

blueglobe®



Kompetenz im Kabelmanagement · Competence in cable management



Inhaltsverzeichnis

Produktbezeichnung / Ausführung	Seite	Produktbezeichnung / Ausführung	Seite
Unternehmen	4	Zubehör	61
		Gegenmuttern	62
		Erweiterungen	65
		Reduktionen	66
blueglobe	8	Verschlussbolzen blueglobe	67
Produktinformationen	8	Dichtringe	68
blueglobe Kunststoff	15	DAE Druckausgleichseinsatz	69
blueglobe Messing	16	Erdungsglaschen	70
blueglobe Edelstahl	17	Steckschlüssel	71
blueglobe HT	19	Variabler Montageschlüssel	72
blueglobe CLEAN/blueglobe CLEAN Plus	21	Technischer Anhang	73
blueglobe CLEAN	24	Anschlussmaße	74
blueglobe CLEAN Plus	24	Anzugsmomente	74
EMV	25	Rückhaltervermögen und Zugentlastung	75
blueglobe TRI	30	IP-Schutzartprüfungen	75
blueglobe TRI HT	31	Schlagprüfung	75
blueglobe TRI NM	32	Montageabstände Kabelverschraubungen - metrisch	76
blueglobe TRI CLEAN	36	Baumaße/Systemmaße	77
blueglobe TRI CLEAN Plus	36	Montageanleitung blueglobe	78
blueglobe AC	40	Montageanleitung blueglobe TRI	79
blueglobe HT AC	41	Montageanleitung blueglobe EMV	80
blueglobe EMV	44	Montageanleitung blueglobe AC	81
Explosionsschutz	45	Montageanleitung blueglobe CLEAN	82
Standard	52	Montageanleitung blueglobe TRI CLEAN	83
blueglobe HT	55	Montageanleitung blueglobe CLEAN Plus	84
blueglobe TRI	56	Montageanleitung blueglobe TRI CLEAN Plus	86
blueglobe TRI HT	57	Normen/Zertifizierungen	89
blueglobe AC	58	Werkstoffe	91
blueglobe HT AC	59		

Table of content

Product designation / Type	Page	Product designation / Type	Page
Company	4	Accessories	61
		Lock nut	62
		Extensions	65
		Reductions	66
blueglobe	8	Sealing plug blueglobe	67
Product information	8	Sealing rings	68
blueglobe plastic	15	DAE Pressure equalisation plug insert	69
blueglobe brass	16	Earth tags	70
blueglobe stainless steel	17	Socket wrench	71
blueglobe HT	19	Variable mounting spanner	72
blueglobe CLEAN/blueglobe CLEAN Plus	21	Technical appendix	73
blueglobe CLEAN	24	Connection dimension	74
blueglobe CLEAN Plus	24	Tightening torques	74
EMC	25	Retention and strain relief	75
blueglobe TRI	30	IP Protection class tests	75
blueglobe TRI HT	31	Impact testing	75
blueglobe TRI NM	32	Mounting distances cable glands - metric	76
blueglobe TRI CLEAN	36	System dimensions	77
blueglobe TRI CLEAN Plus	36	Assembly instructions blueglobe	78
blueglobe AC	40	Assembly instructions blueglobe TRI	79
blueglobe HT AC	41	Assembly instructions blueglobe EMV	80
blueglobe EMC	44	Assembly instructions blueglobe AC	81
Explosion proof	45	Assembly instructions blueglobe CLEAN	82
Standard	52	Assembly instructions blueglobe TRI CLEAN	83
blueglobe HT	55	Assembly instructions blueglobe CLEAN Plus	84
blueglobe TRI	56	Assembly instructions blueglobe TRI CLEAN Plus	86
blueglobe TRI HT	57	Standards/Certifications	89
blueglobe AC	58	Materials	91
blueglobe HT AC	59		

PFLITSCH – Energie auf den Weg gebracht

PFLITSCH – Energy set in motion



Abb. 1 – PFLITSCH-Show-Truck
Fig. 1 – PFLITSCH show truck

Abb. 2 – Auf internationalen Messen zeigt PFLITSCH regelmäßig Präsenz.
Fig. 2 – PFLITSCH is present on various international trade shows.

Know-how aus dem Bergischen Land für internationale Märkte

Seit über 90 Jahren ist PFLITSCH aus Hückeswagen im Bergischen Land eine Top-Adresse, wenn es um intelligente Produkte und Dienstleistungen rund um das Thema industrielles Kabelmanagement geht. Der Mittelständler bringt Energie auf den Weg und überzeugt internationale Unternehmen nachhaltig mit kreativen Lösungsansätzen und kompetenter Kundenberatung. Die Marke PFLITSCH ist ein Synonym für Qualität „Made in Germany“. Die Produkte erkennt man schon von weitem: Sie sind gekennzeichnet durch das PFLITSCH-Gütesiegel, das sechseckige Markenzeichen mit seinen charakteristischen zwölf Riefen. „Wir überschreiten Grenzen“ lautet das Motto von PFLITSCH. Dies bezieht sich nicht nur auf das internationale Angebot, sondern auch auf die Stärke des Unternehmens, individuelle Pakete zu schnüren – von der Planung bis zur einbaufertigen Baugruppe. Kunden unterschiedlicher Branchen setzen PFLITSCH-Produkte rund um den Globus ein. Zu den Schlüsselbranchen gehören die Bahnindustrie, die Chemieindustrie und Pharmazie, die Elektrotechnik, die Energieerzeugung und -verteilung, die Erneuerbaren Energien, die Lebensmittelindustrie, der Maschinen- und Anlagenbau sowie der Bereich Roboter und Automation.

Moderne Kabelverschraubungen in bewährter PFLITSCH-Qualität

Groß geworden ist PFLITSCH mit der Produktlinie Kabelverschraubungen. Die beiden bewährten Systeme UNI Dicht® und blueglobe® sind seit vielen Jahren bekannt für ihre ausgezeichnete Produktqualität. Hohe Zugentlastung und Dichtigkeit sowie individuelle Lösungsansätze machen PFLITSCH-Kabelverschraubungen aus. Kernstück jeder Verschraubung ist das patentierte Prinzip der weichen Kabelquetschung: Schonung des Kabels bei gleichzeitig optimaler Abdichtung und Zugentlastung.

Know-how from Bergisches Land for the international market

For over 90 years, PFLITSCH from Hückeswagen in Bergisches Land has been a top provider of intelligent products and services in the field of industrial cable management. The medium-sized enterprise is bursting with energy, winning and maintaining the trust of international companies with its creative approach to solutions and expert customer advice. The PFLITSCH brand is a synonym for the sign of good quality “Made in Germany”. The products are easy to recognise from a distance: they are identified by the PFLITSCH quality seal, the hexagonal trademark with its characteristic twelve grooves. “We cross the established frontiers” states the PFLITSCH motto. This refers not only to our international activities but also to the strength of the company in putting together complete package deals – from planning and design up to the installed component assemblies. Customers from an extensive range of industries use PFLITSCH products all over the world. Key markets include the railway, chemical and pharmaceutical industries, electrical engineering, energy generation and distribution, renewable energy, food processing, machine and plant engineering as well as robotics and automation.

Modern cable glands in proven PFLITSCH quality

PFLITSCH grew as a company in parallel with its cable gland product line. The two proven systems, UNI Dicht® and blueglobe®, have a long-established reputation for their outstanding product quality. High strain relief and an excellent seal as well as an individual approach to solutions define PFLITSCH cable glands. At the heart of each gland is the patented “soft-squeeze” principle: Achieving the best seal and strain relief without damaging the cable.



Abb. 1 – PFLITSCH-Wasserschutzprüfung IP X6
Fig. 1 – PFLITSCH water ingress protection test IP X6

Standard



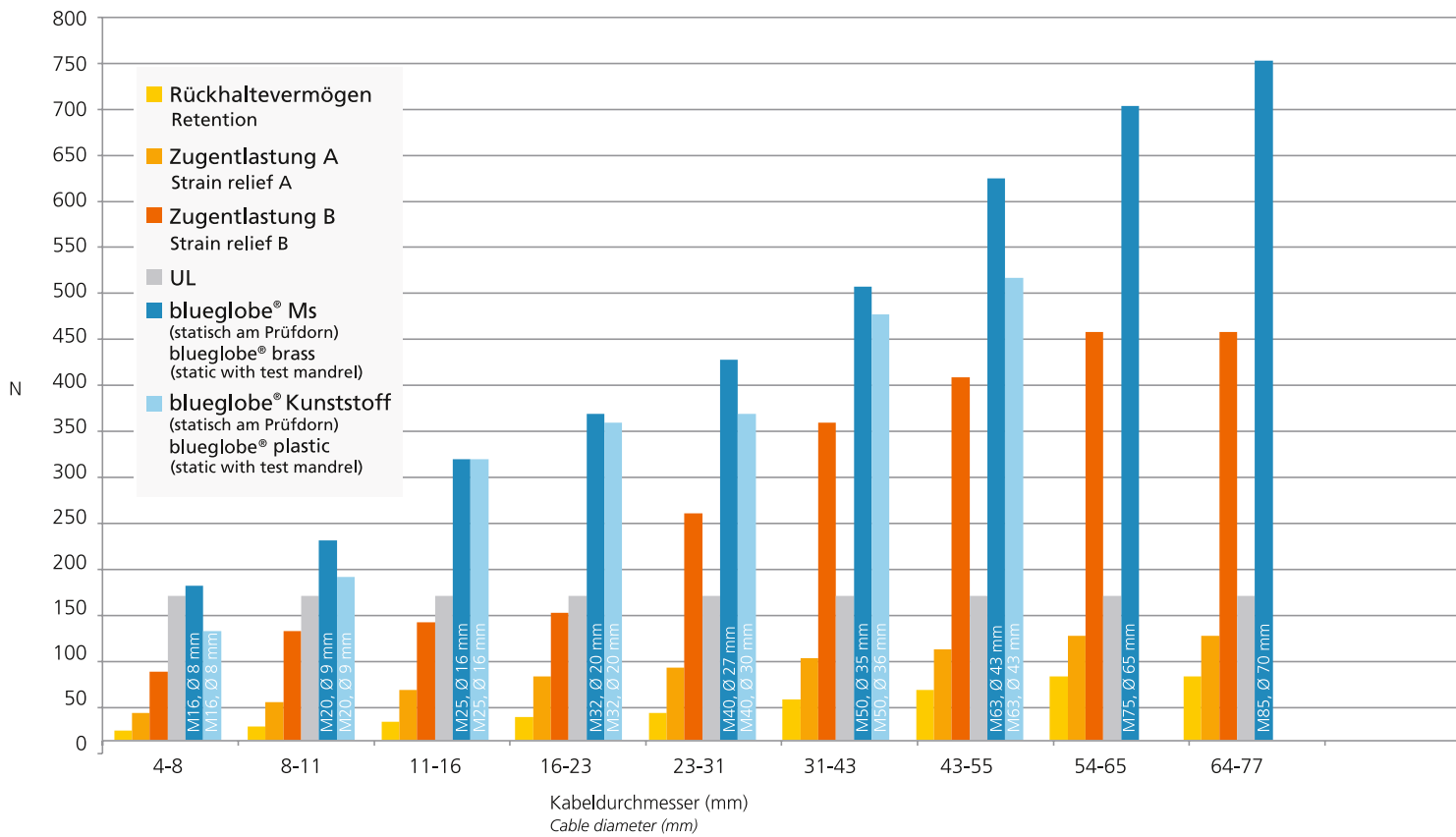
Die innovative blueglobe®

The innovative blueglobe®



1

Zugentlastung Strain relief



2

Abb. 1 – blueglobe Kunststoff
Fig. 1 – blueglobe plastic

Abb. 2 – blueglobe® Zugentlastung
Fig. 2 – blueglobe® strain relief

Bessere Zugentlastung als der Marktstandard

blueglobe® ist deutlich besser als der Marktstandard. Die Auszugskräfte nach EN 50262 Klasse B werden teils um mehr als 100 % übertroffen. Durch den guten Kraftschluss zwischen Kabel und Dichteinsatz werden große statische und dynamische Kräfte aufgenommen, ohne die verwendeten Kabel schädigend einzuschnüren. blueglobe®-Versraubungen sind langlebig und zuverlässig.

Einmalig: der kugelförmige Dichteinsatz

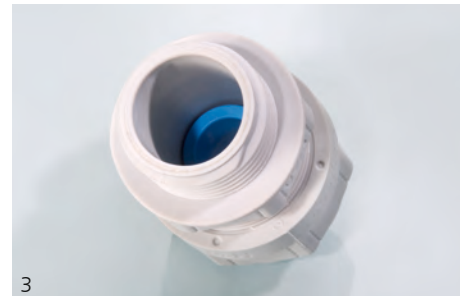
Kernstück der blueglobe® ist der kugelförmige Dichteinsatz aus einem modifizierten TPE-Kunststoff. Beim Anziehen der Druckschraube zentriert er die Summe der Kräfte optimal auf das durchgeführte Kabel und umschließt es großflächig. Der Dichteinsatz steckt unverlierbar in der Druckschraube und erzielt Druckdichtigkeiten von IP 68 (bis 15 bar). Gleichzeitig erreicht das großflächige Dichtprinzip eine bis zu 100 % bessere Zugentlastung nach EN 50262 Klasse B. Der hochwertige Kunststoff des Seriendichteinsatzes ist ausgelegt für Betriebstemperaturen zwischen -40 °C und +130 °C; mit Silikon-Einsätzen sind zwischen -55 °C und +180 °C möglich. Die optimierte Kraftverteilung verhindert zuverlässig die bei Lamellensystemen auftretende Kerbwirkung. Beschädigungen des Kabelmantels durch die blueglobe®-Versraubungen sind somit ausgeschlossen.

Better strain relief than the market standard

blueglobe® is clearly better than the market standard. The extraction forces as per EN 50262 Class B are in part surpassed by more than 100 %. The good non-positive connection between the cable and sealing insert enables large static and dynamic forces to be taken up without constricting or damaging the cables. blueglobe® glands are durable and reliable.

Unique: The spherical sealing insert

The above-average characteristics are possible due to the spherical sealing insert made of a 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 fixated in the pressure screw so that it cannot become detached and attains a pressure tightness of IP 68 (up to 15 bar). At the same time, the large-surface sealing principle attains by up to 100 % better strain relief in accordance with EN 50262 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 -55 °C to +180 °C is possible. The optimised distribution of forces reliably prevents the stress concentration from occurring with lamellar systems. Damage to cable sheathing is therefore excluded when using blueglobe®.

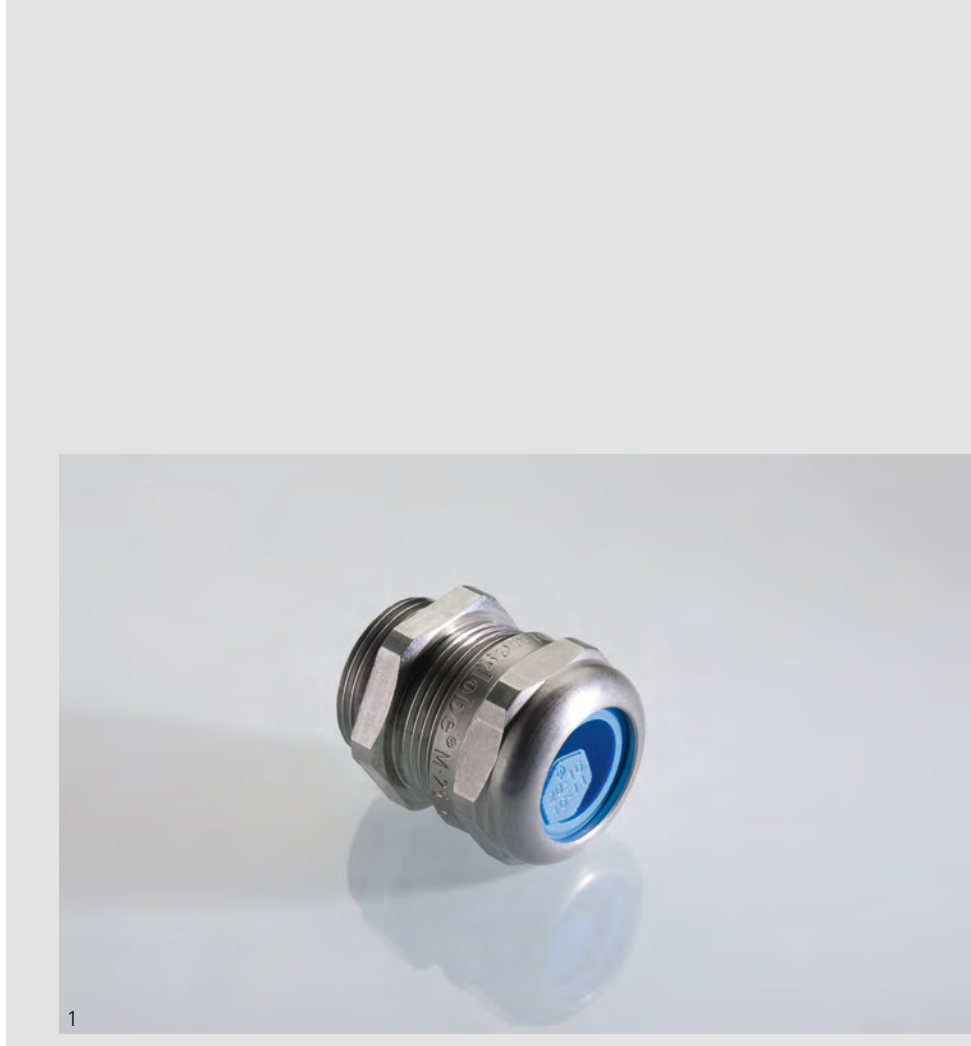


3

Abb. 3 – blueglobe® Kunststoff (Anschlussgewinde-Seite)
Fig. 3 – blueglobe® plastic (connection thread side)

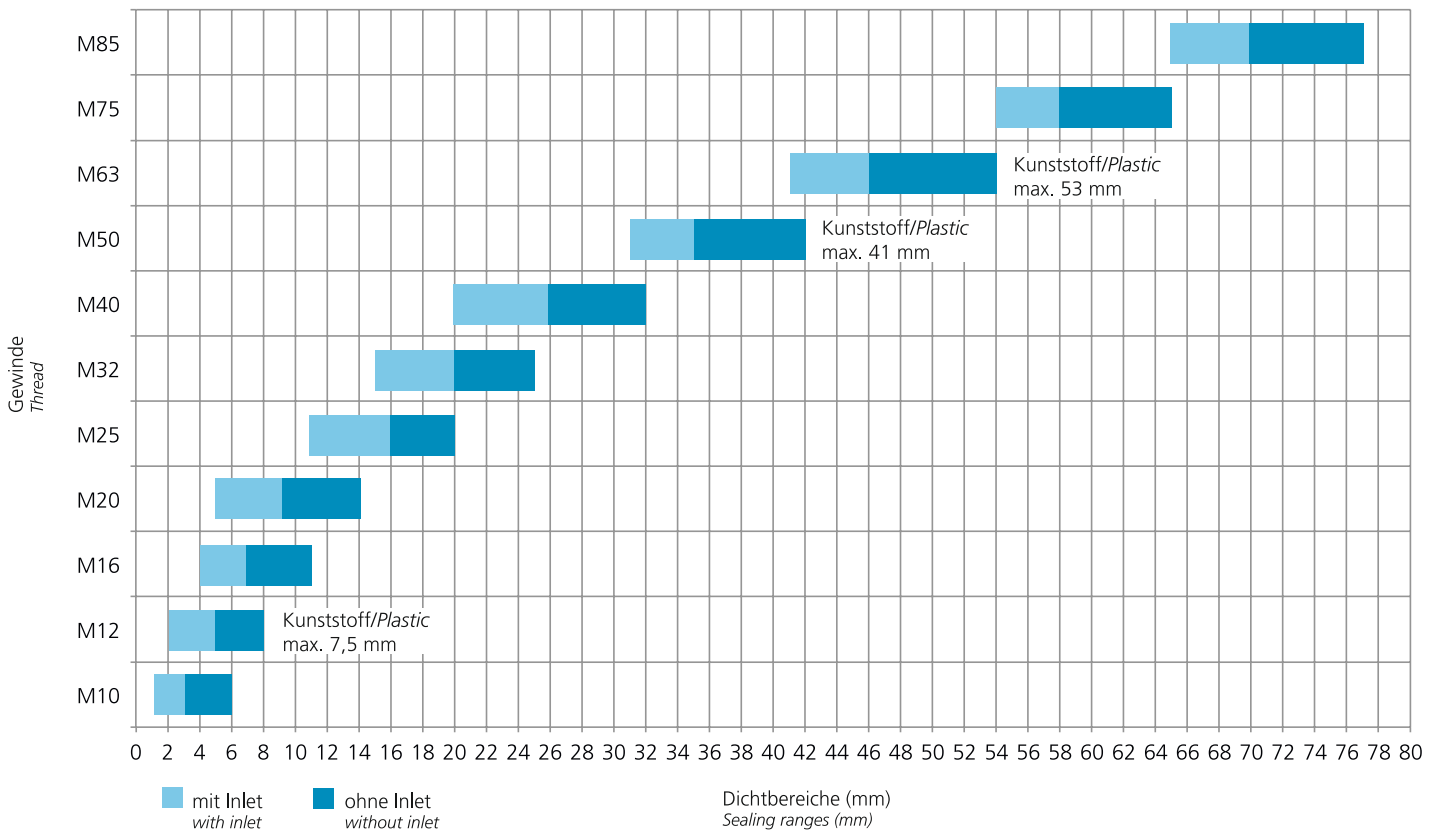
Unsere beste Kabeleinführung

Our best cable gland



Sehr große Dichtbereiche

Wide sealing ranges



2

Abb. 1 – blueglobe® VA
Fig. 1 – blueglobe® VA

Abb. 2 – blueglobe® Dichtbereiche
Fig. 2 – blueglobe® sealing ranges

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. Große 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 M10 bis M85 für Kabeldurchmesser von 1,5 mm bis 77 mm anbietet. Ein Vorteil: 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 Dichtbereich erreicht die blueglobe® M25 nahezu die Werte einer nächstgrößeren, handelsüblichen M32. Herausstrennbare Inlets sorgen für bisher unerreicht große Dichtbereiche. Das spart dem Anwender Kosten und Lagerplatz.

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® ab M20 an der Einsatzdichtung die verwendbaren Kabeldurchmesser bzw. Dichtbereiche bezeichnet. Die Druckschraube weist den Hersteller, das Anschlussgewinde und die CE-Kennzeichnung aus. Mit dieser umfangreichen Kennzeichnung ergibt sich in der Praxis eine eindeutige Zuordnung der blueglobe® zu den Einsatzbedingungen.

Hochwertige Werkstoffe – Lebenslang dicht auch unter Extrembedingungen

Durch die verwendeten Materialien erreicht die blueglobe® eine gute Ozon- und UV-Beständigkeit. Die TPE-Dichteinsätze sind langzeitstabil und gasen nicht aus. Daher eignet sich die Kabelverschraubung auch für den Einsatz im Außenbereich und der chemischen Industrie. Die Dichteinsätze bestehen aus TPE bzw. Silikon, die Verschraubungskörper sind aus Messing, Edelstahl oder Kunststoff. 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.

Wide 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. Large sealing ranges, maximum tightness, best strain relief and unique identification – these are the characteristics of blueglobe®, which PFLITSCH offers in brass, plastic and stainless steel in the sizes M10 to M85 for cable diameters from 1,5 mm to 77 mm. With this innovation, for example, 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 to accomplish this. In the upper sealing range, blueglobe® M25 practically reaches the values of the next larger, commercial M32. Detachable inlets make for previously unattained, large sealing ranges. This saves the user cost and storage area.

Clear 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® as of M20 on the insert sealing. The pressure screw displays the manufacturer, the connection thread and CE identification. With this extensive identification, blueglobe®'s unambiguous allocation to the practical conditions of application is ensured.

High-grade materials – sealed for life even under extreme conditions

blueglobe® achieves good ozone and UV-resistance due to 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 outdoors and in the chemical industry. The sealing inserts consist of TPE and silicone, the gland bodies of brass, stainless steel or plastic. 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. Because of these high-grade materials, blueglobe® is also resistant to many media, such as native oils.



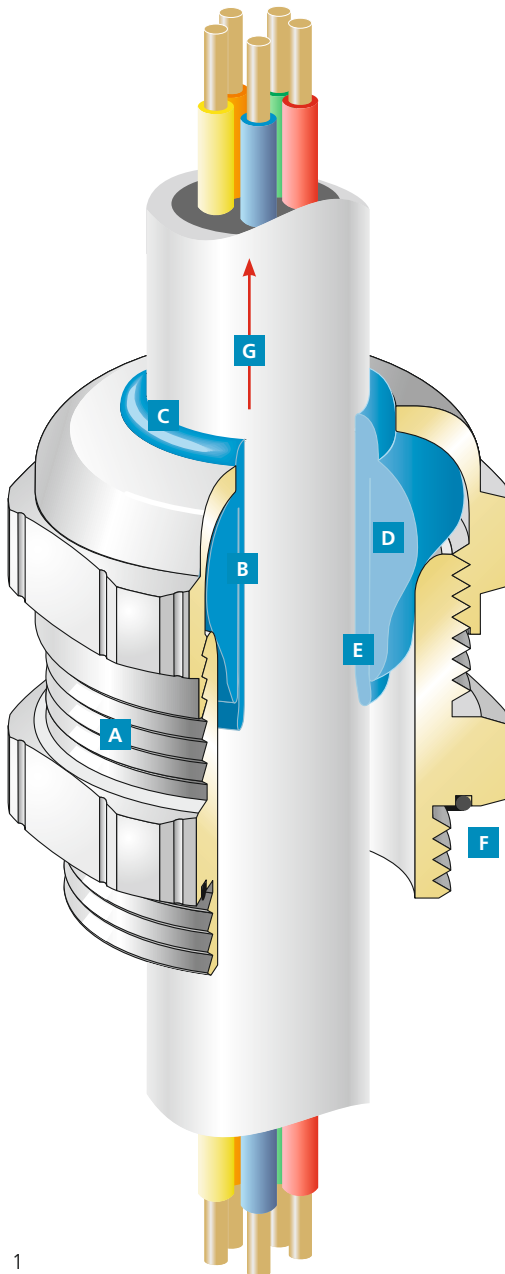
Abb. 1 – globemarker®
Fig. 1 – globemarker®

Abb. 2 – blueglobe® PAn
Fig. 2 – blueglobe® PAn

Abb. 3 – blueglobe TRI®
Fig. 3 – blueglobe TRI®

Das macht blueglobe® einzigartig

This is why blueglobe® is unique



1

Charakteristika:

Characteristics:

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

- B** Rein elastischer Dichteinsatz
Pure elastic sealing insert
 - TPE, blau: Temperaturbereich -40 °C bis +130 °C
 - TPE, blue: Temperature range -40 °C up to +130 °C
 - Silikon, schwarz: Temperaturbereich -55 °C bis +180 °C
 - Silicone, black: Temperature range -55 °C up to +180 °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

- C** Sehr hohe Dichtigkeit IP 68 bis 15 bar und darüber hinaus
High protection rate IP 68 up to 15 bar and more

- D** Radialsymmetrische, großflächige und elastische Dichtung
Radial symmetric, large area and 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** Großer Dichtbereich
Large sealing range
 - TPE: Heraustrennbares Inlet
 - TPE: Inlet removable
 - Silikon: Zweiteiliger Dichteinsatz
 - Silicone: Two-part sealing insert

- F** O-Ring
O-ring
 - Kautschuk (NBR)
 - Rubber (NBR)
 - Silikon
 - Silicone

Bei Metall: vorgelagerte O-Ring-Nut, eingelassen in eine große Schlüsselfläche
 Bei Kunststoff: selbstdichtende Schlüsselfläche

Brass: O-ring groove located at an outer position
 Plastic: Self tightening area metric connection thread

- G** Sehr hohe Auszugskräfte (EN 50262 Klasse B)
High strain relief (EN 50262 class B)

Alle Angaben geprüft nach EN 50262
 All information are proved per EN 50262

Nutgeführter, vorgelagerter O-Ring

Alle blueglobe® Messing- und Edelstahlverschraubungen haben vorgelagerte O-Ringe, die bei Einschraubgewinden und Durchgangslöchern für sehr gute Abdichtung 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 Kunststoff, Ms und VA haben den IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 bei 100 bar Wasserdruck, +80 °C über 2 Minuten im PFLITSCH-Prüflabor bestanden.

Ihre Vorteile

- Sehr hohe Zugentlastung bis Klasse B, EN 50262
- Schutzart IP 68 bis 15 bar
- IP 69K
- Sehr große Dichtbereiche
- Eindeutige Kennzeichnung

Slotted, prelodged O-ring

All blueglobe® brass and stainless-steel glands have prelodged O-rings, which make for very good tightness screw-in threads and feed-throughs. 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 class IP 68. The glands are absolutely dust-proof and water-proof down to 150 m (15 bar). Test samples made of plastic, brass and stainless steel passed the IP 69K test in accordance with DIN 40050 Part 9 at 100 bar water pressure, +80 °C for 2 minutes in the PFLITSCH testing laboratory.

Your advantages

- High strain relief up to class B, EN 50262
- Protection class IP 68 up to 15 bar
- IP 69K
- Wide sealing ranges
- Clear identification

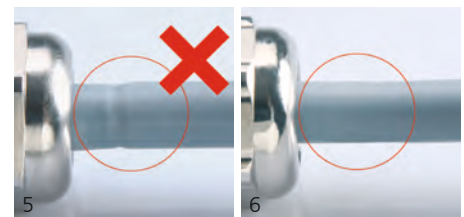
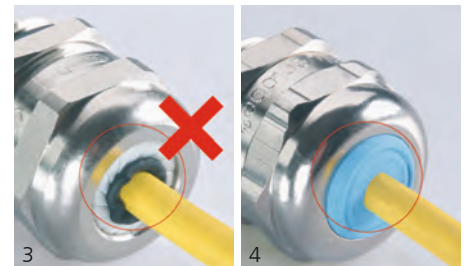
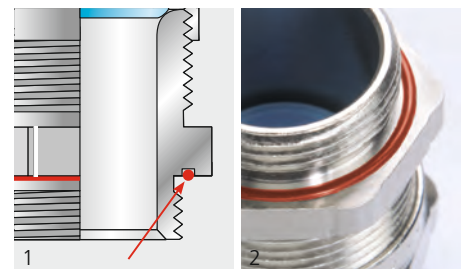


Abb. 1 – blueglobe® VA ATEX-Ausführung mit Silikonring (Illustration)
Fig. 1 – blueglobe® VA ATEX version with silicone ring (illustration)

Abb. 2 – blueglobe® VA ATEX-Ausführung mit Silikonring
Fig. 2 – blueglobe® VA ATEX version with silicone ring

Abb. 3 – blueglobe® Druckschraube im Vergleich:
Wettbewerbsprodukt
Fig. 3 – blueglobe® pressure screw in comparison:
Competitor's product

Abb. 4 – blueglobe® Druckschraube im Vergleich:
blueglobe®
Fig. 4 – blueglobe® pressure screw in comparison:
blueglobe®

Abb. 5 – blueglobe® Druckschraube im Vergleich:
Einschnürung Wettbewerbsprodukt
Fig. 5 – blueglobe® pressure screw in comparison:
Damage competitor's product

Abb. 6 – blueglobe® Druckschraube im Vergleich:
Weiche Quetschung blueglobe®
Fig. 6 – blueglobe® pressure screw in comparison:
Soft pinching blueglobe®

blueglobe® - Kunststoff
blueglobe® - plastic



Polyamid
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Polyamide
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar
Base for technical data: EN 50262

Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Bestellschlüssel Art.-No. Supplement	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
PA 66-6	grau grey		TPE	blau blue	-20 °C / +120 °C
PA 66-6	schwarz black	n	TPE	blau blue	-20 °C / +120 °C

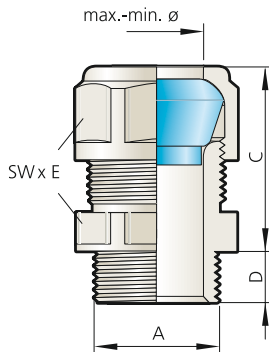


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Schlüsselweite Spanner width
A	D	max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	C
	mm	mm	mm	mm	mm
Ausführung bitte ergänzen Please supplement execution					
	grau/grey =				
	schwarz/black = n				
M12x1,5	8,0	7,5– 2,0	7,5– 5,0	5,0– 2,0	23,0
M16x1,5	9,0	11,0– 4,0	11,0– 7,0	7,0– 4,0	27,0
M20x1,5	9,0	14,0– 5,0	14,0– 9,0	9,0– 5,0	33,0
M25x1,5	9,0	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	34,0
M32x1,5	11,0	25,0– 15,0	25,0– 20,0	20,0– 15,0	35,0
M40x1,5	12,0	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	38,0
M50x1,5	15,0	41,0– 31,0	41,0– 35,0	35,0– 31,0	47,0
M63x1,5	15,0	53,0– 41,0	53,0– 46,0	46,0– 41,0	49,0
					SW x E
					mm

* ohne Zulassungen
* without certificates

Anschlussgewinde-Variante 15 mm
Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Schlüsselweite Spanner width
A	D	max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	C
	mm	mm	mm	mm	mm
Ausführung bitte ergänzen Please supplement execution					
	grau/grey =				
	schwarz/black = n				
M16x1,5	15,0	11,0– 4,0	11,0– 7,0	7,0– 4,0	27,0
M20x1,5	15,0	14,0– 5,0	14,0– 9,0	9,0– 5,0	33,0
M25x1,5	15,0	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	34,0
M32x1,5	15,0	25,0– 15,0	25,0– 20,0	20,0– 15,0	35,0
M40x1,5	15,0	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	38,0
					SW x E
					mm

i VDE-Zulassung für PA nur mit Flachdichtung
VDE approval for PA only with flat sealing ring



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Brass nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar
Base for technical data: EN 50262

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
Messing Brass	vernickelt nickel plated	TPE	blau blue	-40 °C / +130 °C

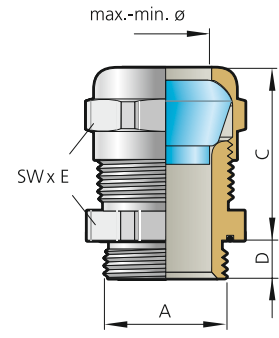


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge		Art.-Nr.	Dichtbereich	Dichtbereich ohne Inlet	Dichtbereich mit Inlet	Schlüsselweite	
Anschlussgewinde/-länge		Art.-No.	Sealing range	Sealing range without inlet	Sealing range with inlet	Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm
M10x1,0	6,0	bg 210ms	6,0– 1,5	6,0– 3,0	3,0– 1,5	20,0	13x14,2 50
M12x1,5	5,0	bg 212ms	8,0– 2,0	8,0– 5,0	5,0– 2,0	21,0	17x18,9 50
M16x1,5	6,0	bg 216ms	11,0– 4,0	11,0– 7,0	7,0– 4,0	25,0	20x22,2 50
M20x1,5	6,5	bg 220ms	14,0– 5,0	14,0– 9,0	9,0– 5,0	29,0	24x26,5 50
M25x1,5	7,5	bg 225ms	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	30,0	30x33 50
M32x1,5	8,0	bg 232ms	25,0– 15,0	25,0– 20,0	20,0– 15,0	32,0	36x39,5 25
M40x1,5	8,0	bg 240ms	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	35,0	45x48 10
M50x1,5	10,0	bg 250ms	42,0– 31,0	42,0– 35,0	35,0– 31,0	39,0	57x61 5
M63x1,5	10,0	bg 263ms	54,0– 41,0	54,0– 46,0	46,0– 41,0	40,0	68x72 5
M75x1,5	15,0	bg 275ms	65,0– 54,0	65,0– 58,0	58,0– 54,0	47,0	81x87 5
M85x2,0	15,0	bg 285ms	77,0– 65,0	77,0– 70,0	70,0– 65,0	49,0	95x102 1

10300 | TT00200

Anschlussgewinde-Variante 15 mm
Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/-länge		Art.-Nr.	Dichtbereich	Dichtbereich ohne Inlet	Dichtbereich mit Inlet	Schlüsselweite	
Anschlussgewinde/-länge		Art.-No.	Sealing range	Sealing range without inlet	Sealing range with inlet	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	15,0	bg 812ms	8,0– 2,0	8,0– 5,0	5,0– 2,0	21,0	17x18,9 50
M16x1,5	15,0	bg 816ms	11,0– 4,0	11,0– 7,0	7,0– 4,0	25,0	20x22,2 50
M20x1,5	15,0	bg 820ms	14,0– 5,0	14,0– 9,0	9,0– 5,0	29,0	24x26,5 50
M25x1,5	15,0	bg 825ms	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	30,0	30x33 50
M32x1,5	15,0	bg 832ms	25,0– 15,0	25,0– 20,0	20,0– 15,0	32,0	36x39,5 25
M40x1,5	15,0	bg 840ms	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	35,0	45x48 10
M50x1,5	15,0	bg 850ms	42,0– 31,0	42,0– 35,0	35,0– 31,0	39,0	57x61 5
M63x1,5	15,0	bg 863ms	54,0– 41,0	54,0– 46,0	46,0– 41,0	40,0	68x72 5

10400 | TT00200

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

i M10 mit O-Ring-Nut am Gewinde
M10 with O-ring-groove at the thread

blueglobe® - Edelstahl
blueglobe® - stainless steel



Edelstahl/1.4305
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Stainless steel/AISI 303
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar
Base for technical data: EN 50262

Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper <i>Material gland body</i>	Ausführung/Farbe <i>Version/colour</i>	Werkstoff Dichteinsatz <i>Material sealing insert</i>	Farbe <i>Colour</i>	Temperaturbereich min./max. <i>Temperature range min./max.</i>
VA 1.4305 AISI 303	blank blanc	TPE	blau blue	-40 °C / +130 °C

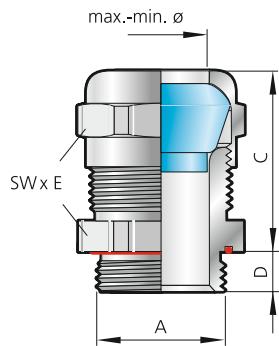


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

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

10500 | IT00200

Anschlussgewinde-Variante 15 mm
Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/-länge		Art.-Nr.	Dichtbereich	Dichtbereich ohne Inlet	Dichtbereich mit Inlet	Schlüsselweite	
Anschlussgewinde/-länge		Art.-No.	Sealing range	Sealing range without inlet	Sealing range with inlet	Spanner width	
A	D		max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	C	SW x E
	mm		mm	mm	mm	mm	mm
M12x1,5	15,0	bg 812VA	8,0– 2,0	8,0– 5,0	5,0– 2,0	21,0	17x18,9
M16x1,5	15,0	bg 816VA	11,0– 4,0	11,0– 7,0	7,0– 4,0	25,0	20x22,2
M20x1,5	15,0	bg 820VA	14,0– 5,0	14,0– 9,0	9,0– 5,0	29,0	24x26,5
M25x1,5	15,0	bg 825VA	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	30,0	30x33
M32x1,5	15,0	bg 832VA	25,0– 15,0	25,0– 20,0	20,0– 15,0	32,0	36x39,5
M40x1,5	15,0	bg 840VA	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	35,0	45x48
M50x1,5	15,0	bg 850VA	42,0– 31,0	42,0– 35,0	35,0– 31,0	39,0	57x60
M63x1,5	15,0	bg 863VA	54,0– 41,0	54,0– 46,0	46,0– 41,0	40,0	68x72

10600 | IT00200

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

i Druckschraube mit aufgeprägter Ziffer 1 entspricht Material 1.4305
Pressure screw with number "1" imprinted equals material AISI 303



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl/1.4571
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Stainless steel/AISI 316Ti
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar
Base for technical data: EN 50262

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper <i>Material gland body</i>	Ausführung/Farbe <i>Version/colour</i>	Werkstoff Dichteinsatz <i>Material sealing insert</i>	Farbe <i>Colour</i>	Temperaturbereich min./max. <i>Temperature range min./max.</i>
VA 1.4571 AISI 316Ti	blank blanc	TPE	blau blue	-40 °C / +130 °C

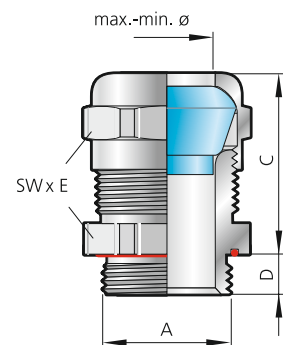


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge <i>Connection thread/length</i>		Art.-Nr. <i>Art.-No.</i>	Dichtbereich <i>Sealing range</i>	Dichtbereich ohne Inlet <i>Sealing range without inlet</i>	Dichtbereich mit Inlet <i>Sealing range with inlet</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 212V4A	8,0 – 2,0	8,0 – 5,0	5,0 – 2,0	21,0	17x18,9
M16x1,5	6,0	bg 216V4A	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2
M20x1,5	6,5	bg 220V4A	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5
M25x1,5	7,5	bg 225V4A	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	30,0	30x33
M32x1,5	8,0	bg 232V4A	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5
M40x1,5	8,0	bg 240V4A	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48
M50x1,5	10,0	bg 250V4A	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	39,0	57x60
M63x1,5	10,0	bg 263V4A	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	40,0	68x72
M75x1,5	15,0	bg 275V4A	65,0 – 54,0	65,0 – 58,0	58,0 – 54,0	47,0	81x87
M85x2,0	15,0	bg 285V4A	77,0 – 65,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	49,0	95x102

Anschlussgewinde-Variante 15 mm
Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/-länge <i>Connection thread/length</i>		Art.-Nr. <i>Art.-No.</i>	Dichtbereich <i>Sealing range</i>	Dichtbereich ohne Inlet <i>Sealing range without inlet</i>	Dichtbereich mit Inlet <i>Sealing range with inlet</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	15,0	bg 812V4A	8,0 – 2,0	8,0 – 5,0	5,0 – 2,0	21,0	17x18,9
M16x1,5	15,0	bg 816V4A	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2
M20x1,5	15,0	bg 820V4A	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5
M25x1,5	15,0	bg 825V4A	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	30,0	30x33
M32x1,5	15,0	bg 832V4A	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5
M40x1,5	15,0	bg 840V4A	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48
M50x1,5	15,0	bg 850V4A	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	39,0	57x60
M63x1,5	15,0	bg 863V4A	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	40,0	68x72

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

i Druckschraube mit aufgeprägter Ziffer 2 entspricht Material 1.4571
Pressure screw with number "2" imprinted equals material AISI 316Ti

blueglobe HT® - für Hochtemperaturbereiche

blueglobe HT® - for high temperature ranges



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Brass nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar
Base for technical data: EN 50262

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
Messing Brass	vernickelt nickel plated	Silikon Silicone	schwarz black	-55 °C / +180 °C

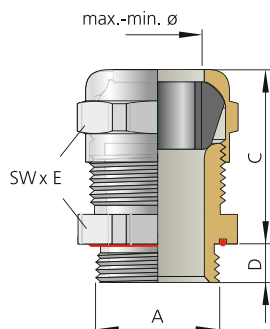


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge		Art.-Nr.	Dichtbereich	Dichtbereich ohne Inlet	Dichtbereich mit Inlet	Schlüsselweite	
Anschlussgewinde/-länge		Art.-No.	Sealing range	Sealing range without inlet	Sealing range with inlet	Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm
M16x1,5	6,0	bg 216msHT	11,0– 4,0	11,0– 7,0	7,0– 4,0	25,0	20x22,2
M20x1,5	6,5	bg 220msHT	14,0– 5,0	14,0– 9,0	9,0– 5,0	29,0	24x26,5
M25x1,5	7,5	bg 225msHT	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	30,0	30x33
M32x1,5	8,0	bg 232msHT	25,0– 15,0	25,0– 20,0	20,0– 15,0	32,0	36x39,5
M40x1,5	8,0	bg 240msHT	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	35,0	45x48
M50x1,5	10,0	bg 250msHT	42,0– 31,0	42,0– 35,0	35,0– 31,0	39,0	57x61
M63x1,5	10,0	bg 263msHT	54,0– 41,0	54,0– 46,0	46,0– 41,0	40,0	68x72

Anschlussgewinde-Variante 15 mm

Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/-länge		Art.-Nr.	Dichtbereich	Dichtbereich ohne Inlet	Dichtbereich mit Inlet	Schlüsselweite	
Anschlussgewinde/-länge		Art.-No.	Sealing range	Sealing range without inlet	Sealing range with inlet	Spanner width	
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm
M16x1,5	15,0	bg 816msHT	11,0– 4,0	11,0– 7,0	7,0– 4,0	25,0	20x22,2
M20x1,5	15,0	bg 820msHT	14,0– 5,0	14,0– 9,0	9,0– 5,0	29,0	24x26,5
M25x1,5	15,0	bg 825msHT	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	30,0	30x33
M32x1,5	15,0	bg 832msHT	25,0– 15,0	25,0– 20,0	20,0– 15,0	32,0	36x39,5
M40x1,5	15,0	bg 840msHT	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	35,0	45x48
M50x1,5	15,0	bg 850msHT	42,0– 31,0	42,0– 35,0	35,0– 31,0	39,0	57x61
M63x1,5	15,0	bg 863msHT	54,0– 41,0	54,0– 46,0	46,0– 41,0	40,0	68x72

i Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.
Inlet must be adjusted exactly before tightening the pressure screw.

i IP 69K nach kundenspezifischer Prüfung
IP 69K in accordance with customer-specific test

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

i Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request.

Hygieneverschraubung

Hygienic gland



Hygieneverschraubung

Hygienic gland



Abb. 1 – blueglobe CLEAN Plus® am Kabel
Fig. 1 – blueglobe CLEAN Plus® with cable

Abb. 2 – Bestandteile blueglobe CLEAN Plus®
Fig. 2 – Components blueglobe CLEAN Plus®

Hygienetechnisch optimierte Lösungen für Lebensmittel, Aseptik, Pharmazie und Chemie

Die Anforderungen an Produktionsanlagen sind in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie sehr hoch. Anhaftungen und Kontaminationen müssen nach der DIN EN 1672-2 minimiert oder verhindert werden. Hohlräume, Spalte und offene Gewindegänge sind daher tabu. Denn hier können sich Rückstände ablagern und Bakteriennester bilden, die auch durch intensive Reinigungsvorgänge kaum zu beseitigen sind.

PFLITSCH-Lösung:

Die PFLITSCH-blueglobe CLEAN Plus® besitzt glatte Oberflächen und verrundete Übergänge zu den Schlüsselflächen. Designed nach dem anspruchsvollen EHEDG-Standard, ist sie ebenfalls durch EHEDG zertifiziert. Auch die BGN hat die Konformität der Kabelverschraubung mit folgenden Prüfgrundlagen bestätigt: GS-NV-2 Nahrungsmittelmaschinen und GS-NV-6 Hygiene (übergreifend). Weitere Prüfgrundlagen waren die Hygieneanforderungen an Nahrungsmittelmaschinen aus 9. ProdSV (German machinery regulations) and DIN EN 1672-2:2009.

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 Plus® ist in den Anschlussgewindegrößen M12 bis M40 erhältlich.

Oberfläche:

Die glatte Oberfläche mit einer Oberflächenrauheit $R_a < 0,8 \mu\text{m}$ ermöglicht eine leichte Reinigung der Verschraubung.

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 Plus® wird ein reibungsloser Prozessablauf in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie gewährleistet. Die blueglobe CLEAN Plus® ist auch als EMV-Variante blueglobe TRI CLEAN Plus® verfügbar.

Schutzarten:

IP 66
IP 68 bis 15 bar
IP 69K

Hygiene technically optimised solutions for food, aseptic, pharmaceutical and chemical applications

The requirements on production plants are extremely high in food and beverage industries. The build-up of adherences together with contamination must be minimised or prevented in accordance with DIN EN 1672-2. Cavities, gaps and threads are therefore taboo because this is exactly where adherences and bacterial colonies can build up. Even intensive cleaning procedures cannot fully remove such contamination.

PFLITSCH solution:

The PFLITSCH blueglobe CLEAN Plus® comes with smooth surfaces and rounded surfaces in contact with the wrench. It is designed and certified in accordance with the strict EHEDG standard. BGN also recently confirmed conformity with the following applicable testing specifications in test certificate NV 13132: GS-NV-2 and GS-NV-6, which cover machines used for food and general hygiene respectively. Further testing specifications include the hygiene requirements from 9. ProdSV (German machinery regulations) and DIN EN 1672-2:2009.

Material:

The cleanability of components with aggressive mediums requires high chemical and thermal resistance. By using 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 Plus® is available for connection threads M12 to M40.

Surface:

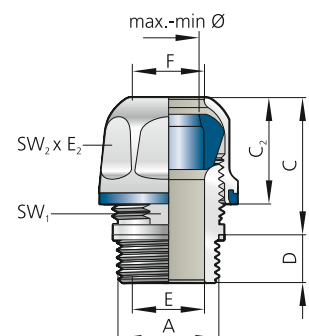
The smooth surface with a surface roughness $R_a < 0.8 \mu\text{m}$ allows the gland to be cleaned easily.

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 design, 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 Plus®. The blueglobe CLEAN Plus® is also as EMC variant blueglobe TRI CLEAN Plus® available.

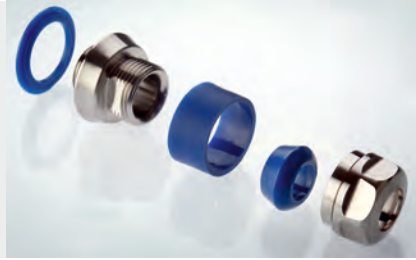
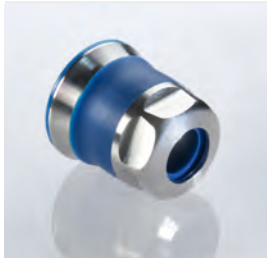
Type of protection:

IP 66
IP 68 up to 15 bar
IP 69K



blueglobe CLEAN® – für Hygienebereiche

blueglobe CLEAN® – for hygienic areas



Edelstahl/1.4404
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Stainless steel/AISI 316L
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar
Base for technical data: EN 50262

Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
VA 1.4404 AISI 316L	blank blanc	TPU	enzianblau gentian-blue	-40 °C / +85 °C

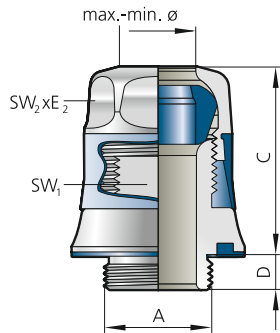


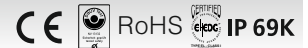
Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Anschlussgewinde/-länge A	D mm	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range max./min. Ø mm	C mm	Schlüsselweite Spanner width SW ₁ /SW ₂ x E ₂ mm	
M12x1,5	5,0	bg 212VA clean	7,0 – 5,0	27,0	10/17x20	5
M16x1,5	6,5	bg 216VA clean	9,0 – 7,0	28,0	14/20x23	5
M20x1,5	6,5	bg 220VA clean	12,0 – 9,0	36,0	17/24x27,4	5
M25x1,5	7,5	bg 225VA15 clean bg 225VA clean	15,0 – 12,0 18,0 – 15,0	37,0 37,0	24/31x34,4	5 5
M32x1,5	8,0	bg 232VA21 clean bg 232VA clean	21,0 – 18,0 23,0 – 20,0	39,0 39,0	30/36x39,8	5 5
M40x1,5	8,0	bg 240VA26 clean bg 240VA clean	26,0 – 23,0 29,0 – 26,0	42,0 42,0	36/45x49,3	4 4

43900 | IT10220

blueglobe CLEAN Plus® – für Hygienebereiche

blueglobe CLEAN Plus® – for hygienic areas



Außenteile 1.4404
Innenteile 1.4305
Inkl. 2 Unterlegscheiben
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69K

Outer parts AISI 316L
Inner parts AISI 303
Including 2 washers
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69K

Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
VA 1.4404 AISI 316L	blank blanc	TPU	enzianblau gentian-blue	-40 °C / +85 °C

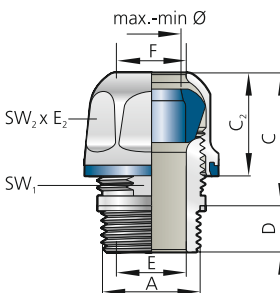


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Anschlussgewinde/-länge A	D mm	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range max./min. Ø mm	C mm	C2 mm	Schlüsselweite Spanner width SW ₁ /SW ₂ x E ₂ mm	
M12x1,5	7,0	bg 212VA cp	7,0 – 5,0	19,0	15,0	10/17x19,4	5
M16x1,5	9,0	bg 216VA cp	9,0 – 7,0	21,0	18,0	14/20x23,4	5
M20x1,5	9,0	bg 220VA cp	12,0 – 9,0	27,0	21,0	19/24x27,4	5
M25x1,5	10,0	bg 225VA15 cp bg 225VA cp	15,0 – 12,0 18,0 – 15,0	27,0 27,0	23,0 23,0	24/30x33,4	5 5
M32x1,5	11,0	bg 232VA21 cp bg 232VA cp	21,0 – 18,0 23,0 – 20,0	27,0 27,0	24,0 24,0	30/36x39,4	5 5
M40x1,5	11,0	bg 240VA26 cp bg 240VA cp	26,0 – 23,0 29,0 – 26,0	32,0 32,0	28,0 28,0	36/45x48,4	4 4

45400 | IT10200



EMV

EMC



EMV-Varianten

EMC variants



blueglobe TRI®

- Ausgezeichnete Schirmdämpfung
- Gute Stromtragfähigkeit
- Einfache Montage
- Durchgängiger oder abgesetzter Kabelmantel
- Variante für den Hochtemperaturbereich (HT)

Ab Seite 30

blueglobe TRI®

- *Excellent screening attenuation*
- *Good current-carrying capacity*
- *Simple installation*
- *Continuous or removed cable sheath*
- *Variant for high temperature range (HT)*

From page 30

blueglobe TRI CLEAN Plus®

- Ausgezeichnete Schirmdämpfung
- Gute Stromtragfähigkeit
- Einfache Montage
- Durchgängiger oder abgesetzter Kabelmantel
- Gute Reinigbarkeit

Ab Seite 36

blueglobe TRI CLEAN Plus®

- *Excellent screening attenuation*
- *Good current-carrying capacity*
- *Simple installation*
- *Continuous or removed cable sheath*
- *Easy to clean*

From page 36

blueglobe AC®

- Sehr gute Schirmdämpfung
- Ausgezeichnete Stromtragfähigkeit
- Einfache Kontaktierung der Kabelarmierung durch einen Klemmring
- Hoher mechanischer Schutz
- Variante für den Hochtemperaturbereich (HT)

Ab Seite 40

blueglobe AC®

- *Very good screening attenuation*
- *Excellent current-carrying capacity*
- *Simple to create contact with cable armouring using a clamping ring*
- *Good mechanical protection*
- *Variant for high temperature range (HT)*

From page 40

blueglobe EMV® Selektivschirm

- Gute Schirmdämpfung
- Gute Stromtragfähigkeit
- Kontaktierung von einem Gesamtschirm und bis zu zwei zusätzlichen Einzelschirmen

Ab Seite 44

blueglobe EMC® selectiv screen

- *Good screening attenuation*
- *Good current-carrying capacity*
- *Contact with one full cable screen and up to two additional individual screens*

From page 44

blueglobe TRI®



1

Abb. 1 – blueglobe TRI® auf Kabel mit freigelegtem Schirmgeflecht
Fig. 1 – blueglobe TRI® on a cable with stripped shielding

Hohe Dämpfung bei leichter Montage

Mit der blueglobe TRI® setzt PFLITSCH Maßstäbe bei den Dämpfungswerten. Diese EMV-Kabelverschraubung bietet in industriellen Datentechnik-Anwendungen mit mindestens 65 dB höchste Signalsicherheit bis 1.000 MHz. Bis 1,5 GHz werden noch mindestens 50 dB erreicht. Das akkreditierte Prüflabor GHMT hat die innovative blueglobe TRI®-Kabelverschraubung nach Cat. 7_A geprüft und zertifiziert.

Direkter EMV-Schutz

Ist das Schirmgeflecht freigelegt, lässt sich das Kabel einfach durch die blueglobe TRI® schieben. Die Triangelfeder legt sich sofort sicher um das Schirmgeflecht und gewährleistet ohne das Anziehen der Druckschraube bereits einen EMV-Schutz. PFLITSCH trennt damit die Schirmung mechanisch von der Abdichtung und sorgt für mehr Kontaktsicherheit. Der Kabelmantel braucht bei dieser EMV-Variante lediglich an der Kontaktstelle entfernt werden. Durch die Bauform der TRI-Feder ist ein Verhaken im Geflecht sowohl bei der Montage als auch bei der Demontage ausgeschlossen. Ein weiterer Vorteil dieser schonenden und zugleich hochwertigen Schirmkontaktierung ist die Einsatzmöglichkeit an mehrfach geschirmten Kabeln. Eine unerwünschte elektrische Verbindung zwischen den einzelnen Schirmen wird vermieden.

Neue Schirmung mit bewährtem Konzept

Neben der sicheren EMV-Kontaktierung verfügt die blueglobe TRI® über die bekannten Eigenschaften der blueglobe-Kabelverschraubung, wie beispielsweise dem großen Dichtbereich, die eindeutige Kennzeichnung sowie der hohen Schutzart (IP 68 bis 15 bar bzw. IP 69K) und Zugentlastung. Sie ist darüber hinaus auch als Hochtemperatur-Variante für einen Temperaturbereich von -55 °C bis +180 °C verfügbar.

Anschlussgewinde:

Metrisches Anschlussgewinde EN 60423

High attenuation with easy fitting

PFLITSCH is setting the standard for attenuation with the blueglobe TRI®. With at least 65 dB this EMC cable gland offers the highest level of signal reliability at frequencies of up to 1,000 MHz. Even up to 1.5 GHz attenuation values of at least 50 dB are still achieved. The accredited GHMT testing laboratory has tested and certified the innovative blueglobe TRI® for Cat. 7_A applications.

Direct EMC protection

Once the braiding shield has been stripped, the cable can be easily pushed through the blueglobe TRI®. The triangular spring immediately secures itself around the braiding shield, ensuring EMC protection – even before the pressure screw is tightened. In this manner, PFLITSCH provides both mechanical separation between the screen and the seal together with greater contact reliability. With this EMC variant, the cable sheathing only needs to be stripped at the contact point. The design of the TRI spring prevents it from becoming caught in the braiding during both assembly and disassembly. A further benefit of this gentle – but still high-quality – mode of contact with the braiding is the ability to use it with cables that have multiple screening. Undesired electrical contact between the individual screens is avoided.

New type of screening – proven concept

In addition to ensuring secure EMC contact, the blueglobe TRI® also exhibits the typical characteristics of the blueglobe cable gland. These include the large sealing range, the clear marking together with the high protection rating (IP 68 up to 15 bar or IP 69K) and strain relief values. It is furthermore available as a high-temperature variant for the range -55 °C to +180 °C.

Connecting thread:

Metric connecting thread EN 60423



1



2

Abb. 1 – blueglobe TRI HT® Einzelteile
Fig. 1 – blueglobe TRI HT® components

Abb. 2 – blueglobe TRI®
Fig. 2 – blueglobe TRI®

blueglobe TRI®



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Brass nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar
Base for technical data: EN 50262

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper <i>Material gland body</i>	Ausführung/Farbe <i>Version/colour</i>	Werkstoff Dichtesatz <i>Material sealing insert</i>	Farbe <i>Colour</i>	Temperaturbereich min./max. <i>Temperature range min./max.</i>
Messing <i>Brass</i>	vernickelt <i>nickel plated</i>	TPE	blau <i>blue</i>	-40 °C / +130 °C

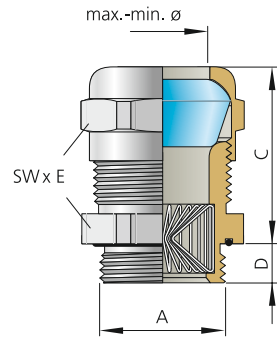


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/ -länge		Art.-Nr.	Dichtbereich	Dichtbereich ohne Inlet	Dichtbereich mit Inlet	Schild-Ø	Schlüsselweite	
Anschlussgewinde/ -länge		Art.-No.	Sealing range	Sealing range without inlet	Sealing range with inlet	Shield-Ø	Spanner width	
A	D		max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	C	SW x E
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm
M12x1,5	5,0	bg 212ms tri	8,0– 5,0	8,0– 5,0		5,0– 3,0	21,0	17x18,9 50
M16x1,5	6,0	bg 216ms tri	11,0– 7,0	11,0– 7,0		9,0– 5,0	25,0	20x22,2 50
M20x1,5	6,5	bg 220ms tri	14,0– 9,0	14,0– 9,0		12,0– 7,0	29,0	24x26,5 50
M25x1,5	7,5	bg 225ms tri	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	16,0– 10,0	30,0	30x33 50
M32x1,5	8,0	bg 232ms tri	25,0– 15,0	25,0– 20,0	20,0– 15,0	20,0– 13,0	32,0	36x39,5 25
M40x1,5	15,0	bg 240ms tri	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	28,0– 20,0	35,0	45x48 10
M50x1,5	15,0	bg 250ms tri	42,0– 31,0	42,0– 35,0	35,0– 31,0	37,0– 28,0	39,0	57x61 5
M63x1,5	20,0	bg 263ms tri	54,0– 41,0	54,0– 46,0	46,0– 41,0	46,0– 37,0	40,0	68x72 5
M75x1,5	20,0	bg 275ms tri	65,0– 54,0	65,0– 58,0	58,0– 54,0	58,0– 46,0	47,0	81x87 5
M85x2,0	20,0	bg 285ms tri	77,0– 65,0	77,0– 70,0	70,0– 65,0	65,0– 58,0	49,0	95x102 1

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

i Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (M12-M32) und Ausführung in Edelstahl.
Available on request: Connection thread 15 mm (M12-M32) and stainless steel version.

i blueglobe TRI® werden nur komplett geliefert. Montageanleitungen s. Technischer Anhang.
blueglobe TRI® only delivered as a complete gland. Assembly instructions see technical appendix.

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

blueglobe TRI HT®



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Brass nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar
Base for technical data: EN 50262

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
 blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
Messing Brass	vernickelt nickel plated	Silikon Silicone	schwarz black	-55 °C / +180 °C

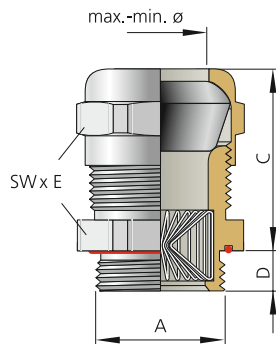


Abb. 3 – ohne Inlet
 Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Schirm-Ø Shield-Ø	Schlüsselweite Spanner width
A	D	max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	C
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M12x1,5	5,0	bg 212ms tri HT	8,0– 5,0	8,0– 5,0	5,0– 3,0	21,0
M16x1,5	6,0	bg 216ms tri HT	11,0– 7,0	11,0– 7,0	9,0– 5,0	25,0
M20x1,5	6,5	bg 220ms tri HT	14,0– 9,0	14,0– 9,0	12,0– 7,0	29,0
M25x1,5	7,5	bg 225ms tri HT	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	30,0
M32x1,5	8,0	bg 232ms tri HT	25,0– 15,0	25,0– 20,0	20,0– 15,0	32,0
M40x1,5	15,0	bg 240ms tri HT	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	35,0
M50x1,5	15,0	bg 250ms tri HT	42,0– 31,0	42,0– 35,0	35,0– 31,0	39,0
M63x1,5	20,0	bg 263ms tri HT	54,0– 41,0	54,0– 46,0	46,0– 41,0	40,0

i M12 bis M20 werden ohne Inlet ausgeliefert. M25 bis M63 haben ein loses Inlet.
 M12 up to M20 are supplied without inlet. M25 up to M63 with a separate inlet.

i Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (M12-M32) und Ausführung in Edelstahl.
 Available on request: Connection thread 15 mm (M12-M32) and stainless steel version.

i blueglobe TRI® werden nur komplett geliefert. Montageanleitungen s. Technischer Anhang.
 blueglobe TRI® only delivered as a complete gland. Assembly instructions see technical appendix.

i Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.
 Inlet must be adjusted exactly before tightening the pressure screw.

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
 Tightening torques see page 74

43800 | IT03800

blueglobe TRI® NM



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Feder aus Bronze, nicht magnetisch
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Brass nickel plated
Spring made of bronze, non magnetic
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar
Base for technical data: EN 50262

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper <i>Material gland body</i>	Ausführung/Farbe <i>Version/colour</i>	Werkstoff Dichtesatz <i>Material sealing insert</i>	Farbe <i>Colour</i>	Temperaturbereich min./max. <i>Temperature range min./max.</i>
Messing <i>Brass</i>	vernickelt <i>nickel plated</i>	TPE	blau <i>blue</i>	-40 °C / +130 °C

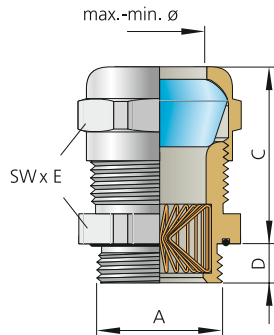


Abb. 3
Fig. 3

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

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

i Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (M12-M32) und Ausführung in Edelstahl.
Available on request: Connection thread 15 mm (M12-M32) and stainless steel version.

i blueglobe TRI® werden nur komplett geliefert. Montageanleitungen s. Technischer Anhang.
blueglobe TRI® only delivered as a complete gland. Assembly instructions see technical appendix.

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

45500 | IT03800

blueglobe TRI CLEAN Plus®

blueglobe TRI CLEAN Plus®



1

Abb. 1 – Bestandteile blueglobe TRI CLEAN Plus®
Fig. 1 – Components blueglobe TRI CLEAN Plus®

Hohe Dämpfung und Hygiene kombiniert

Mit der neuen blueglobe TRI CLEAN Plus® werden EMV-Aspekte mit den Anforderungen der Lebensmittelindustrie und Pharmazie vereint.

Direkter EMV-Schutz

Ist das Schirmgeflecht freigelegt, lässt sich das Kabel einfach durch die blueglobe TRI CLEAN Plus® schieben. Die Triangelfeder legt sich sofort sicher um das Schirmgeflecht und gewährleistet ohne das Anziehen der Druckschraube bereits einen EMV-Schutz. PFLITSCH trennt die Schirmung mechanisch von der Abdichtung und sorgt damit für mehr Kontaktsicherheit.

Hygienetechnisch optimiert

Die PFLITSCH-blueglobe TRI CLEAN Plus® besitzt glatte Oberflächen und verrundete Übergänge zu den Schlüsselflächen. Sie ist nach EHEDG und BGN zertifiziert und erfüllt somit die hohen Anforderungen der DIN EN 1672-2:2009. Diese schreibt vor, dass keine Hinterschnitte, Spalte und außenliegenden Gewinde an Nahrungsmittelmaschinen, -anlagen und -komponenten vorhanden sein dürfen. Das Kontaminationsrisiko wird reduziert und die Bildung von Bakterienestern minimiert. Alle eingesetzten Werkstoffe – Kunststoff ebenso wie Edelstahl – sind resistent gegen die in der Lebensmittelindustrie eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Säuren, Laugen sowie Kondenswasser.

Neue Schirmung mit bewährtem Konzept

Neben der sicheren EMV-Kontaktierung verfügt die blueglobe TRI CLEAN Plus® über glatte Oberflächen ($R_a < 0,8 \mu\text{m}$) und verhindert so Ansammlungen von Flüssigkeiten sowie das Festsetzen von Verschmutzungen. Diese Kabelverschraubung gewährleistet einen reibungslosen Prozessablauf überall da, wo es sowohl auf Hygiene als auch auf gute EMV-Sicherheit ankommt.

Anschlussgewinde:

Metrisches Anschlussgewinde EN 60423

High attenuation combined with hygiene

The new blueglobe TRI CLEAN Plus® combines EMC considerations with the demands of the food industry and pharmaceuticals sector.

Direct EMC protection

Once the braiding shield has been stripped, the cable can be easily pushed through the blueglobe TRI CLEAN Plus®. The triangular spring immediately secures itself around the braiding shield, ensuring EMC protection – even before the pressure screw is tightened. PFLITSCH mechanically separates the screen from the seal, thus achieving greater contact reliability.

Optimised in terms of technical hygiene

The PFLITSCH blueglobe TRI CLEAN Plus® has smooth surfaces and rounded surfaces in contact with the wrench. It is certified in accordance with EHEDG and BGN and fulfills the stringent requirements of DIN EN 1672-2:2009. File standard stipulate that there shall be no undercuts, gaps or exterior threads on food processing machines, plants and components. The risk of contamination is therefore reduced and the build-up of bacteria minimised. All of the materials used – plastics as well as stainless steel – are resistant to the cleaning and disinfecting agents, acids, alkalis and condensation used in the food processing industry.

New type of screening – proven concept

New type of screening – proven concept

In addition to ensuring secure EMC contact, the blueglobe TRI CLEAN Plus® has smooth surfaces ($R_a < 0,8 \mu\text{m}$) that prevent the collection of fluids and the accumulation of contamination. This cable gland guarantees a smooth process flow under all conditions that demand both hygiene and good EMC compatibility.

Connecting thread:

Metric connecting thread EN 60423



1

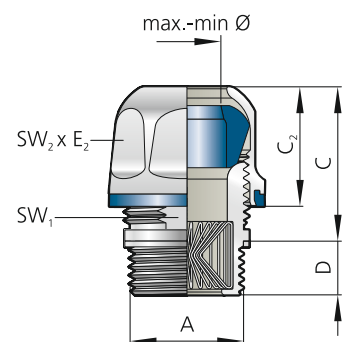
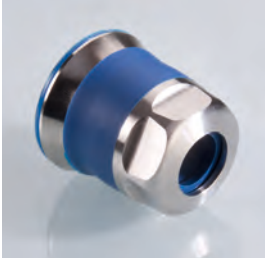


Abb. 1 – blueglobe TRI CLEAN Plus®
Fig. 1 – blueglobe TRI CLEAN Plus®

blueglobe TRI CLEAN®



Edelstahl 1.4404
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Stainless steel AISI 316L
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar
Base for technical data: EN 50262

Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

i **Montageanleitung siehe Technischer Anhang.**
Assembly instructions see technical appendix.

Werkstoff Verschraubungskörper <i>Material gland body</i>	Ausführung/Farbe <i>Version/colour</i>	Werkstoff Dichteinsatz <i>Material sealing insert</i>	Farbe <i>Colour</i>	Temperaturbereich min./max. <i>Temperature range min./max.</i>
VA 1.4404 AISI 316L	blank blanc	TPU	enzianblau gentian-blue	-40 °C / +85 °C

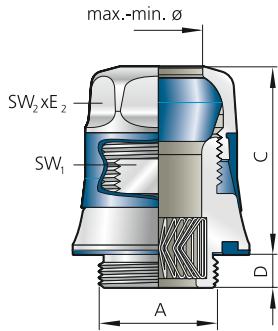
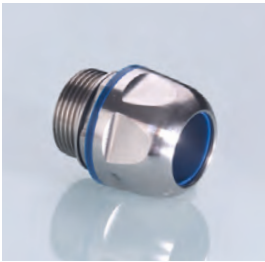


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Anschlussgewinde/-länge A D mm		Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range max./min. ø mm	Schirm-Ø Shield-Ø max./min. ø mm	C mm	Schlüsselweite Spanner width SW ₁ /SW ₂ x E ₂ mm
M12x1,5	5,5	bg 212VA tri clean	7,0– 5,0	5,0– 3,0	26,0	10/17x19,8 5
M16x1,5	6,5	bg 216VA tri clean	9,0– 7,0	9,0– 5,0	28,0	14/20x23 5
M20x1,5	6,5	bg 220VA tri clean	12,0– 9,0	12,0– 7,0	36,0	17/24x27,4 5
M25x1,5	7,5	bg 225VA15 tri clean	15,0– 12,0	16,0– 10,0	37,0	24/31x34,4 5
		bg 225VA tri clean	18,0– 15,0	16,0– 10,0	37,0	24/31x34,4 5
M32x1,5	8,0	bg 232VA21 tri clean	21,0– 18,0	20,0– 13,0	39,0	30/36x39,8 5
		bg 232VA tri clean	23,0– 20,0	20,0– 13,0	39,0	30/36x39,8 5
M40x1,5	10,0	bg 240VA26 tri clean	26,0– 23,0	28,0– 20,0	43,0	36/45x49,3 4
		bg 240VA tri clean	29,0– 26,0	28,0– 20,0	43,0	36/45x49,3 4

45000 | TT10230

blueglobe TRI CLEAN Plus®



Außenteile 1.4404
Innenteile 1.4305
Inkl. 2 Unterlegscheiben
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69K

Outer parts AISI 316L
Inner parts AISI 303
Including 2 washers
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69K

Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

i **Montageanleitung siehe Technischer Anhang.**
Assembly instructions see technical appendix.

Werkstoff Verschraubungskörper <i>Material gland body</i>	Ausführung/Farbe <i>Version/colour</i>	Werkstoff Dichteinsatz <i>Material sealing insert</i>	Farbe <i>Colour</i>	Temperaturbereich min./max. <i>Temperature range min./max.</i>
VA 1.4404 AISI 316L	blank blanc	TPU	enzianblau gentian-blue	-40 °C / +85 °C

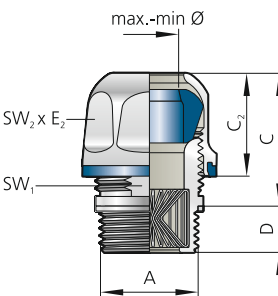


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge Anschlussgewinde/-länge A D mm		Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range max./min. ø mm	Schirm-Ø Shield-Ø max./min. ø mm	C mm	C2 mm	Schlüsselweite Spanner width SW ₁ /SW ₂ x E ₂ mm
M12x1,5	7,0	bg 212VA tri cp	7,0– 5,0	5,0– 3,0	19,0	15,0	10/17x19,4 5
M16x1,5	9,0	bg 216VA tri cp	9,0– 7,0	9,0– 5,0	21,0	18,0	14/20x23,4 5
M20x1,5	9,0	bg 220VA tri cp	12,0– 9,0	12,0– 7,0	27,0	21,0	19/24x27,4 5
M25x1,5	11,0	bg 225VA15 tri cp	15,0– 12,0	16,0– 10,0	27,0	23,0	24/30x33,4 5
		bg 225VA tri cp	18,0– 15,0	16,0– 10,0	27,0	23,0	24/30x33,4 5
M32x1,5	12,0	bg 232VA21 tri cp	21,0– 18,0	20,0– 13,0	27,0	24,0	30/36x39,4 5
		bg 232VA tri cp	23,0– 20,0	20,0– 13,0	27,0	24,0	30/36x39,4 5
M40x1,5	22,5	bg 240VA26 tri cp	26,0– 23,0	28,0– 20,0	32,0	28,0	36/45x48,4 4
		bg 240VA tri cp	29,0– 26,0	28,0– 20,0	32,0	28,0	36/45x48,4 4

45600 | TT10210

blueglobe AC®

blueglobe AC®



Abb. 1 – blueglobe AC® montiert
Fig. 1 – blueglobe AC® fitted on a cable

Kabelverschraubung für stahlarmierte Kabel

Stahlarmierte Kabel, nach dem Britischen Standard „Armoured Cables“, lassen sich mit der Variante blueglobe AC® in den Größen M20 bis M85 sicher führen und abdichten. Die Metallarmierung des Kabels wird dabei über einen speziellen Messing-Klemmring kontaktiert. Da das Ablängen und Aufspießen der Armierung sowie das aufwendige Einfädeln zwischen Metallkonen entfällt, verkürzt sich die Montagezeit erheblich. Die blueglobe AC® zeichnet sich durch einen hohen mechanischen Schutz und geringe Montagezeiten aus. Kombiniert mit den hervorragenden Merkmalen des blueglobe®-Systems, bietet es einen großen Dichtbereich und die Schutzart IP 68 bis 15 bar. Für Temperaturbereiche zwischen -55 °C und +180 °C sorgt die blueglobe HT AC® für die sichere Abdichtung.

Anschlussgewinde:

Metrisches Anschlussgewinde EN 60423

Cable gland for steel-armoured cables

Steel-armoured cables can be securely routed and sealed in accordance with the British Standard “Armoured Cables” using the blueglobe AC® variant, which is available in sizes from M20 to M85. With the blueglobe AC® the cable’s metal reinforcement is bonded via a special brass clamping ring. It is not necessary to trim or splay the reinforcement; neither must the cable be laboriously threaded between metal contacts. This means that installation times are considerably reduced. The blueglobe AC® is characterised by its high degree of mechanical protection and rapid installation. In combination with the excellent characteristics of the blueglobe® system, it provides a large sealing range and a protection rating of IP 68 up to 15 bar. For temperature ranges of between -55 °C and +180 °C, the blueglobe HT AC® can be used to guarantee secure sealing.

Connecting thread:

Metric connecting thread EN 60423

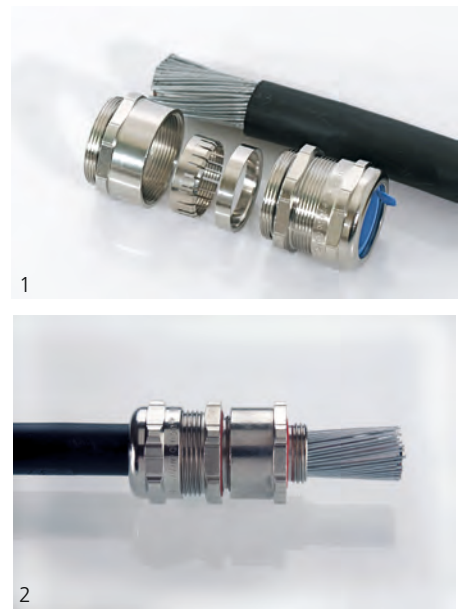


Abb. 1 – blueglobe AC® Einzelteile
Fig. 1 – blueglobe AC® individual components

Abb. 2 – blueglobe HT AC® montiert
Fig. 2 – blueglobe HT AC® fitted on a cable

blueglobe AC® (für stahlarmierte Kabel)

blueglobe AC® (for armoured cables)



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Brass nickel plated
 Metric thread EN 60423
 Type of protection IP 68 up to 15 bar
 Base for technical data: EN 50262

Abb. 1
Fig. 1

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
 blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
Messing Brass	vernickelt nickel plated	TPE	blau blue	-40 °C / +130 °C

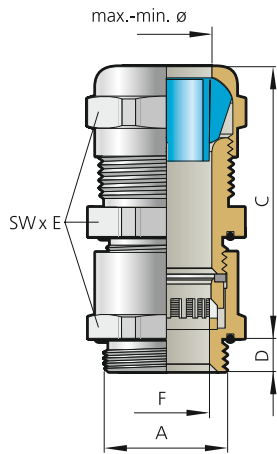


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge	Art.-Nr.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Klemmbereich Clamping range	Schlüsselweite Spanner width
A	D	max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø C	SW x E
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M20x1,5	6,5	220bg220msAC11	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0	11,0 – 8,0	24x26,5
		220bg220msAC13	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0	13,0 – 9,0	24x26,5
		220bg225msAC15	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	30x33
M25x1,5	7,5	225bg225msAC17	20,0 – 16,0	20,0 – 16,0	17,0 – 14,0	30x33
M32x1,5	8,0	232bg232msAC23	25,0 – 20,0	25,0 – 20,0	23,0 – 18,0	36x39,5
		232bg240msAC27	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	45x48
M40x1,5	8,0	240bg240msAC31	32,0 – 26,0	32,0 – 26,0	31,0 – 28,0	45x48
M50x1,5	10,0	250bg250msAC36	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 29,0	57x61
		250bg250msAC40	42,0 – 35,0	42,0 – 35,0	40,0 – 34,0	57x61
M63x1,5	10,0	263bg263msAC46	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 39,0	68x72
		263bg263msAC51	54,0 – 46,0	54,0 – 46,0	51,0 – 45,0	68x72
M75x1,5	15,0	275bg275msAC61	65,0 – 54,0	65,0 – 58,0	58,0 – 54,0	81x87
M85x2,0	15,0	285bg285msAC70	77,0 – 65,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	95x102
		285bg285msAC78	77,0 – 65,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	95x102

i blueglobe AC® werden nur komplett geliefert. Montageanleitungen s. Technischer Anhang.
 blueglobe AC® only delivered as a complete gland. Assembly instructions see technical appendix.

i Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (M12-M32) und Ausführung in Edelstahl.
 Available on request: Connection thread 15 mm (M12-M32) and stainless steel version.

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
 Tightening torques see page 74

blueglobe HT AC® (für stahlarmierte Kabel)

blueglobe HT AC® (for armoured cables)

CE RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Brass nickel plated
 Metric thread EN 60423
 Type of protection IP 68 up to 15 bar
 Base for technical data: EN 50262

Abb. 1
Fig. 1

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
 blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
Messing Brass	vernickelt nickel plated	Silikon Silicone	schwarz black	-55 °C / +180 °C

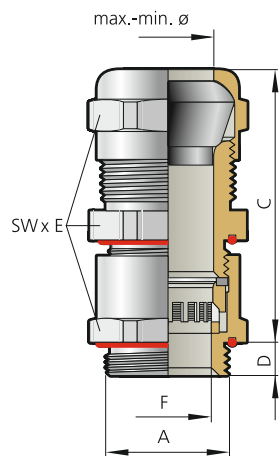


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge		Art.-Nr.	Dichtbereich	Dichtbereich ohne Inlet	Dichtbereich mit Inlet	Klemmbereich	Schlüsselweite	
Anschlussgewinde/-länge		Art.-No.	Sealing range	Sealing range without inlet	Sealing range with inlet	Clamping range	Spanner width	
A	D		max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	C	SW x E
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm
M20x1,5	6,5	220bg220msHTAC13	14,0– 9,0	14,0– 9,0		13,0– 9,0	51,0	24x26,5 25
M20x1,5	7,5	220bg225msHTAC15	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	15,0– 10,0	51,0	30x33 25
M25x1,5	7,5	225bg225msHTAC17	20,0– 16,0	20,0– 16,0		17,0– 14,0	52,0	30x33 25
M32x1,5	8,0	232bg232msHTAC23	25,0– 20,0	25,0– 20,0		23,0– 19,0	59,0	36x39,5 10
		232bg240msHTAC27	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	27,0– 23,0	62,0	45x48 10
M40x1,5	8,0	240bg240msHTAC31	32,0– 26,0	32,0– 26,0		31,0– 28,0	62,0	45x48 10
		250bg250msHTAC36	42,0– 31,0	42,0– 35,0	35,0– 31,0	35,0– 29,0	65,0	57x61 10
M50x1,5	10,0	250bg250msHTAC40	42,0– 35,0	42,0– 35,0		40,0– 34,0	65,0	57x61 10
		263bg263msHTAC46	54,0– 41,0	54,0– 46,0	46,0– 41,0	46,0– 39,0	67,0	68x72 5
M63x1,5	10,0	263bg263msHTAC51	54,0– 46,0	54,0– 46,0		51,0– 45,0	70,0	68x72 5

43010 | TT00380

i blueglobe AC® werden nur komplett geliefert. Montageanleitungen s. Technischer Anhang.
 blueglobe AC® only delivered as a complete gland. Assembly instructions see technical appendix.

i Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (M12-M32) und Ausführung in Edelstahl.
 Available on request: Connection thread 15 mm (M12-M32) and stainless steel version.

i Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.
 Inlet must be adjusted exactly before tightening the pressure screw.

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
 Tightening torques see page 74

blueglobe EMV® Selektivschirm

blueglobe EMC® Selective Screen



1

Abb. 1 – blueglobe EMV® Selektiv
Fig. 1 – blueglobe EMC® Selective

Ein Schirm für verschiedene Adern

Für mehrfach geschirmte Frequenzrichter-Kabel, Motorleitungen und Bus-Kabel, in denen sowohl ein äußerer Gesamtschirm als auch einzelne Schirme für die Datenleitungen verbunden sind, gibt es bei PFLITSCH die blueglobe EMV® mit Selektivschirmanbindung. Diese blueglobe®-Kabelverschraubung ist mit einem Schirmkontaktelement aus Edelstahl ausgerüstet, das den äußeren Schirm zuverlässig kontaktiert und dazu innenliegend bis zu zwei separat geführte Schirme erden kann. Das Schirmkontaktelement besteht aus zwei miteinander verschraubten Hälften. Einsatzbereiche für diese EMV-Kabelverschraubung sind z. B. die Automatisierungstechnik, vernetzte Robotersteuerungen und dezentrale Leittechniksysteme (Energie, Bahn und Prozesstechnik).

Anschlussgewinde:

Metrisches Anschlussgewinde EN 60423

A single screen for multiple conductors

For multiple-screened frequency converter cables, motor cables and bus cables with an outer screen as well as individual screens for each data conductor, the PFLITSCH product range includes the blueglobe EMC® with selective screen connectors. This blueglobe® cable gland is fitted with a stainless-steel screen contact, which can bond reliably with the outer screen as well as earth up to two separate inner screens. The screen contact consists of two halves which screw together. Areas of application for these EMC cable glands include automation engineering, networked robot controllers and distributed control systems (in the energy, railway and process engineering sectors).

Connecting thread:

Metric connecting thread EN 60423



Abb. 1 – blueglobe EMV® Selektiv
Fig. 1 – blueglobe EMC® Selective

blueglobe EMV® mit Selektivschirmanbindung

blueglobe EMC® with selective screen connection



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 50262

Brass nickel plated
 Metric thread EN 60423
 Type of protection IP 68 up to 15 bar
 Base for technical data: EN 50262

Abb. 1
Fig. 1

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
 blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
Messing Brass	vernickelt nickel plated	TPE	blau blue	-40 °C / +130 °C

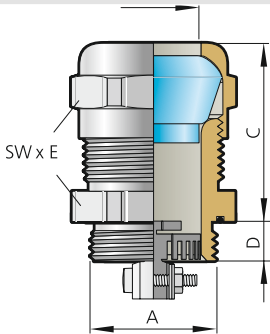


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/ -länge		Art.-Nr.	Dichtbereich Sealing range	Klemmbereich Gesamtschirm	Klemmbereich Selektivschirm	Schlüsselweite Spanner width	
A	D mm	Art.-No.	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	14,0– 5,0	11,0– 7,0	3,5– 1,5	29,0	24x26,5
M25x1,5	7,5	bgSS 225ms12-10	20,0– 11,0	12,0– 10,0	5,0– 2,0	30,0	30x33
		bgSS 225ms16-12	20,0– 11,0	16,0– 12,0	5,0– 2,0	30,0	30x33
M32x1,5	8,0	bgSS 232ms16-12	25,0– 15,0	16,5– 12,5	5,0– 2,0	32,0	36x39,5
		bgSS 232ms20-16	25,0– 15,0	20,5– 16,5	5,0– 2,0	32,0	36x39,5

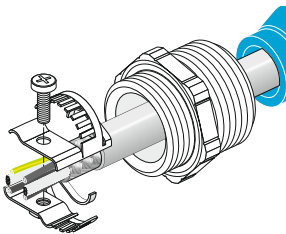


Abb. 3
Fig. 3

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

i Montageanleitung siehe Technischer Anhang.
 Assembly instructions see technical appendix.

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

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
 Tightening torques see page 74

26700 | IT039500

Explosionsschutz

Explosion proof



Umfassender Ex-Schutz

Comprehensive explosion protection



Abb. 1 – blueglobe® Ex-e mit Kennzeichnung
Fig. 1 – blueglobe® Ex-e with marking

Abb. 2 – Ex-Ausführung der blueglobe AC HT®
Fig. 2 – Ex version blueglobe AC HT®

Für Gas- und Staub-Umgebungen



Für den Einsatz in Ex-Bereichen bietet PFLITSCH ein breites Kabelverschraubungssortiment, zertifiziert nach der aktuellen ATEX-Richtlinie für die Einsatzbereiche G (Gas) und D (Dust) in der Geräteklasse II und in den Zündschutzarten e (erhöhte Sicherheit) und d (druckfeste Kapselung). Für die Zündschutzart „e“ bietet PFLITSCH im blueglobe®-System Ex-Verschraubungstypen aus Metall (Messing und Edelstahl) in M12 bis M85 an. Alle explosionsgeschützten Kabelverschraubungen sind für Bereiche „G“ in Gas und „D“ für staubige Umgebungen zugelassen. Die blueglobe®-Kabelverschraubungen können in allen Bereichen eingesetzt werden, die unter die Zündschutzart „e“ (erhöhte Sicherheit) fallen (Zone 1 und 2, Zone 21 und 22). Dichteinsätze aus unterschiedlichen Werkstoffen ermöglichen verschiedene Einsatz-Temperaturbereiche zwischen -55 °C und +160 °C.

Auch Kabelverschraubungen aus der Baureihe UNI Dicht® sind nach ATEX zugelassen: Erhältlich in Messing und Edelstahl in den Größen M10 bis M80 bzw. Pg 7 bis Pg 48 sowie aus PDVF-Kunststoff in den Größen M16 bis M50 bzw. Pg 9 bis Pg 36. Für die Zündschutzart „d“ (druckfeste Kapselung) bietet PFLITSCH eine Reihe von Ex-Verschraubungstypen für armierte und nicht armierte Kabel und Leitungen aus Metall (Messing und Edelstahl) in M16 bis M100 bzw. auf Anfrage mit Pg, Zoll oder NPT-Anschlussgewinde. Diese Varianten finden Sie in unserem Hauptkatalog Kabelverschraubungen im Kapitel Explosionsschutz.


Darüber hinaus bietet PFLITSCH ein umfangreiches Sortiment an Zubehör für die Zündschutzarten „d“ und „e“ an. Hierzu zählen Blindstopfen, Erweiterungen und Reduzierungen. Eine Besonderheit sind die verschiedenen ATEX-zertifizierten EMV-Kabelverschraubungen: Sie bieten Ex-Schutz in Kombination mit umfassendem EMV-Schutz.

Beispiel einer Kennzeichnung der Ex-Kabelverschraubung blueglobe®



Kennzeichnung Gas:

 II 2G Ex e II PTB 06 ATEX 1036X
xx  0102
(xx = Anschlussgewindeart und -größe, z. B. M25)

Kennzeichnung Staub:

 II 2D Ex tD A21 IP 68

Kennzeichnung extrem kleiner Bauteile:

 IP 68 xx  0102
(xx = Anschlussgewindeart und -größe, z. B. M25)

For gas and dust environments



For application in potentially explosive atmospheres, PFLITSCH offers a wide range of cable glands, certified according to the current ATEX directive for the fields of application G (gas) and D (dust) in the equipment class II and in types of protection e (explosion-protected) and d (pressure-resistant enclosure). For “e” type of protection in the blueglobe®-system, PFLITSCH offers ATEX gland types made of metal (brass and stainless steel) from M12 up to M85. Alongside the explosion-protected types “G” for gas atmospheres, there are also “D” approved types for dusty environments. The blueglobe® cable glands can be used in all areas, falling under the type of protection “e” (increased safety) (zones 1 and 2, zone 21 and 22). Sealing inserts made of various plastics make different application temperature ranges between -55 °C and +160 °C possible.

As well cable glands of the UNI Dicht® system are certified according to ATEX: Available made of brass and stainless steel in sizes M10 up to M80 and Pg 7 up to Pg 48 as well as made of PVDF plastic in sizes M16 up to M50 and Pg 9 up to Pg 36. For protection type “d” (flame-proof enclosure) PFLITSCH offers a range of Ex certified metal (brass and stainless steel) cable glands for armoured and non-armoured cables and lines. These are available in the sizes M16 to M100 and can be supplied upon request with Pg, imperial or NPT connecting threads. Please find all these variants in our main catalogue cable glands in chapter Explosion proof.

PFLITSCH furthermore offers a comprehensive range of accessories for protection types “d” and “e”. This includes blind plugs, expanders and reducers. A special feature is to be found in the various ATEX-certified EMC cable glands: They offer explosion protection combined with comprehensive EMC protection.

Example of a marking of the ex cable gland blueglobe®

Marking gas:

 II 2G, Ex-e II PTB 06 ATEX 1036 X,
xx  0102
(xx = connection thread type and size,
e.g. M25)

Marking dust:

 II 2D Ex tD A21 IP 68

Marking of extremely small components:




 IP 68 xx  0102
(xx = connection thread type and size,
e.g. M25)



Abb. 1 – blueglobe TRI® Ex-e II
Fig. 1 – blueglobe TRI® Ex-e II


Abb. 2 – blueglobe TRI HT® Ex-e II
Fig. 2 – blueglobe TRI HT® Ex-e II

Erklärung der Beschriftung am Beispiel einer blueglobe®-Kabelverschraubung:

-  II Gerätegruppe nach Ex-RL 94/9 EG,
- 2** Gerätekategorie nach Ex-RL 94/9 EG
- G/D** für explosionsgefährdete Bereiche durch Gase, Dämpfe, Nebel (G)/Staub (D)
- Ex** Gerät wurde nach EN-Normen gebaut und geprüft
- e** Zündschutzarten – Explosionsgeschützt
- II** Explosionsgruppe
- PTB** Name der benannten Stelle, Aussteller der EG-Baumusterprüfbescheinigung
- 06** Erscheinungsjahr
- ATEX** EG-Baumusterprüfbescheinigung
- 1036** fortlaufende Nummer
- X** Es sind besondere Hinweise aus der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu beachten.
- IP 68** IP-Schutzart nach EN 60529
- Gewinde-Art**
M für metrische Anschlussgewindeart
- Größe** Anschlussgewindegröße
- CE** CE-Kennzeichnung zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Ex-RL 94/9 EG
- 0102** Nummer der Stelle, die das Ex-QS-Audit des Herstellers durchführt

Die Kennzeichnung von kleinen Ex-Kabelverschraubungen erfolgt entweder verkürzt auf der Kabelverschraubung oder vollständig auf der kleinsten Verpackungseinheit.

Explanation of the markings using a blueglobe® cable gland as an example:

-  II apparatus group in accordance with Ex-RL 94/9 EG,
- 2** apparatus category in accordance with Ex-RL 94/9 EG
- G/D** for potentially explosive areas through gases, vapours, mist (G)/dust (D)
- Ex** apparatus was built and tested according to EN standards
- e** ignition protection classes – explosion-protected
- II** explosion group
- PTB** name of the institute stated, issuer of the EC design test certificate
- 06** Appearance year
- ATEX** EC design test
- 1036** serial number
- X** special references from the EC design test certificate are to be observed
- IP 68** IP protection class in accordance with EN 60529
- Type of thread**
M for metric connection thread type
- Size** connection thread size
- CE** CE designation for confirmation of compliance with Ex-RL 94/9 EC
- 0102** Number of the institution, which carries out the manufacturer's Ex-QS audit

Marking of small Ex cable glands is either abbreviated on the cable gland or written out on the smallest packaging unit.

blueglobe® Ex-e II

blueglobe® Ex-e II



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar

Brass, nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar

Werkstoff

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

Material

Gland:	Brass	nickel plated
	AlSi	303
Sealing insert:	TPE	colour: blau (RAL 5012)
O-ring	Silicone	colour: red

i Explosionsschutz

Zündschutzart:	Gas Explosionsgeschützt - e Staub Schutz durch Gehäuse - tD (A) Schutzart EN 60529: IP 68 bis 15 bar
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2 G/D
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 und 22 (leitender Staub)
Normen:	EN 60079-0, EN 60079-7 EN 61241-0, EN 61241-1
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
Weitere Zertifikate:	IECEX: - IECEX PTB 10.0004X Gost: - POCC DE.ГБ05.В04051

i Explosion protection

Ignition protection class:	gas explosion protected - e dust protection through enclosure - tD (A) protection class EN 60529: IP 68 to 15 bar
Equipment group/category:	II 2 G/D
Applicable in:	Zone 1, Zone 2, Zones 21 and 22 (conductive dust)
Standards:	EN 60079-0, EN 60079-7 EN 61241-0, EN 61241-1
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
Further certification:	IECEX: - IECEX PTB 10.0004X Gost: - POCC DE.ГБ05.В04051

Die **Kabelverschraubung blueglobe® Ex-e II** steht für unterschiedliche 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:**

M-Gewinde Standard, EN 60423

M-Gewinde Lang, 15 mm, EN 60423

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 60079-0).

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:

M-connection thread standard, EN 60423

M-connection thread long, 15 mm, EN 60423

Please note:

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 60079-0).

blueglobe HT® Ex-e II

blueglobe HT® Ex-e II



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt

Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

Werkstoff

Verschraubung:	Ms	vernickelt	
	VA	1.4305	
Dichteinsatz:	Silikon	Farbe:	schwarz
O-Ring:	Silikon	Farbe:	rot

Material

Gland:	Brass	nickel plated
	VA	AISI 303
Sealing insert:	Silicone	colour: black
O-ring	Silicone	colour: red

Explosionsschutz

Zündschutzart:	Gas Explosionsgeschützt - e Staub Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse „t“ Schutzart EN 60529: IP 66, IP 68 bis 15 bar
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2 G/D
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 und 22 (leitender Staub)
Normen:	EN 60079-0, EN 60079-7 EN 60079-31
EG-Baumusterprüf- bescheinigungs-Nr.:	PTB 11 ATEX 1007 X
Kennzeichnung Gas:	II 2G Ex e IIC Gb
Kennzeichnung Staub:	II 2 D Ex tb IIIC Db IP 66/68
Kennzeichnung extrem kleiner Bauteile:	IP 66/68 xx CE0102
Weitere Zertifikate:	IECEX - IECEX PTB 11.0019X Gost: - POCC DE.ГБ05.В04051

Explosion protection

Ignition protection class:	gas explosion protected - e dust equipment dust ignition protection by enclosure „t“ protection class EN 60529: IP 66, IP 68 up to 15 bar
Equipment group/category:	II 2 G/D
Applicable in:	Zone 1, Zone 2, Zones 21 and 22 (conductive dust)
Standards:	EN 60079-0, EN 60079-7 EN 60079-31
EC design test certificate No.:	PTB 11 ATEX 1007 X
Designation gas:	II 2G Ex e IIC Gb
Designation dust:	II 2 D Ex tb IIIC Db IP 66/68
Designation of extremely small components:	IP 66/68 xx CE0102
Further certification:	IECEX: - IECEX PTB 11.0019X Gost: - POCC DE.ГБ05.В04051

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

Zertifizierter Temperaturbereich des Dichteinsatzes:

Silikon -55 °C bis +160 °C

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

M-Gewinde Standard, EN 60423

M-Gewinde Lang, 15 mm, EN 60423

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 60079-0).

Cable gland blueglobe® HT 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:

Silicone -55 °C up to +160 °C

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

M-connection thread standard, EN 60423

M-connection thread long, 15 mm, EN 60423

Please note:

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 60079-0).

blueglobe® Ex-e II
blueglobe® Ex-e II



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar

Brass, nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
Messing Brass	vernickelt nickel plated	TPE	blau blue	-40 °C / +115 °C

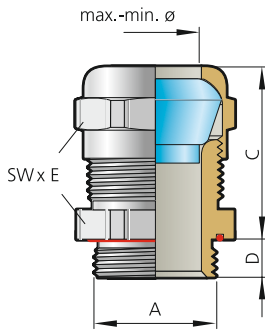


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge		Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Schlüsselweite Spanner width		
A	D		max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	C	SW x E	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	
M12x1,5	5,0	bg 212msex	8,0– 3,0	8,0– 5,0	5,0– 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216msex	11,0– 5,0	11,0– 7,0	7,0– 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220msex	14,0– 6,0	14,0– 9,0	9,0– 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225msex	20,0– 12,0	20,0– 16,0	16,0– 12,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232msex	25,0– 16,0	25,0– 20,0	20,0– 16,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240msex	32,0– 21,0	32,0– 26,0	26,0– 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250msex	42,0– 32,0	42,0– 35,0	35,0– 32,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	10,0	bg 263msex	54,0– 42,0	54,0– 46,0	46,0– 42,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275msex	65,0– 55,0	65,0– 58,0	58,0– 55,0	48,0	81x87	5
M85x2,0	15,0	bg 285msex	77,0– 66,0	77,0– 70,0	70,0– 66,0	49,0	95x102	1

11 000 | IT00200

Anschlussgewinde-Variante 15 mm
Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge		Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Schlüsselweite Spanner width		
A	D		max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	C	SW x E	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	
M12x1,5	15,0	bg 812msex	8,0– 3,0	8,0– 5,0	5,0– 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	15,0	bg 816msex	11,0– 5,0	11,0– 7,0	7,0– 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820msex	14,0– 6,0	14,0– 9,0	9,0– 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825msex	20,0– 12,0	20,0– 16,0	16,0– 12,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832msex	25,0– 16,0	25,0– 20,0	20,0– 16,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 840msex	32,0– 21,0	32,0– 26,0	26,0– 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 850msex	42,0– 32,0	42,0– 35,0	35,0– 32,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	15,0	bg 863msex	54,0– 42,0	54,0– 46,0	46,0– 42,0	40,0	68x72	5

11 000 | IT00200

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

bluelobe® Ex-e II - Edelstahl VA

bluelobe® Ex-e II - stainless steel VA



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl 1.4305
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar

Stainless steel AISI 303
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar

i bluelobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
bluelobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
VA 1.4305 AISI 303	blank blanc	TPE	blau blue	-40 °C / +115 °C

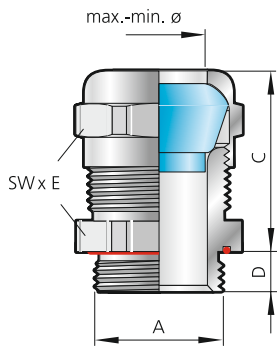


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge A	D mm	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range max./min. ø mm	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet max./min. ø mm	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet max./min. ø mm	C mm	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
M12x1,5	5,0	bg 212VAex	8,0– 3,0	8,0– 5,0	5,0– 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216VAex	11,0– 5,0	11,0– 7,0	7,0– 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220VAex	14,0– 6,0	14,0– 9,0	9,0– 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225VAex	20,0– 12,0	20,0– 16,0	16,0– 12,0	29,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232VAex	25,0– 16,0	25,0– 20,0	20,0– 16,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240VAex	32,0– 21,0	32,0– 26,0	26,0– 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250VAex	42,0– 32,0	42,0– 35,0	35,0– 32,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	10,0	bg 263VAex	54,0– 42,0	54,0– 46,0	46,0– 42,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275VAex	65,0– 55,0	65,0– 58,0	58,0– 55,0	47,0	81x87	5
M85x2,0	15,0	bg 285VAex	77,0– 66,0	77,0– 70,0	70,0– 66,0	49,0	95x102	1

Anschlussgewinde-Variante 15 mm
Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge A	D mm	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range max./min. ø mm	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet max./min. ø mm	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet max./min. ø mm	C mm	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
M12x1,5	15,0	bg 812VAex	8,0– 3,0	8,0– 5,0	5,0– 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	15,0	bg 816VAex	11,0– 5,0	11,0– 7,0	7,0– 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820VAex	14,0– 6,0	14,0– 9,0	9,0– 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825VAex	20,0– 12,0	20,0– 16,0	16,0– 12,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832VAex	25,0– 16,0	25,0– 20,0	20,0– 16,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 840VAex	32,0– 21,0	32,0– 26,0	26,0– 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 850VAex	42,0– 32,0	42,0– 35,0	35,0– 31,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	15,0	bg 863VAex	54,0– 42,0	54,0– 46,0	46,0– 42,0	40,0	68x72	5

i Druckschraube mit aufgeprägter Ziffer 1 entspricht Material 1.4305
Pressure screw with number "1" imprinted equals material AISI 303

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

blueglobe® Ex-e II - Edelstahl V4A

blueglobe® Ex-e II - stainless steel V4A



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl 1.4571
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar

Stainless steel AISI 316Ti
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
VA 1.4571 AISI 316Ti	blank blanc	TPE	blau blue	-40 °C / +115 °C

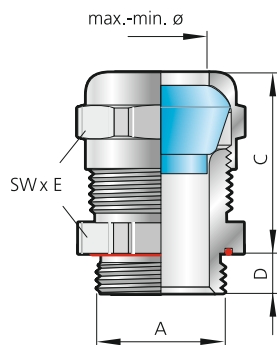


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Spannerweite Spanner width			
A	D	max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	C			
mm	mm	mm	mm	mm	mm			
M12x1,5	5,0	bg 212V4Aex	8,0– 3,0	8,0– 5,0	5,0– 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216V4Aex	11,0– 5,0	11,0– 7,0	7,0– 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220V4Aex	14,0– 6,0	14,0– 9,0	9,0– 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225V4Aex	20,0– 12,0	20,0– 16,0	16,0– 12,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232V4Aex	25,0– 16,0	25,0– 20,0	20,0– 16,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240V4Aex	32,0– 21,0	32,0– 26,0	26,0– 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250V4Aex	42,0– 32,0	42,0– 35,0	35,0– 32,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	10,0	bg 263V4Aex	54,0– 42,0	54,0– 46,0	46,0– 42,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275V4Aex	65,0– 55,0	65,0– 58,0	58,0– 55,0	47,0	81x87	5
M85x2,0	15,0	bg 285V4Aex	77,0– 66,0	77,0– 70,0	70,0– 66,0	49,0	95x102	1

44500 | IT00200

Anschlussgewinde-Variante 15 mm
Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Spannerweite Spanner width			
A	D	max./min. ø	max./min. ø	max./min. ø	C			
mm	mm	mm	mm	mm	mm			
M12x1,5	15,0	bg 812V4Aex	8,0– 3,0	8,0– 5,0	5,0– 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	15,0	bg 816V4Aex	11,0– 5,0	11,0– 7,0	7,0– 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820V4Aex	14,0– 6,0	14,0– 9,0	9,0– 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825V4Aex	20,0– 12,0	20,0– 16,0	16,0– 12,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832V4Aex	25,0– 16,0	25,0– 20,0	20,0– 16,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 840V4Aex	32,0– 21,0	32,0– 26,0	26,0– 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 850V4Aex	42,0– 32,0	42,0– 35,0	35,0– 32,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	15,0	bg 863V4Aex	54,0– 42,0	54,0– 46,0	46,0– 42,0	40,0	68x72	5

44500 | IT00200

i Druckschraube mit aufgeprägter Ziffer 2 entspricht Material 1.4571
Pressure screw with number "2" imprinted equals material AISI 316Ti

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
Messing Brass	vernickelt nickel plated	Silikon Silicone	schwarz black	-55 °C / +160 °C

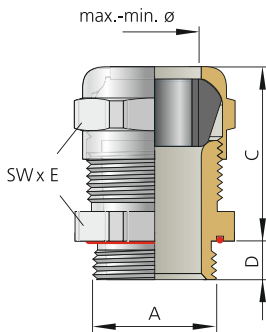


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge		Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Schlüsselweite Spanner width	
A	D		max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C	SW x E mm
M16x1,5	6,0	bg 216msHTex	11,0– 4,0	11,0– 7,0	7,0– 4,0	25,0	20x22,2 50
M20x1,5	6,5	bg 220msHTex	14,0– 5,0	14,0– 9,0	9,0– 5,0	29,0	24x26,5 50
M25x1,5	7,5	bg 225msHTex	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	29,0	30x33 50
M32x1,5	8,0	bg 232msHTex	25,0– 15,0	25,0– 20,0	20,0– 15,0	32,0	36x39,5 25
M40x1,5	8,0	bg 240msHTex	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	35,0	45x48 10

Anschlussgewinde-Variante 15 mm
Connection thread variant 15 mm

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge		Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Schlüsselweite Spanner width	
A	D		max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C	SW x E mm
M16x1,5	15,0	bg 816msHTex	11,0– 4,0	11,0– 7,0	7,0– 4,0	25,0	20x22,2 50
M20x1,5	15,0	bg 820msHTex	14,0– 5,0	14,0– 9,0	9,0– 5,0	29,0	24x26,5 50
M25x1,5	15,0	bg 825msHTex	20,0– 11,0	20,0– 16,0	16,0– 11,0	29,0	30x33 50
M32x1,5	15,0	bg 832msHTex	25,0– 15,0	25,0– 20,0	20,0– 15,0	32,0	36x39,5 25
M40x1,5	15,0	bg 840msHTex	32,0– 20,0	32,0– 26,0	26,0– 20,0	35,0	45x48 10

i Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.
Inlet must be adjusted exactly before tightening the pressure screw.

i Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request.

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

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



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar

Brass nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar

Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper <i>Material gland body</i>	Ausführung/Farbe <i>Version/colour</i>	Werkstoff Dichteinsatz <i>Material sealing insert</i>	Farbe <i>Colour</i>	Temperaturbereich min./max. <i>Temperature range min./max.</i>
Messing <i>Brass</i>	vernickelt <i>nickel plated</i>	TPE	blau <i>blue</i>	-40 °C / +115 °C

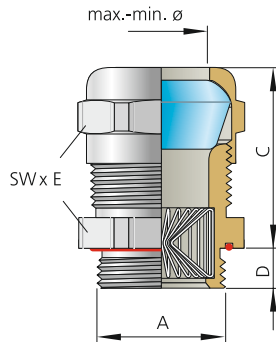


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge		Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Schirm-Ø Shield-Ø	Schlüssel- weite Spanner width		
A	D mm		max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm	SW x E mm	
M12x1,5	5,0	bg 212ms triex	8,0– 5,0	8,0– 5,0		5,0– 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216ms triex	11,0– 7,0	11,0– 7,0		9,0– 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220ms triex	14,0– 9,0	14,0– 9,0		12,0– 7,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225ms triex	20,0– 12,0	20,0– 16,0	16,0– 12,0	16,0– 10,0	29,0	30x33	25
M32x1,5	8,0	bg 232ms triex	25,0– 16,0	25,0– 20,0	20,0– 16,0	20,0– 13,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 240ms triex	32,0– 21,0	32,0– 26,0	26,0– 21,0	28,0– 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 250ms triex	42,0– 32,0	42,0– 35,0	35,0– 32,0	37,0– 28,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	20,0	bg 263ms triex	54,0– 42,0	54,0– 46,0	46,0– 42,0	46,0– 37,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	20,0	bg 275ms triex	65,0– 55,0	65,0– 58,0	58,0– 55,0	58,0– 46,0	47,0	81x87	5
M85x2,0	20,0	bg 285ms triex	77,0– 66,0	77,0– 70,0	70,0– 66,0	65,0– 58,0	49,0	95x102	1

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

i Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (M12-M32) und Ausführung in Edelstahl.
Available on request: Connection thread 15 mm (M12-M32) and stainless steel version.

i blueglobe TRI® werden nur komplett geliefert. Montageanleitungen s. Technischer Anhang.
blueglobe TRI® only delivered as a complete gland. Assembly instructions see technical appendix.

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

blueglobe TRI HT® Ex-e II

blueglobe TRI HT® Ex-e II



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
Messing Brass	vernickelt nickel plated	Silikon Silicone	schwarz black	-55 °C / +160 °C

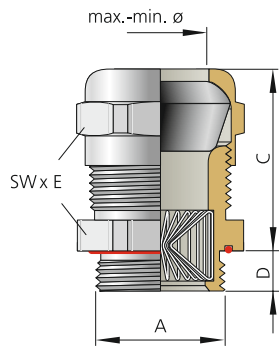


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Schild-Ø Shield-Ø	Schlüssel- weite Spanner width SW x E
A	D	max./min. Ø mm	max./min. Ø mm	max./min. Ø mm	max./min. Ø mm	C
M12x1,5	5,0	bg 212ms tri HTex	8,0 – 5,0	8,0 – 5,0	5,0 – 3,0	21,0
M16x1,5	6,0	bg 216ms tri HTex	11,0 – 7,0	11,0 – 7,0	9,0 – 5,0	25,0
M20x1,5	6,5	bg 220ms tri HTex	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0	12,0 – 7,0	29,0
M25x1,5	7,5	bg 225ms tri HTex	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	29,0
M32x1,5	8,0	bg 232ms tri HTex	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0
M40x1,5	15,0	bg 240ms tri HTex	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0

i M12 bis M20 werden ohne Inlet ausgeliefert! M25 bis M40: loses Inlet!
M12 up to M20 are supplied without inlet! M25 up to M40: separate inlet!

i Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (M12-M32) und Ausführung in Edelstahl.
Available on request: Connection thread 15 mm (M12-M32) and stainless steel version.

i blueglobe TRI® werden nur komplett geliefert. Montageanleitungen s. Technischer Anhang.
blueglobe TRI® only delivered as a complete gland. Assembly instructions see technical appendix.

i Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.
Inlet must be adjusted exactly before tightening the pressure screw.

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

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



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar

Brass nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
Messing Brass	vernickelt nickel plated	TPE	blau blue	-40 °C / +115 °C

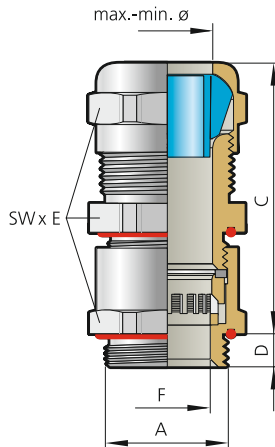


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Klemmbereich Clamping range	Schlüsselweite Spanner width SW x E			
A	D mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	max./min. ø mm	C mm			
M20x1,5	6,5	220bg220msAC13ex	14,0– 9,0	14,0– 9,0	13,0– 9,0	51,0	24x26,5	25	
		220bg225msAC15ex	20,0– 12,0	20,0– 16,0	16,0– 12,0	15,0– 10,0	51,0	30x33	25
M25x1,5	7,5	225bg225msAC17ex	20,0– 16,0	20,0– 16,0	17,0– 14,0	52,0	30x33	25	
		232bg232msAC23ex	25,0– 20,0	25,0– 20,0	23,0– 19,0	59,0	36x39,5	10	
M32x1,5	8,0	232bg240msAC27ex	32,0– 21,0	32,0– 26,0	26,0– 21,0	27,0– 23,0	62,0	45x48	10
		240bg240msAC31ex	32,0– 26,0	32,0– 26,0	31,0– 28,0	62,0	45x48	10	
M40x1,5	8,0	250bg250msAC36ex	42,0– 32,0	42,0– 35,0	35,0– 32,0	36,0– 30,0	65,0	57x61	10
		250bg250msAC40ex	42,0– 35,0	42,0– 35,0	40,0– 34,0	65,0	57x61	10	
M63x1,5	10,0	263bg263msAC46ex	54,0– 42,0	54,0– 46,0	46,0– 42,0	46,0– 39,0	67,0	68x72	5
		263bg263msAC51ex	54,0– 46,0	54,0– 46,0	51,0– 45,0	70,0	68x72	5	

109001 TT00300

i Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (M12-M32) und Ausführung in Edelstahl.
Available on request: Connection thread 15 mm (M12-M32) and stainless steel version.

i blueglobe AC® werden nur komplett geliefert. Montageanleitungen s. Technischer Anhang.
blueglobe AC® only delivered as a complete gland. Assembly instructions see technical appendix.

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

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

blueglobe HT AC® Cable gland Ex-e II (for armoured cables)



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

i blueglobe® erfüllt und übertrifft teilweise, gemäß PFLITSCH-Prüflabor, alle Prüfkriterien der EN 50262.
blueglobe® meets and partially exceeds test requirements of EN 50262, as per PFLITSCH laboratory.

Werkstoff Verschraubungskörper Material gland body	Ausführung/Farbe Version/colour	Werkstoff Dichteinsatz Material sealing insert	Farbe Colour	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.
Messing Brass	vernickelt nickel plated	Silikon Silicone	schwarz black	-55 °C / +160 °C

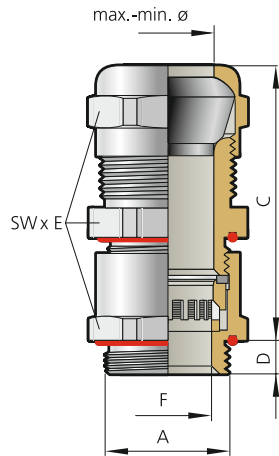


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/ -länge Anschlussgewinde/ -länge A	D mm	Art.-Nr. Art.-No.	Dichtbereich Sealing range max./min. ø mm	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet max./min. ø mm	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet max./min. ø mm	Klemmbereich Clamping range max./min. ø mm	C mm	Schlüssel- weite Spanner width SW x E mm
M20x1,5	6,5	220bg220msHTAC13ex 220bg225msHTAC15ex	14,0– 9,0	14,0– 9,0	16,0– 11,0	13,0– 9,0	51,0	24x26,5 25
M25x1,5	7,5	225bg225msHTAC17ex	20,0– 16,0	20,0– 16,0		17,0– 14,0	52,0	30x33 25
M32x1,5	8,0	232bg232msHTAC23ex 232bg240msHTAC27ex	25,0– 20,0	25,0– 20,0	26,0– 20,0	23,0– 19,0	59,0	36x39,5 25
M40x1,5	8,0	240bg240msHTAC31ex	32,0– 26,0	32,0– 26,0		27,0– 23,0	62,0	45x48 10

43/0001/T00390

i Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (M12-M32) und Ausführung in Edelstahl.
Available on request: Connection thread 15 mm (M12-M32) and stainless steel version.

i blueglobe AC® werden nur komplett geliefert. Montageanleitungen s. Technischer Anhang.
blueglobe AC® only delivered as a complete gland. Assembly instructions see technical appendix.

i Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.
Inlet must be adjusted exactly before tightening the pressure screw.

i Anzugsdrehmomente s. Seite 74
Tightening torques see page 74

Zubehör

Accessories



K18. Gegenmutter - metrisches Gewinde - Messing

RoHS

K18. Lock nut - metric thread - brass



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423

Brass, nickel plated
Metric thread EN 60423

Abb. 1
Fig. 1

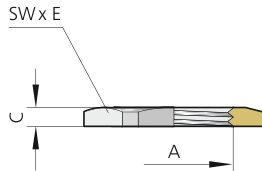


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde Connection thread	Art.-Nr. Art.-No.	C mm	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
M10x1,0	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	3,0	24x26,7	50
M25x1,5	225/5	3,5	30x33,5	50
M32x1,5	232/5	4,0	36x39	50
M40x1,5	240/5	5,0	46x50	25
M50x1,5	250/5	5,0	55x60	10
M63x1,5	263/5	6,0	70x78	10
M75x1,5	GMM 75	8,0	81x87	10
M85x2,0	GMM 85	8,0	95x102	5

192000 | TT01600

U40.5.1. Gegenmutter für Potentialausgleich - metrisches Gewinde - Messing

RoHS

U40.5.1. Lock nut for equipotential bonding - metric thread - brass



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423

Brass, nickel plated
Metric thread EN 60423

Abb. 1
Fig. 1



Beschreibung

Gegenmuttern für den Potentialausgleich und für EMV-Anwendungen

Lackierte oder pulverbeschichtete Metall-Gehäuse lassen sich nicht ohne Vorbehandlung der Anschlussstellen in den Potentialausgleich einbeziehen. Bei der Verwendung von Gegenmuttern muss die Kontaktfläche blank gemacht werden. Diese zusätzliche Arbeit entfällt mit der Verwendung der Gegenmutter U40.5.1. Die Zähne der Gegenmutter durchreiben beim Anziehen die Isolierschichten von Nass- oder Pulverlackierungen und schaffen einen leitenden Kontakt. Der Übergangswiderstand zwischen Kabelverschraubung und Gehäuse muss niederohmig sichergestellt sein. Die Gegenmuttern U40.5.1 eignen sich besonders gut für die Befestigung von EMV-Kabelverschraubungen in Durchgangslöchern von Gehäusen. Bei der Leitungseinführung in Gehäuse mit Durchgangslöchern sollte im Rahmen von EMV-Maßnahmen immer eine Gegenmutter mit Zähnen verwendet werden. Die Gegenmutter ist auch für eine vibrationsfeste Befestigung von Kabelverschraubungen geeignet.

Description

Lock nuts for equipotential bonding and for EMC applications

Painted or powder-coated metal housings cannot be included in equipotential bonding without the connection points being pretreated. If lock nuts are used, the contact surface must be polished. This additional work is no longer necessary if lock nuts with teeth are used - U40.5.1. When fastened, the teeth of the lock nut fray the insulating layers of paint or powder coatings, creating a conductive contact. The contact resistance between the cable gland and housing must be of very low-impedance. Lock nuts U40.5.1 are particularly suitable for attaching EMC cable glands in the through holes of housings. This lock nut is also suitable for vibration-resistant fixing of cable glands.

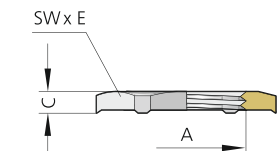


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde Connection thread A	Art.-Nr. Art.-No.	C mm	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
M12x1,5	GMM 212/7 PA	3,3	17x18,9	50
M16x1,5	GMM 216/7 PA	3,5	22x24,4	50
M20x1,5	GMM 220/7 PA	3,7	24x26,7	50
M25x1,5	GMM 225/7 PA	4,5	30x33,5	50
M32x1,5	GMM 232/7 PA	5,0	40x43,5	50
M40x1,5	GMM 240/7 PA	6,0	50x54	50
M50x1,5	GMM 250/7 PA	6,2	60x65	25
M63x1,5	GMM 263/7 PA	6,7	68x74	10
M75x1,5	GMM 275 PA	8,0	81x87	10
M85x2,0	GMM 285 PA	8,0	95x102	10

19660 | ITT01600

K18. Gegenmutter - metrisches Gewinde - Edelstahl

RoHS

K18. Lock nut - metric thread - stainless steel



Edelstahl 1.4305 blank
Metrisches Gewinde EN 60423

Stainless steel AISI 303 untreated
Metric thread EN 60423

Abb. 1
Fig. 1

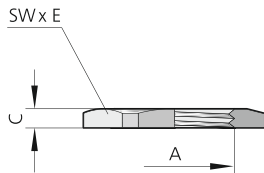


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde Connection thread A	Art.-Nr. Art.-No.	C mm	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
M10x1,0	210/5stv	2,8	14x15,5	50
M12x1,5	212/5stv	2,8	17x18,9	50
M16x1,5	216/5stv	3,0	19x21	50
M20x1,5	220/5stv	3,0	24x26,6	50
M25x1,5	225/5stv	4,0	27x29,5	50
M32x1,5	232/5stv	5,0	36x39	50
M40x1,5	240/5stv	5,0	46x50	50
M50x1,5	250/5stv	5,0	55x60	25
M63x1,5	263/5stv	5,5	68x72	10
M75x2,0	GMM 75VA	8,0	81x87	10
M85x2,0	GMM 85VA	8,0	95x102	10

199900 | TT01600

K19. Gegenmutter - metrisches Gewinde - Polyamid

RoHS

K19. Lock nut - metric thread - polyamide



Polyamid, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
Metrisches Gewinde EN 60423
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide, Colour: RAL 7035 (light grey)
Metric thread EN 60423
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

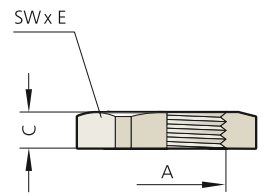


Abb. 2
Fig. 2

i **Ausführung in Schwarz auf Anfrage.**
Black version on request.

Anschlussgewinde Connection thread A	Art.-Nr. Art.-No.	C mm	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
M12x1,5	1420/212	5,0	17x19	50
M16x1,5	1420/216	5,0	22x25	50
M20x1,5	1420/220	6,0	26x29	50
M25x1,5	1420/225	6,0	32x36	50
M32x1,5	1420/232	7,0	41x46	50
M40x1,5	1420/240	7,0	50x54	25
M50x1,5	1420/250	8,0	60x67	10
M63x1,5	1420/263	8,0	75x82	5

20100 | TT01600

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

RoHS

K11. Extension hexagonal - Pg to M thread - brass



Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde und M-Innengewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar, mit O-Ring NBR
Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C
Brass, nickel plated
Pg connection thread and metric inner thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar, with O-ring NBR
Temperature range: -30 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

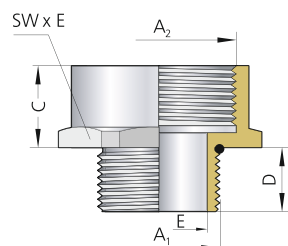


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge		Innengewinde	Art.-Nr.	Innendurchmesser	Schlüsselweite	
Connection thread/length		Inner thread	Art.-No.	Inner diameter	Spanner width	
A1	D	A2		E	SW x E	
A1	mm	A2		mm	mm	
Pg 9	6,0	M16x1,5	809216	10,0	18x20 50	
Pg 11	6,0	M20x1,5	811220	10,0	22x24,4 50	
Pg 13,5	6,0	M20x1,5	813220	10,0	22x24,4 50	
Pg 16	6,0	M25x1,5	816225	10,0	28x31,2 50	
Pg 21	7,0	M32x1,5	821232	12,5	35x38,5 50	
Pg 29	8,0	M40x1,5	829240	14,5	43x47,3 25	
Pg 36	8,0	M50x1,5	836250	14,5	54x58 25	

30300 IT095000

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

RoHS

K12. Extension hexagonal - Pg to M thread - polyamide



Polyamid, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
Pg-Anschlussgewinde und metrisches Innengewinde EN 60423
Schutzart IP 54
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C
Polyamide, Colour: RAL 7035 (light grey)
Pg connection thread and metric inner thread EN 60423
Type of protection IP 54
Temperature range: -40 °C bis +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

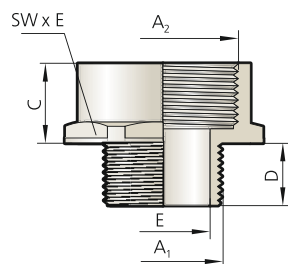


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge		Innengewinde	Art.-Nr.	Innendurchmesser	Schlüsselweite	
Connection thread/length		Inner thread	Art.-No.	Inner diameter	Spanner width	
A1	D	A2		E	SW x E	
A1	mm	A2		mm	mm	
Pg 7	9,0	M12x1,5	EW 07212	18,0	16x18 50	
		M16x1,5	EW 07216	18,0	20x22 50	
Pg 9	9,0	M12x1,5	EW 09212	18,0	20x22 50	
		M16x1,5	EW 09216	18,0	20x22 50	
		M20x1,5	EW 09220	18,0	24x27 50	
Pg 11	9,0	M16x1,5	EW 11216	18,0	22x24 50	
		M20x1,5	EW 11220	18,0	24x27 50	
		M25x1,5	EW 11225	18,0	29x32 50	
Pg 13,5	10,0	M16x1,5	EW 13216	18,0	24x27 50	
		M20x1,5	EW 13220	18,0	24x27 50	
		M25x1,5	EW 13225	18,0	29x32 50	
Pg 16	10,0	M20x1,5	EW 16220	18,0	27x29 50	
		M25x1,5	EW 16225	18,0	29x32 50	
		M32x1,5	EW 16232	18,0	36x40 50	
Pg 21	12,0	M25x1,5	EW 21225	18,0	33x36 50	
		M32x1,5	EW 21232	18,0	36x40 50	
		M40x1,5	EW 21240	18,0	46x51 50	
Pg 29	12,0	M40x1,5	EW 29240	18,0	46x51 25	
		M50x1,5	EW 29250	18,0	55x61 25	
Pg 36	14,0	M50x1,5	EW 36250	18,0	55x61 10	
		M63x1,5	EW 36263	18,0	68x75 10	
Pg 42	14,0	M50x1,5	EW 42250	18,0	60x67 10	
		M63x1,5	EW 42263	18,0	68x75 10	
Pg 48	15,0	M63x1,5	EW 48263	18,0	68x75 10	

30600 IT095000

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

RoHS

K15. Reduction hexagonal - Pg to M thread - brass



Messing vernickelt

Pg-Anschlussgewinde und metrisches Innengewinde EN 60423

Variante mit O-Ring NBR: Schutzart IP 68 bis 10 bar, Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

Variante ohne O-Ring: Schutzart IP 54, max. Temperatur +200 °C

Brass, nickel plated

Pg connection thread and metric inner thread EN 60423

Variant with O-ring NBR: Type of protection IP 68 up to 10 bar, temperature range: -30 °C up to +100 °C

Variant without O-ring: Type of protection IP 54, temperature: max. +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

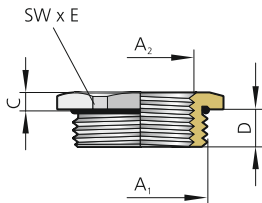


Abb. 2
Fig. 2

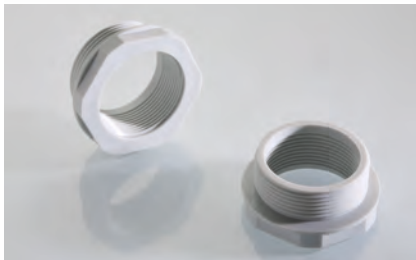
Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Innengewinde Inner thread	Art.-Nr. Art.-No.		C mm	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
A1	D mm	A2	ohne O-Ring without o-ring	mit O-Ring with o-ring			
Pg 7	6,0	M10x1,0	8.07/210	80.07/210	3,0	14x15,5	50
Pg 9	6,0	M10x1,0	8.09/210	80.09/210	3,0	17x18,9	50
		M12x1,5	8.09/212	80.09/212			
Pg 11	6,0	M12x1,5	8.11/212	80.11/212	3,0	20x22,2	50
Pg 13,5	6,5	M12x1,5	8.13/212	80.13/212	3,0	24x26,7	50
		M16x1,5	8.13/216	80.13/216			
Pg 16	6,5	M20x1,5	8.16/220	80.16/220	3,0	24x26,7	50
Pg 21	7,0	M16x1,5	8.21/216	80.21/216	3,5	30x33,5	50
		M25x1,5	8.21/225	80.21/225			
Pg 29	8,0	M25x1,5	8.29/225	80.29/225	4,0	40x43,5	25
		M32x1,5	8.29/232	80.29/232			
Pg 36	9,0	M32x1,5	8.36/232	80.36/232	5,0	50x54	25
		M40x1,5	8.36/240	80.36/240			
Pg 42	10,0	M32x1,5	8.42/232	80.42/232	4,0	57x61	10
		M40x1,5	8.42/240	80.42/240			
		M50x1,5	8.42/250	80.42/250			
Pg 48	10,0	M50x1,5	8.48/250	80.48/250	5,5	64x89	10

31010 | IT04600

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

RoHS

K17. Reduction hexagonal - Pg to M thread - polyamide



Polyamid, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)

Pg-Anschlussgewinde und metrisches Innengewinde EN 60423

Schutzart IP 54

Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide, Colour: RAL 7035, (light grey)

Pg connection thread and metric inner thread EN 60423

Type of protection IP 54

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

Abb. 1
Fig. 1

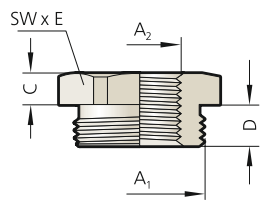


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length		Innengewinde Inner thread	Art.-Nr. Art.-No.		C mm	Schlüsselweite Spanner width SW x E mm	
A1	D mm	A2	ohne O-Ring without o-ring	mit O-Ring with o-ring			
Pg 29	12,0	M32x1,5	RED 29/232		7,0	42x45	25
Pg 36	14,0	M40x1,5	RED 36/240		7,0	53x59	10
Pg 42	14,0	M40x1,5	RED 42/240		7,0	60x67	10
Pg 48	14,0	M50x1,5	RED 48/250		7,0	65x72	10

31400 | IT04600

U7.3. Verschlussbolzen

U7.3. Sealing plugs

RoHS



POM, Farbe: schwarz

**Die Verschlussbolzen passen in die blueglobe®-Kabelverschraubung mit Inlet.
Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C**

POM, Colour: black

Sealing plugs fit in blueglobe® cable glands with inlet.

Temperature range: -40 °C up to +110 °C

Abb. 1
Fig. 1



In Verbindung mit einer blueglobe ATEX-Kabelverschraubung ist der Bolzen "ATEX" zugelassen.
In combination with a blueglobe ATEX cable gland the sealing plug is approved by ATEX.

Nenngröße Rated size A	Art.-Nr. Art.-No.	Schaftdurchmesser Shaft diameter mm	Kopf Head mm	Länge Length L mm	
M12x1,5	BObg 212/ 5 X	5,3	11	17,2	50
M16x1,5	BObg 216/ 7 X	7,3	13	19,9	50
M20x1,5	BObg 220/ 9 X	9,3	17	22,5	50
M25x1,5	BObg 225/16 X	16,3	23	22,9	50
M32x1,5	BObg 232/20 X	20,3	28	24,4	50
M40x1,5	BObg 240/26 X	26,3	35	25,4	50

42000 | TT01500

K10. Blindscheibe

K10. Blind disk

RoHS



Polyamid, Farbe: transparent

Staub- und Feuchtigkeitsschutz bei der Vormontage und Transportschutz

Polyamide, Colour: transparent,

Dust and water protection for preassembly and transport protection

Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Rated size Metrisch	Passend zu blueglobe Compatible with blueglobe	Art.-Nr. Art.-No.	
M12x1,5	bg 212...	BS 7	500
M16x1,5	bg 216...	BS 9	500
M20x1,5	bg 220...	BS 11	500
M25x1,5	bg 225...	BS 22	500
M32x1,5	bg 232...	BS 27	500
M40x1,5	bg 240...	BS 29	500
M50x1,5	bg 250...	BS 36	50
M63x1,5	bg 263...	BS 48	50

36500 | TT01600

K13. Dichtring - rund

K13. Sealing ring - circular

RoHS



NBR (Perbunan), Farbe: schwarz
Für Anschlussgewinde: Metrisch und Pg
Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

NBR (Perbunan), Colour: black
For connection thread: Metric and Pg
Temperature range: -30 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

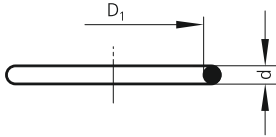


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Rated size A	D1 mm	Art.-Nr. Art.-No.	d mm	
M12x1,5	12,0	OR 12x1,5	1,5	50
M16x1,5	19,0	OR 16x1,5	1,5	50
M20x1,5	20,0	OR 20x1,5	1,5	50
M25x1,5	28,0	OR 25x1,5	1,5	50
M32x1,5	35,0	OR 32x1,5	1,5	50
M40x1,5	43,0	OR 40x1,5	1,5	50
M50x1,5	50,0	OR 50x2	2,0	50
M63x2,0	67,0	OR 63x2	2,0	50
M75x2,0	79,0	OR 75x2	2,0	50
M85x3,0	91,0	OR 85x3	3,0	50

44700 | IT07800

K13. Dichtring - rund

K13. Sealing ring - circular

RoHS



LSR (Silikon), Farbe: rot
Für Anschlussgewinde: Metrisch und Pg
Temperaturbereich: -60 °C bis +200 °C

LSR (silicone), Colour: red
For connection thread: Metric and Pg
Temperature range: -60 °C up to +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

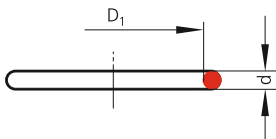


Abb. 2
Fig. 2

blueglobe®

Nenngröße Rated size A	D1 mm	Art.-Nr. Art.-No.	d mm	
M12x1,5	12,0	OS 12x1,5	1,5	50
M16x1,5	19,0	OS 16x1,5	1,5	50
M20x1,5	20,0	OS 20x1,5	1,5	50
M25x1,5	25,0	OS 25x1,5	1,5	50
M32x1,5	35,0	OS 32x1,5	1,5	50
M40x1,5	43,0	OS 40x1,5	1,5	50
M50x1,5	54,0	OS 50x2	2,0	50
M63x2,0	67,0	OS 63x2	2,0	50
M75x2,0	79,0	OS 75x2	2,0	50
M85x3,0	91,0	OS 85x3	3,0	50

44800 | IT07800

blueglobe® Dichtring - flach

blueglobe® Sealing ring - flat

RoHS



TPE, Farbe: schwarz
Für Anschlußgewinde: Metrisch
Temperaturbereich: -40 °C bis +130 °C

TPE, Colour: black
For connection thread: Metric
Temperature range: -40 °C up to +130 °C

Abb. 1
Fig. 1

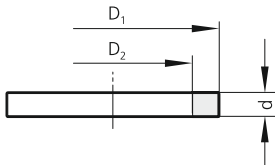


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Rated size A	Art.-Nr. Art.-No.	Außendurchmesser outer diameter D1 mm	Innendurchmesser inner diameter D2 mm	d mm	
M12x1,5	DRF 212	18,0	12,0	2,0	50
M16x1,5	DRF 216	21,0	16,0	2,0	50
M20x1,5	DRF 220	25,0	20,0	2,0	50
M25x1,5	DRF 225	31,5	25,0	2,0	50
M32x1,5	DRF 232	37,0	32,0	2,0	50
M40x1,5	DRF 240	46,0	40,0	2,0	50

37600 | TT07510

K99.3. DAE Druckausgleichseinsatz

K99.3. DAE Pressure equalisation plug insert

RoHS



Polyamid 6, schwarz
Schutzart IP 66 und IP 69K
Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

Polyamid 6, black
Type of protection IP 66 and IP 69K
Temperature range: -30 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

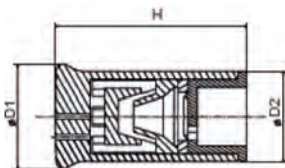


Abb. 2
Fig. 2

Durchmesser Diameter D1 mm	D2 mm	Art.-Nr. Art.-No.	H mm	
14	12	DAE-E12	25	50

18250 | TT01250

Prüfung des Luftdurchlasses - Druckausgleichseinsatz

Test of air permeability - Pressure equalisation plug insert

Luftdurchlass bei variablem Luftdruck im Gehäuse

Air permeability with variable air pressure in the housing

0,1 bar l/min	0,2 bar l/min	0,3 bar l/min	0,4 bar l/min	0,5 bar l/min	0,6 bar l/min	0,7 bar l/min	0,8 bar l/min	0,9 bar l/min	1,0 bar l/min
1,2	2,5	4,0	6,4	8,3	9,4 - 10,2	12,5 - 12,6	15,3 - 15,4	18,5 - 18,9	21,9 - 22,1

K5. Erdungslasche

K5. Earth tag


RoHS



Messing vernickelt

Brass, nickel plated

Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Rated size A	Art.-Nr. Art.-No.	
M16	ETMM-16	50
M20	ETMM-20	50
M25	ETMM-25	50
M32	ETMM-32	25
M40	ETMM-40	25
M50	ETMM-50	10
M63	ETMM-63	10
M75	ETMM-75	10
M85	ETMM-85	10

38200 | TT08400

M28. Steckschlüssel

M28. Socket wrench




Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

**Zur fachgerechten Installation von Kabelverschraubungen und Gegenmuttern auf engstem Raum – auch mit installierten Kabeln.
Stahl gehärtet und verzinkt**

*For professional installation in very confined space of cable glands and lock nuts – even with installed cables.
Steel hardened and zinc plated*

Schlüsselweite Spanner width	blueglobe	Art.-Nr. Art.-No.	Gegenmutter Metrisch Lock nut metric		Gewicht Weight	
			Ms/VA Brass/AISI	PA PA		
mm					kg	
13	M10	SSG 13g			0,13	1
14		SSG 14g			0,13	1
15		SSG 15g	M12		0,13	1
17	M12	SSG 17g		M12	0,14	1
19		SSG 19g	M16		0,16	1
20	M16	SSG 20g			0,16	1
22		SSG 22g		M16	0,16	1
24	M20	SSG 24g	M20		0,19	1
26		SSG 26g		M20	0,20	1
27		SSG 27g			0,20	1
30	M25	SSG 30g	M25		0,22	1
32		SSG 32g		M25	0,22	1
36	M32	SSG 36g	M32		0,26	1
41		SSG 41g		M32	0,39	1
45	M40	SSG 45g			0,41	1
46		SSG 46g	M40		0,40	1
50		SSG 50g		M40	0,57	1
57	M50	SSG 57g			0,78	1
60		SSG 60g	M50	M50	0,80	1
68	M63	SSG 68g			0,86	1
70		SSG 70g	M63		0,90	1
75		SSG 75g		M63	1,06	1
81	M75	SSG 81g	M72, M75		1,64	1

38700 | TT08800

M29. Variabler Montageschlüssel

M29. Adjustable assembly wrench



**Spannbügel, Klemmbacken und Stellschraube aus Metall
Griff aus schlagfestem Polyamid mit griffiger Oberflächenstruktur (RAL 5015)**

Clamping bracket, jaws and adjusting screw made of metal.
Housing made of shock-resistant polyamide with a handy grip surface (RAL 5015)

Abb. 1
Fig. 1

Beschreibung

- Stufenlose Einstellung der Schlüsselweiten: SW 11 bis SW 24 und 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 and SW 24 until SW 36
- Ratchet function to tighten and loosen: No removal and new placement necessary
- Enables easy grasping and positioning of cable glands, across multiple rows or even when glands are tightly packed.
- Ergonomic design: tool has a good grip

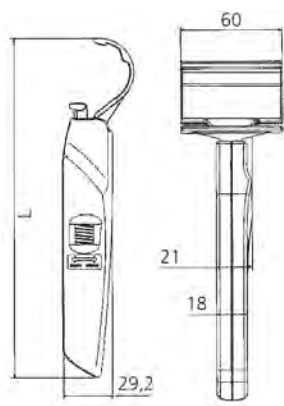


Abb. 2
Fig. 2

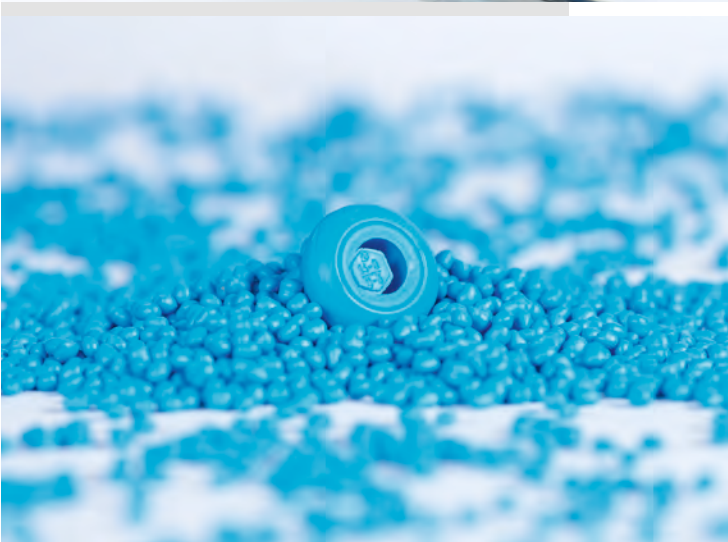
Abb. 3
Fig. 3

Art.-Nr. Art.-No.		L mm	Gewicht Weight kg	
VMS 11-24	Schlüsselweite 11 - 24	190	0,25	1
VMS 24-36	Schlüsselweite 24 - 36	204	0,28	1

38800 | TT08900

Technischer Anhang

Technical appendix



Anschlussmaße Kabelverschraubungen blueglobe® – Metrisch

Connection dimension cable glands blueglobe® – Metric

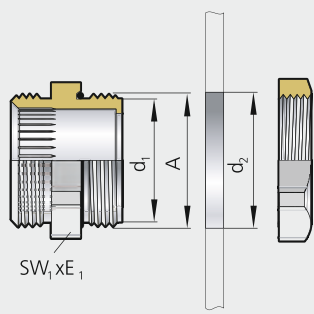


Abb. 1
Fig. 1

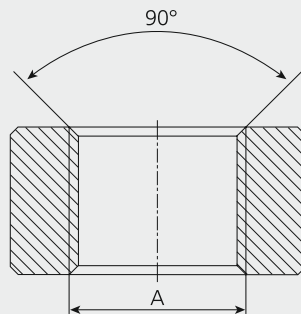


Abb. 2
Fig. 2

Metrische Gewinde gemäß EN 60423

Metric thread as per EN 60423

Metr. Gewinde metric thread	Kerndurchmesser Core diameter	Nennmaß Nominal size	Durchgangsbohrung Bore through
EN 60423	d1 mm	Ø A mm	Ø d2 mm (0/+0,3mm)
M10x1,0	8,75	10	10
M12x1,5	10,13	12	12
M16x1,5	14,13	16	16
M20x1,5	18,13	20	20
M25x1,5	23,13	25	25
M32x1,5	30,13	32	32
M40x1,5	38,13	40	40
M50x1,5	48,13	50	50
M63x1,5	61,13	63	63
M75x1,5	73,13	75	75
M85x2,0	83,13	85	85

i M12 PA muss auf 13,0 mm bis 13,5 mm im Außendurchmesser angesenkt werden.
Countersunk outer thread down to 13.0 mm up to 13.5 mm for M12 made of PA.

Anzugsmomente von Kabelverschraubungen

Tightening torques of cable glands



Abb. 1 – Druckschraube anziehen, bis Dichteinsatz und Druckschraube auf einer Höhe sind.
Fig. 1 – Tighten pressure screw visual until pressure screw and sealing insert are at the same level.

Herstellerangaben für Anzugsmomente von Kabelverschraubungen nach EN 50262
Für Wandungen mit Gewinde und bei Durchgangsbohrungen mit Gegenmutter.

Manufacturer guideline for tightening torques of cable glands as per EN 50262
For housings with thread or in case of through holes with lock nut

blueglobe® Ms/VA

blueglobe® brass/VA

Metr. Gewinde metric thread	Anzugsdrehmoment Nominal torque
M10x1,0	3,0 Nm
M12x1,5	5,0 Nm
M16x1,5	8,0 Nm
M20x1,5	10,0 Nm
M25x1,5	15,0 Nm
M32x1,5	15,0 Nm
M40x1,5	20,0 Nm
M50x1,5	30,0 Nm
M63x1,5	35,0 Nm
M75x1,5	80,0 Nm
M85x2,0	100,0 Nm

blueglobe® PA

blueglobe® PA

Metr. Gewinde metric thread	Anzugsdrehmoment Nominal torque
M12x1,5	1,5 Nm
M16x1,5	4,5 Nm
M20x1,5	8,0 Nm
M25x1,5	10,0 Nm
M32x1,5	12,0 Nm
M40x1,5	14,0 Nm
M50x1,5	25,0 Nm
M63x1,5	30,0 Nm

i 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 50262)

Retention and strain relief (as per EN 50262)

blueglobe® Ms/VA

blueglobe® brass/VA

Metr. Gewinde metric thread	Rückhaltevermögen Retention	Zugentlastung A Strain relief A	Zugentlastung B Strain relief B
M10x1,0	1.5 - 3	4 - 6	
M12x1,5	2	3 - 4	5 - 8
M16x1,5		4	5 - 11
M20x1,5		5	6 - 14
M25x1,5		11	12 - 20
M32x1,5		15	16 - 25
M40x1,5		20	21 - 32
M50x1,5		31	32 - 42
M63x1,5		41	42 - 54
M75x1,5			54 - 65
M85x2,0			65 - 77

blueglobe® PA

blueglobe® PA

Metr. Gewinde metric thread	Rückhaltevermögen Retention	Zugentlastung A Strain relief A	Zugentlastung B Strain relief B
M12x1,5	2 - 3	4 - 7	
M16x1,5	4	5	6 - 11
M20x1,5		5	6 - 14
M25x1,5	11	12	13 - 20
M32x1,5	15		16 - 25
M40x1,5		20, 30 - 32	21 - 29
M50x1,5		31 - 41	
M63x1,5		41 - 42, 44 - 53	43

i Durch Kaltfluss kann es im jeweils kleinsten Dichtbereich bei extremen Temperaturbelastungen zu reduzierten Ergebnissen kommen (siehe auch Schlagprüfung).
Reduced results may occur due the cold flow at extreme temperatures for the smallest cable diameters (see also impact testing).

IP-Schutzartprüfungen (gemäß EN 60529)

IP Protection class tests (as per EN 60529)

blueglobe® Ms/VA

blueglobe® brass/VA

Metr. Gewinde metric thread	5 bar 5 bar	10 bar 10 bar	15 bar 15 bar
M10x1,0			1.5 - 6
M12x1,5	2	3	4 - 8
M16x1,5		4	5 - 11
M20x1,5		5	6 - 14
M25x1,5		11	12 - 20
M32x1,5		15	16 - 25
M40x1,5		20	21 - 32
M50x1,5		31	32 - 42
M63x1,5		41 - 42	43 - 54
M75x1,5		54	55 - 65
M85x2,0		65	66 - 77

blueglobe® PA

blueglobe® PA

Metr. Gewinde metric thread	10 bar 10 bar	15 bar 15 bar
M12x1,5	2 - 3	4 - 7
M16x1,5	4	5 - 11
M20x1,5	5	6 - 14
M25x1,5	11	12 - 20
M32x1,5	15	16 - 25
M40x1,5	20	21 - 32
M50x1,5	31, 35, 36	32 - 35, 37 - 41
M63x1,5	41 - 42, 46 - 47	43 - 46, 48 - 53

i Durch Kaltfluss kann es im jeweils kleinsten Dichtbereich bei extremen Temperaturbelastungen zu reduzierten Ergebnissen kommen (siehe auch Schlagprüfung).
Reduced results may occur due the cold flow at extreme temperatures for the smallest cable diameters (see also impact testing).

Schlagprüfung – blueglobe®-Kabelverschraubungen

Impact testing – blueglobe® cable glands

Die EN 50262 unterscheidet beim Kälteschlag insgesamt acht 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 50262 differentiates between a total of eight 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

blueglobe® brass/VA

Metr. Gewinde metric thread	Kälteschlag -40 °C Cold shock -40 °C	Kategorie Category
M10x1,0	2 - 6	1
M12x1,5	3 - 8	3
M16x1,5	5 - 11	6
M20x1,5	6 - 14	6
M25x1,5	12 - 20	6
M32x1,5	16 - 25	6
M40x1,5	21 - 32	6
M50x1,5	32 - 42	6
M63x1,5	42 - 54	6
M75x1,5	55 - 65	7
M85x2,0	66 - 77	7

blueglobe® PA

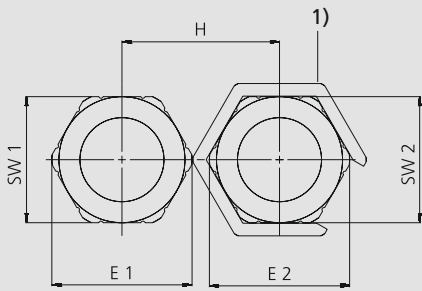
blueglobe® PA

Metr. Gewinde metric thread	Kälteschlag -20 °C Cold shock -20 °C	Kategorie Category
M12x1,5	3 - 7.5	2
M16x1,5	5 - 11	3
M20x1,5	6 - 14	3
M25x1,5	12 - 20	3
M32x1,5	16 - 25	3
M40x1,5	21 - 32	3
M50x1,5	31 - 41	5
M63x1,5	41 - 53	5

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 60423

Gewindebohrung, ohne Gegenmutter, Frontmontage

Werkstoffe: Ms, VA, PA

1) Montage-Werkzeug: Steckschlüsselreihe SSG oder variabler Montageschlüssel VMS

Mounting distances cable glands

Metric thread EN 60423

Threaded hole, without lock nut, front mounting

Materials: Brass, VA, PA

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

Abb. 1
Fig. 1

blueglobe® Verschraubungen aus Messing (CuZn39Pb3), Edelstahl (1.4305 und 1.4571) und PA

blueglobe® cable glands made of brass (CuZn39Pb3), stainless steel (AISI 303 und AISI 316Ti) and PA

	SWxE mm	M10 13x14,2	M12 17x18,9	M16 20x22,2	M20 24x26,5	M25 30x33	M32 36x39,5	M40 45x48	M50 57x61	M63 68x72	M63PA 70x75	M75 81x87	M85* 95x102
M10	13x14,2	17,3	20,3	22,0	24,9	29,2	32,9	38,1	47,8	54,2	55,3	62,3	70,9
M12	17x18,9	20,3	22,7	24,4	27,3	31,6	35,3	40,5	50,2	56,6	57,7	64,7	73,3
M16	20x22,2	22,0	24,4	26,0	28,9	33,2	36,9	42,1	51,8	58,2	59,3	66,3	74,9
M20	24x26,5	24,9	27,3	28,9	31,1	35,4	39,1	44,3	54,0	60,4	61,5	68,5	77,1
M25	30x33	29,2	31,6	33,2	35,4	38,6	42,3	47,5	57,2	63,6	64,7	71,7	80,3
M32	36x39,5	32,9	35,3	36,9	39,1	42,3	45,6	50,8	60,5	66,9	68,0	75,0	83,6
M40	45x48	38,1	40,5	42,1	44,3	47,5	50,8	55,0	64,7	71,1	72,2	79,2	87,8
M50	57x61	47,8	50,2	51,8	54,0	57,2	60,5	64,7	71,2	77,6	78,7	85,7	94,3
M63	68x72	54,2	56,6	58,2	60,4	63,6	66,9	71,1	77,6	83,1	84,2	91,2	99,8
M63PA	70x75	55,3	57,7	59,3	61,5	64,7	68,0	72,2	78,7	84,2	85,7	92,7	101,3
M75	81x87	62,3	64,7	66,3	68,5	71,7	75,0	79,2	85,7	91,2	92,7	98,7	107,3
M85*	95x102	70,9	73,3	74,9	77,1	80,3	83,6	87,8	94,3	99,8	101,3	107,3	114,8

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

* = kein Steckschlüssel verfügbar; ca.-Werte
* = no socket wrench available; approx. values

Baumaße blueglobe®

System dimensions blueglobe®

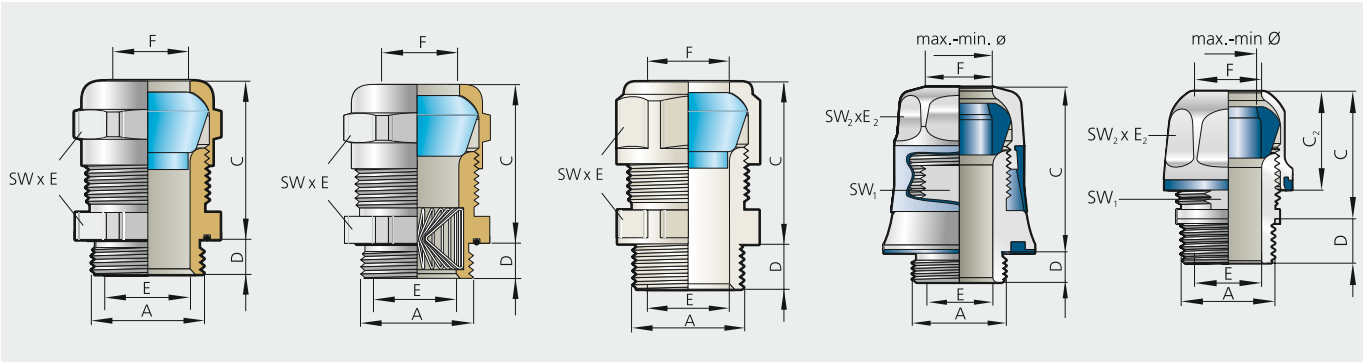


Abb. 1
Fig. 1

Abb. 2
Fig. 2

Abb. 3
Fig. 3

Abb. 4
Fig. 4

Abb. 5
Fig. 5

blueglobe®-Kabelverschraubungen aus Messing und Edelstahl (Abb. 1)

blueglobe® cable glands made of brass and stainless steel (Fig. 1)

A	SW x E	D mm	C mm	E mm	F mm
M10x1,0	13x14,2	6,0	20,0	6,5	6,5
M12x1,5	17x18,9	5,0	21,0	8,2	8,2
M16x1,5	20x22,2	6,0	25,0	11,3	11,2
M20x1,5	24x26,5	6,5	29,0	14,3	14,2
M25x1,5	30x33	7,5	30,0	20,3	20,2
M32x1,5	36x39,5	8,0	32,0	25,3	25,2
M40x1,5	45x48	8,0	35,0	32,3	32,3
M50x1,5	57x61	10,0	39,0	42,3	42,3
M63x1,5	68x72	10,0	40,0	54,3	54,3
M75x1,5	81x87	15,0	47,0	65,4	65,5
M85x2,0	95x102	15,0	49,0	77,5	77,5

blueglobe TRI®-Kabelverschraubungen aus Messing und Edelstahl (Abb. 2)

blueglobe TRI® cable glands made of brass and stainless steel (Fig. 2)

A	SW x E	D mm	C mm	E mm	F mm
M12x1,5	17x18,9	5,0	21,0	5,2	8,2
M16x1,5	20x22,2	6,0	25,0	9,3	11,2
M20x1,5	24x26,5	6,5	29,0	12,3	14,2
M25x1,5	30x33	7,5	30,0	16,3	20,2
M32x1,5	36x39,5	8,0	32,0	21,3	25,2
M40x1,5	45x48	15,0	35,0	28,5	32,3
M50x1,5	57x61	15,0	39,0	37,3	42,3
M63x1,5	68x72	20,0	40,0	47,5	54,3
M75x1,5	81x87	20,0	47,0	58,4	65,5
M85x2,0	95x102	20,0	49,0	67,5	77,5

blueglobe®-Kabelverschraubungen aus PA (Abb. 3)

blueglobe® cable glands made of PA (Fig. 3)

A	SW x E	D mm	C mm	E mm	F mm
M12x1,5	17x19,5	8,0	23,0	7,6	8,2
M16x1,5	20x22,8	9,0	27,0	11,3	11,2
M20x1,5	24x27	9,0	33,0	14,4	14,2
M25x1,5	30x34	9,0	34,0	20,3	20,2
M32x1,5	36x41	11,0	35,0	25,3	25,2
M40x1,5	45x49,5	12,0	38,0	32,3	32,3
M50x1,5	57x61	15,0	47,0	42,3	42,1
M63x1,5	70x75	15,0	49,0	54,3	54

blueglobe CLEAN®-Kabelverschraubungen aus Edelstahl (Abb. 4)

blueglobe CLEAN® cable glands made of stainless steel (Fig. 4)

A	SW ₁ /SW ₂ x E ₂	D mm	C mm	E mm	F mm
M12x1,5	10/17x20	5,0	27,0	8,2	8,2
M16x1,5	14/20x23	6,5	28,0	11,3	11,2
M20x1,5	17/24x27,4	6,5	36,0	14,3	14,1
M25x1,5	24/31x34,4	7,5	37,0	20,3	21
M32x1,5	30/36x39,8	8,0	39,0	25,3	26
M40x1,5	36/45x49,3	8,0	42,0	32,3	33

blueglobe TRI CLEAN®-Kabelverschraubungen aus Edelstahl (Abb. 2 + Abb. 4)

blueglobe TRI CLEAN® cable glands made of stainless steel (Fig. 2 + Fig. 4)

A	SW ₁ /SW ₂ x E ₂	D mm	C mm	E mm	F mm
M12x1,5	10/17x19,8	5,5	26,0	5,2	8,2
M16x1,5	14/20x23	6,5	28,0	9,3	11,2
M20x1,5	17/24x27,4	6,5	36,0	12,3	14,2
M25x1,5	24/31x34,4	7,5	37,0	16,3	20,2
M32x1,5	30/36x39,8	8,0	39,0	21,3	25,2
M40x1,5	36/45x49,3	10,0	43,0	28,5	32,3

blueglobe CLEAN Plus®-Kabelverschraubungen aus Edelstahl (Abb. 5)

blueglobe CLEAN Plus® cable glands made of stainless steel (Fig. 5)

A	SW ₁ /SW ₂ x E ₂	D mm	C ₁ mm	C ₂ mm	E mm	F mm
M12x1,5	10/17x19,4	7,0	15,0	19,0	8,2	8,2
M16x1,5	14/20x23,4	9,0	18,0	21,0	11,3	11,2
M20x1,5	19/24x27,4	9,0	21,0	27,0	14,3	14,1
M25x1,5	24/30x33,4	10,0	23,0	27,0	20,3	20,2
M32x1,5	30/36x39,4	11,0	24,0	27,0	25,3	26
M40x1,5	36/45x48,4	11,0	28,0	32,0	32,3	33

blueglobe TRI CLEAN Plus®-Kabelverschraubungen aus Edelstahl (Abb. 2 + Abb. 5)

blueglobe TRI CLEAN Plus® cable glands made of stainless steel (Fig. 2 + Fig. 5)

A	SW ₁ /SW ₂ x E ₂	D mm	C ₁ mm	C ₂ mm	E mm	F mm
M12x1,5	10/17x19,4	7,0	15,0	19,0	5,2	8,2
M16x1,5	14/20x23,4	9,0	18,0	21,0	9,3	11,2
M20x1,5	19/24x27,4	9,0	21,0	27,0	12,3	14,1
M25x1,5	24/30x33,4	11,0	23,0	27,0	17,3	20,2
M32x1,5	30/36x39,4	12,0	24,0	27,0	21,3	26
M40x1,5	36/45x48,4	22,5	28,0	32,0	28,5	33

blueglobe®-Montageanleitung

blueglobe® assembly instructions



A = Dichtbereich ohne Inlet
 B = Dichtbereich mit Inlet
 (M12 und M16 haben keinen globemarker®)

A = Sealing range with inlet
 B = Sealing range without inlet
 (M12 and M16 do not have a globemarker®)



Bei großem Kabeldurchmesser Inlet entfernen. Dazu den Schraubendreher senkrecht einstecken und Inlet aushebeln.

In case of a big cable diameter remove inlet. Therefore push the screwdriver vertically and remove inlet.



Zur optimalen Montage von Verschraubungen empfehlen wir die Verwendung der PFLITSCH-Steckschlüssel SSG.

For optimised installation of glands we recommend to use the PFLITSCH socket wrench SSG.

SICHERHEITSHINWEISE!

Safety instructions!

Bei Dichteinsätzen mit Inlet muss das Kabel entweder mit außenliegendem oder ohne globemarker® installiert werden, um IP 68 zu gewähren.

Bei HT-Dichteinsätzen ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren!

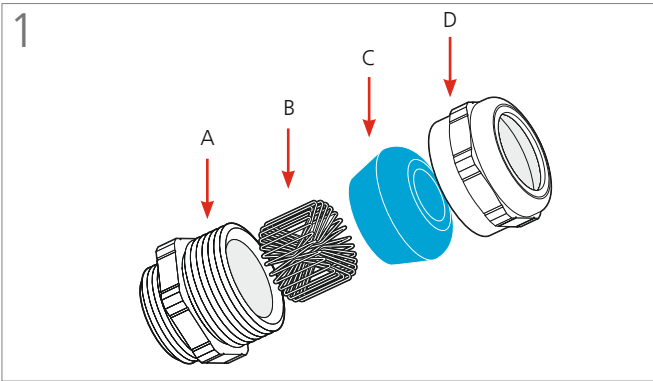
If the cable is installed with an inlet in the sealing insert, the globemarker® has to be outside or removed to guarantee IP 68.

When using HT sealing inserts, the inlet must be precisely positioned before tightening the pressure screw!



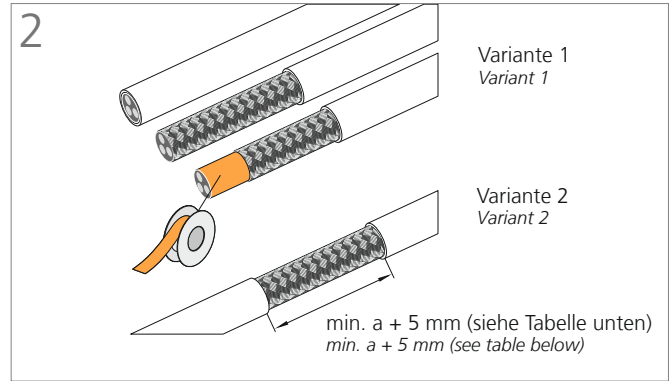
blueglobe TRI® – Montageanleitung

blueglobe TRI® – Assembly instructions



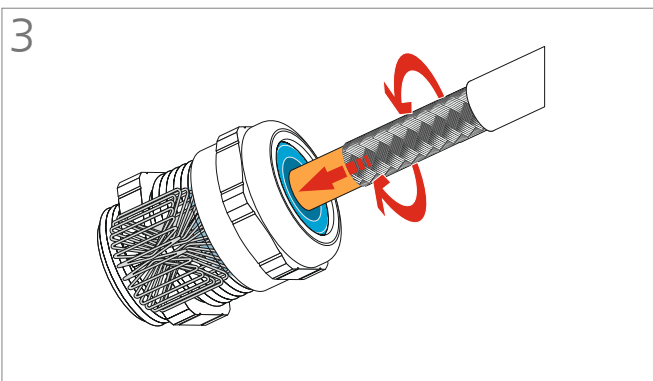
Bestandteile: Doppelnippel (A), Feder (B), Globe-Dichteinsatz (C), Druckschraube (D)

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



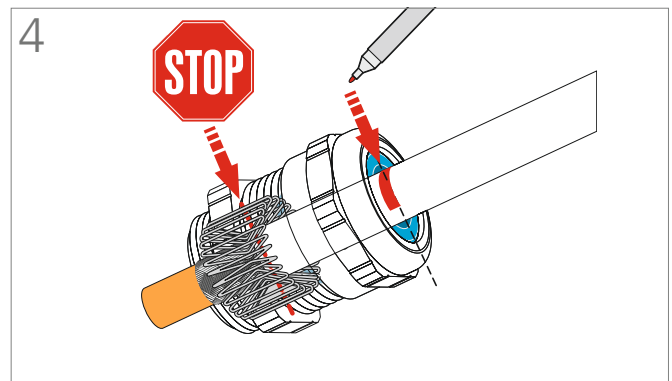
Vorbereitung: Leitung abmanteln, Geflecht mit Isolierband schützen

Preparation: Dismantle wire, protect braid below



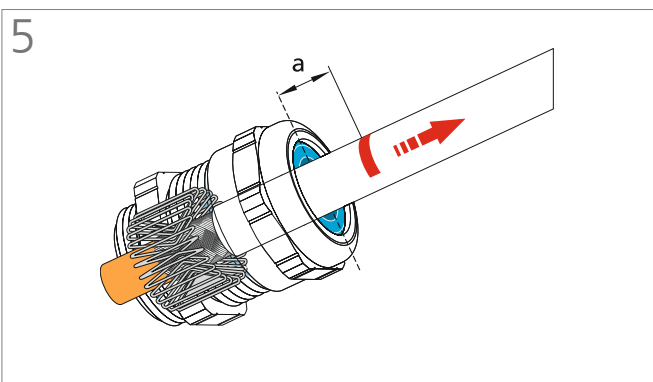
Kabel mit leichter Drehung einführen

Install cable with slight turn



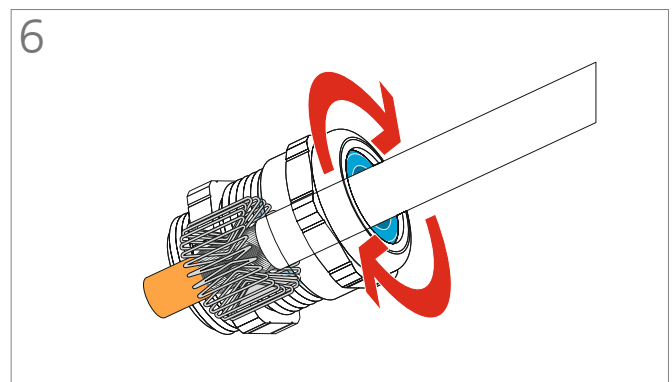
Markieren, wenn der Kabelmantel die Feder berührt

Mark when cable sheath touches spring



Kabel gemäß Maß a zurückziehen (siehe Tabelle unten)

Withdraw cable acc. size a (see table below)



Druckschraube mit Drehmoment festziehen (siehe Tabelle unten)

Fix pressure screw with nominal torque (see table below)

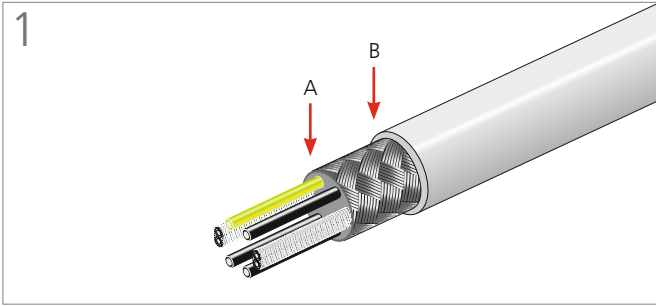
Tabelle

Table

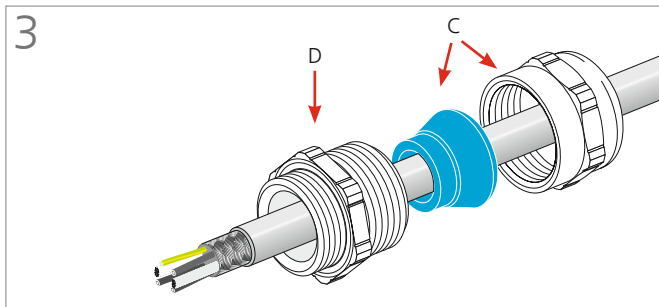
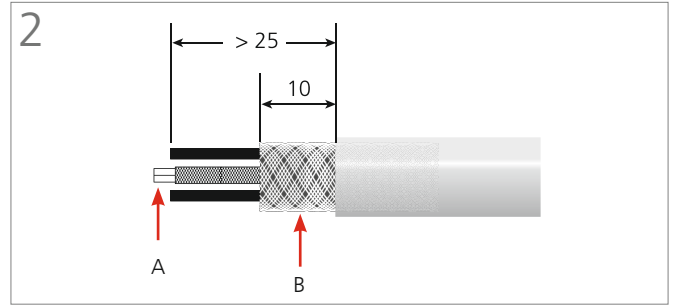
Art.-Nr. Art.-No.	a mm	Anzugsdrehmoment Nominal torque	E mm
bg 212ms tri	7	5,0 Nm	5,2
bg 216ms tri	8	8,0 Nm	9,3
bg 220ms tri	9	10,0 Nm	12,3
bg 225ms tri	10	15,0 Nm	16,3
bg 232ms tri	11	15,0 Nm	21,3
bg 240ms tri	13	20,0 Nm	28,5
bg 250ms tri	15	30,0 Nm	37,3
bg 263ms tri	15	35,0 Nm	47,5
bg 275ms tri	15	80,0 Nm	58,4
bg 285ms tri	15	100,0 Nm	67,5

blueglobe EMV® – Montageanleitung

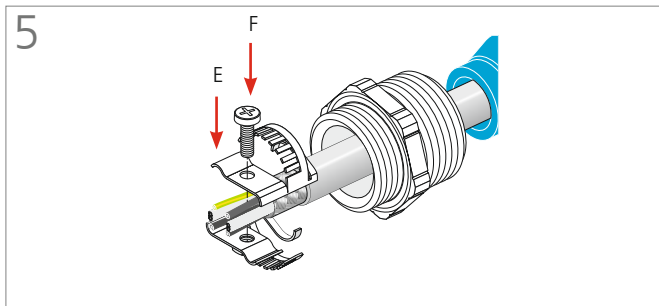
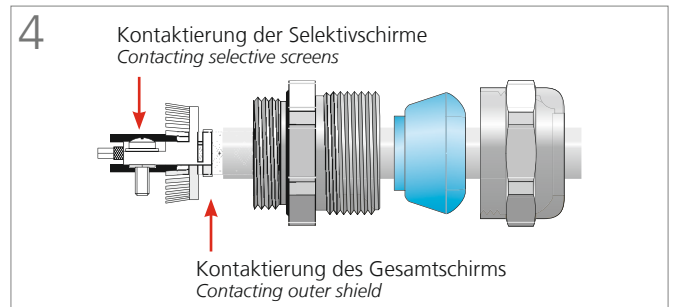
blueglobe EMC® – Assembly instructions



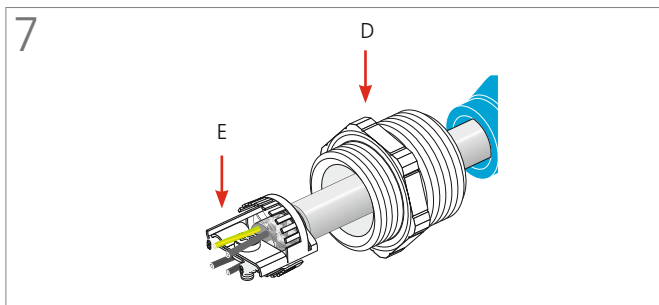
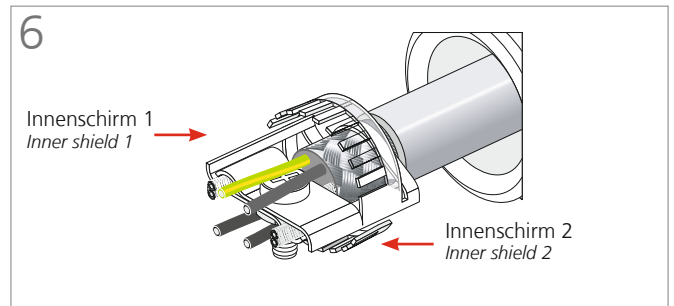
Leitung abmanteln, Schirme (A + B) freilegen
Dismantle wire and bare shield (A + B)



Druckschraube mit Dichteinsatz (C) und Verschraubungskörper (D) auf den Kabelmantel aufhädeln (Abb. 3+4)
Push pressure screw with sealing insert (C) and gland body (D) onto the cable sheath (Fig. 3+4)



Schirmanschlussbleche (E) aufschieben, sodass (bei Kabeln mit zwei Selektivschirmen) einer der Innenschirme links, der andere rechts der mittigen Schraube (F) zum liegen kommt (Abb. 5+6); Anzugsdrehmomente siehe Tabelle 1
Install shield connection plates (E) so that one of the inner shields is left and the other is right of the central screw (F) (valid for cables with two selective shields) (Fig. 5+6); tightening torques see table 1



Die Leitung unter leichtem Drehen im Uhrzeigersinn so weit zurückziehen, bis das Schirmanschlusselement (E) in den Verschraubungskörper (D) eintaucht. Druckschraube (C) anziehen (Abb. 7+8); Anzugsmomente siehe Tabelle 2
Pull back wire (E) while slightly turning clockwise until shield connection unit is fully fixed in double nipple (D). Fix pressure screw (C) (Fig. 7+8); tightening torques see table 2

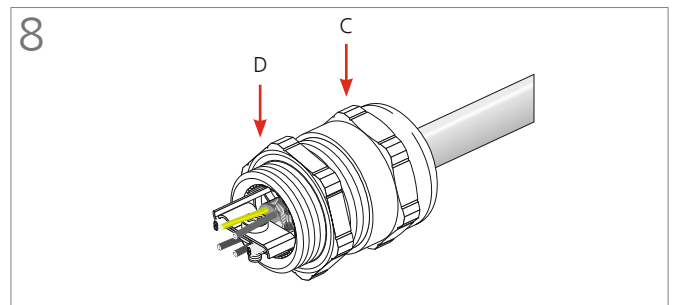


Tabelle 1
Table 1

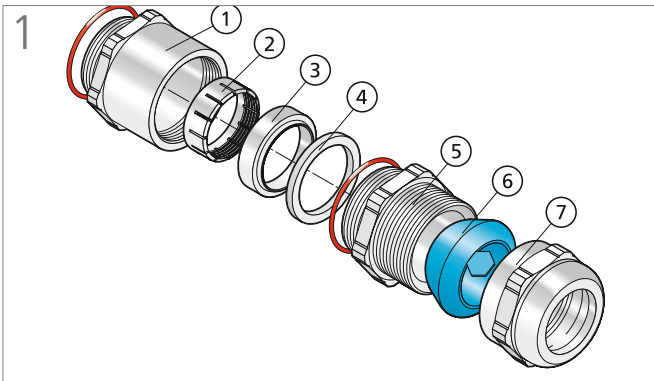
Art.-Nr. Art.-No.	Schraube (F) Screw (F)	Anzugsdrehmoment Nominal torque
bgSS 220ms11- 7	M2	0,7 Nm
bgSS 225ms12-10	M3	0,8 Nm
bgSS 232ms16-12	M3	0,8 Nm

Tabelle 2
Table 2

Art.-Nr. Art.-No.	Druckschraube (C) Pressure screw (C)	Anzugsdrehmoment Nominal torque
bgSS 220ms11- 7	M20	10,0 Nm
bgSS 225ms12-10	M25	15,0 Nm
bgSS 232ms16-12	M32	15,0 Nm

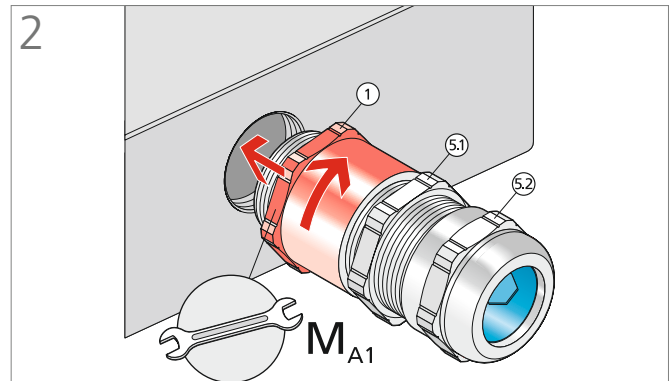
blueglobe AC® – Montageanleitung

blueglobe AC® – Assembly Instructions

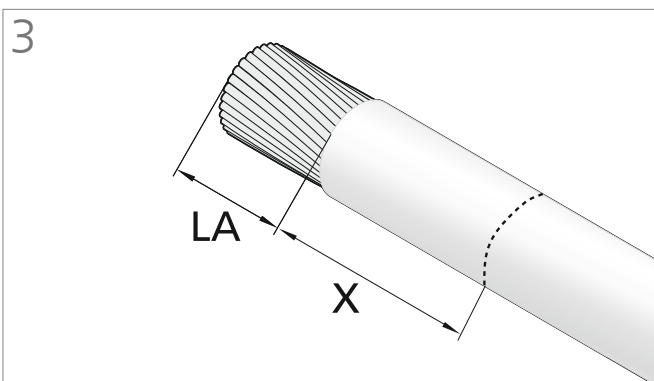


Bestandteile: Adapter mit O-Ring¹, Klemmring², Druckring³, Dichtung⁴, Doppelnippel⁵, Dichteinsatz⁶ und Druckschraube⁷

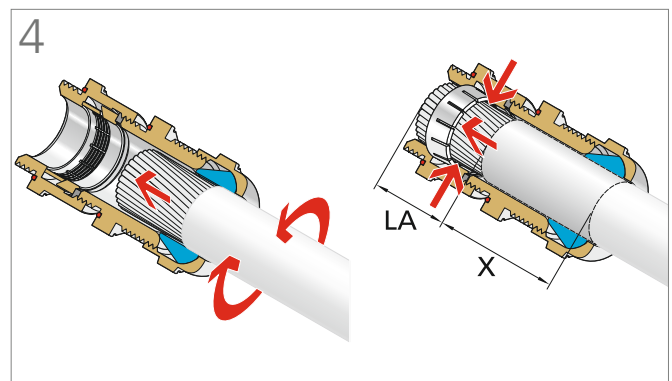
Components: Adapter with O-Ring¹, Clamping ring², Pressure ring³, sealing⁴, double nipple⁵, sealing insert⁶ and pressure screw⁷



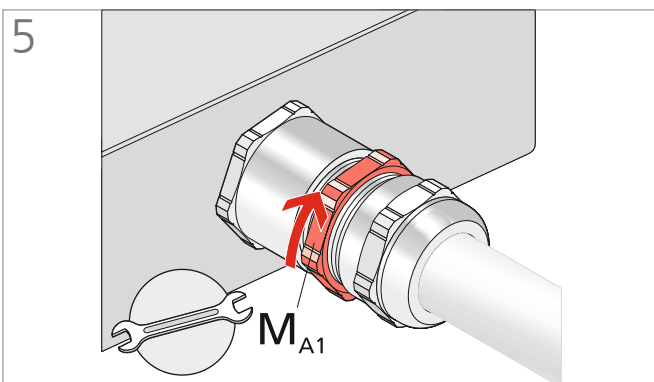
Adapter¹, Doppelnippel^{5.1}, Druckschraube^{5.2}
Adapter¹, double nipple^{5.1}, pressure screw^{5.2}



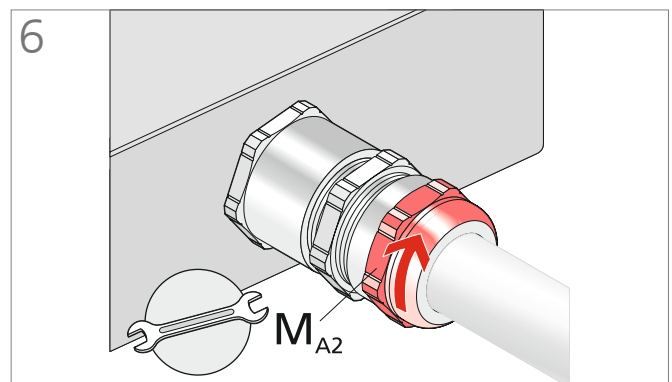
Kabel abmanteln, Länge X markieren
Strip of the cable, mark length X



Kabel mit Länge X einführen
Insert cable with length X



DN anziehen zum Kontaktieren
Tighten double nipple to connect

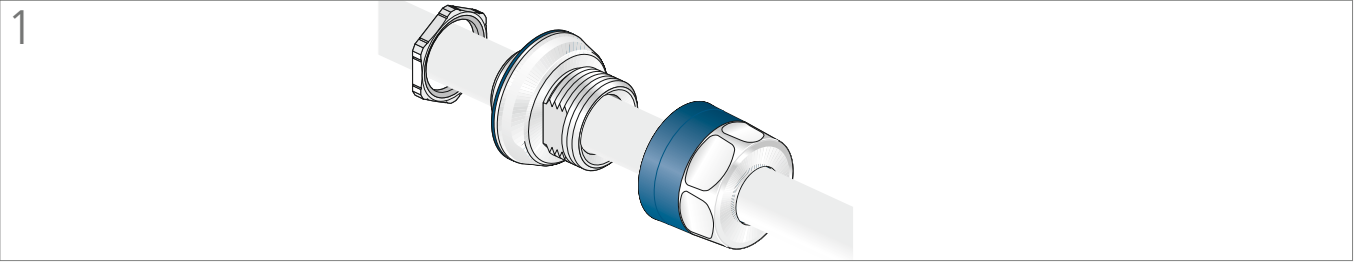


DS anziehen zur Abdichtung
Tighten pressure screw to seal

Art.-Nr. Art.-No.	LA mm	Anzugsdrehmoment DN Nominal torque DN	Anzugsdrehmoment DS Nominal torque DS
220bg220msAC11	20	15,0 Nm	10,0 Nm
225bg225msAC17	22	15,0 Nm	15,0 Nm
232bg232msAC23	26	25,0 Nm	15,0 Nm
240bg240msAC31	28	20,0 Nm	20,0 Nm
250bg250msAC36	32	50,0 Nm	30,0 Nm
263bg263msAC46	32	50,0 Nm	35,0 Nm
275bg275msAC61	36	80,0 Nm	80,0 Nm
285bg285msAC70	38	100,0 Nm	100,0 Nm

blueglobe CLEAN® - Montageanleitung

blueglobe CLEAN® - Assembly instruction

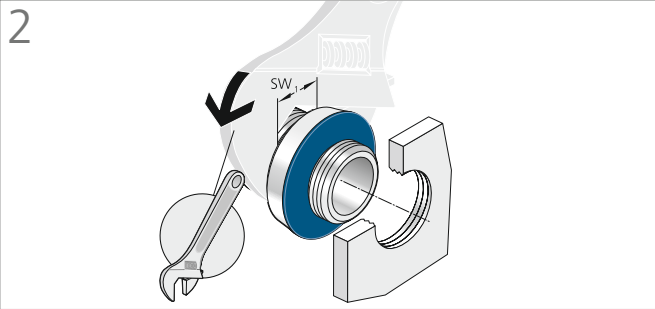


Bestandteile

Components

Variante A

Variant A

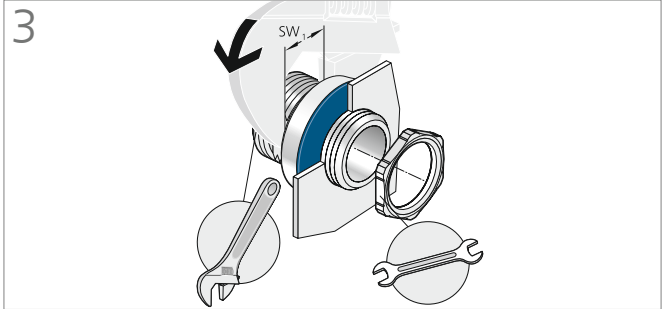


Montage des Doppelnippels (DN) ohne Gegenmutter mit Anzugsmoment M_{DN}

Attachment of double nipple (DN) without counter nut to tightening torque M_{DN}

Variante B

Variant B

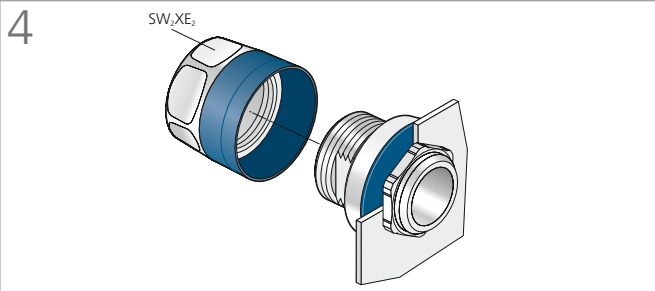


Montage des Doppelnippels (DN) mit Gegenmutter mit Anzugsmoment M_{DN}

Attachment of double nipple (DN) with counter nut to tightening torque M_{DN}

Variante A

Variant A

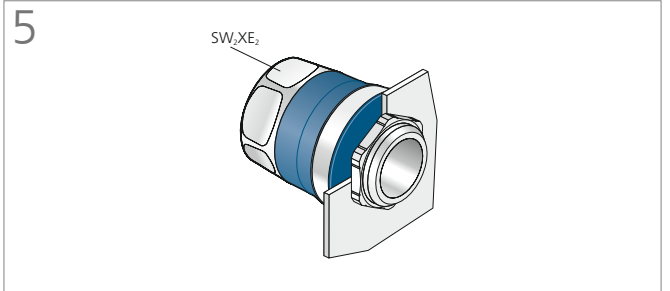


Montage der Druckschraube (DS)

Attachment of pressure screw (DS)

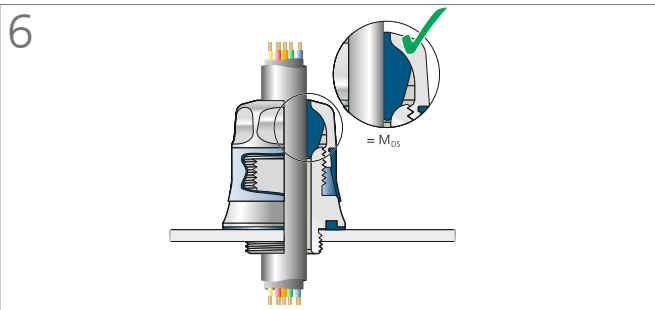
Variante B

Variant B



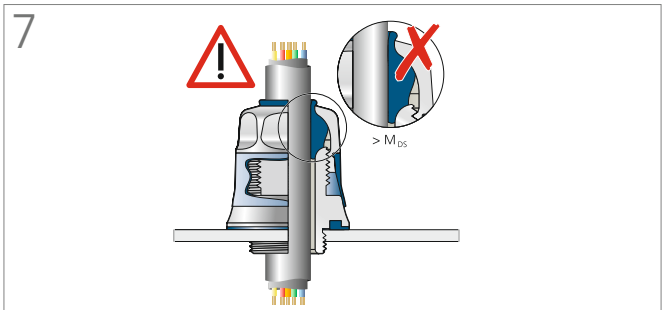
Montage der Druckschraube (DS)

Attachment of pressure screw (DS)



Montage der Druckschraube (DS) mit Anzugsmoment M_{DS}

Attachment of pressure screw (DS) to tightening torque M_{DS}



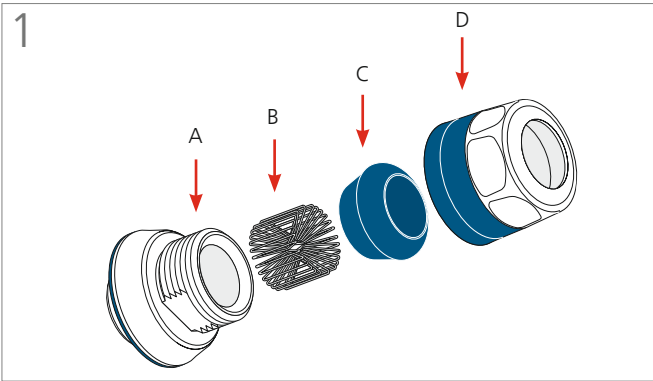
Tabelle

Table

Art.-Nr. Art.-No.	Anzugsdrehmoment DN Nominal torque DN	Anzugsdrehmoment DS Nominal torque DS	E mm
bg 212VA clean	3,0 Nm	5,0 Nm	8,2
bg 216VA clean	12,0 Nm	7,0 Nm	11,3
bg 220VA clean	15,0 Nm	10,0 Nm	14,3
bg 225VA clean	15,0 Nm	10,0 Nm	20,3
bg 232VA clean	20,0 Nm	15,0 Nm	25,3
bg 240VA clean	20,0 Nm	15,0 Nm	32,3

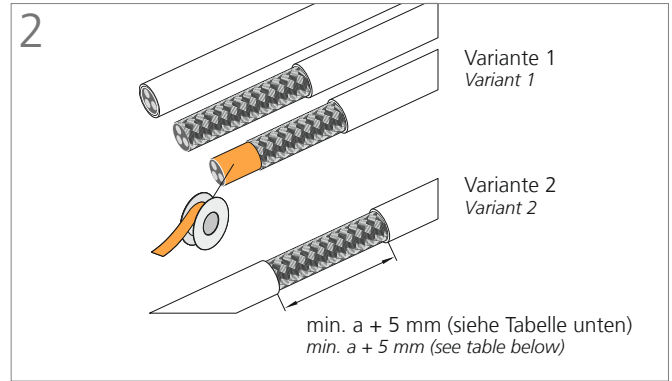
blueglobe TRI CLEAN® – Montageanleitung

blueglobe TRI CLEAN® – Assembly instructions

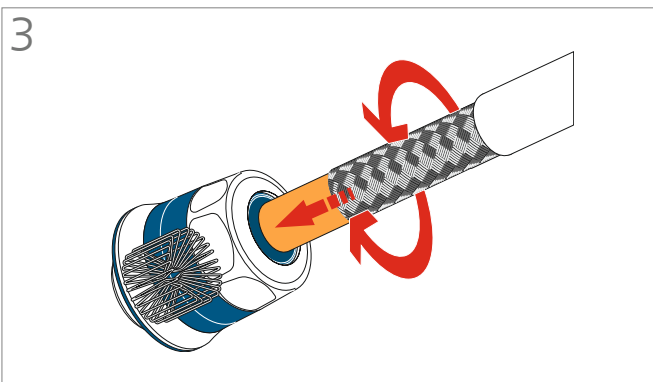


Bestandteile: Doppelnippel (A), Feder (B), Globe-Dichteinsatz (C), Druckschraube (D)

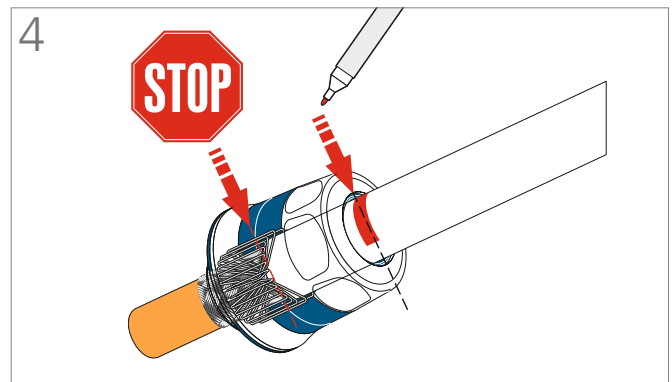
Components: Double nipple (A), spring (B), globe-sealing insert (C), pressure screw (D)



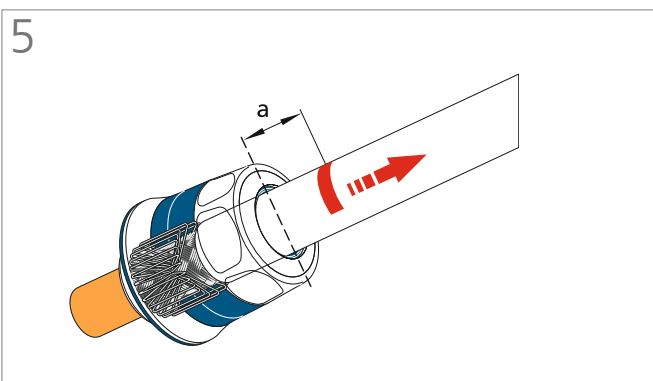
Vorbereitung: Leitung abmanteln, Geflecht mit Isolierband schützen
Preparation: Dismantle wire, protect braid



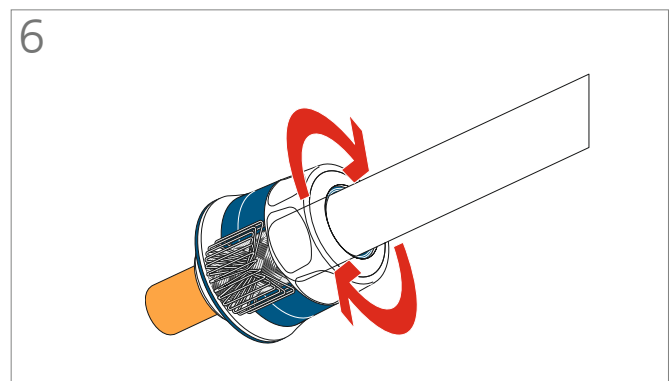
Kabel mit leichter Drehung einführen
Install cable with slight turn



Markieren, wenn der Kabelmantel die Feder berührt
Mark when cable sheath touches spring



Kabel gemäß Maß a zurückziehen (siehe Tabelle unten)
Withdraw cable acc. size a (see table below)



Druckschraube mit Drehmoment festziehen (siehe Tabelle unten)
Fix pressure screw with nominal torque (see table below)

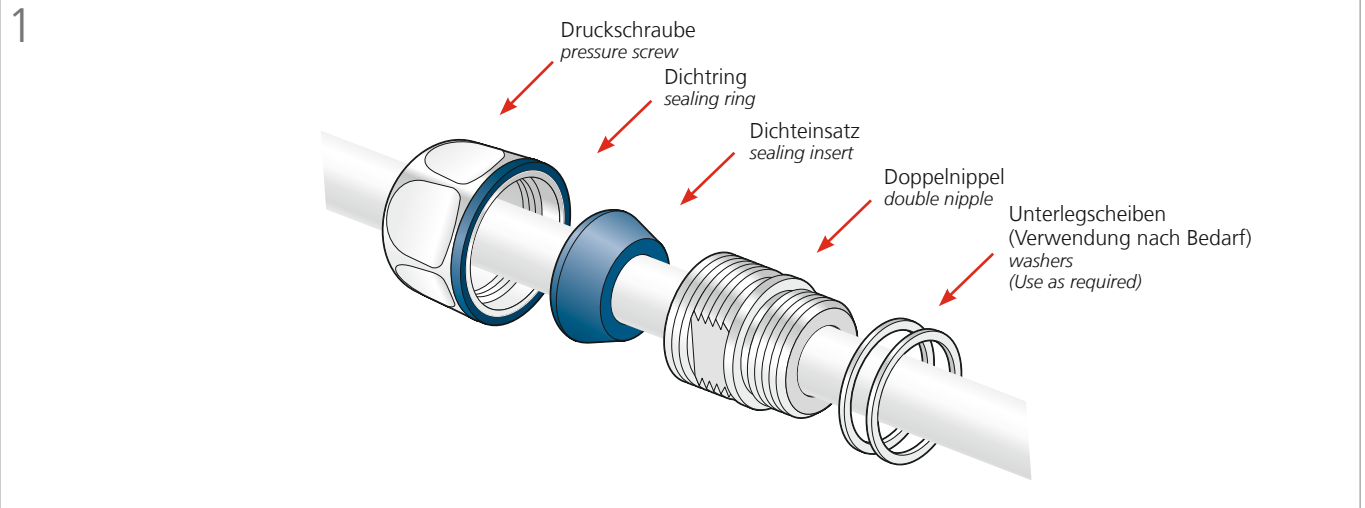
Tabelle

Table

Art.-Nr. Art.-No.	a mm	Anzugsdrehmoment DN Nominal torque DN	Anzugsdrehmoment DS Nominal torque DS	E mm
bg 212VA tri clean	7	10,0 Nm	5,0 Nm	5,2
bg 216VA tri clean	8	12,0 Nm	7,0 Nm	9,3
bg 220VA tri clean	9	15,0 Nm	10,0 Nm	12,3
bg 225VA tri clean	10	15,0 Nm	10,0 Nm	16,3
bg 232VA tri clean	11	20,0 Nm	15,0 Nm	21,3
bg 240VA tri clean	13	20,0 Nm	15,0 Nm	28,5

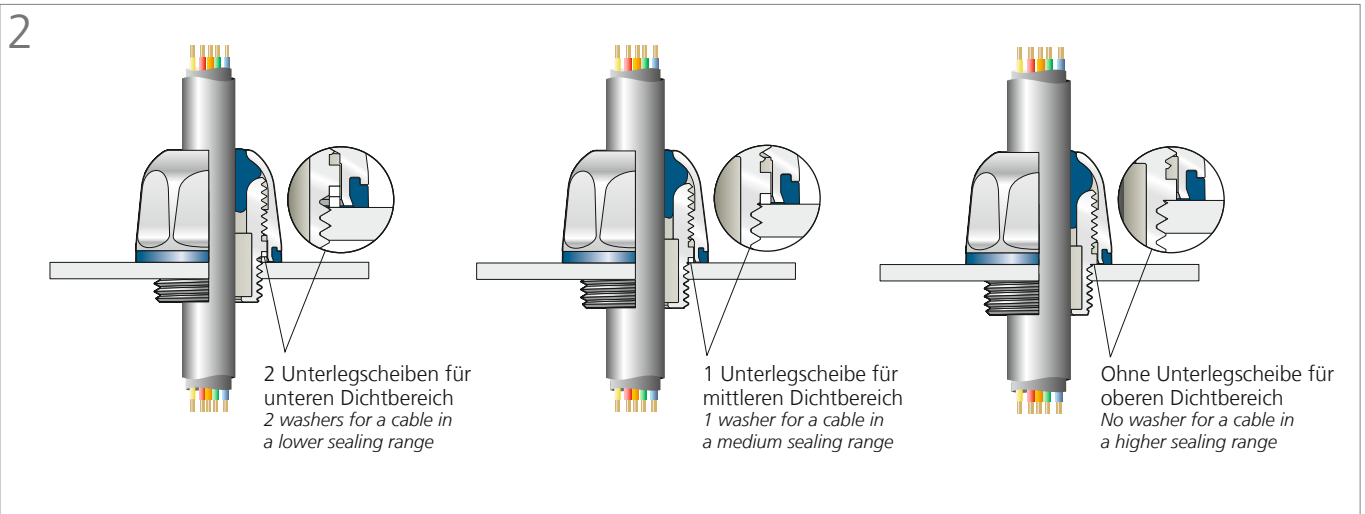
blueglobe CLEAN Plus® - Montageanleitung

blueglobe CLEAN Plus® – assembly instructions



Einzelteile: Druckschraube DS, Dichtring, Dichteinsatz DE, Doppelnippel DN, Unterlegscheiben S

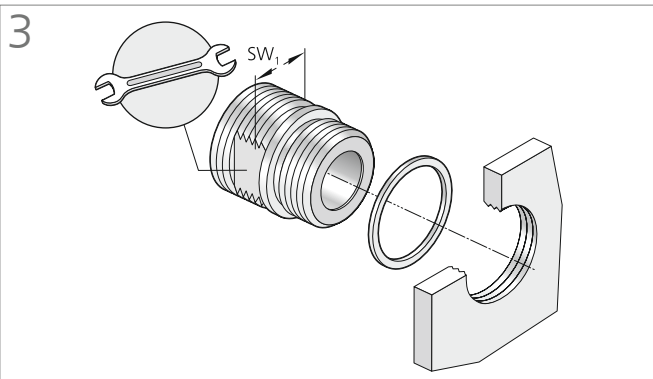
Components: Pressure screw DS, sealing ring, sealing insert DE, double nipple DN, washers S



Wichtig! Die Anzahl der Unterlegscheiben ist vom Durchmesser und der Qualität des Kabels abhängig.

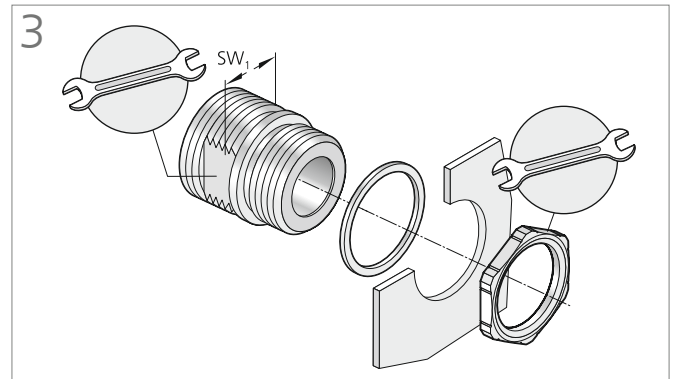
Important! The number of washers depends on the diameter and the quality of the cable.

Variante A: Ohne Gegenmutter
Variant A: Without lock nut



Montage des Doppelnippel (DN) Variante A mit Anzugsmoment M_{DN}
Assembly of double nipple (DN) variant A without lock nut to nominal torque M_{DN}

Variante B: Mit Gegenmutter
Variant B: With lock nut

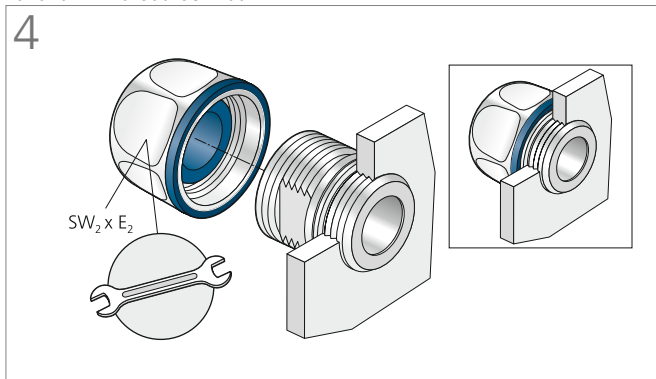


Montage des Doppelnippel (DN) Variante B mit Anzugsmoment M_{DN}
Assembly of double nipple (DN) variant B without lock nut to nominal torque M_{DN}

blueglobe CLEAN Plus® - Montageanleitung

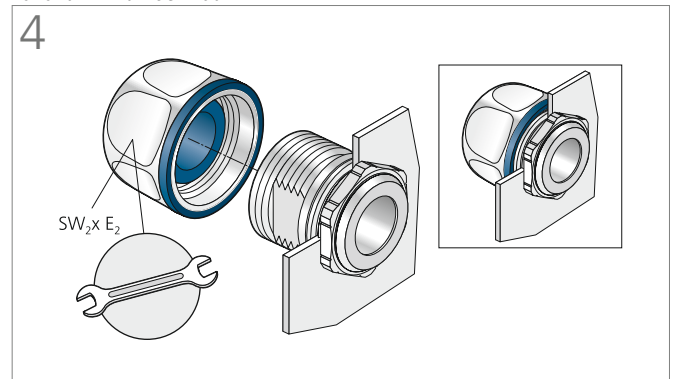
blueglobe CLEAN Plus® – assembly instructions

Variante A: Ohne Gegenmutter
Variant A: Without lock nut

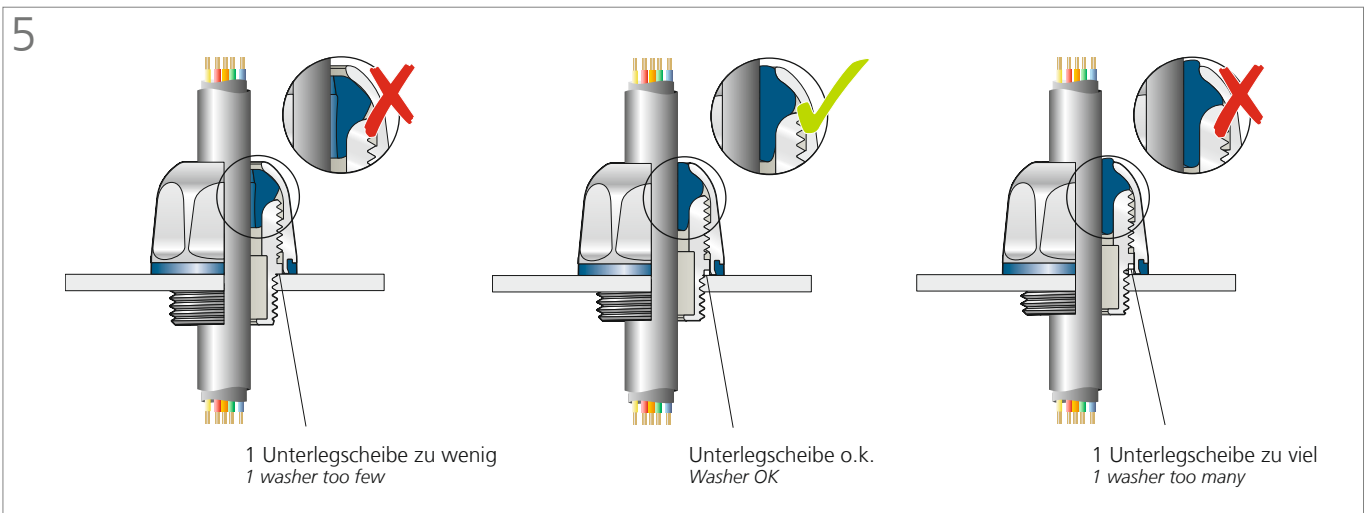


Montage der Druckschraube (DS) Variante A auf Block
Assembly of pressure screw (DS) variant A on block

Variante B: Mit Gegenmutter
Variant B: With lock nut



Montage der Druckschraube (DS) Variante B auf Block
Assembly of pressure screw (DS) variant B on block

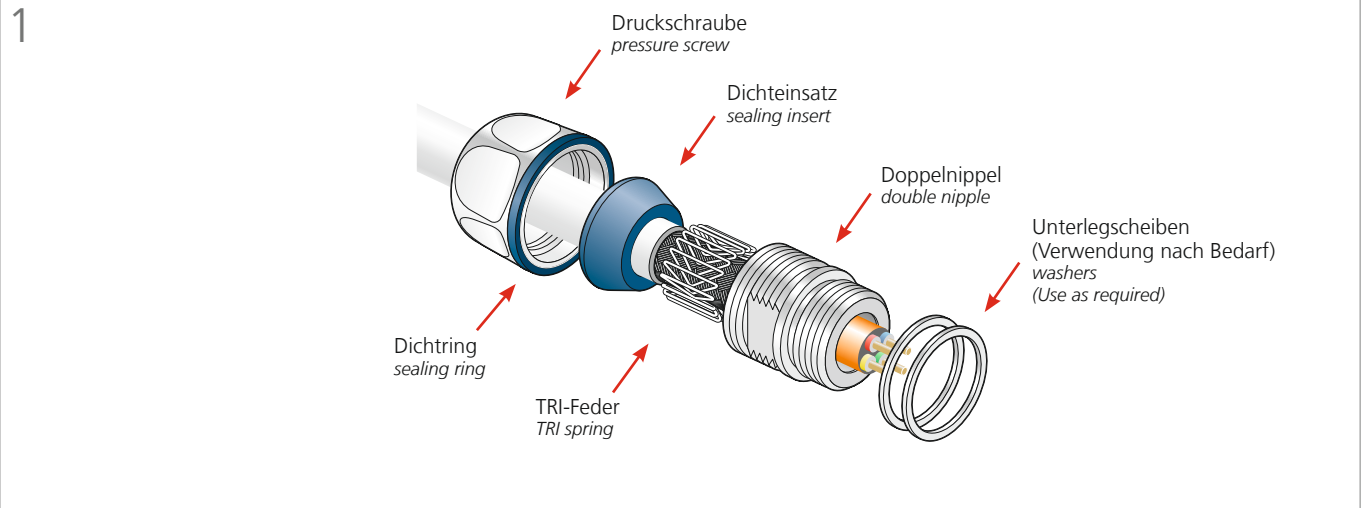


Montage der Druckschraube (DS) auf Block und Kontrolle
Assembly of pressure screw (DS) on block and verification

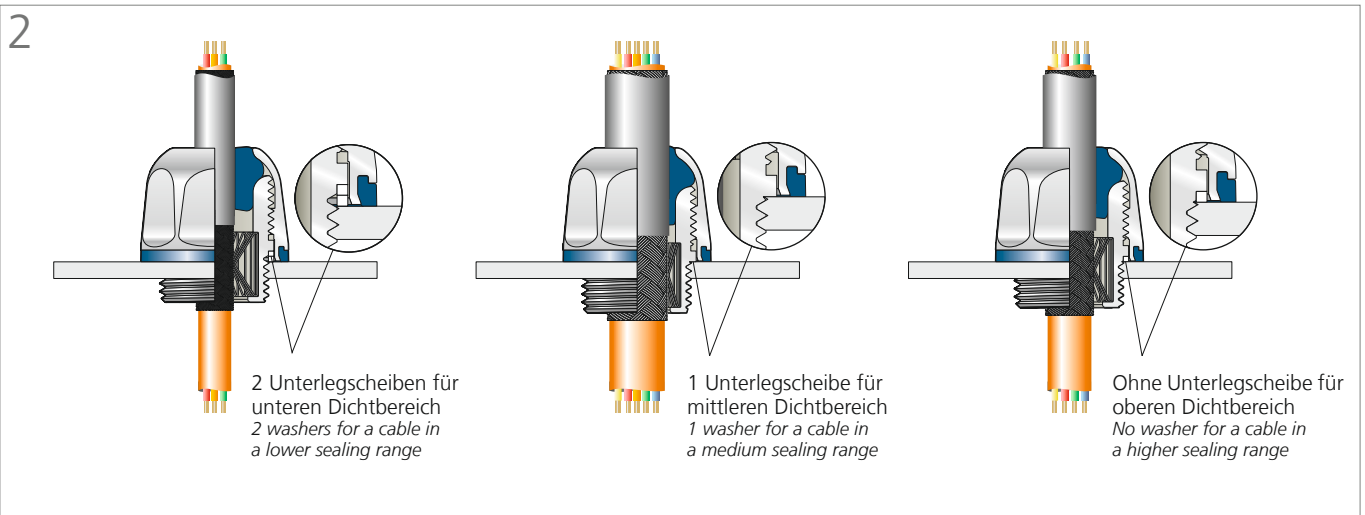
Art.-Nr. Art.-No.	Anzugsdrehmoment DN Nominal torque DN	Ø d2 mm (0/+0,3mm)
bg 212VA cp	5,0 Nm	12
bg 216VA cp	12,0 Nm	16
bg 220VA cp	15,0 Nm	20
bg 225VA cp	15,0 Nm	25
bg 232VA cp	20,0 Nm	32
bg 240VA cp	20,0 Nm	40

blueglobe TRI CLEAN Plus® – Montageanleitung

blueglobe TRI CLEAN Plus® – assembly instructions

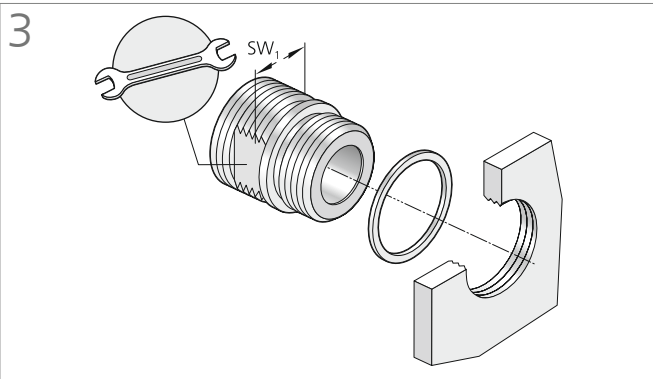


Einzelteile: Druckschraube DS, Dichtring, Dichteinsatz DE, TRI-Feder, Doppelnippel DN, Unterlegscheiben S
 Components: Pressure screw DS, sealing ring, sealing insert DE, TRI spring, double nipple DN, washers S



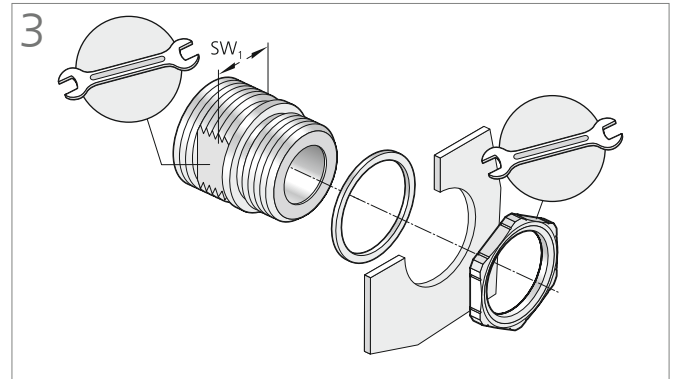
Wichtig! Die Anzahl der Unterlegscheiben ist vom Durchmesser und der Qualität des Kabels abhängig.
 Important! The number of washers depends on the diameter and the quality of the cable.

Variante A: Ohne Gegenmutter
 Variant A: Without lock nut



Montage des Doppelnippel (DN) Variante A mit Anzugsmoment M_{DN}
 Assembly of double nipple (DN) variant A without lock nut to nominal torque M_{DN}

Variante B: Mit Gegenmutter
 Variant B: With lock nut

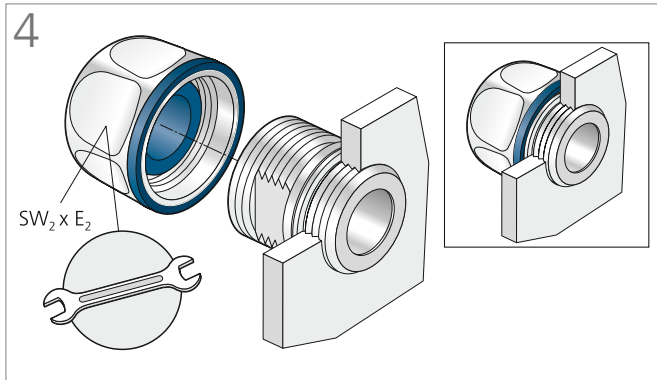


Montage des Doppelnippel (DN) Variante B mit Anzugsmoment M_{DN}
 Assembly of double nipple (DN) variant B without lock nut to nominal torque M_{DN}

blueglobe TRI CLEAN Plus® – Montageanleitung

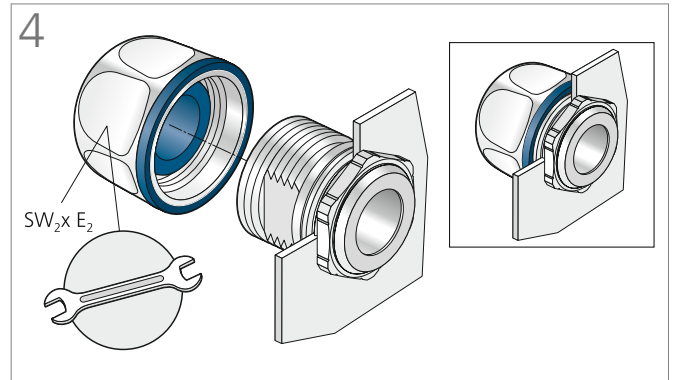
blueglobe TRI CLEAN Plus® – assembly instructions

Variante A: Ohne Gegenmutter
Variant A: Without lock nut

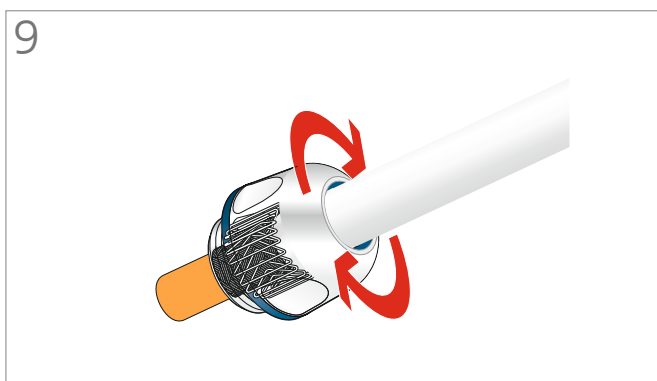
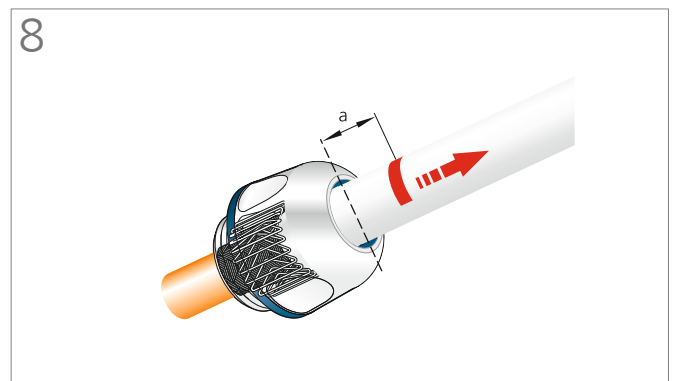
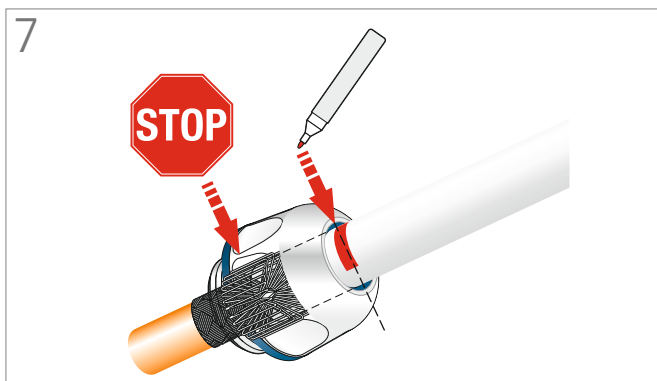
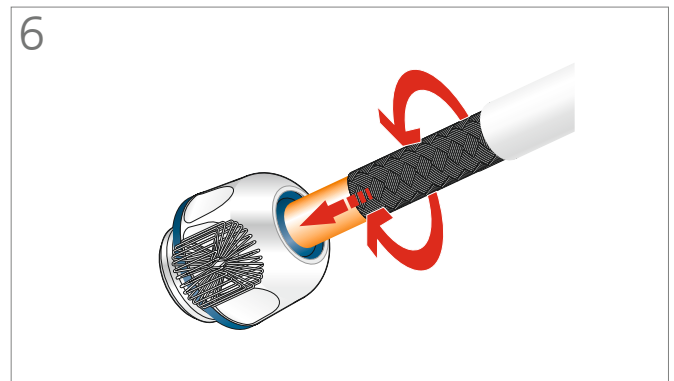
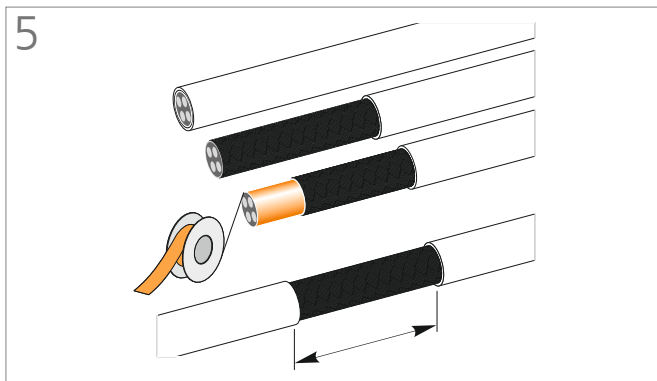


Montage der Druckschraube (DS) Variante A auf Block
Assembly of pressure screw (DS) variant A on block

Variante B: Mit Gegenmutter
Variant B: With lock nut

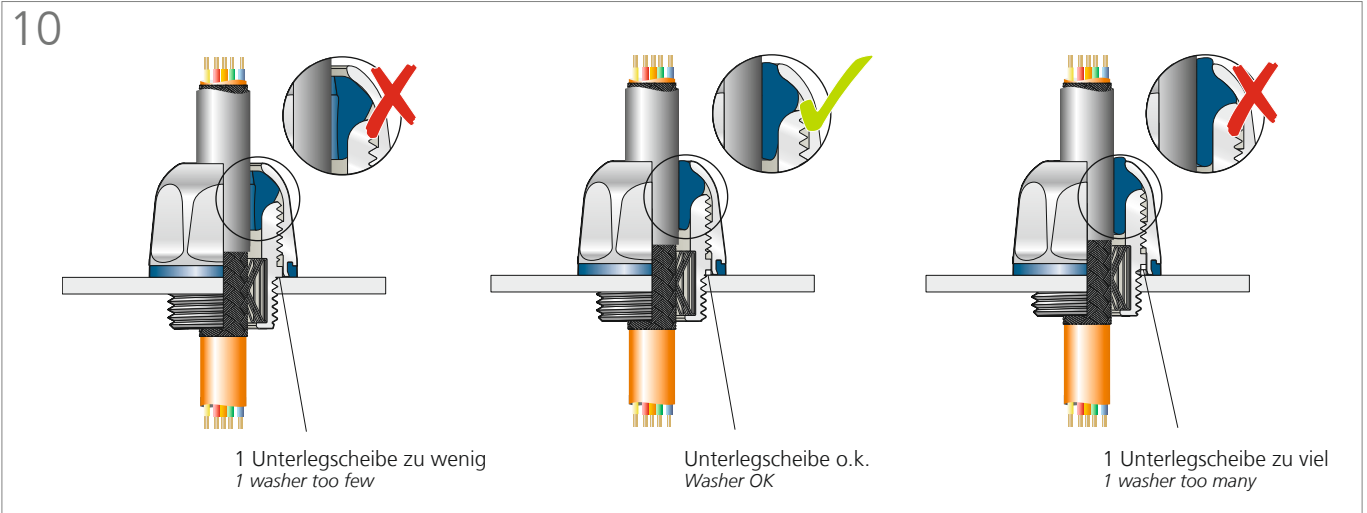


Montage der Druckschraube (DS) Variante B auf Block
Assembly of pressure screw (DS) variant B on block



blueglobe TRI CLEAN Plus® – Montageanleitung

blueglobe TRI CLEAN Plus® – assembly instructions



Montage der Druckschraube (DS) auf Block und Kontrolle
 Assembly of pressure screw (DS) on block and verification

Art.-Nr. Art.-No.	Anzugsdrehmoment DN Nominal torque DN	Ø d2 mm (0/+0,3mm)
bg 212VA tri cp	5,0 Nm	12
bg 216VA tri cp	12,0 Nm	16
bg 220VA tri cp	15,0 Nm	20
bg 225VA15 tri cp	15,0 Nm	25
bg 225VA tri cp	15,0 Nm	25
bg 232VA21 tri cp	20,0 Nm	32
bg 232VA tri cp	20,0 Nm	32
bg 240VA26 tri cp	20,0 Nm	40
bg 240VA tri cp	20,0 Nm	40

Normen/Zertifizierungen blueglobe®

Standards/Certifications blueglobe®

Dichtbereich

Sealing range

Norm Standard	Ausführung Execution	
EN 50262	IP 68	bis 15 bar/up to 15 bar



Dichtigkeit und Zugentlastung sind abhängig vom verwendeten Kabel und vom Anwender zu überprüfen.

Tightness power and strain relief depend on the cables used and must be checked by the user.

Zugentlastungsbereich

Areas of strain relief

Norm Standard	Ausführung Execution	
EN 50262	Rückhaltevermögen/Retaining power	bis 70 N/up to 70 N
	Zugentlastung "Ausführung A"/strain relief test "Execution A"	bis 115 N/up to 115 N
	Zugentlastung "Ausführung B"/strain relief test "Execution B"	bis 450 N/up to 450 N
UL/UR	Zugentlastung/Strain relief	159 N

blueglobe® Ms, VA und V4A Dichtbereich und Zugentlastung nach UL

blueglobe® Ms, VA and V4A sealing range and strain relief as per UL

Art.-Nr. Art.-No.	Met. Gewinde metric thread	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Zugentlastung nach UL Strain relief as per UL
	EN 60423	max./min. ø max./min. ø	max./min. ø max./min. ø	max./min. ø max./min. ø
Art.-No.				
bg 216ms, bg 216VA, bg 216V4A, bg 816ms, bg 816VA, bg 816V4A	M16x1,5	11,0– 7,0	7,0– 4,0	11,0– 9,0
bg 220ms, bg 220VA, bg 220V4A, bg 820ms, bg 820VA, bg 820V4A	M20x1,5	14,0– 9,0	9,0– 5,0	14,0– 9,0
bg 225ms, bg 225VA, bg 225V4A, bg 825ms, bg 825VA, bg 825V4A	M25x1,5	20,0– 16,0	16,0– 11,0	20,0– 16,0
bg 232ms, bg 232VA, bg 232V4A, bg 832ms, bg 832VA, bg 832V4A	M32x1,5	25,0– 20,0	20,0– 15,0	25,0– 20,0
bg 240ms, bg 240VA, bg 240V4A, bg 840ms, bg 840VA, bg 840V4A	M40x1,5	32,0– 26,0	26,0– 20,0	32,0– 23,0
bg 250ms, bg 250VA, bg 250V4A, bg 850ms, bg 850VA, bg 850V4A	M50x1,5	42,0– 35,0	35,0– 31,0	42,0– 33,0
bg 263ms, bg 263VA, bg 263V4A, bg 863ms, bg 863VA, bg 863V4A	M63x1,5	54,0– 46,0	46,0– 41,0	54,0– 43,0

blueglobe® PA Dichtbereich und Zugentlastung nach UL

blueglobe® PA sealing range and strain relief as per UL

Art.-Nr. Art.-No.	Met. Gewinde metric thread	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Zugentlastung nach UL Strain relief as per UL
	EN 60423	max./min. ø max./min. ø	max./min. ø max./min. ø	max./min. ø max./min. ø
Art.-No.				
bg 220PA, bg 220PAn	M20x1,5	14,0– 9,0	9,0– 5,0	14,0– 9,0
bg 225PA, bg 225PAn	M25x1,5	20,0– 16,0	16,0– 11,0	20,0– 16,0
bg 232PA, bg 232PAn	M32x1,5	25,0– 20,0	20,0– 15,0	25,0– 20,0

Normen/Zertifizierungen blueglobe®

Standards/Certifications blueglobe®

blueglobe TRI® Ms, VA und V4A Dichtbereich und Zugentlastung nach UL

blueglobe TRI® Ms, VA and V4A sealing range and strain relief as per UL

Art.-Nr. Art.-No.	Metr. Gewinde metric thread	Dichtbereich ohne Inlet Sealing range without inlet	Dichtbereich mit Inlet Sealing range with inlet	Zugentlastung nach UL Strain relief as per UL
Art.-No.	EN 60423	max./min. ø max./min. ø	max./min. ø max./min. ø	max./min. ø max./min. ø
bg 216ms tri, bg 216VA tri, bg 216V4A tri	M16x1,5	11,0 – 7,0		11,0 – 9,0
bg 220ms tri, bg 220VA tri, bg 220V4A tri	M20x1,5	14,0 – 9,0		14,0 – 9,0
bg 225ms tri, bg 225VA tri, bg 225V4A tri	M25x1,5	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	20,0 – 16,0
bg 232ms tri, bg 232VA tri, bg 232V4A tri	M32x1,5	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	25,0 – 20,0
bg 240ms tri, bg 240VA tri, bg 240V4A tri	M40x1,5	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	32,0 – 23,0
bg 250ms tri, bg 250VA tri, bg 250V4A tri	M50x1,5	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	42,0 – 33,0
bg 263ms tri, bg 263VA tri, bg 263V4A tri	M63x1,5	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	54,0 – 43,0

i Zugentlastung nach UL auch für M16 bis M32 mit langem Anschlussgewinde.
Strain relief as per UL as well for sizes M16 up to M32 with long connection thread.

Zertifizierungen für blueglobe®

Certifications of blueglobe®

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

i VDE-Zulassung für PA nur mit Flachdichtung
VDE approval for PA only with flat sealing ring

Werkstoffe

Materials



Abb. 1
Fig. 1

Ms

Messing 2.0401 (Ms 58/1)
CuZn39Pb3
Kupfer/Zink Legierung
Oberfläche: galv. vern.
Auf Wunsch: blank oder
passiviert

Ms

Brass 2.0401 (Ms 58/1)
CuZn39Pb3
Copper/zinc alloy
Surface: galv. nickel plated
On request: bare or
passivated



Abb. 2
Fig. 2

VA

Edelstahl 1.4305
X8CrNiS18-9
Oberfläche: Drehqualität
VA Edelstahl nach
DIN 17440/EN 10088-2

VA

Stainless steel AISI 303
X8CrNiS18-9
Surface: Lathe quality
VA stainless steel as per
DIN 17440/EN 1088-2

Messing ist eine Legierung aus Kupfer und 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:

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

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

The material CuZn39Pb3 is the basic 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:

Galvanised 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

Edelstahl 1.4305 ist eine Legierung aus:

≤ 0,10 % Kohlenstoff
18 % Chrom
9 % 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.

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 Kraftwerksbau, bescheinigt jedoch eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen chemisch angreifende Stoffe.

Stainless steel AISI 303 is an alloy made of:

≤ 0,10 % carbon
18 % chrome
9 % 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.

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 power plant engineering, confirms excellent resistance to chemically corroding substances.

Werkstoffe

Materials



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

V4A

Edelstahl 1.4571
X6CrNiMoTi17-12-2
Oberfläche: Drehqualität
VA Edelstahl nach
DIN 17440/EN 10088-2

V4A

Stainless steel AISI 316 Ti
X6CrNiMoTi17-12-2
Surface: Lathe quality
VA stainless steel as per
DIN 17440/EN 10088-2

V4A

Edelstahl 1.4404
X2CrNiMo17-12-2
Oberfläche: Drehqualität
VA Edelstahl nach
DIN 17440/EN 10088-2

V4A

Stainless steel AISI 316L
AISI 316L = X2CrNiMo17-12-2
Surface: Lathe quality
VA stainless steel as per
DIN 17440/EN 10088-2

Edelstahl 1.4571 ist eine Legierung aus ca.:

- 0,06 % Kohlenstoff
- 17 % Chrom
- 12 % Nickel
- 2 % Molybdän
- 0,7 % Titan



Stainless steel AISI 316 Ti is an alloy made of approx.:

- 0.06 % carbon
- 17 % chrome
- 12 % nickel
- 2 % molybdenum
- 0.7 % titanium

Corrosion behaviour:

Stainless steels are characterised by special resistance to chemically corroding watery media.

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 free as possible of any kind of contaminants.

Korrosionsverhalten:

Nichtrostende Stähle zeichnen sich durch besondere Beständigkeit gegen chemisch angreifende wässrige Medien aus.

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.

Edelstahl 1.4404 ist eine Legierung aus ca.:

- 0,02 % Kohlenstoff
- 17 % Chrom
- 12 % Nickel
- 2 % Molybdän



Korrosionsverhalten:

Nichtrostende Stähle zeichnen sich durch besondere Beständigkeit gegen chemisch angreifende wässrige Medien aus.

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.

Stainless steel AISI 316L is an alloy made of approx.:

- 0.02 % carbon
- 17 % chrome
- 12 % nickel
- 2 % molybdenum

Corrosion behaviour:

Stainless steels are characterised by special resistance to chemically corroding watery media.

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 free as possible of any kind of contaminants.

Werkstoffe

Materials



Abb. 1
Fig. 1

PA 6 Teilkristallin

Spezialpolyamid

Farben: grau – RAL 7035
schwarz – RAL 9011

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

PA 6 vereinigt eine Vielzahl von mechanischen und thermischen Eigenschaften:

- Hohe Schlagzähigkeit
- Gute Wärmeformbeständigkeit
- Hohe Formsteifigkeit
- Hohe Druckfestigkeit
- Hohe Kriechstromfestigkeit
- RoHS-konform
- Halogenfrei
- Phosphorfrei
- Hitzestabil, flammgeschützt und selbstverlöschend

Ausgezeichnete Chemikalienresistenz:

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

Bedingte Chemikalienresistenz:

- Verdünnte Mineralsäuren

Brandverhalten:

- Zertifiziert nach UL 94 VO
- Glühdrahtentflammbarkeitstemperatur: +960 °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 combines a plurality of mechanical and thermal properties:

- High impact resistance
- Good thermoforming resistance
- High inherent stability
- High pressure resistance
- High creep resistance
- RoHS conformity
- Halogen-free
- Phosphorus-free
- Heat-stable, flameproof and self-extinguishing

Outstanding chemical resistance:

- Mineral oils
- Petrol, diesel, brake fluid
- Esters
- Salt solutions

Limited resistance:

- Diluted mineral acids

Fire behaviour:

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



Abb. 2
Fig. 2

TPE

Thermoplastisches Elastomer

Farbe: blau – RAL 5012

dauernd:
-40 °C bis +130 °C

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

TPE

Thermoplastic elastomer

Colour: blue – RAL 5012

permanently:
-40 °C up to +130 °C

TPE thermoplastic elastomers combine the special highly elastic properties of the elastomers with the processing possibilities of thermoplasts. They are multi-purpose materials, suited to 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
- Hydro carbons
- Oils

Severe corrosion, severe swelling:

- Servo-hydraulic fluids
- Cyclo hexane

Fire behaviour:

-UL 94, HB

Werkstoffe

Materials



Abb. 1
Fig. 1

Silikon

Silikon

Farbe: schwarz

-40 °C bis +200 °C

Silikon ist in entsprechender Einstellung bzw. Verarbeitung physiologisch/lebensmittelrechtlich unbedenklich sowie geruchs- und geschmacksneutral. Silikon hat ausgezeichnete Isolationseigenschaften.

Chemikalienresistenz:

- Kurzzeitig: -55 °C bis +300 °C
- Witterungseinflüsse: sehr gut
- Ozon: gut
- Öl: befriedigend

Bedingt oder nicht chemikalienresistent:

- Diverse Öle
- Treibstoffe
- Wasserdampf

Brandverhalten:

- UL 94, HB

Silicone

Silicone

Colour: black

-40 °C to +200 °C

Silicone – when appropriately processed – is harmless physiologically and with foods, as well as being aroma and taste-neutral. Silicone has excellent insulation properties.

Chemical resistant:

- Briefly: -55 °C to +300 °C
- Weathering influences: very good
- Ozone – good
- Oil – satisfactory

Limited or non-chemical resistant:

- Different oils
- Fuels
- Steam

Fire behaviour:

- UL 94, HB



Abb. 2
Fig. 2

TPU

Polyurethan

Farbe: blau

-40 °C bis +85 °C

TPU vereinigt eine Vielzahl von mechanischen und thermischen Eigenschaften:

- RoHS-konform
- Halogenfrei
- Konformität EG-Richtlinie 2002/72/EG
- Konformität EN 71
- FDA-konform/
FDA21CFR§177.2600

Gute Chemikalienresistenz:

- Öle
- Benzin
- Fette
- Viele wässrige Substanzen

Produkt-Charakteristik Dichteinsatz, Flachdichtung und Membrane:

- Sehr gute chemische Reinigun-
gsbeständigkeit
- Gute Waschbeständigkeit
- Extrem gute Hydrolyse- und
Mikrobenbeständigkeit

TPU

Polyurethane

Colour: blue

-40 °C up to +85 °C

TPU combines a host of mechanical and thermal properties:

- RoHS conformity
- Halogen-free
- Conform with EU Directive 2002/72/EC
- Conform with EN 71
- Conform with
FDA/FDA21CFR§177.2600

Outstanding chemical resistance:

- Oils
- Petrol
- Grease
- Many aqueous substances

Product characteristics of the sealing insert, seal and membranes:

- Very good resistance to chemi-
cal cleaning
- Good wash resistance
- Extremely good resistance to
hydrolysis and microbes

Werkstoffe

Materials



Abb. 1
Fig. 1

TPE (T80s)

Thermoplastisches Elastomer

Farbe: schwarz

dauernd:

-40 °C bis +85 °C

TPE (T80s)

Thermoplastic elastomer

Colour: black

permanently:

-40 °C up to +85 °C

TPE (T80s) Thermoplastische Elastomere verbinden die besonderen hochelastischen Eigenschaften der Elastomere mit den Verarbeitungsmöglichkeiten der Thermoplaste. Sie sind Vielzweckmaterialien, die sich in ihrer Breite für ein großes Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten eignen.

Eigenschaften:

- Gute Abriebfestigkeit
- Hohe Zugfestigkeit
- UV- und witterungsbeständig
- Gute Chemikalienbeständigkeit gegen wässrige Flüssigkeiten
- Halogenfrei
- RoHS-konform
- Geringer Kaltfluss

Chemikalienresistenz:

- Kurzzeitiger Kontakt von Alkohol (z. B. Ethanol, Propanol)
- Wässrige Lösungen von Säuren und Laugen

Starker Angriff,

starke Quellungen bei:

- Cyclische Alkane
- Servolenkflüssigkeiten

Brandverhalten:

-UL 94 V0

TPE (T80s) thermoplastic elastomers combine the special highly elastic properties of elastomers with the processing potential of thermoplastics. They are multi-purpose materials suited to a wide range of applications.

Properties:

- Good abrasion resistance
- High tensile strength
- UV-weather-resistant
- Good chemical resistance, to aqueous fluids
- Halogen-free
- RoHS conformant
- low cold flow

Chemical resistance:

- Short-term contact with alcohol (e. g. ethanol, propanol)
- Aqueous solutions of acids and alkalis

Severe corrosion, severe swelling:

- Servo-hydraulic fluids
- Cyclo hexane

Fire behaviour:

-UL 94 V0



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 03.2014 D/6.

PRINTED IN GERMANY

Konzept, Text, Layout, Satz: PFLITSCH

Fotografie: Seuthe, PFLITSCH

Druck: Bruns Druckwelt GmbH & Co. KG

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten
E&OE. We reserve the right to make technical modifications