaffung.

With the new blueglobe TRI®, PFLITSCH is offering for the first time an EMC cable gland that sets standards in terms of shield bonding and dampening values – precisely for applications with high-grade double shielding.

For years, PFLITSCH cable glands with the UNI IRIS® annular spring have been proving their value in applications where conventional EMC cable glands reach their limits. The new EMC solution blueglobe TRI® with the triangular contact spring offers even more and combines outstanding HF dampening values and easy assembly with the other system characteristics of blueglobe® that are clearly above the EN standard 50 626. This new TRI variant initially comes in the sizes M12 to M50 for cable diameters from 5 mm to 35 mm. Planned are types up to M85 in brass and stainless steel.

Once the sheathing is uncovered, the cable can be simply pushed through the blueglobe TRI®, whereby the triangular spring reliably encompasses the sheathing straightaway without the pressure screw having to be tightened up. With conventional EMC cable glands, on the other hand, there is the risk of exercising mechanical pressure on the sheathing when the sealing is pressed, which may lead to changes in the shielding effect. blueglobe TRI® attains dampening values of >80 dB up to 100 MHz and in the frequency range up to 2,5 GHz with values of 50 dB minimum. Because of the configuration of the spring catching in the meshwork while dismounting it is impossible.

blueglobe®'s unique concept with the spherical sealing insert is already setting standards: Compared to conventional products, these cable glands attain maximum sealing ranges, maximum tightness of up to IP 68 / IP 69K and the best strain relief - with simultaneously gentle sealing not irreversibly constricting the cable. In the two types M25 and M32, for example, all cable diameters from 11 mm to 25 mm can be securely sealed, while conventional glands need up to four sizes. This reduces the outlay for ordering and storage right up to assembly and spare-parts procurement.

blueglobe TRI® EMV Kabelverschraubung

blueglobe TRI® EMC cable gland



Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

**Ms vernickelt, mit M-Gewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 68 bis 15 bar**

brass nickel plated, with metric thread as per EN 60 423
Type of protection IP 68 up to 15 bar



blueglobe TRI® werden nur komplett geliefert!
blueglobe TRI® only delivered completely!

Verschraubungskörper

Gland body

Werkstoff Material	Ausführung Version
Ms Brass	galv. vernickelt galv. nickel plated
Edelstahl auf Anfrage Stainless steel on request	

Dichteinsätze

Sealing inserts

Werkstoff Material	Temperaturbereich min./max Temperature range min./max.	Farbe Colour
TPE	-40 °C / +130 °C	blau (RAL 5012)
TPE	-40 °C / +130 °C	blue (RAL 5012)

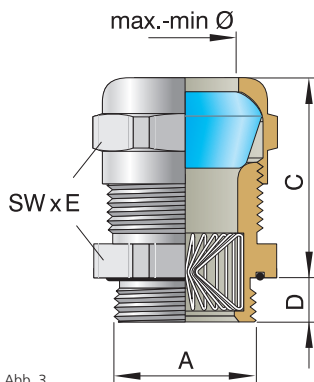


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde / -länge Connection thread / -length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Schirmbereich Clamping range	Schlüsselweite Spanner width		
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm	
M12x1,5	5,0	bg 212mstri	-	8 - 5	5 - 3	21	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216mstri	-	11 - 7	9 - 5	25	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220mstri	-	14 - 9	12 - 7	29	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225mstri	20 - 11	20 - 16	16 - 10	30	30x33	25
M32x1,5	8,0	bg 232mstri	25 - 15	25 - 20	20 - 13	32	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 240mstri	32 - 20	32 - 26	28 - 20	35	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 250mstri	42 - 31	42 - 35	37 - 28	39	57x61	5
M63x1,5	20,0	bg 263mstri	54 - 41	54 - 46	46 - 37	40	68x72	5
M75x1,5	20,0	bg 275mstri	65 - 54	65 - 58	58 - 46	47	81x87	5
M85x1,5	20,0	bg 285mstri	77 - 65	77 - 70	65 - 58	49	95x102	1

Anschlussgewinde mit 15mm Länge für M12-M32 auf Anfrage.
Long connection thread 15mm for M12 to M32 on request.

CE
IP69K

i - **M12, M16 und M20 werden ohne Inlet ausgeliefert!**
M25 bis M50: gekürztes Inlet!
 - M12, M16 and M20 are supplied without inlet!
 M25 up to M50: shorted inlet!

- **blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50 262.**
 - blueglobe® reaches/exceeds partly the test requirements of EN 50 262, as per PFLITSCH laboratory.

- **Anzugsmomente s. Seite 48.**
 - Tightening torques see page 48.

blueglobe® EMV mit Selektivschirmanbindung

blueglobe® EMC with selective screen connection



Ms vernickelt, mit M-Gewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 68 bis 15 bar

Brass nickel plated, with metric thread as per EN 60 423
 Type of protection IP 68 up to 15 bar



blueglobe® EMV Selektiv werden nur komplett geliefert!
 blueglobe® EMC selective only delivered completely!

Abb. 1
 Fig. 1

Verschraubungskörper

Gland body

Werkstoff Material	Ausführung Version
Ms Brass	galv. vernickelt galv. nickel plated

Dichteinsätze

Sealing inserts

Werkstoff Material	Temperaturbereich min./max Temperature range min./max.	Farbe Colour
TPE	-40 °C / +130 °C	blau (RAL 5012)
TPE	-40 °C / +130 °C	blue (RAL 5012)

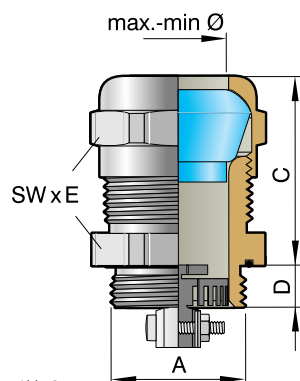


Abb. 2
 Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Dichtung Sealing range Seal	Klemmbereich Gesamtschirm Clamping range Total screen	Klemmbereich Selektivschirm Clamping range Selective screen	Schlüsselweite Spanner width		
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm	
M20x1,5	6,5	bgSS 220ms11-7	14 – 5	11,0 – 7,0	3,5 – 1,5	29	24x26,5	10
M25x1,5	7,5	bgSS 225ms12-10	20 – 11	12,0 – 10,0	5,0 – 2,0	30	30x33	10
		bgSS 225ms16-12	20 – 11	16,0 – 12,0	5,0 – 2,0	30	30x33	10
M32x1,5	8,0	bgSS 232ms16-12	25 – 15	16,5 – 12,5	5,0 – 2,0	32	36x39,5	10
		bgSS 232ms20-16	25 – 15	20,5 – 16,5	5,0 – 2,0	32	36x39,5	10

blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50 262.
 blueglobe® reaches/exceeds partly the test requirements of EN 50 262, as per PFLITSCH laboratory.



Anzugsmomente s. Seite 48.
 Tightening torques see page 48.

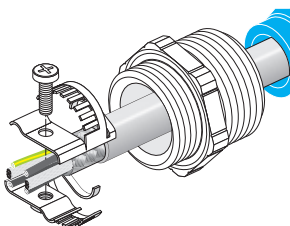


Abb. 3
 Fig. 3



Beschreibung

EMV-Kabelverschraubung zum Anschluss von Leitungen mit einem Gesamtschirm und bis zu zwei zusätzlichen Einzelschirmen.

Bauart:

Zwei Schirmspiralhälften aus Edelstahl kontaktieren zum einen den Gesamtschirm, zum anderen bieten sie zusätzlich die Möglichkeit, zwei einzelne Adern separat mit ihrem Schirm zu erden. Die Befestigung erfolgt mittels einer Schraube.

Produktvorteile:

- Reproduzierbare Schirmqualität
- Leichte Montage
- Einfache Aufrüstung von Standard- zur EMV-Verschraubung

Anwendungen:

- Frequenzrichterleitungen
- Motorleitungen
- Busleitungen mit Selektivschirmen
- Servoleitungen

Description

EMC cable gland for connecting lines with a total screen and up to two additional individual screens.

Design:

Two screen spiral halves made of stainless steel bond, on the one hand, the total screen, on the other, they additionally offer the possibility of earthing two individual wires separately with their screen. Attachment is with a screw.

Advantages:

- Reproducible screen quality
- Simple mounting
- Simple upgrading for the EMC gland

Applications:

- Frequency converter cables
- motor cables
- Bus cables with selective screen
- Servo cables



IP69K

blueglobe® AC Kabelverschraubung (für stahlarmierte Kabel)
blueglobe® AC Cable Gland (for armoured cables)



Abb. 1
Fig. 1

Ms vernickelt mit M-Gewinde gemäß EN 60 423, Schutzart IP 68

*Brass nickel plated, with metric thread EN 60 423
Type of protection IP 68*

Verschraubungskörper
Gland body

Werkstoff Material	Ausführung Version
Ms Brass	galv. vernickelt galv. nickel plated

Dichteinsätze
Sealing inserts

Werkstoff Material	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.	Farbe Colour
TPE	-40 °C / +130 °C	blau (RAL 5012)
TPE	-40 °C / +130 °C	blue (RAL 5012)

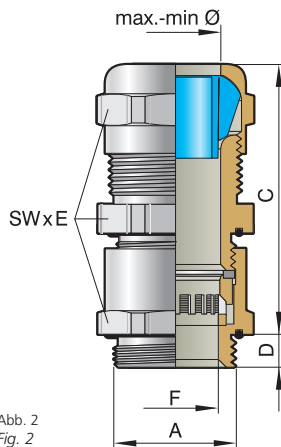


Abb. 2
Fig. 2



Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without Inlet	Klemmbereich Clamping range	Schlüsselweite Spanner width		
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm	
M20x1,5	6,5	220bg220msAC13	-	14 - 9	13 - 9	51	24x26,5	25
		220bg225msAC15	20 - 11	20 - 16	15 - 10	51	30x33	25
M25x1,5	7,5	225bg225msAC17	-	20 - 16	17 - 14	52	30x33	25
		232bg232msAC23	-	25 - 20	23 - 19	59	36x39,5	10
M32x1,5	8,0	232bg240msAC27	32 - 20	32 - 26	27 - 23	62	45x48	10
		240bg240msAC31	-	32 - 26	31 - 28	62	45x48	10
M50x1,5	10,0	250bg250msAC36	42 - 31	42 - 35	36 - 30	65	57x61	5
		250bg250msAC40	-	42 - 35	40 - 34	65	57x61	5
M63x1,5	10,0	263bg263msAC46	54 - 41	54 - 46	46 - 39	67	68x72	5
		263bg263msAC51	-	54 - 46	51 - 45	70	68x72	5
M75x1,5	15,0	275bg275msAC61	65 - 54	65 - 58	61 - 50	86	81x87	5
M85x2	-	285bg285msAC70	77 - 65	77 - 70	in Vorbereitung/in preparation			1
		285bg285msAC78	77 - 65	77 - 70	in Vorbereitung/in preparation			1

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
 Long connection thread 15 mm on request

i Anzugsmomente s. Seite 48.
 Tightening torques see page 48.

i Beschreibung

AC (Armoured Cables) Kabelverschraubung zum Anschluss von stahlarmierten Kabeln und Leitungen.

Bauart:

Die blueglobe® AC ist eine Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit der Kabelabdichtung der bewährten blueglobe®. Sie gewährleistet die Schutzart IP 68, kombiniert mit der Schirmauflagemöglichkeit für „Armoured Cables“ nach British Standard. Die Kontaktierung der Kabelarmierung erfolgt durch einen Messingklemmring, der von außen gegen die Armierung drückt. Dadurch verkürzt sich die Montagezeit erheblich, da ein streng definiertes Ablängen und Aufspalten der Armierung sowie deren Einfädeln zwischen Erdungskonen entfällt. Die blueglobe® AC gibt es mit metrischem Anschlussgewinde. Zu den gelisteten Artikeln können kundenspezifische Typen projiziert und gefertigt werden.

Produktvorteile:

- Leichte Montage
- Lückenlose Abdeckung für Kabelaußendurchmesser zwischen 9 mm und 77 mm
- hohe Schutzart

Anwendungen:

- Hochspannungskabel
- Starkstromkabel
- frei verlegte Leitungen
- Lieferung nach Vereinbarung

Description

AC (armoured cable) gland for connecting steel armoured cables and leads.

Design:

The blueglobe® AC is a nickel-plated brass cable gland, with the cable seal of the proven blueglobe®, which guarantees IP 68 type of protection, combined with shield cover options for armoured cables to the British Standard. The cable armoring is contacted by means of a brass clamping ring which presses against the armoring from outside. This considerably reduces installation time, as cutting to a precisely defined length, fanning out of the armoring and threading between earthing cones are not necessary. The blueglobe® AC is available with metric connection threads.

Advantages:

- Easy fitting
- High protection rate
- Complete covering for outer cable diameter between 9 mm and 77 mm

Applications:

- High-tension cables
- High-voltage cables
- Outdoor cables
- Delivery on request



Abb. 3
Fig. 3



Abb. 4
Fig. 4

blueglobe® ATEX Version

blueglobe® ATEX Version



blueglobe® – Ex-e II
blueglobe® – Ex-e II



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

**Ms vernickelt und Edelstahl, mit metrischem Gewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 68, bis 10 bar über den gesamten Dichtbereich**

*Brass nickel plated and stainless steel, metric connection thread as per EN 60 423
Type of protection IP 68, up to 10 bar over the whole sealing range*

Werkstoff

Verschraubung:	Ms VA	galv. vernickelt 1.4305
Dichteinsatz:	TPE	Farbe: blau (RAL 5012)
O-Ring:	LSR	Farbe: rot

Material

Gland:	Brass VA	galv. nickel plated AISI 303
Sealing insert:	TPE	colour: blue (RAL 5012)
O-ring	LSR	colour: red

i Explosionsschutz

Zündschutzart:	Gas Staub	Explosionsschutz – e Schutz durch Gehäuse – tD (A) Schutzart EN 60 529: IP 68 bis 10 bar
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2 G/D	
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 und 22 (leitender Staub)	
Normen:	EN 60 079-0, EN 60 079-7 EN 61 241-0, EN 61 241-1	
EG-Baumusterprüfbescheinigungs-Nr.:	PTB 06 ATEX 1036 X und Ergänzungen	
Kennzeichnung Gas:	II 2G Ex-e II PTB 06 ATEX 1036 X Gewindeart und -Größe, CE0102	
Kennzeichnung Staub:	II 2D Ex tD A21 IP 68	
Kennzeichnung extrem kleiner Bauteile:	IP 68, Gewindeart und Größe, CE0102	

i Explosion protection

Ignition protection class:	gas dust	explosion protected – e protection through enclosure – tD (A) protection class EN 60 529: IP 68 to 10 bar
Equipment group/category:	II 2 G/D	
Applicable in:	Zone 1, Zone 2, Zones 21 and 22 (conductive dust)	
Standards:	EN 60 079-0, EN 60 079-7 EN 61 241-0, EN 61 241-1	
EC design test certificate No.:	PTB 06 ATEX 1036 X and supplements	
Designation gas:	II 2G, Ex-e II PTB 06 ATEX 1036 X, Thread type and size, CE0102	
Designation dust:	II 2D Ex tD A21 IP 68	
Designation of extremely small components:	IP 68, Thread type and size, CE0102	

Die **Kabelverschraubung blueglobe® Ex-e II** steht für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle in verschiedenen Ausführungen als Komplettverschraubung zur Verfügung:

Zertifizierter Temperaturbereich des Dichteinsatzes:

TPE -40 °C bis +115 °C

Die Ex-Kabelverschraubung ist mit **verschiedenen Anschlussgewindelängen wählbar:**

Anschlussgewinde:	Anschlussgewindelänge:
M-Gewinde	
Standard	gemäß Tabelle
EN 60 423	
M-Gewinde	
Lang	
EN 60 423	Länge 15 mm

Wichtiger Hinweis:

Die Verschraubungen sind nur für den Anschluss von festverlegten Kabeln und Leitungen zugelassen. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten. Die Kabelverschraubungen sind so anzubringen, dass sie vor mechanischer Beschädigung geschützt sind (Grad der mechanischen Gefahr „hoch“ – Schlagenergie: 7 Joule – nach EN 60 079-0).

Cable Gland blueglobe® Ex-e II is available for the most varied fields of application in different executions as a complete gland:

Temperature range of the sealing insert as certified:

TPE -40 °C up to +115 °C

The Ex cable gland can be selected with **different connection thread lengths:**

Connection thread:	Connection thread length:
M-Thread	
Standard	see table
EN 60 423	
M-Thread	
Long	
EN 60 423	length 15 mm

Important pointer:

The glands are only admissible for the connection of rigid-laid lines and cables. The operator must ensure corresponding strain relief. The cable glands are to be mounted so that they are protected against mechanical damage (degree of the mechanical risk "high" – impact energy: 7 Joule – as per EN 60 079-0).

blueglobe® Ex-e II – ATEX Messing

blueglobe® Ex-e II – ATEX brass



Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

Ms vernickelt, mit M-Gewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 68, bis 15 bar über den gesamten Dichtbereich

Brass nickel plated, metric connection thread as per EN 60 423
Type of protection IP 68, up to 15 bar over the whole sealing range

Verschraubungskörper

Gland body

Werkstoff Material	Ausführung Version
Ms Brass	galv. vernickelt galv. nickel plated

Dichteinsätze

Sealing inserts

Werkstoff Material	Temperaturbereich min./max Temperature range min./max.	Farbe Colour
TPE	-40 °C / +115 °C	blau (RAL 5012)
TPE	-40 °C / +115 °C	blue (RAL 5012)

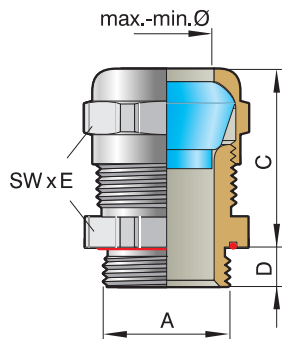


Abb. 3: mit Inlet
Fig. 3: with inlet

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm
M12x1,5	5,0	bg 212msex	8 – 3	8 – 5	21	17x18,9
M16x1,5	6,0	bg 216msex	11 – 5	11 – 7	25	20x22,2
M20x1,5	6,5	bg 220msex	14 – 6	14 – 9	29	24x26,5
M25x1,5	7,5	bg 225msex	20 – 12	20 – 15	29	30x33
M32x1,5	8,0	bg 232msex	25 – 16	25 – 20	32	36x39,5
M40x1,5	8,0	bg 240msex	32 – 21	32 – 26	35	45x48
M50x1,5	10,0	bg 250msex	42 – 32	42 – 35	35	57x61
M63x1,5	10,0	bg 263msex	54 – 42	54 – 46	38	68x72
M75x1,5	15,0	bg 275msex	65 – 55	65 – 58	48	81x87
M85x2	15,0	bg 285msex	77 – 66	77 – 70	49	95x102

Anschlussgewinde-Variante 15 mm

Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm
M12x1,5	15	bg 812msex	8 – 3	8,0 – 5,0	21	17x18,9
M16x1,5	15	bg 816msex	11 – 5	11,0 – 7,0	25	20x22,2
M20x1,5	15	bg 820msex	14 – 6	14,0 – 9,0	29	24x26,5
M25x1,5	15	bg 825msex	20 – 12	20,0 – 15,5	29	30x33
M32x1,5	15	bg 832msex	25 – 16	25,0 – 20,0	32	36x39,5
M40x1,5	15	bg 840msex	32 – 21	32,0 – 26,0	35	45x48
M50x1,5	15	bg 850msex	42 – 32	42,0 – 35,0	35	57x61
M63x1,5	15	bg 863msex	54 – 42	54,0 – 46,0	38	68x72



Anzugsmomente s. Seite 48.

Tightening torques see page 48.



bluelobe® Ex-e II – ATEX Edelstahl

blueglobe® Ex-e II – ATEX stainless steel



Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

Verschraubungskörper

Gland body

Werkstoff Material	Ausführung Version	
VA	1.4305	auf Anfrage elektropoliert
VA	AISI 303	electro polished on request

**Edelstahl/1.4305, mit M-Gewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 68, bis 15 bar über den gesamten Dichtbereich**

Stainless steel AISI 303, metric connection thread as per EN 60 423
Type of protection IP 68, up to 15 bar over the whole sealing range

Dichteinsätze

Sealing inserts

Werkstoff Material	Temperaturbereich min./max Temperature range min./max.	Farbe Colour
TPE	-40 °C / +115 °C	blau (RAL 5012)
TPE	-40 °C / +115 °C	blue (RAL 5012)

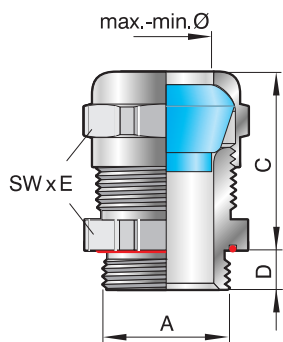


Abb. 3: mit Inlet
Fig. 3: with inlet

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	C mm	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm		SW x E mm	
M12x1,5	5,0	bg 212VAex	8 – 3	8,0 – 5,0	21	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216VAex	11 – 5	11,0 – 7,0	25	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220VAex	14 – 6	14,0 – 9,0	29	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225VAex	20 – 12	20,0 – 15,5	29	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232VAex	25 – 16	25,0 – 20,0	32	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240VAex	32 – 21	32,0 – 26,0	35	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250VAex	42 – 32	42,0 – 35,0	35	57x60	5
M63x1,5	10,0	bg 263VAex	54 – 42	54,0 – 46,0	38	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275VAex	65 – 55	65,0 – 58,0	48	81x87	5
M85x2	15,0	bg 285VAex	77 – 66	77,0 – 70,0	49	95x102	1

Anschlussgewinde-Variante 15 mm

Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	C mm	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm		SW x E mm	
M12x1,5	15	bg 812VAex	8 – 3	8,0 – 5,0	21	17x18,9	50
M16x1,5	15	bg 816VAex	11 – 5	11,0 – 7,0	25	20x22,2	50
M20x1,5	15	bg 820VAex	14 – 6	14,0 – 9,0	29	24x26,5	50
M25x1,5	15	bg 825VAex	20 – 12	20,0 – 15,5	29	30x33	50
M32x1,5	15	bg 832VAex	25 – 16	25,0 – 20,0	32	36x39,5	25
M40x1,5	15	bg 840VAex	32 – 21	32,0 – 25,0	35	45x48	10
M50x1,5	15	bg 850VAex	42 – 32	42,0 – 35,0	35	57x60	5
M63x1,5	15	bg 863VAex	54 – 42	54,0 – 46,0	38	68x72	5



Anzugsmomente s. Seite 48.
Tightening torques see page 48.

blueglobe TRI® Ex-e II
blueglobe TRI® Ex-e II



Ms vernickelt, mit M-Gewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 68 bis 15 bar

brass nickel plated, with metric thread as per EN 60 423
Type of protection IP 68 up to 15 bar

i blueglobe TRI® werden nur komplett geliefert!
blueglobe TRI® only delivered completely!

Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

Verschraubungskörper

Gland body

Werkstoff <i>Material</i>	Ausführung <i>Version</i>
Ms <i>Brass</i>	galv. vernickelt <i>galv. nickel plated</i>

Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel on request

Dichteinsätze

Sealing inserts

Werkstoff <i>Material</i>	Temperaturbereich min./max <i>Temperature range min./max.</i>	Farbe <i>Colour</i>
TPE	-40 °C / +115 °C	blau (RAL 5012)
TPE	-40 °C / +115 °C	blue (RAL 5012)

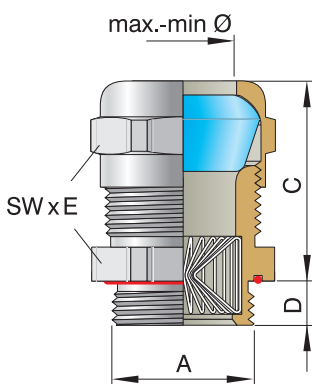


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde <i>/-länge</i> <i>Connection thread</i> <i>/-length</i>		Artikel-Nummer <i>Art.-No.</i>	Dichtbereich <i>Sealing range</i>	Dichtbereich ohne Inlet <i>Sealing range</i> <i>without inlet</i>	Schirmbereich <i>Clamping range</i>	Schlüsselweite <i>Spanner width</i>		
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm	
M12x1,5	5,0	bg 212mstriex	–	8 – 5	5 – 3	21	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216mstriex	–	11 – 7	9 – 5	25	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220mstriex	–	14 – 9	12 – 7	29	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225mstriex	20 – 12	20 – 16	16 – 10	29	30x33	25
M32x1,5	8,0	bg 232mstriex	25 – 16	25 – 20	20 – 13	32	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 240mstriex	32 – 21	32 – 26	28 – 20	35	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 250mstriex	42 – 32	42 – 35	37 – 28	38	57x61	5
M63x1,5	20,0	bg 263mstriex	54 – 41	54 – 46	46 – 37	38	68x72	5
M75x1,5	20,0	bg 275mstriex	65 – 54	65 – 58	58 – 46	48	81x87	5
M85x1,5	20,0	bg 285mstriex	77 – 65	77 – 70	65 – 58	49	95x102	1

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge für M12-M32 auf Anfrage
Long connection thread 15 mm for M12-M32 on request



i - M12, M16 und M20 werden ohne Inlet ausgeliefert!
M25 bis M50: gekürztes Inlet!
- M12, M16 and M20 are supplied without inlet!
M25 up to M50: shorted inlet!

- blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH Prüflabor,
alle Prüfkriterien der EN 50 262.
- blueglobe® reaches/exceeds partly the test requirements of EN 50 262,
as per PFLITSCH laboratory.

- Anzugsmomente s. Seite 48.
- Tightening torques see page 48.

blueglobe® – AC Kabelverschraubung Ex-e II (für stahlarmierte Kabel)

blueglobe® – AC Cable Gland Ex-e II (for armoured cables)



Messing vernickelt, mit M-Gewinde gemäß EN 60 423
Schutzart nach EN 60 529, IP 68

Brass nickel plated, with metric thread EN 60 423
 Type of protection EN 60 529, IP 68

Abb. 1
Fig. 1

Verschraubungskörper

Gland body

Werkstoff Material	Ausführung Version
Ms Brass	galv. vernickelt galv. nickel plated

Dichteinsätze

Sealing inserts

Werkstoff Material	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.	Farbe Colour
TPE	-40 °C / +115 °C	blau (RAL 5012)
TPE	-40 °C / +115 °C	blue (RAL 5012)

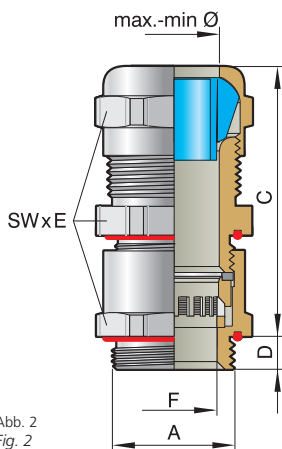


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length	Artikel-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without Inlet	Klemmbereich Clamping range	Schlüsselweite Spanner width		
A	D mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm	
M20x1,5	6,5	–	14 – 9	13 – 9	51	24x26,5	25
	220bg220msAC13ex	–	–	–	–	–	–
	220bg225msAC15ex	20 – 12	20 – 16	15 – 10	51	30x33	25
M25x1,5	7,5	–	20 – 16	17 – 14	52	30x33	25
M32x1,5	8,0	–	25 – 20	23 – 19	59	36x39,5	10
	232bg240msAC27ex	32 – 21	32 – 26	27 – 23	62	45x48	10
M40x1,5	8,0	–	32 – 26	31 – 28	62	45x48	10
M50x1,5	10,0	42 – 32	42 – 35	36 – 30	65	57x61	5
	250bg250msAC36ex	–	–	–	–	–	–
	250bg250msAC40ex	–	42 – 35	40 – 34	65	57x61	5
M63x1,5	10,0	54 – 42	54 – 46	46 – 39	67	68x72	5
	263bg263msAC46ex	–	–	–	–	–	–
	263bg263msAC51ex	–	54 – 46	51 – 45	70	68x72	5

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
 Long connection thread 15 mm on request



Abb. 3
Fig. 3

i Anzugsmomente s. Seite 48.
 Tightening torques see page 48.

i Beschreibung

AC (Armoured Cables) Kabelverschraubung Ex-e zum Anschluss von stahlarmierten Kabeln und Leitungen

Bauart:

Die blueglobe AC® ist eine Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit der Kabelabdichtung der bewährten blueglobe®. Sie gewährleistet die Schutzart IP 68, kombiniert mit der Schirm-aufschlagmöglichkeit für „Armoured Cables“ nach British Standard. Die Kontaktierung der Kabelarmierung erfolgt durch einen Messing-klemmring, der von außen gegen die Armierung drückt. Dadurch verkürzt sich die Montagezeit erheblich, da ein streng definiertes Ablängen und Aufspleißen der Armierung sowie deren Einfädeln zwischen Erdungskonen entfällt. Die blueglobe AC® gibt es mit metrischem Anschlussgewinde. Zu den gelisteten Artikeln können kundenspezifische Typen projektiert und gefertigt werden.

Produktvorteile:

- Leichte Montage
- Lückenlose Abdeckung für Kabelaußendurchmesser zwischen 9 mm und 54 mm
- hohe Schutzart

Anwendungen:

- Hochspannungskabel
- Starkstromkabel
- frei verlegte Leitungen

- Lieferung nach Vereinbarung

Description

AC (armoured cable) gland Ex-e for connecting steel armoured cables and leads

Design:

The blueglobe AC® is a nickel-plated brass cable gland, with the cable seal of the proven blueglobe®, which guarantees IP 68 type of protection, combined with shield cover options for armoured cables to the British Standard. The cable armoring is contacted by means of a brass clamping ring which presses against the armoring from outside. This considerably reduces installation time, as cutting to a precisely defined length, fanning out of the armoring and threading between earthing cones are not necessary. The blueglobe AC® is available with metric connection threads.

Advantages:

- Easy fitting
- Complete covering for outer cable diameter from between 9 mm and 54 mm
- High protection rate

Applications:

- High-tension cables
- High-voltage cables
- Outdoor cables

- Delivery on request

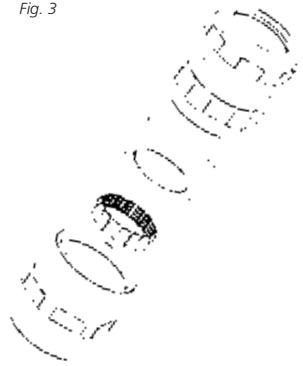


Abb. 4
Fig. 4

ATEX
CE PG
 0102 G505

blueglobe® Zubehör

blueglobe® Accessories



K17. Reduktion 6kt. Pg- auf M-Gewinde

K17. Reduction hexagonal, Pg to M-thread



**Polyamid-GFK, Farbe: RAL 7035 (hellgrau) mit Pg-Anschlussgewinde und M-Innengewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 54**

Gebrauch: -40 °C bis +100 °C

Art.-Gruppe: K17.

Polyamide-GFK, Colour: RAL 7035 (light grey), Pg connection thread and metric inner thread as per EN 60 423

Type of protection IP 54

Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Art.-group: K17.

Abb. 1

Fig. 1

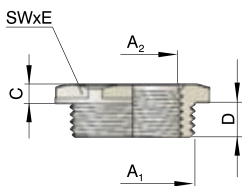


Abb. 2

Fig. 2

Nenngröße Rated size		Artikel-Nummer Art.-No.			Schlüsselweite Spanner width	
A ₁ außen A ₁ outside	D mm	A ₂ innen A ₂ inside	ohne O-Ring without O-ring	C mm	SW x E mm	
Pg 29	12	M32x1,5	RED 29/232	7	42x45	25
Pg 36	14	M40x1,5	RED 36/240	7	53x59	10
Pg 42	14	M40x1,5	RED 42/240	7	60x67	10
Pg 48	14	M50x1,5	RED 48/250	7	60x67	10

K15. Reduktion 6kt. Pg- auf M-Gewinde

K15. Reduction hexagonal, Pg to M-thread



Ms vernickelt, mit Pg-Anschlussgewinde und M-Innen-Gewinde gemäß EN 60 423

Schutzart IP 68 bis 10 bar

Variante: ohne O-Ring, Schutzart IP 54

Art.-Gruppe: K15.

Brass nickel plated, Pg connection thread and metric inner thread as per EN 60 423

Type of protection IP 68 up to 10 bar

Variant: without O-ring, type of protection IP 54

Art.-group: K15

Abb. 1: mit O-Ring

Fig. 1: with O-ring

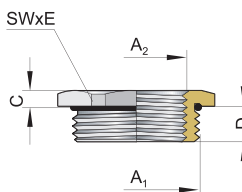


Abb. 2

Fig. 2

Nenngröße Rated size		Artikel-Nummer Art.-No.			Schlüsselweite Spanner width		
A ₁ außen A ₁ outside	D mm	A ₂ innen A ₂ inside	mit O-Ring with O-ring	ohne O-Ring without O-ring	C mm	SW x E mm	
Pg 7	6,0	M10x1	80.07/210	8.07/210	3	14x15,5	50
Pg 9	6,0	M10x1	80.09/210	8.09/210	3	17x18,9	50
		M12x1,5	80.09/212	8.09/212			
Pg 11	6,0	M12x1,5	80.11/212	8.11/212	3	20x22,2	50
Pg 13,5	6,5	M12x1,5	80.13/212	8.13/212	3	24x26,7	50
		M16x1,5	80.13/216	8.13/216			
Pg 16	6,5	M20x1,5	80.16/220	8.16/220	3	24x26,7	50
Pg 21	7,0	M16x1,5	80.21/216	8.21/216	3,5	30x33,5	25
		M25x1,5	80.21/225	8.21/225			
Pg 29	8,0	M25x1,5	80.29/225	8.29/225	4	40x43,5	25
		M32x1,5	80.29/232	8.29/232			
Pg 36	9,0	M32x1,5	80.36/232	8.36/232	5	50x54	25
		M40x1,5	80.36/240	8.36/240			
Pg 42	10,0	M32x1,5	80.42/232	8.42/232	4	57x61	10
		M40x1,5	80.42/240	8.42/240			
		M50x1,5	80.42/250	8.42/250			
Pg 48	10,0	M50x1,5	80.48/250	8.48/250	5,5	64x89	10

K12. Erweiterung 6kt. Pg- auf M-Gewinde

K12. Extension hexagonal, Pg to M thread



Polyamid-GFK, Farbe: RAL 7035 (hellgrau) mit Pg-Anschlussgewinde und M-Innengewinde gemäß EN 60 423
Schutzart IP 54, Gebrauch: -40 °C bis +100 °C
Art.-Gruppe: K12. Erweiterung 6kt.

Polyamide-GFK, Colour: RAL 7035 (light grey)
Pg connection thread and metric inner thread as per EN 60 423
Type of protection IP 54, operating temperature: -40 °C up to +100 °C
Art.-group: K12. extension hexagonal

Abb. 1
Fig. 1

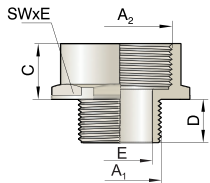


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Rated size		Artikel-Nummer Art.-No.			Schlüsselweite Spanner width		
A ₁ außen A ₁ outside	D mm	A ₂ innen A ₂ inside	C mm	E mm	SW x E mm		
Pg 7	9	M12x1,5	EW 07212	18	5,5	16x18	50
		M16x1,5	EW 07216			20x22	
Pg 9	9	M12x1,5	EW 09212	18	9,5	20x22	50
		M16x1,5	EW 09216				
		M20x1,5	EW 09220	18	9,5	24x27	50
Pg 11	9	M16x1,5	EW 11216	18	12,5	22x24	50
		M20x1,5	EW 11220	18	12,5	24x27	50
		M25x1,5	EW 11225	18	12,5	29x32	50
Pg 13,5	10	M16x1,5	EW 13216	18	13,5	24x27	50
		M20x1,5	EW 13220	18	13,5	24x27	50
		M25x1,5	EW 13225	18	13,5	29x32	50
Pg 16	10	M20x1,5	EW 16220	18	16,5	27x29	50
		M25x1,5	EW 16225	18	16,5	29x32	50
		M32x1,5	EW 16232	18	16,5	36x40	50
Pg 21	12	M25x1,5	EW 21225	18	21,5	33x36	50
		M32x1,5	EW 21232	18	21,5	36x40	50
		M40x1,5	EW 21240	18	21,5	46x51	25
Pg 29	12	M40x1,5	EW 29240	18	30,0	46x51	25
		M50x1,5	EW 29250	18	30,0	55x61	10
Pg 36	14	M50x1,5	EW 36250	18	40,5	55x61	10
		M63x1,5	EW 36263	18	40,5	68x75	10
Pg 42	14	M50x1,5	EW 42250	18	47,5	60x67	10
		M63x1,5	EW 42263	18	47,5	68x75	10
Pg 48	15	M63x1,5	EW 48263	18	52,0	68x75	10

K11. Erweiterung 6kt. Pg- auf M-Gewinde

K11. Extension hexagonal, Pg to M thread



Ms vernickelt, mit Pg-Anschlussgewinde gemäß DIN 46 320 und M-Innengewinde nach EN 60 423
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Art.-Gruppe: K11.

Brass nickel plated, Pg connection thread as per DIN 46 320
and metric inner thread as per EN 60 423
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Art.-group: K11.

Abb. 1
Fig. 1

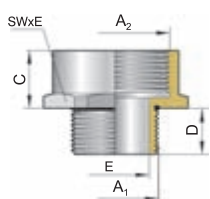


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Rated size		Artikel-Nummer Art.-No.			Schlüsselweite Spanner width		
A ₁ außen A ₁ outside	D mm	A ₂ innen A ₂ inside	C mm	E mm	SW x E mm		
Pg 9	6	M16x1,5	809216	10	10,0	18x20	50
Pg 11	6	M20x1,5	811220	10	13,5	22x24,4	50
Pg 13,5	6	M20x1,5	813220	10	13,5	22x24,4	50
Pg 16	6	M25x1,5	816225	10	16,0	28x31,2	50
Pg 21	7	M32x1,5	821232	12,5	22,5	35x38,5	50
Pg 29	8	M40x1,5	829240	14,5	29,5	43x47,3	25
Pg 36	8	M50x1,5	836250	14,5	38,0	54x58	10

K19. Gegenmutter – Polyamid

K19. Lock Nut – polyamide



**Polyamid-GFK, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
mit metrischem Gewinde gemäß EN 60 423
Temp.: -40 °C bis +100 °C
Art.-Gruppe: K19.**

*Polyamide-GFK, Colour: RAL 7035 (light grey)
with metric thread as per EN 60 423
Temp.: -40 °C up to +100 °C
Art.-group: K19.*

Abb. 1
Fig. 1

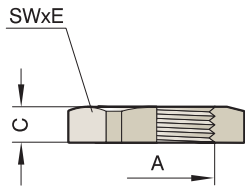


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Rated size	Artikel-Nummer Art.-No.	C mm	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
M12x1,5	1420/212	5	17x19	50
M16x1,5	1420/216	5	22x25	50
M20x1,5	1420/220	6	26x29	50
M25x1,5	1420/225	6	32x36	50
M32x1,5	1420/232	7	41x46	50
M40x1,5	1420/240	7	50x54	25
M50x1,5	1420/250	8	60x67	10
M63x1,5	1420/263	8	75x82	10

K18. Gegenmutter

K18. Lock Nut



**Ms vernickelt,
mit metrischem Gewinde nach EN 60 423
Art.-Gruppe: K18.**

*Brass nickel plated,
metric thread as per EN 60 423
Art.-group: K18*

Abb. 1
Fig. 1

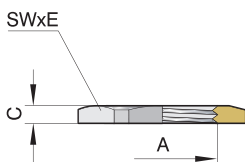


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Rated size	Artikel-Nummer Art.-No.	C mm	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
M8x1	208/5	2,5	11x12,2	50
M10x1	210/5	2,8	14x15,5	50
M12x1,5	212/5	2,8	15x16,6	50
M16x1,5	216/5	2,8	19x21	50
M20x1,5	220/5	3	24x26,7	50
M25x1,5	225/5	3,5	30x33,5	50
M32x1,5	232/5	4	36x39	50
M40x1,5	240/5	5	46x50	25
M50x1,5	250/5	5	55x60	10
M63x1,5	263/5	6	70x78	10

K18. Gegenmutter – Edelstahl

K18. Lock Nut – stainless steel



VA 1.4305, blank, mit metrischem Gewinde gemäß EN 60 423
Art.-Gruppe: K18.

VA AISI 303, bright, metric thread as per EN 60 423
Art.-group: K18.

Abb. 1
Fig. 1

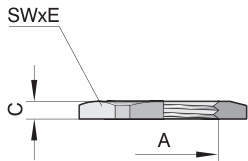
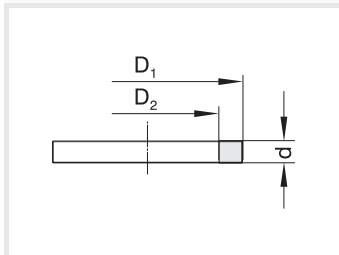


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Rated size	Artikel-Nummer Art.-No.	C mm	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
M10x1	210/5stv	2,8	14x15,5	50
M12x1,5	212/5stv	2,8	17x19	50
M16x1,5	216/5stv	3	19x21	50
M20x1,5	220/5stv	3	24x26,7	50
M25x1,5	225/5stv	4	27x29,5	50
M32x1,5	232/5stv	5	36x39	50
M40x1,5	240/5stv	5	46x50	25
M50x1,5	250/5stv	5	55x60	25
M63x1,5	263/5stv	5,5	68x72	10

blueglobe® Dichtring – flach

blueglobe® Sealing Ring – flat



TPE, asbestfrei, Farbe: schwarz
Für Anschlussgewinde: metrisch
Temp.: -40 °C bis +130 °C

TPE, asbestos-free, colour: black
For connection thread: metric
Temp.: -40 °C up to +130 °C

Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Rated size	Artikel-Nummer Art.-No.	D ₁ mm	D ₂ mm	d mm	
M12x1,5	DRF 212	18	12	2	50
M16x1,5	DRF 216	21	16	2	50
M20x1,5	DRF 220	25	20	2	50
M25x1,5	DRF 225	31	25	2	50
M32x1,5	DRF 232	37	32	2	50
M40x1,5	DRF 240	46	40	2	50

U7.3. Verschlussbolzen

U7.3. Sealing Plugs



Abb. 1: Verschlussbolzen
Fig. 1: Sealing plug




Abb. 2: Beispiel: blueglobe® mit Verschlussbolzen
Fig. 2: Example: blueglobe® with sealing plug

Farbe: schwarz, Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C
Art.-Gruppe: U7.3.

Colour: black, temperature range: -40 °C up to +110 °C
Art.-group: U7.3.



Abb. 3: Verschlussbolzen mit blueglobe® Dichteinsatz
Fig. 3: Sealing plug with blueglobe® sealing insert

Nenngröße Rated size	passend zu applicable to	Artikel-Nummer Art.-No.	Schaft Shaft	Kopf Head	Länge Length	
A			ø mm	ø mm	mm	
M12x1,5	bg mit Inlet (with inlet)	BObg 212/ 5x	5,3	11	17,2	50
M16x1,5	bg mit Inlet (with inlet)	BObg 216/ 7x	7,3	13	19,9	50
M20x1,5	bg mit Inlet (with inlet)	BObg 220/ 9x	9,3	17	22,5	50
M25x1,5	bg mit Inlet (with inlet)	BObg 225/16x	16,3	23	22,9	50
M32x1,5	bg mit Inlet (with inlet)	BObg 232/20x	20,3	28	24,4	50
M40x1,5	bg mit Inlet (with inlet)	BObg 240/26x	26,3	35	25,4	50

K10. Blindscheiben


K10. Blind Disk



Abb. 1
Fig. 1

Polyamid, Farbe: transparent
nur verwendbar als Staub- und Feuchtigkeitsschutz
während der Bauphase
Art.-Gruppe: K10.

Polyamide, colour: transparent, only use
during the installation for dust and water protection
Art.-group: K10.

Nenngröße Rated size	Nenngröße Rated size	Artikel-Nummer Art.-No.	passend zu applicable to	
Metrisch Metric	Pg		blueglobe	
M12x1,5	Pg 7	BS 7	bg 212...	500
M16x1,5	Pg 9	BS 9	bg 216...	500
M20x1,5	Pg 11	BS 11	bg 220...	500
M25x1,5		BS 22	bg 225...	500
M32x1,5		BS 27	bg 232...	500
M40x1,5	Pg 29	BS 29	bg 240...	500
M50x1,5	Pg 36	BS 36	bg 250...	50
M63x1,5	Pg 48	BS 48	bg 263...	50

K99.3. DAE Druckausgleichseinsatz

K99.3. DAE Pressure Balance Plug In



Polyamid, Farbe: schwarz
Schutzarten IP 66 und IP 69K
Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C
Art.-Gruppe: K99.

Polyamid, Colour: black
Type of protection IP 66 and IP 69K
Temperature range: -30 °C up to +100 °C
Art.-group: K99.

Abb. 1
Fig. 1

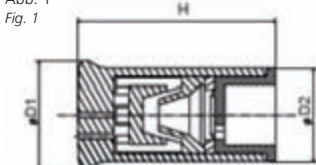


Abb. 2
Fig. 2

Artikel-Nummer Art.-No.	D ₁ Ø/mm	D ₂ Ø/mm	H mm	
DAE-E12	14	12	25	50

Passend zu blueglobe® Kabelverschraubungen mit einem Klemmbereich von 12 mm

Suitable for blueglobe® cable glands with clamping area of 12 mm

Werkstoff Material	Farbe (RAL) Colour (RAL)	Bestellschlüssel Art.-No. supplement
Ms, vernickelt Brass, nickel plated	–	ms
VA 1.4305 AISI 303	blank blanc	VA
PA	grau (9035) grey (9035)	PA
PA n	schwarz (9011) black (9011)	n



Abb. 1
Fig. 1

Anschluss- gewinde/-länge Connection thread/length		Dichtbereich Sealing range		Artikel-Nummer Art.-No.	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm	max./min. ø mm		Ausführung bitte ergänzen please supplement execution Ms/Brass = ms VA 1.4305/AISI 303 = VA PA = PA PA n = n	C mm	SW x E mm
	M20x1,5	6,5	14 – 9		29	24x26,5
M25x15	7,5	20 – 11		bg225	29	30x33

K5. Erdungslasche

K5. Earth Tag



Messing, vernickelt
Art.-Gruppe: K5.

Brass, nickel plated
Art.-group: K5.

Abb. 1
Fig. 1

Größe Size	Artikel-Nummer Art.-No.	
M16	ETMM-16	1
M20	ETMM-20	1
M25	ETMM-25	1
M32	ETMM-32	1
M40	ETMM-40	1
M50	ETMM-50	1
M63	ETMM-63	1
M75	ETMM-75	1

M28. Steckschlüssel

M28. Socket Wrench



Stahl/verzinkt, gehärtet
Art.-Gruppe: M28.

Steel/galvanized, hardened
Art.-group: M28.

Abb. 1
Fig. 1

i

Spezial-Steckschlüssel:

Fachgerechte Installation von Verschraubungen und Gegenmutter aus Ms/VA/PA/ PVDF auf engstem Raum, auch mit installiertem Kabel, bedingt durch Aussparung einer Schlüsselfläche.

Special socket wrench:

Professional installation in very confined spaces of cable glands and lock nuts made of brass/stainless steel/PA/ PVDF. As well cables installed by a cutout at one of the key face.

Schlüsselweite <i>Spanner width</i>	Artikel-Nummer <i>Art.-No.</i>	Kabelverschraubung <i>Cable gland</i>	Gegenmutter metrisches Gewinde <i>Lock nut metric connection thread</i>		Gewicht <i>Weight</i>
			Ms/VA <i>Brass/VA</i>	PA <i>PA</i>	
mm		blueglobe®			kg <i>kg</i>
15	SSG 15 g	–	M12	–	0,134
17	SSG 17 g	M12	–	M12	0,143
19	SSG 19 g	–	M16	–	0,161
20	SSG 20 g	M16	–	–	0,162
22	SSG 22 g	–	–	M16	0,161
24	SSG 24 g	M20	M20	–	0,189
26	SSG 26 g	–	–	M20	0,197
30	SSG 30 g	M25	M25	–	0,224
32	SSG 32 g	–	–	M25	0,224
36	SSG 36 g	M32	M32	–	0,264
41	SSG 41 g	–	–	M32	0,393
45	SSG 45 g	M40	–	–	0,406
46	SSG 46 g	–	M40	–	0,401
50	SSG 50 g	–	–	M40	0,574
57	SSG 57 g	M50	–	–	0,777
60	SSG 60 g	–	M50	M50	0,801
68	SSG 68 g	M63	–	–	0,864
70	SSG 70 g	–	M63	–	0,900
75	SSG 75 g*	–	–	M63	1,064
81	SSG 81 g	M75	M75	–	1,638

* auf Anfrage
* on request

M29. Variabler Montageschlüssel

M29. Variable Mounting Spanner



Spannbügel, Klemmbacken und Stellschraube aus Metall
Griff aus schlagfestem Polyamid
mit griffiger Oberflächenstruktur (RAL 5015)
Art.-Gruppe: M29.

Tension bracket, clamping jaw and regulating screw made of metal.
Housing made of shock-resistant polyamide
with a handy grip surface (RAL 5015)
Art.-group: M29.

Abb. 1
Fig. 1

Artikel-Nummer Art.-No.	Schlüsselweite Spanner width	L	Gewicht Weight	
	mm	mm	kg	
VMS 11-24	11,0 → 24,0	190	0,245	1
VMS 24-36	24,0 → 36,0	204	0,277	1

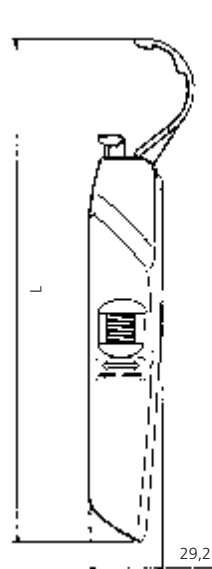


Abb. 2
Fig. 2

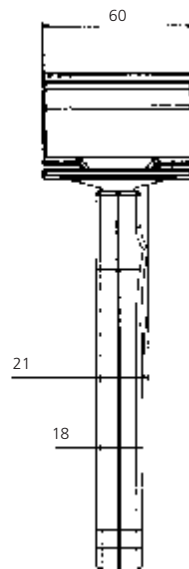


Abb. 3
Fig. 3

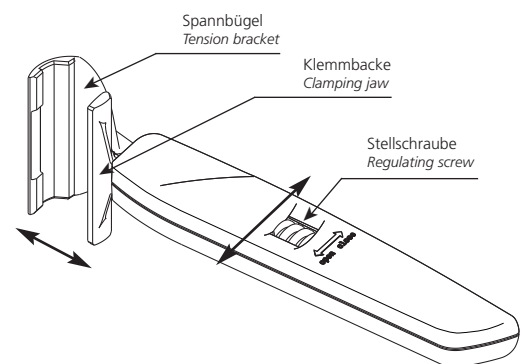


Abb. 4
Fig. 4



Beschreibung

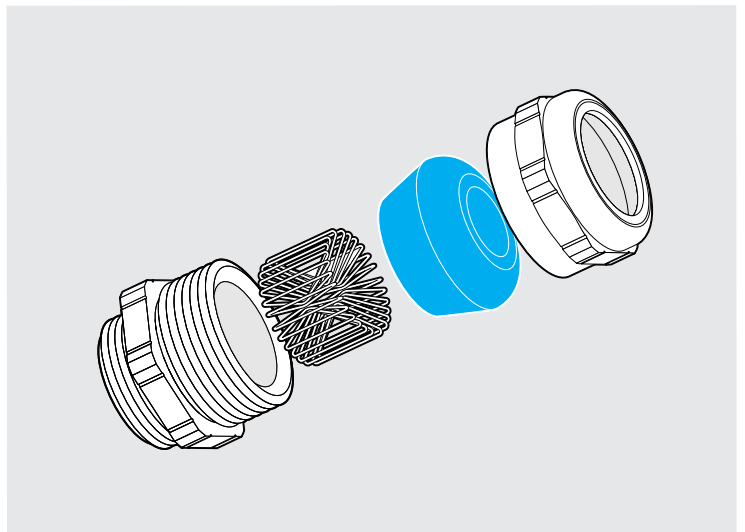
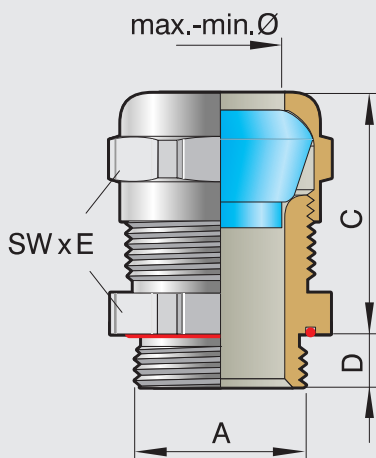
- **Stufenlose Einstellung** der Schlüsselweiten
SW 11 bis SW 24
SW 24 bis SW 36
- **Ratschenfunktion** beim Festschrauben und Lösen:
Kein Absetzen und erneutes Ansetzen des Montageschlüssels notwendig
- **Praxisgerecht:**
Montage und Demontage auch bei hoher Packungsdichte und über mehrere Verschraubungsreihen hinweg
- **Ergonomische Form:**
liegt gut in der Hand

Description

- **Adjustable spanner width**
SW 11 until SW 24
SW 24 until SW 36
- **Ratchet function** to tight and untight:
No take off and new placing necessary
- **Practice orientated:**
assembly and disassembly by having lots of glands and as well several glands in lines
- **Ergonomic design**
tool has a good grip

Technische Daten

Technical data



Anschlussmaße Kabelverschraubungen blueglobe® – M

Connection dimension cable glands blueglobe® – M

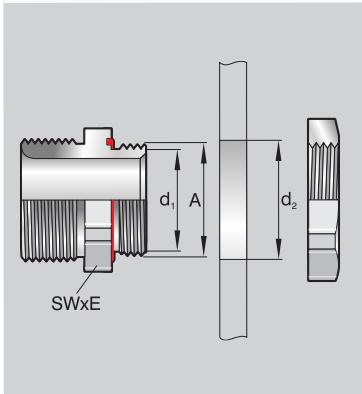


Abb. 1
Fig. 1

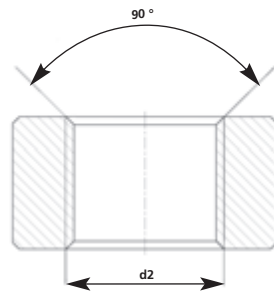


Abb. 2: bis auf Gewindeaußen-Ø (d2) ausgesenkt
Fig. 2: up to major diameters of thread countersunk (d2)

Metrische Gewinde gemäß EN 60 423

Metric thread as per EN 60 423

Metr. Gewinde metric thread	Kerndurchmesser Core diameter	Nennmaß Nominal size	Steigung Pitch	Durchgangsbohrung Bore through
EN 60 423	d1 mm	Ø A mm	P	Ø d2 mm (0/+0,3mm)
M12x1,5	10,128	12	1,5	12,0
M16x1,5	14,128	16	1,5	16,0
M20x1,5	18,128	20	1,5	20,0
M25x1,5	23,128	25	1,5	25,0
M32x1,5	30,128	32	1,5	32,0
M40x1,5	38,128	40	1,5	40,0
M50x1,5	48,128	50	1,5	50,0
M63x1,5	61,128	63	1,5	63,0
M75x1,5	73,128	75	1,5	75,0
M85x1,5	85,128	85	2,0	85,0

Anzugsmomente von Kabelverschraubungen

Tightening torques of cable glands

Herstellerrangaben für Anzugsmomente von Kabelverschraubungen gemäß EN 50 262

Für Wandungen mit Innengewinde und bei Durchgangsbohrungen mit Gegenmutter

Manufacturer guideline for tightening torques of cable glands as per EN 50 262

Into a housing with inner thread or in case of through holes into the lock nut

blueglobe® Metrisch

blueglobe® metric

Gewindegrößen Thread size metric	Metall Metal	Kunststoff Plastic
M12	5 Nm	1,5 Nm
M16	8 Nm	4,5 Nm
M20	10 Nm	8,0 Nm
M25	15 Nm	10,0 Nm
M32	15 Nm	12,0 Nm
M40	20 Nm	14,0 Nm
M50	30 Nm	25,0 Nm
M63	35 Nm	30,0 Nm
M75	80 Nm	–
M85	100 Nm	–



Tabellenwerte sind allgemeine Vorgaben. Das Drehmoment hängt vom verwendeten Kabel und der Einsatzdichtung ab, sollte aber die in der Tabelle angegebenen Werte nicht überschreiten.

Table figures are general terms of reference. The torque depends on the cable used and the insert sealing; it should not, however, exceed the figures stated in the table.

Rückhaltevermögen und Zugentlastung (gemäß EN 50 262)

Retention and strain relief (as per EN 50 262)

blueglobe® Ms/VA – Dichtbereiche/mm

blueglobe® brass/VA – sealing ranges/mm

Gewinde Thread	Rückhaltevermögen Retention	Zugentlastung A Strain relief A	Zugentlastung B Strain relief B
M12	2	3 – 4	5 – 8
M16		4	5 – 11
M20		5	6 – 14
M25		11	12 – 20
M32		15	16 – 25
M40		20	21 – 32
M50		31	32 – 42
M63		41	42 – 54

blueglobe® PA – Dichtbereiche/mm

blueglobe® PA – sealing ranges/mm

Gewinde Thread	Rückhaltevermögen Retention	Zugentlastung A Strain relief A	Zugentlastung B Strain relief B
M12	2 – 3	4 – 7,5	
M16	4	5	6 – 11
M20		5	6 – 14
M25	11	12	13 – 20
M32	15		16 – 25
M40		20	21 – 32

i Durch Kaltfluss kann es im jeweils kleinsten Dichtbereich bei extremen Temperaturbelastungen zu reduzierten Ergebnissen kommen (siehe auch Schlagprüfung).

For the smallest cable diameters there could be some reduced result due to cold flow (see also impact testing).

IP-Schutzartprüfungen (gemäß EN 60 529)

IP Protection class tests (as per EN 60 529)

blueglobe® Ms/VA – Dichtbereiche/mm

blueglobe® brass/VA – sealing ranges/mm

Gewinde Thread	5 bar 5 bar	10 bar 10 bar	15 bar 15 bar
M12	2	3	4 – 8
M16		4	5 – 11
M20		5	6 – 14
M25		11	12 – 20
M32		15	16 – 25
M40		20	21 – 32
M50		31	32 – 42
M63		41 – 42	43 – 54

blueglobe® PA – Dichtbereiche/mm

blueglobe® PA – sealing ranges/mm

Gewinde Thread	5 bar 5 bar	10 bar 10 bar	15 bar 15 bar
M12		2 – 3	4 – 7,5
M16		4	5 – 11
M20		5	6 – 14
M25		11	12 – 20
M32		15	16 – 25
M40		20	21 – 32
M50		–	–
M63		–	–

i Durch Kaltfluss kann es im jeweils kleinsten Dichtbereich bei extremen Temperaturbelastungen zu reduzierten Ergebnissen kommen (siehe auch Schlagprüfung).

For the smallest cable diameters there could be some reduced result due to cold flow (see also impact testing).

Schlagprüfung – blueglobe® Kabelverschraubungen

Impact testing – blueglobe® cable glands

Die EN 50 262 unterscheidet beim Kälteschlag insgesamt 8 Kategorien für Fallenergien zwischen 0,2 bis 20 Joule.

Die Mindestanforderungen an die Prüfumgebungstemperatur beträgt -20 °C. Die blueglobe® wurde nach Kategorie 3 und 6 bei Ms und VA bei -40 °C und Kategorie 3 bei PA mit -20 °C zertifiziert, wobei der Dichtbereich im kleinsten Durchmesser um 1 mm eingeschränkt wurde. Bei PA-Verschraubungen wurden Flachdichtungen verwendet.

In the case of cold shock, EN 50 262 differentiates between a total of 8 categories for drop energies between 0.2 to 20 Joule.

The minimum requirements on the test ambient temperature is -20 °C. blueglobe® was certified in accordance with Categories 3 and 6 with brass and stainless steel at -40 °C and Category 3 with PA at -20 °C, whereby the sealing range in the smallest diameter was limited by 1 mm.

Flat sealings were used with PA glands.

blueglobe® Ms/VA – Dichtbereiche/mm

blueglobe® brass/VA – sealing ranges/mm

Gewinde Thread	Kälteschlag -40 °C Cold shock -40 °C	Kategorie Category
M12	3 – 8	3
M16	5 – 11	6
M20	6 – 14	6
M25	12 – 20	6
M32	16 – 25	6
M40	21 – 32	6
M50	32 – 42	6
M63	42 – 54	6

blueglobe® PA – Dichtbereiche/mm

blueglobe® PA – sealing ranges/mm

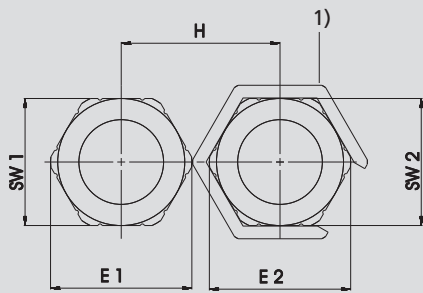
Gewinde Thread	Kälteschlag -40 °C Cold shock -40 °C	Kategorie Category
M12	3 – 7,5	3
M16	5 – 11	3
M20	6 – 14	3
M25	12 – 20	3
M32	16 – 25	3
M40	21 – 32	3

i Bei Verwendung von Kunststoffverschraubungen im Minus-Temperaturbereich sind Flachdichtungen zu verwenden.

When using plastic glands in the minus temperature range, flat sealings are to be implemented.

Montageabstände Kabelverschraubungen – metrisch

Mounting distances Cable Glands – metric



**Montageabstände Kabelverschraubungen
Metrisches Gewinde EN 60 423**

Gewindebohrung, ohne Gegenmutter, Frontmontage

Werkstoffe: Ms, VA, PVDF

1) Montage-Werkzeug: Steckschlüsselreihe SSG
variabler Montageschlüssel VMS

Mounting distances cable glands
Metric thread EN 60 423

Threaded hole, without counter-nut, Front mounting

Materials: Brass, VA, PVDF

1) Mounting tool: socket wrench range SSG
variable mounting wrench VMS

Abb. 1
Fig. 1

blueglobe® Verschraubungen aus Messing (CuZn39Pb3) und Edelstahl (1.4571)

blueglobe® cable glands made of brass (CuZn39Pb3) and stainless steel (AISI 316Ti)

mm	SWxE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M63PA	M75	M85
M12	17x18,9	22,7	24,4	27,3	31,6	35,3	40,5	50,2	56,6	57,7	64,7	-
M16	20x22,2	24,4	26,0	28,9	33,2	36,9	42,1	51,8	58,2	59,3	66,3	-
M20	24x26,5	27,3	28,9	31,1	35,4	39,1	44,3	54,0	60,4	61,5	68,5	-
M25	30x33	31,6	33,2	35,4	38,6	42,3	47,5	57,2	63,6	64,7	71,7	-
M32	36x39,5	35,3	36,9	39,1	42,3	45,6	50,8	60,5	66,9	68,0	75,0	-
M40	45x48	40,5	42,1	44,3	47,5	50,8	55,0	64,7	71,1	72,2	79,2	-
M50	57x61	50,2	51,8	54,0	57,2	60,5	64,7	71,2	77,6	78,7	85,7	-
M63	68x72	56,6	58,2	60,4	63,6	66,9	71,1	77,6	83,1	84,2	91,2	-
M63PA	70x75	57,7	59,3	61,5	64,7	68,0	72,2	78,7	84,2	85,7	92,7	-
M75	81x87	64,7	66,3	68,5	71,7	75,0	79,2	85,7	91,2	92,7	98,7	-
M85*	95x102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SW = Schlüsselweite / E = Eckenmaß
SW = Spanner width / E = width across corners

* = kein Steckschlüssel verfügbar
* = no socket wrench available

Werkstoffe

Materials



Abb. 1

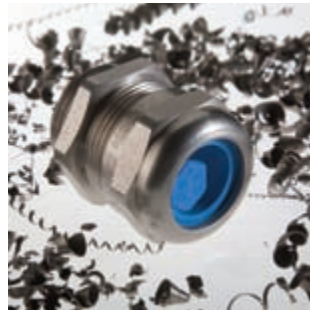


Abb. 2



Fig. 1

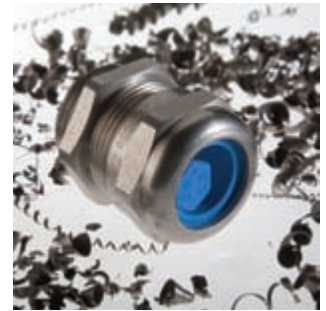


Fig. 2

CuZn39Pb3 Ms

Messing 2.0401 (Ms 58)
1. Verarbeitungsstufe
Kupfer/Zink Legierung
Oberfläche: galv. vern.
Wunsch: blank/chromatisiert:
blau, schwarz, oliv,
gelb

VA

Edelstahl 1.4305
X 10 Cr NiS 18-9
Oberfläche: Drehqualität

CuZn39Pb3 Ms

Brass 2.0401
1. Processing level
Copper/zinc alloy
Surface: galv. nickel plated
On request: bare/chromated:
blue, black, olive,
yellow

VA

Stainless steel AISI 303
X 10 Cr NiS 18-9
Surface: Lathe quality

Messing ist eine Legierung des Kupfers mit Zink. Grundsätzlich unterscheidet man reines (binäres) Messing und Sonder-Messing.

Der Werkstoff CuZn39Pb3 ist die Hauptlegierung für die spanende Bearbeitung und besonders geeignet für die Bearbeitung auf Automaten.

Korrosionsverhalten:

Messing besitzt eine gute Beständigkeit gegen Wasser, Wasserdampf, verschiedene Salzlösungen und viele organische Flüssigkeiten, jedoch nicht gegenüber oxidierenden Säuren. Unter bestimmten Bedingungen (Wasser mit hohem Cl-Gehalt, geringer Karbonhärte und geringen Strömungsgeschwindigkeiten) kann es zur Korrosion in Form von Entzinkung kommen.

Oberflächenveredelung:

Galv. vern., Nickelniederschläge eignen sich wegen ihrer besonderen mechanischen und chemischen Eigenschaften für den Verschleiß- und Korrosionsschutz. Nickel ist gut polierbar und magnetisch.

Edelstahl 1.4305 ist eine Legierung aus:

10 = 0,12% Kohlenstoff
18 = 18% Chrom
8 = 8% Nickel



Korrosionsverhalten:

Die Korrosionsbeständigkeit der nichtrostenden Stähle ist nur bei metallisch sauberer Oberfläche gegeben. Dazu müssen Zunderschichten und Anlauffarben, die bei der Warmformgebung, Wärmebehandlung oder Schweißung entstanden sind, vor dem Gebrauch entfernt werden. Fertigteile aus Stählen mit $\leq 13\%$ Chrom verlangen zur Erzielung ihrer höchsten Rostbeständigkeit zusätzlich besten Oberflächenzustand.

Chemikalienresistenz:

Obwohl sich Stähle seit Jahrzehnten vielfach bewährt haben, ist es schwierig, über ihre chemische Beständigkeit zahlenmäßige Angaben zu machen. Der Einsatz der nichtrostenden Edelstähle, u. a. in der Haushalts- und Nahrungsmittelindustrie, der Chemie und im Kraftzeugbau, bescheinigt jedoch eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen chemisch angreifende Stoffe.

Brass is an alloy of copper with zinc. Basically differentiation is made between pure (binary) brass and special brass.

The material CuZn39Pb3 is the principal alloy for metal-cutting and particularly suited for working on automatic machines.

Corrosion behaviour:

Brass possesses good resistance to water, steam, various saline solutions and many organic liquids, however, not to oxidising acids. Under certain conditions (water with high Cl content, low carbon hardness and low flow rates), corrosion may be incurred in the form of dezincification.

Surface refinement:

Galv. nickel plated. Due to their special mechanical and chemical properties, nickel deposits are suitable for protection against wear and corrosion. Nickel can be polished well and is magnetic.

Stainless steel AISI 303 is an alloy made of:

10 = 0,12% carbon
18 = 18% chrome
8 = 8% nickel



Corrosion behaviour:

Stainless steels only possess corrosion resistance with a metallically clean surface. To this end, layers of scale and tarnished paints, incurred in thermoforming, thermal treatment or welding, must be removed prior to use. To attain their maximum rust resistance, assembly units made of steel with $\leq 13\%$ of chrome additionally demand the best surface condition.

Chemical resistance:

Despite the fact that steels have proven themselves in a multitude of applications for decades now, it is difficult to provide figures about their chemical resistance. However, application of special stainless steels, including in the household and food industries, in chemicals and automotive construction, confirms excellent resistance to chemically corroding substances.



Abb. 3

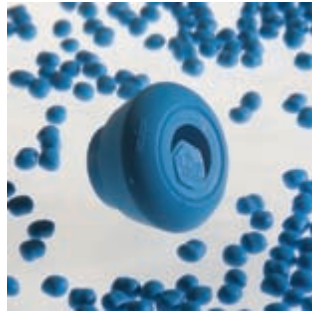


Abb. 4



Fig. 3

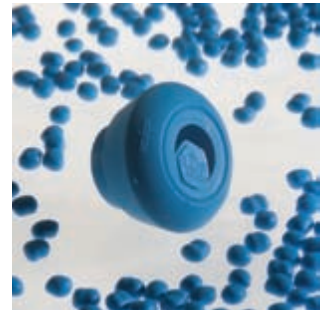


Fig. 4

V4A

Edelstahl 1.4571
X 6 CrNiMoTi 17-12-2
Oberfläche: Drehqualität
NIROSTA® ist nicht polierbar
VA Edelstahl nach
DIN 17440/EN 10 088-2

TPE

Thermoplastisches
Elastomer
Farbe: blau – RAL 5012

dauernd:
-40 °C bis +130 °C

V4A

*Stainless steel AISI 316 Ti
X 6 CrNiMoTi 17-12-2
Surface: Lathe quality
NIROSTA® steel cannot be
polished
VA stainless steel as per
DIN 17440/EN 10 088-2*

TPE

*Thermoplastic elastomer
Colour: blue – RAL 5012

permanently:
-40 °C up to +130 °C*

Edelstahl 1.4571 ist eine Legierung aus ca.:
0,06% Kohlenstoff
17 % Chrom
2 % Molybdän
10 % Nickel
0,7 % Titan



Korrosionsverhalten:

Nichtrostende Stähle zeichnen sich durch besondere Beständigkeit gegen chemisch angreifende wässrige Medien aus. Ein Chromgehalt von ca. > 12 % Massenanteil erlaubt die Bildung einer Passivschicht und unterdrückt die Rostbildung bei üblicher atmosphärischer Korrosionsbeanspruchung.

Chemikalienresistenz:

Höhere Chromanteile und Zulegierung von Molybdän und weiteren Legierungselementen dehnt die Beständigkeit auf wesentlich aggressivere Medien aus. Ein optimaler Schutz vor chemischem Angriff setzt möglichst glatte und von Verunreinigungen aller Art freie Oberflächen voraus.

TPE Thermoplastische Elastomere verbinden die besonderen hochelastischen Eigenschaften der Elastomere mit den Möglichkeiten der Verarbeitung von Thermoplasten. Es sind vielseitige Materialien, die in ihrer Bandbreite für eine breite Palette von Anwendungsmöglichkeiten eingesetzt werden können.

Eigenschaften:

- gute Abriebfestigkeit
- hohe Zugfestigkeit
- hervorragende Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- gute Chemikalienbeständigkeit, besonders gegen wässrige Flüssigkeiten, Öle und Kohlenwasserstoffe
- halogenfrei
- RoHS, WEEE-konform

Chemikalienresistenz:

- wässrige Lösungen von Säuren
- Kohlenwasserstoffe
- Öle

Starker Angriff, starke Quellungen bei:

- Servolenkflüssigkeiten
- Cyclohexan

Brandverhalten:

UL 94, HB

Stainless steel AISI 316 Ti is an alloy made of approx.:
0.06% carbon
17 % chrome
2 % molybdenum
10 % nickel
0.7 % titanium



Corrosion behaviour:

Stainless steels are characterised by special resistance to chemically corroding watery media. Chrome content of approx. > 12 % by mass enables a passive layer to form and rusting to be suppressed with the usual atmospheric corrosion load.

Chemical resistance

Higher chrome fractions and alloy additives of molybdenum and other alloying elements extend resistance to considerably more aggressive media. Optimum protection against chemical corrosion presupposes as smooth a surface as possible free of any kind of contaminants.

TPE thermoplastic elastomers combine the special highly elastic properties of the elastomers with the processing possibilities of thermoplasts. They are multi-purpose materials, which are suitable for a large range of application possibilities.

Properties:

- good abrasion resistance
- high tensile strength
- excellent ozone and weathering resistance
- good chemical resistance, particularly to aqueous liquids, oils and carbons
- halogen-free
- RoHS, WEEE-conform

Chemical resistance:

- aqueous solutions of acids
- carbons
- oils

Severe attack, considerable moisture expansion with:

- servo steering liquids
- cyclic alkane

Fire behaviour:

UL 94, HB

Werkstoffe

Materials



Abb. 5



Fig. 5

PA 6 teilkristallin

Spezialpolyamid

Farben: grau – RAL 7035
schwarz – RAL 9011

-20 °C bis +120 °C
kurzzeitig bis +200 °C

PA 6 part-crystalline

Special polyamide

Colours: grey – RAL 7035
black – RAL 9011

-20 °C up to +120 °C
short time up to +200 °C

PA 6 vereinigt eine Vielzahl von mechanischen und thermischen Eigenschaften:

- hohe Schlagzähigkeit
- gute Wärmeformbeständigkeit
- hohe Formsteifigkeit
- physiologisch unbedenklich
- hohe Druckfestigkeit
- hohe Kriechstromfestigkeit
- Konformität mit WEEE und RoHS
- halogenfrei
- phosphorfrei
- hitzestabil, flammgeschützt und selbstverlöschend

PA 6 combines a host of mechanical and thermal properties:

- high impact resistance
- good thermoforming resistance
- high inherent stability
- physiologically recognised as safe
- high pressure resistance
- high creep resistance
- conformity to WEEE and RoHS
- halogen-free
- phosphorus-free
- heat-stable, flameproof and self-extinguishing

Ausgezeichnete Chemikalienresistenz:

- mineralische Öle
- Benzin, Diesel, Bremsflüssigkeit
- Ester
- Salzlösungen

Outstanding chemical resistance:

- mineral oils
- petrol, diesel, brake fluid
- esters
- salt solutions

Bedingte Chemikalienresistenz:

- verdünnte Mineralsäuren

Limited resistance:

- dilute mineral acids

Brandverhalten:

- zertifiziert nach UL 94 VO
- Glühdrahtentflammbarkeitstemperatur: +960 °C

Fire behaviour:

- certified acc. to UL 94 VO
- Glow wire flammability temperature: +960 °C

Normen/Zertifizierungen *blueglobe*[®]

Standards/Certification *blueglobe*[®]

Dichtbereich

Sealing range

Ausführung

Version

IP 68, bis 15 bar gemäß EN 60 529
IP 68, up to 15 bar as per EN 60 529

i **Rückhaltekraft und Zugentlastung sind abhängig vom verwendeten Kabel und müssen vom Anwender geprüft werden.**
Retaining power and strain relief are dependent on the used cables and must be checked by the user.

Zugentlastungsbereich

Areas of strain relief

Norm Standard	Ausführung Version	
EN 50 262	Rückhaltevermögen	bis 70 N
	Zugentlastung „Ausführung A“	bis 115 N
	Zugentlastung „Ausführung B“	bis 450 N
EN 50 262	retaining power	up to 70 N
	strain relief test „Version A“	up to 115 N
	strain relief test „Version B“	up to 450 N
UL/UR	Zugentlastung	159 N
UL/UR	strain relief	159 N

Anschlussgewinde Connection thread	Art.-Nummer Art.-No.	Dichtbereich Sealing range max./min. ø	Zugentlastung nach UL Strain relief as per UL max./min. ø
Ms + VA brass + VA			
M12x1,5	bg 212ms, bg 212VA	8 – 5/ 5 – 2	
M16x1,5	bg 216ms, bg 216VA, bg 816ms, bg 816VA	11 – 7/ 7 – 4	11 – 9
M20x1,5	bg 220ms, bg 220VA, bg 820ms, bg 820VA	14 – 9/ 9 – 5	14 – 9
M25x1,5	bg 225ms, bg 225VA, bg 825ms, bg 825VA	20 – 16/ 16 – 11	20 – 16
M32x1,5	bg 232ms, bg 232VA, bg 832ms, bg 832VA	25 – 20/ 20 – 15	25 – 20
M40x1,5	bg 240ms, bg 240VA, bg 840ms, bg 840VA	32 – 26/ 26 – 20	32 – 23
M50x1,5	bg 250ms, bg 250VA, bg 850ms, bg 850VA	42 – 35/ 35 – 31	42 – 33
M63x1,5	bg 263ms, bg 263VA, bg 863ms, bg 863VA	54 – 46/ 46 – 41	54 – 43
PA PA			
M12x1,5	bg 212PA	7,5 – 5/ 5 – 2	
M16x1,5	bg 216PA	11 – 7/ 7 – 4	
M20x1,5	bg 220PA	14 – 9/ 9 – 5	14 – 9
M25x1,5	bg 225PA	20 – 16/ 16 – 11	20 – 16
M32x1,5	bg 232PA	25 – 20/ 20 – 15	25 – 20
M40x1,5	bg 240PA	32 – 26/ 26 – 20	
M50x1,5	bg 250PA	42 – 35/ 35 – 31	
M63x1,5	bg 263PA	54 – 46/ 46 – 41	

Zertifizierungen für *blueglobe*[®]

Certifications of *blueglobe*[®]

Werkstoff Material			
Ms Brass	X	X	X
VA stainless steel	X	X	X
PA PA	X	X	X

blueglobe® – Montage
blueglobe® – Installation



**blueglobe® mit kleinem Kabeldurchmesser
Bei IP 68 Installationen globemarker® außenliegend**

*blueglobe® with small cable diameter
With IP 68 installations globemarker® on the outside*

Abb. 1
Fig. 1



**blueglobe® mit kleinem Kabeldurchmesser
oder globemarker® entfernen**

*blueglobe® with small cable diameter
or removing globemarker®*

Abb. 2
Fig. 2



**blueglobe® mit großem Kabeldurchmesser
Bei großem Kabeldurchmesser Inlet entfernen: Schraubendreher
senkrecht in Trennnaht einstecken**

*blueglobe® with large cable diameter
With a large cable diameter – remove inlet. Insert screwdriver
vertically into separating seam*

Abb. 3
Fig. 3



**blueglobe® mit großem Kabeldurchmesser
Inlet aushebeln**

*blueglobe® with large cable diameter
Lift out the inlet*

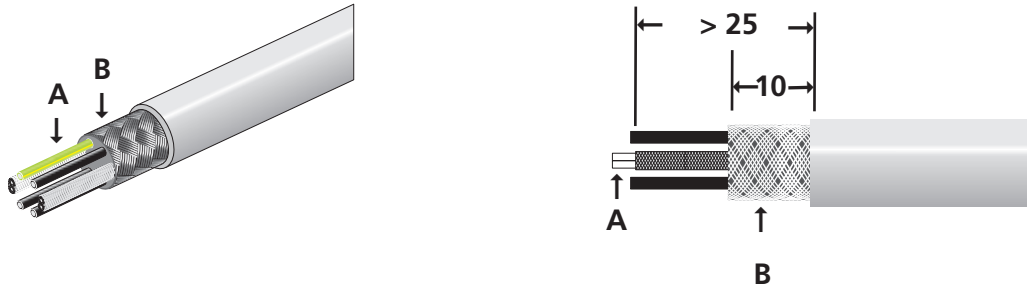
Abb. 4
Fig. 4



Schritt 1 der Montage

Step 1 of installation

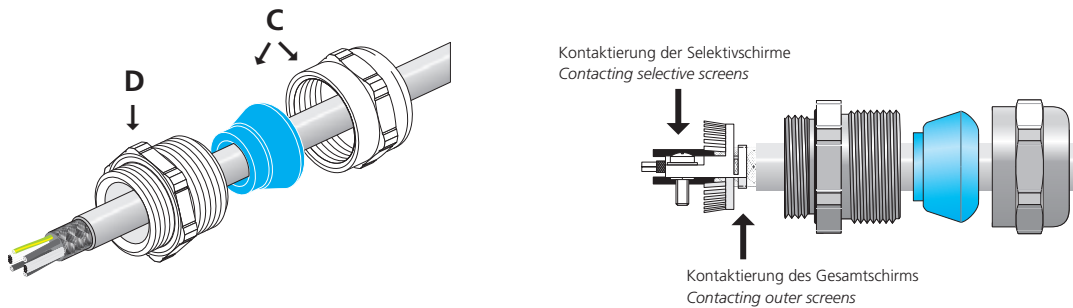
Leitung abmanteln, Schirme (A + B) freilegen.
Dismantle wire and bare screens (A + B)



Schritt 2 der Montage

Step 2 of installation

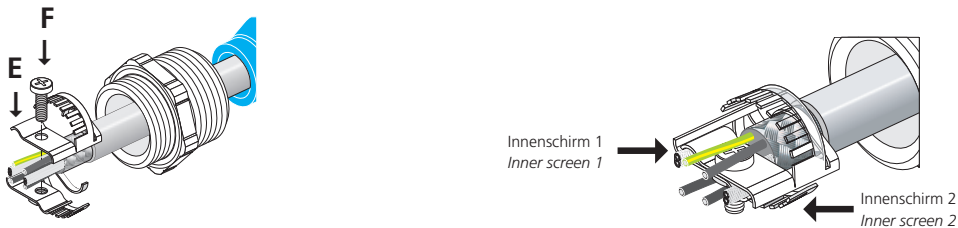
Druckschraube mit Dichteinsatz (blueglobe® – C) und Verschraubungskörper (D) auf den Kabelmantel aufhängeln.
Push pressure screw with sealing insert and gland body onto the cable sheath.



Schritt 3 der Montage

Step 3 of installation

Schirmschlussbleche (E) aufschieben, so dass (bei Kabeln mit 2 Selektivschirmen) einer der Innenschirme links, der andere rechts der mittigen Schraube (F) zu liegen kommt; Anzugsdrehmomente siehe Tabelle 1.
Install screen connection plates (E) that one of the inner screens is left and the other is right of the central screw (F) (valid for cables with 2 selective screens); tightening torques see table 1.



Schritt 4 der Montage

Step 4 of installation

Die Leitung unter leichtem Drehen im Uhrzeigersinn so weit zurückziehen, bis das Schirmschlusselement (E) in den Verschraubungskörper (D) eintaucht. Druckschraube (C) anziehen; Anzugsmomente siehe Tabelle 2.
Pull back wire (E) while slightly turning clockwise until screen connection unit is fully fixed in double nipple (D). Fix pressure screw (C); tightening torques see table 2.



Tabelle 1

Table 1

Artikel Article	Schraube (F) Screw (F)	Nenn Drehmoment/Nm Nominal torque/Nm
bgSS 220ms	M2	0,7
bgSS 225ms	M3	0,8
bgSS 232ms	M3	0,8

Tabelle 2

Table 2

Artikel Article	Druckschraube (C) Pressure screw (C)	Nenn Drehmoment/Nm Nominal torque/Nm
bgSS 220ms	M20	max. 10
bgSS 225ms	M25	max. 15
bgSS 232ms	M32	max. 15

blueglobe TRI® – Montageanleitung

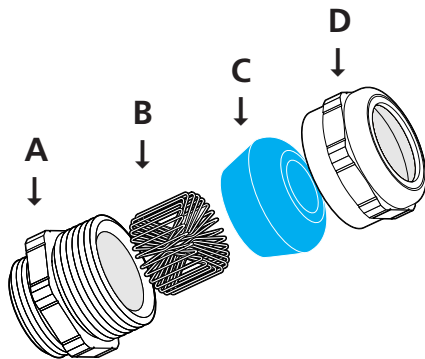
blueglobe TRI® – Assembly Instruction

Übersicht Bestandteile

Overview components

Doppelnippel (A), Feder (B), Globe-Dichteinsatz (C), Druckschraube (D)

Double nipple (A), spring (B), globe-sealing insert (C), pressure screw (D)

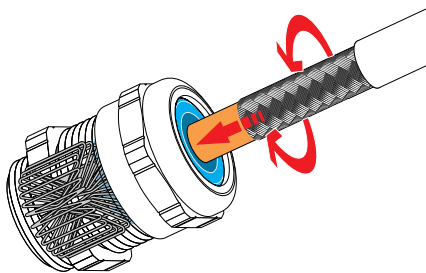


Schritt 2 – Montage

Step 2 – Installation

Kabel mit leichter Drehung einführen

Install cable with slight turn

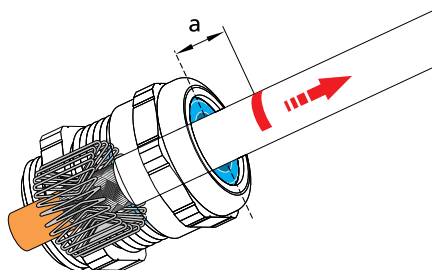


Schritt 4 – Montage

Step 4 – Installation

Kabel gemäß Maß a zurückziehen (siehe Tabelle unten)

Withdraw cable acc. size a (see table)

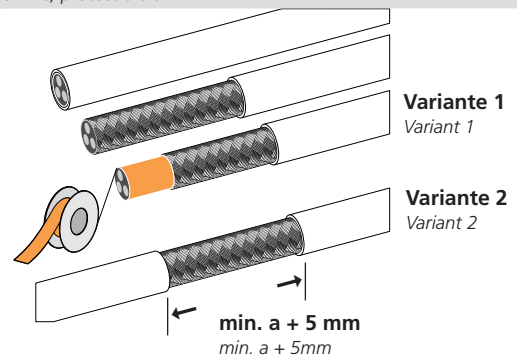


Schritt 1 – Vorbereitung der Montage

Step 1 – Prepare installation

Leitung abmanteln, Geflecht mit Isolierband schützen

Dismantle wire, protect braid

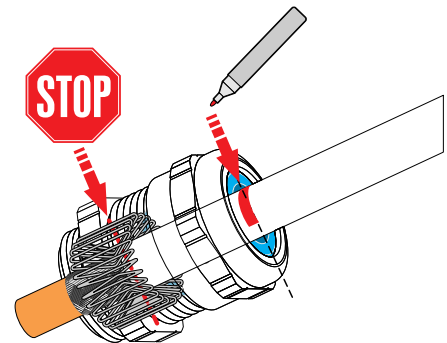


Schritt 3 – Montage

Step 3 – Installation

Markieren, wenn der Kabelmantel die Feder berührt

Mark when cable sheath touches spring

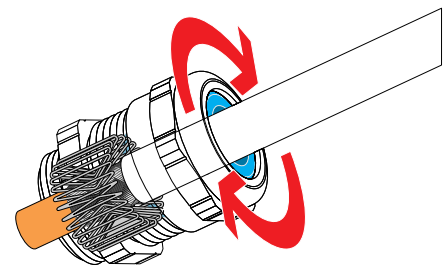


Schritt 5 – Montage

Step 5 – Installation

Druckschraube mit Drehmoment festziehen (siehe Tabelle unten)

Fix pressure screw with nominal torque (see table)



Tabelle

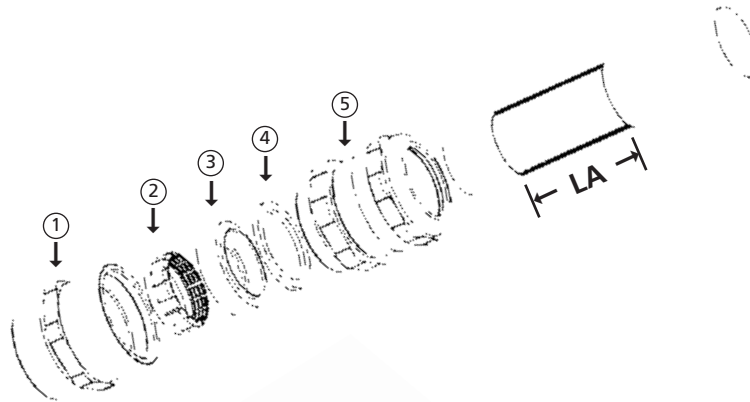
Table

Artikel Article	a/mm a/mm	Nenn Drehmoment/Nm Nominal torque/Nm
bg 212mstri	7	5
bg 216mstri	8	8
bg 220mstri	9	10
bg 225mstri	10	15
bg 232mstri	11	15
bg 240mstri	13	20
bg 250mstri	15	30
bg 263mstri	15	35
bg 275mstri	15	80
bg 285mstri	15	100

Übersicht Bestandteile

Overview components

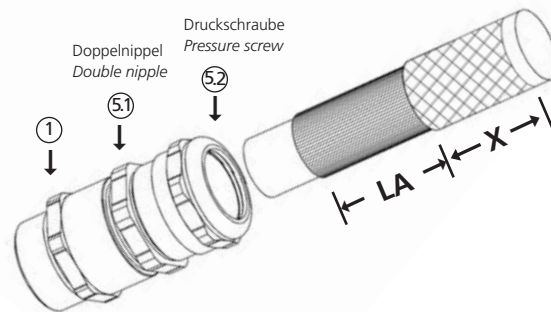
Adapter mit O-Ring ①, Klemmring ②, Druckring ③, Dichtung ④ und Standard - blueglobe® ⑤
 Adapter with O-Ring ①, Clamping ring ②, Pressure ring ③, scaling ④, and Standard - blueglobe® ⑤



Schritt 1 – Vorbereitung der Montage

Step 1 – Prepare installation

- 1. Leitung abmanteln, Armierung kürzen gemäß Tabelle (siehe unten)**
 1. Dismantle wire, cut armour according table 1 (see below)
- 2. Adapter ① mit Nenndrehmoment 1 gemäß Tabelle (siehe unten) einschrauben (Komplettverschraubung AC nicht öffnen)**
 2. Fix adapter ① with torque 1 according table (see below) (do not open complete AC gland)



Schritt 2 – Montage

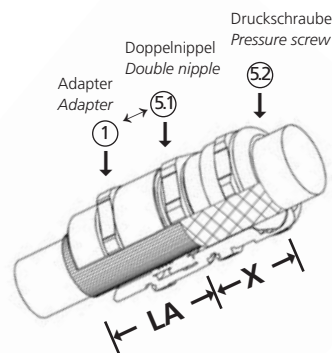
Step 2 – Installation

- 1. Kabel mit Länge X einführen, gemäß Tabelle (siehe unten)**
 1. Install cable with length X according table (see below)
- 2. Doppelnippel ⑤ mit Nenndrehmoment 1 gemäß Tabelle (siehe unten) anziehen zum Kontaktieren**
 2. Fix double nipple ⑤ with torque according table (see below) for contact
- 3. Druckschraube ⑤ mit Nenndrehmoment 2 gemäß Tabelle (siehe unten) anziehen zur Abdichtung**
 3. Fix pressure screw ⑤ with torque 2 according table (see below) for tightness

Tabelle

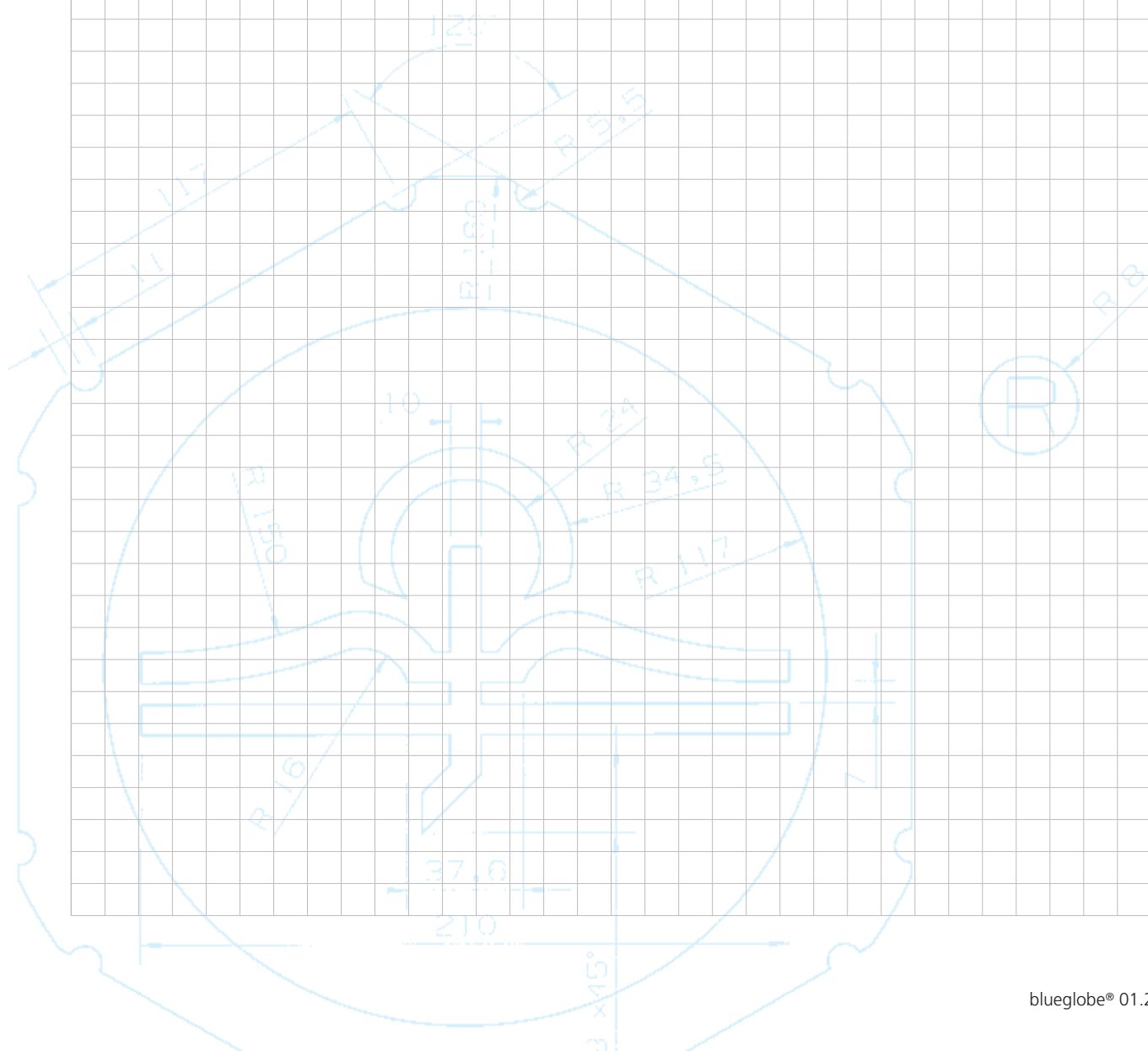
Table

Artikel Article	LA/mm LA/mm [min]	X/mm X/mm	Drehmoment 1/Nm Torque 1/Nm für/for ① + ⑤	Drehmoment 2/Nm Torque 2/Nm für/for ⑤
220bg220msAC13	20	35	15	10
220bg225msAC15	22	37	15	15
225bg225msAC17	22	37	15	15
232bg232msAC23	26	40	25	15
232bg240msAC27	28	43	40	15
240bg240msAC31	28	43	20	20
250bg250msAC36	32	49	50	30
250bg250msAC40	32	49	50	30
263bg263msAC46	32	50	50	35
263bg263msAC51	32	50	50	35
275bg275msAC61	36	62	80	80
285bg285msAC70	38	64	100	100
285bg285msAC78	38	64	100	100



Notizen

Notes





Kompetenz im Kabelmanagement

PFLITSCH GmbH & Co. KG

Ernst-Pflitsch-Straße 1 Nord 1

D-42499 Hückeswagen

Telefon: +49 2192 911-0

Fax: +49 2192 911-220

E-Mail: info@pflitsch.de

Internet: www.pflitsch.de

PFLITSCH blueglobe 01.11 D/5
PRINTED IN GERMANY
Konzept, Text, Layout, Satz: PFLITSCH, Lutz
Fotografie: PFLITSCH, Seuthe
Druck: BasseDruck GmbH