



**blueglobe – große Spannbereiche,
hohe Dichtigkeit, beste Zugentlastung**

Hochwertige Kabelver- schraubung setzt Maß- stäbe

Mit der blueglobe hat PFLITSCH eine zukunftsorientierte Lösung geschaffen, die mit Dichtigkeit, Funktionalität und optimaler Kosten-Nutzen-Relation überzeugt. Große Spannbereiche, hohe Schutzarten und beste Zugentlastung sowie eine einmalige Kennzeichnung sind die besonderen Merkmale, die sie von anderen Kabelverschraubungen klar unterscheidet. Auch mit Lösungen für spezielle Einsatzbereiche wie Hygiene, Hochtemperatur, EMV oder Ex punktet diese Baureihe.

**blueglobe – large clamping ranges,
good seal, top-class strain relief**

High-grade cable gland sets the standards

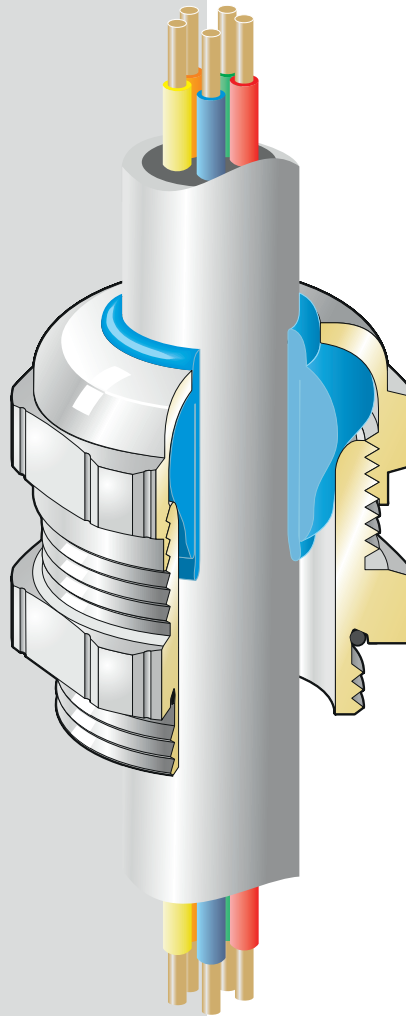
With blueglobe, PFLITSCH has created a future-oriented solution with a reliable sealing performance, a range of other functions and an optimum cost/benefit ratio. Large clamping ranges, high types of protection and top-class strain relief as well as a unique identification marking system are the special features that clearly set it apart from other cable glands. This series also scores in solutions for special areas of application such as hygiene, high temperatures, EMC and Ex-protection.

Basis der blueglobe ist eine Weiterentwicklung des ausgeklügelten PFLITSCH-Dichtkonzeptes der UNI Dicht. Über den kugelförmigen Dichteinsatz aus spezialmodifiziertem TPE-Kunststoff, der unverlierbar in der Druckschraube sitzt, erreicht die Verschraubung eine sichere Kabelabdichtung, die weit über dem Marktstandard liegt. Denn beim Anziehen der Druckschraube wird die Summe der auf ihn wirkenden Kräfte optimal auf das durchgeführte Kabel zentriert und es großflächig umschlossen. Dieses schonende und doch zugleich wirkungsvolle Prinzip verhindert das Einquetschen des Kabelmantels und der Adern, was bei herkömmlichen Lösungen in der Praxis zu Undichtigkeiten und Kabelbrüchen führen kann.

Dicht bis IP 69

Problemlos erreicht das PFLITSCH-Dichtprinzip serienmäßige Dichtigkeiten von IP 68 (bis 15 bar). Die montierte blueglobe ist damit staub- und wasserdicht bis 150 m Wassertiefe. Ebenso bestanden haben die Kabelverschraubungen den IP 69-Test nach DIN 40050 Teil 9 bei 100 bar Wasserdruck und +80 °C Wassertemperatur. Sie lassen sich also z. B. per Dampfstrahler reinigen.

Außerdem ergibt das blueglobe-Dichtprinzip im direkten Vergleich mit herkömmlichen Kabelverschraubungen eine um gut 150 % bessere Zugentlastung nach EN 62444, Klasse B. Denn durch den guten Kraftschluss zwischen Kabel und Dichteinsatz werden große statische wie dynamische Kräfte aufgenommen.



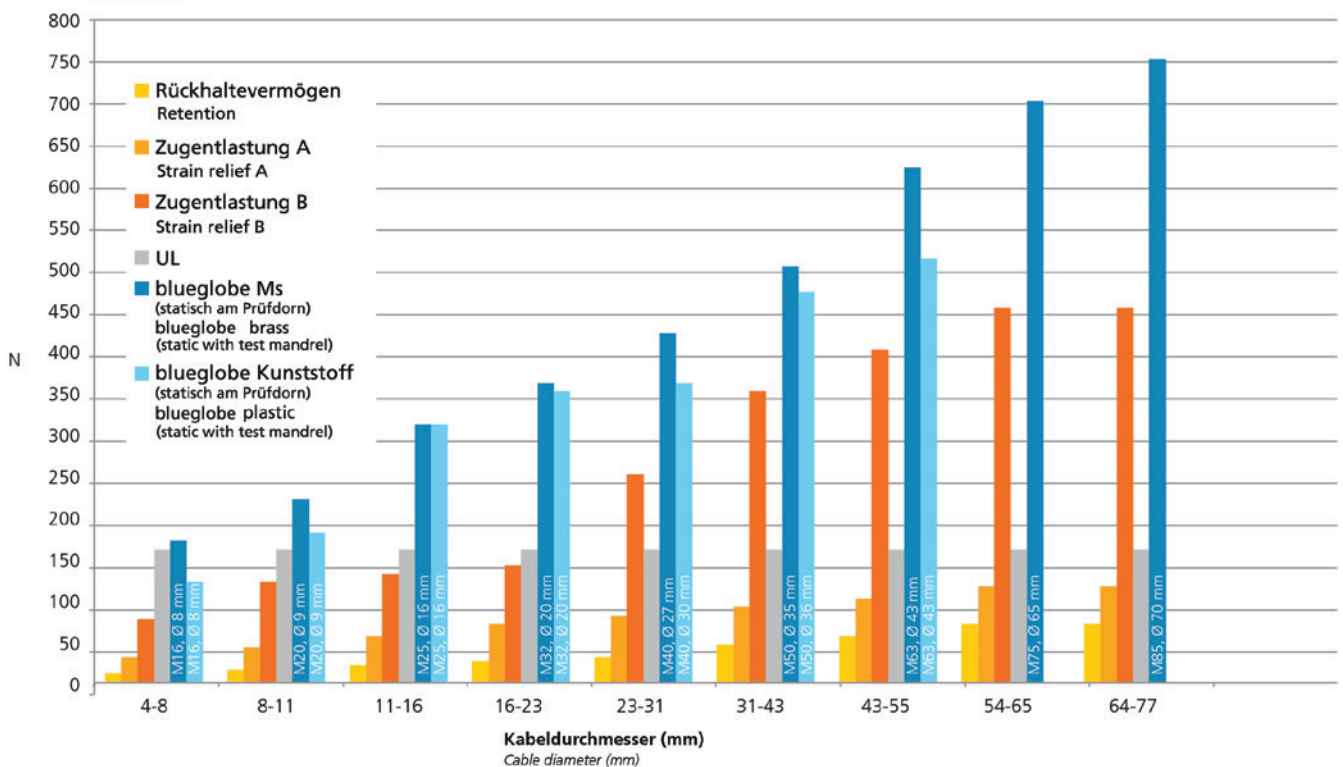
blueglobe is a further development of the sophisticated PFLITSCH UNI Dicht sealing concept. The spherical sealing insert made from a specially modified TPE plastic is attached to the pressure screw in such a way that it cannot be lost and allows the gland to achieve levels of seal way above the market norm. When the pressure screw is tightened, the forces generated are applied optimally over a large area of the circumference of inserted cable, which is automatically centred as this happens. This gentle and yet effective principle prevents excessive pinching of the cable sheath and wires, which can otherwise lead to leaks and cable breaks in conventional solutions.

Sealed to IP 69 standard

The PFLITSCH sealing principle can easily achieve ingress protection ratings of IP 68 (up to 15 bar) in standard production products. Once installed, blueglobe is therefore dust-proof and rated as watertight down to an immersed depth of 150 m. The cable glands have also been able to withstand the IP 69 test in accordance with DIN 40050 Part 9 at 100 bar water pressure and +80 °C water temperature. This means they can be steam cleaned, for example.

Furthermore, in comparison with conventional cable glands the blueglobe sealing principle delivers over 150 % better strain relief in accordance with EN 62444 class B. The good frictional connection between the cable and sealing insert can resist large static and dynamic forces.

Zugentlastung
Strain relief



Der blaue TPE-Dichteinsatz ist serienmäßig ausgelegt für einen Temperaturbereich zwischen -40 °C und $+130\text{ °C}$ und garantiert – wie der Verschraubungskörper – eine lange Lebensdauer. Durch die verwendeten Materialien erreicht die blueglobe eine gute UV- und Ozonbeständigkeit. Die TPE-Dichteinsätze sind langzeitstabil und gasen nicht aus. Daher eignet sich diese Kabelverschraubung auch für den Einsatz im Außenbereich der chemischen Industrie. Für den erweiterten Temperaturbereich – also für Anwendungen unter extrem hohen und niedrigen Temperaturen – gibt es einen speziellen Silikon-Dichteinsatz für einen Temperaturbereich von -55 °C bis $+180\text{ °C}$.

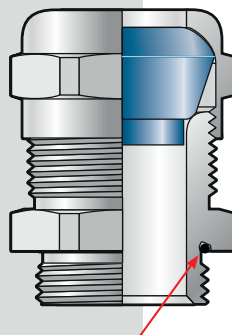
Auch für besonders hohe Anforderungen an die Dichtigkeit bietet PFLITSCH eine blueglobe-Kabelverschraubung an: die blueglobe HP. Dank des Dichteinsatzes aus einem speziellen TPE-Material erzielt die blueglobe HP Bestwerte bei Dichtigkeitsprüfungen. Sie hält als erste Standard-Kabelverschraubung die Schutzart IP 68 mit einem sehr hohen Wasserdruck von bis zu 30 bar über eine Dauer von einer Stunde stand. Darüber hinaus punktet sie mit einer Tauglichkeit gegenüber Strahlwasser unter Druck (IP 69).

Verschraubungskörper in M8 bis M85



Verfügbar ist die blueglobe aktuell in Messing, Edelstahl und Kunststoff in den Größen M8 bis M85 für Kabeldurchmesser von 1,5 mm bis 77 mm.

Bei den Verschraubungskörpern aus Metall sorgt ein vorgelagerter O-Ring, der sich bei der Montage in Einschraubgewinde oder Durchgangsloch in einer Nut definiert verformt, für eine sichere Abdichtung der Kabelverschraubung zur Gehäusewand. Der O-Ring kann sich bei der Montage weder ins Bohrloch noch nach außen quetschen.



The standard version of the blue TPE sealing insert is designed for a temperature range of -40 °C to $+130\text{ °C}$ and ensures – as does the cable gland body – a long service life. The materials chosen for blueglobe provide it with good UV and ozone resistance. The TPE sealing inserts have excellent long-term stability and do not outgas. Therefore this cable gland is also suitable for use outdoors in the chemical industry. For an extended temperature range – in applications subjected to extremely high and low temperatures – there is the special silicone sealing insert with a temperature range of -55 °C to $+180\text{ °C}$.

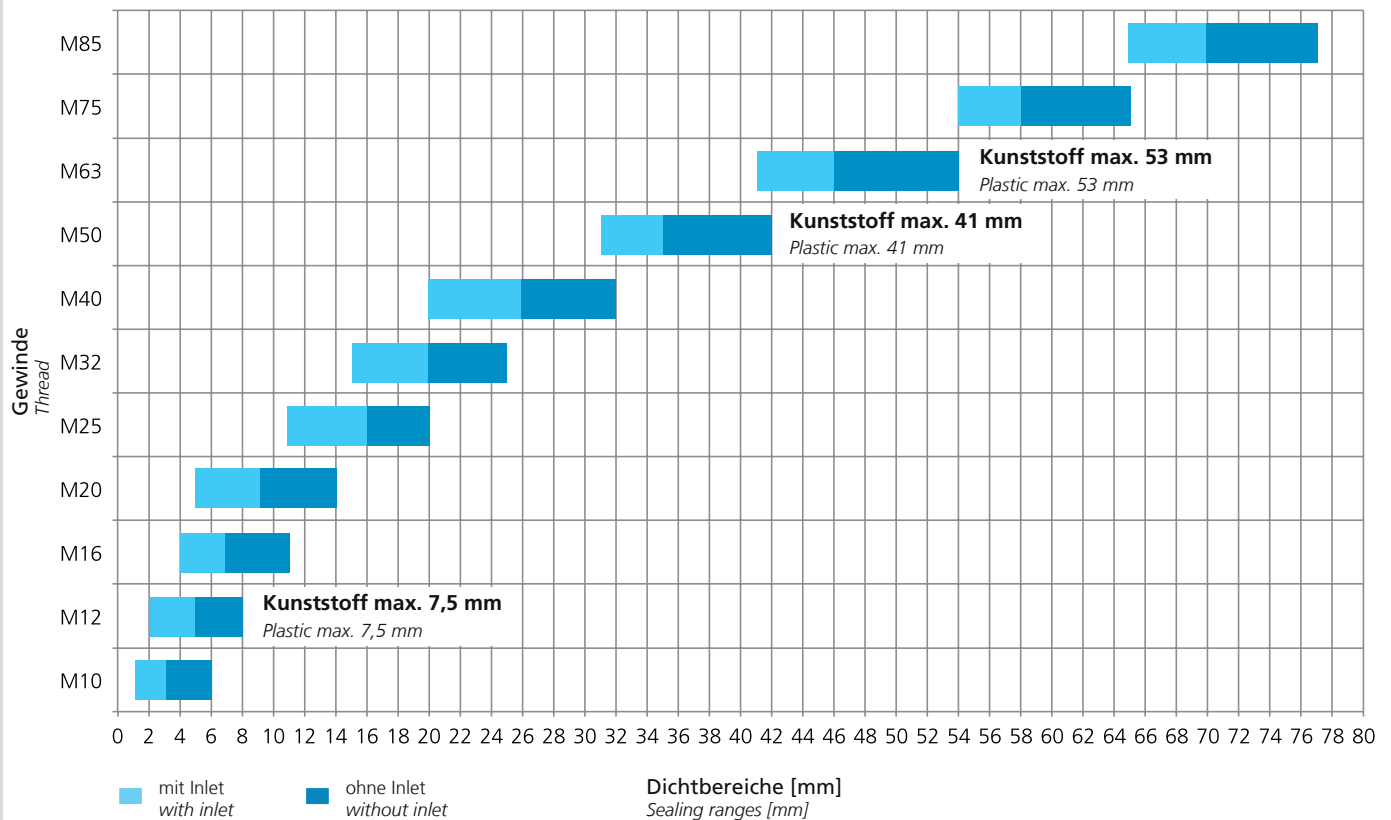
PFLITSCH can provide a blueglobe cable gland to satisfy the very highest sealing requirements: blueglobe HP. Thanks to sealing inserts made out of a special TPE material, blueglobe HP achieves superior values in seal performance tests. It is the first standard cable gland with a protection type IP 68 to withstand a very high water pressure of up to 30 bar for an hour. Moreover, it can also withstand water jets under pressure (IP 69).

Cable gland bodies in sizes M8 to M85



blueglobe is currently produced in brass, stainless steel and plastic in sizes M8 to M85 for cable diameters of 1.5 mm to 77 mm.

The metal variants have a prefitted O-ring which expands in a groove when installed in an internally threaded connector or clearance hole to provide a reliable seal to the cable gland at the housing wall. The O-ring cannot be squashed into the hole nor can it spread outwards.



Weniger Typen durch größere Spannbereiche

Kabelverschraubungen einer bestimmten Größe können nur bestimmte Kabeldurchmesser abdichten. Daher kommt dem Spannbereich eine hohe Bedeutung zu. Aufgrund des speziellen Dichteinsatzes mit Inlet reichen zehn blueglobe-Größen, um Kabel von 1,5 mm bis 77 mm Durchmesser sicher einzuführen.

Beispiel: Mit nur drei Größen M16, M25 und M40 wird der gängige Kabeldurchmesser-Bereich von 4 mm bis 32 mm sicher abgedeckt. Bei herkömmlichen Kabelverschraubungen werden dazu vier bis fünf Typen benötigt. Gleichzeitig können durch die größere Bandbreite pro Verschraubung Kabeltoleranzen besser ausgeglichen werden. Mit der blueglobe sinkt also der Aufwand für Logistik, Beschaffung, Lagerung und Montage vor Ort.

Kompakte Konstruktion spart Platz

Der Verschraubungskörper der blueglobe ist besonders kompakt konstruiert und bietet 30 % mehr Spannbereich. Deshalb können bei gleichem Einschraubgewinde größere Kabelquerschnitte durchgeführt werden. Oft kann der Anwender dadurch sogar auf die nächstkleinere Bauform wechseln. Damit können auf gleicher Fläche mehr Kabeleinführungen untergebracht werden als üblich.



Fewer models thanks to greater clamping ranges

Cable glands of a fixed size can only seal cables of specific diameters. Hence a gland's clamping range is very important. Thanks to the special sealing insert with inlet, just ten sizes of blueglobe can accommodate cables of 1.5 mm to 77 mm in diameter.

For example: the three sizes M16, M25 and M40 cover the common range of cables diameters of 4 mm to 32 mm. Four or five different sizes of conventional cable glands would have been required. Cable tolerances can also be better accommodated because of each gland's larger range. Using the blueglobe system reduces expenditure on logistics, procurement, storage and installation on site.

Compact construction saves space

The blueglobe gland body is particularly compact and offers a 30 % greater clamping range. Therefore a given size of internally threaded connector can accept cables with larger cross sections. Users can often change to the next smaller connector, which in turn means that more cable entries can fit into a given area of housing wall.

Einmalige und eindeutige Kennzeichnung

Auch in Sachen Kennzeichnung geht die blueglobe weiter, als es die Norm vorschreibt: Der „globemarker“ – ein sechseckiger Kunststoffflappen am Dichteinsatz – sorgt für eine eindeutige Kennzeichnung der Einsatzdichtung und der durchführbaren Kabeldurchmesser. Gemeinsam mit der umfassenden Kennzeichnung auf der Druckschraube ist es für den Monteur leicht, Bauteile dem passenden Kabel zuzuordnen.



Unique, clear labelling

In labelling as well, the blueglobe goes further than stipulated in the standard: the „globemarker“ – a hexagonal plastic flap the sealing insert – uniquely identifies the sealing insert and the diameters of the cables that will fit through it. Together with the comprehensive labelling on the pressure screw, it is easy for the installer to select the right components for a given cable.

International zertifiziert

Wichtig für alle Anwender, die international tätig sind: Die blueglobe ist zertifiziert nach europäischer Norm EN 62444. Ebenso sind die Messing- und Edelstahl-Typen nach ATEX, IECEx, EAC, UL514B und GL zertifiziert für den Einsatz in explosionsgefährdeten Zonen gemäß EN 60079-0 ff.

International certification

Important for all users who operate internationally: blueglobe is certified in accordance with European standard EN 62444. Likewise the brass and stainless steel types are certified according to ATEX, IECEx, EAC, UL514B and GL for use in areas with potentially explosive atmospheres (according to EN 60079-0 et seq.).

blueglobe CLEAN Plus – für Hygiene-Anwendungen



blueglobe CLEAN Plus – for hygiene applications

Die Produktion von Lebensmitteln stellt u. a. hohe Ansprüche an Korrosionsschutz, Reinigung und Lebensmittelechtheit. Schließlich dürfen Nahrungsmittel bei Herstellung, Verarbeitung, Transport, Lagerung und Verkauf nicht so beeinflusst werden, dass von ihrem Verzehr eine Gefahr für Menschen ausgehen könnte. Entsprechend diesen Anforderungen hat PFLITSCH die blueglobe CLEAN Plus entwickelt.

Diese Kabelverschraubung nach Hygienic Design aus Edelstahl 1.4404 ist lieferbar in Größen M8 – M40. Damit lassen sich Kabeldurchmesser von 4 mm bis 29 mm sicher abdichten. Entsprechend der hohen Anforderungen der Lebensmittel-Industrie, der Chemietechnik und Pharmazie wurde sie unter Anwendungsgesichtspunkten weiter optimiert. PFLITSCH hat das Kontaminationsrisiko und Bakterienbildung durch stehende Feuchtigkeit reduziert, da die blueglobe CLEAN Plus keine Hohlräume, Spalte und offene Gewinde aufweist, sondern über glatte Oberflächen, gerundete Schlüsselflächen und sanfte Übergänge verfügt.

Food production makes high demands among other things on corrosion protection, cleaning and food safety. Foodstuffs must be manufactured, processed, transported, stored and sold in such a way that people can consume them without risk to health. PFLITSCH developed blueglobe CLEAN Plus with these requirements in mind.

This cable gland complying with hygiene design is manufactured out of grade AISI 316L stainless steel and available in sizes M8 – M40. This product reliably seals cables with diameters from 4 mm up to 29 mm. In accordance with the high requirements of the food processing, chemical and pharmaceutical industries, it has been further improved from a usability point of view. PFLITSCH has reduced the contamination risk and potential build up of bacteria due to standing moisture by designing the blueglobe CLEAN Plus to be free of hollows, gaps and open threads but with smooth surfaces, rounded pressure screw surfaces in contact with the wrench and a gentle strain relief transfer action. PFLITSCH uses various elastomers complying with EU Directives

Alle Dichtungen fertigt PFLITSCH aus Elastomeren, die mit den EG-Richtlinien 2002/72/EG und 2008/39/EG übereinstimmen. Die blueglobe CLEAN Plus erfüllt die Schutzarten IP 68 bis 15 bar und IP 69. Ebenfalls verfügbar ist eine EMV-Variante.

blueglobe HT – für extrem hohe und niedrige Temperaturen



In Anwendungen mit hohen und tiefen Prozesstemperaturen müssen Bauteile große Temperaturunterschiede über eine lange Einsatzdauer aushalten. Daher ist die blueglobe HT mit einem speziellen Silikon-Dichteinsatz ausgestattet, der Einsatztemperaturen von -55 °C bis +180 °C sicher verkraftet. In der Ex-Version ist der Temperaturbereich von -55 °C bis +160 °C zertifiziert.

blueglobe TRI – EMV-zugelassen bis Cat. 7_A-Anwendungen



Mit der blueglobe TRI ist PFLITSCH im EMV-Bereich ein großer Wurf gelungen: Diese Kabelverschraubung bietet in industriellen Datentechnik-Anwendungen mit mindestens 65 dB höchste Signalsicherheiten bis 1 GHz. Bis 2,5 GHz werden noch mindestens 50 dB erreicht.

Mit ihrer Triangel-Kontaktfeder TRI ist sie zudem einfach und sicher zu montieren: Das Kabel mit dem freigelegten Schirmgeflecht lässt sich

2002/72/EC and 2008/39/EC to manufacture all the seals. The blueglobe CLEAN Plus is available in ingress protection classes IP 68 (up to 15 bar) and IP 69 and as high-grade EMC variants.

blueglobe HT – for extremely high and low temperatures

In applications with high and low process temperatures, components must be able to withstand large temperature differences over long periods of use. Therefore blueglobe HT is used in conjunction with a silicone sealing insert capable of reliably coping with operating temperatures of -55 °C to +180 °C (ATEX-version: -55 °C to +160 °C).

blueglobe TRI – EMC approved for up to Cat. 7_A applications

The blueglobe TRI has been a great success for PFLITSCH in the EMC field: with at least 65 dB attenuation, this cable gland provides excellent signal security up to 1 GHz in industrial data technology applications. Even up to 2.5 GHz, the value is at least 50 dB.

Thanks to its triangular spring, the TRI is simply and securely installed: with its screening braid exposed, the cable can be simply pushed

einfach durch die blueglobe TRI schieben, wobei sich die Triangelfeder sofort sicher um das Schirmgeflecht legt, ohne dass die Druckschraube angezogen werden muss. PFLITSCH trennt damit die Schirmung mechanisch von der Abdichtung und sorgt so für mehr Kontaktsicherheit.

Durch die Bauform der TRI-Feder ist ein Verhaken im Geflecht 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.

Für besonders anspruchsvolle EMV-Anwendungen bietet PFLITSCH die Kabelverschraubung blueglobe TRI NM mit einer nicht magnetischen Triangel-Feder aus CuSn6 (Bronze) an. Dank der nicht magnetischen Ausführung werden noch bessere Schirmdämpfungswerte und eine höhere Stromtragfähigkeit erreicht. Zusätzlich ist eine Variante mit Verschraubungskörper aus dem Werkstoff Messing verchromt verfügbar: die blueglobe TRI NM/Cr. Die blueglobe TRI NM/Cr fertigt PFLITSCH sowohl mit metrischem Anschlussgewinde nach EN 60423 als auch mit metrischem Gewinde nach DIN 89280 für Marine-Anwendungen.

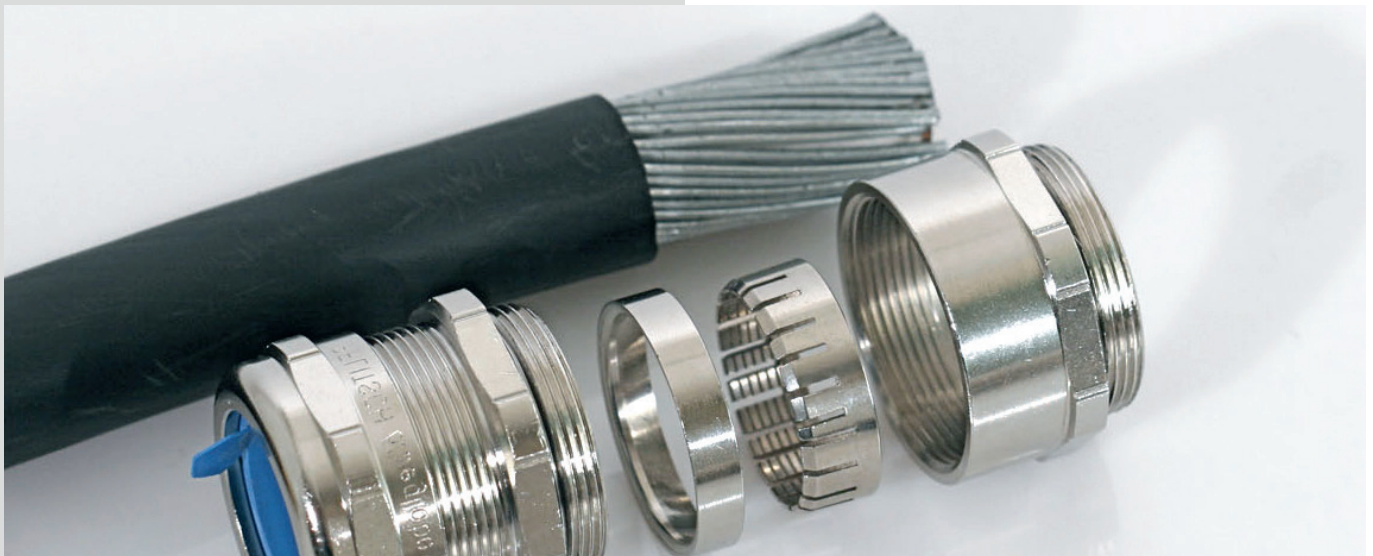
Für Einsatzfälle, in denen stahlarmierte EMV-Kabel nach dem britischen Standard Armoured Cables zum Einsatz kommen, ist die blueglobe AC konzipiert. Hier erfolgt der Kontakt zur Armierung über einen Messing-Klemmring, der von außen auf diese angepresst wird. Der Montageaufwand reduziert sich erheblich, da das bisherige Ablängen und Aufspießen der Armierung sowie das umständliche Einfädeln zwischen Erdungskonen entfällt.

through the blueglobe TRI, which automatically causes the triangular spring to make secure contact around the screening braid, without the pressure screw having to be tightened. Here PFLITSCH has separated the screening braid mechanically from the seal, and therefore increased contact reliability.

The design of the TRI-spring precludes its getting caught in the braid, even if the assembly is dismantled. A further advantage of this gentle and yet highly effective screening contact is the possibility of using cables with multiple-screened cables. Unwanted electrical contact between the individual screens is prevented.

For particularly challenging EMC applications, PFLITSCH offers the blueglobe TRI NM cable gland with a non-magnetic triangular spring made from CuSn6 (bronze). Because of its non-magnetic properties, the spring contributes to even better screening attenuation values and a higher current-carrying capacity. A variant with a cable gland body in chrome-plated brass is also available: blueglobe TRI NM/ Cr. PFLITSCH produces a blueglobe TRI NM/Cr with a metric connection thread to EN 60423 as well as one with a metric connection thread to DIN 89280 for marine applications.

blueglobe AC has been designed for cases where steel-armoured EMC cable complying with the requirements of the British Standard for Armoured Cables is used. With the blueglobe AC, contact with the cable armouring is achieved with a brass clamp ring, which is pressed on to the armouring from the outside. Installation work is considerably reduced, as there is no need to trim and fan out the armouring. Likewise there is no need for laborious threading between the earthing cones. Special servo and hydraulic cables, for example cables car-



Spezielle Servo- oder Hybridkabel, wie z. B. Kabel mit Energie- und Datenleitungen, benötigen einen Gesamtschirm sowie die Möglichkeit, die Datenleitungen separat abzuschirmen. In der blueglobe EMC lassen sich zwei Einzelleitungen EMV-gerecht über zwei Schirmspiralhälften aus Edelstahl kontaktieren und mit dem Gesamtschirm verbinden.

Explosionsschutz und mehr

Sowohl die Standard-blueglobe aus Messing und Edelstahl als auch die Versionen AC, HT und TRI gibt es ATEX-zertifiziert (Ex-e II) für explosionsgefährdete Bereiche. Mit der blueglobe HT Ex bietet PFLITSCH jetzt auch eine Kabelverschraubung speziell für die Prozesstechnik an: Sie kann in einem breiten Einsatztemperaturbereich von -55 °C bis +160 °C unter sensiblen, explosionsgefährdeten Umgebungsbedingungen installiert werden. Lieferbar sind aktuell die Größen M12 bis M40.

rying energy and data lines, require the whole cable to be screened and the ability to screen data lines separately. In the blueglobe EMC, two separate cables are connected in an EMC-compliant way by two stainless steel screen spiral halves and bonded to the main screen.

Explosion protection and more

Standard brass and stainless steel blueglobe cable glands are ATEX-certified (Ex-e II) for use in areas with potentially explosive atmospheres, as are the AC, HT and TRI versions. With the blueglobe HT Ex, PFLITSCH now offers a cable gland especially designed for process technology: it can be used in a wide temperature range of -55 °C to +160 °C in sensitive, potentially explosive atmospheres. It is currently available in sizes M12 to M40. This cable gland is certified in

Zertifiziert ist diese Kabelverschraubung nach dem aktuellen Normenstand durch PTB 11 ATEX 1007X und IECEx PTB 11.0019X.

Praxisorientiertes Zubehör wie Verschlussbolzen, Reduktionen und Erweiterungen von Pg- auf M-Gewinde sowie ein Einsatz, um in einem Gehäuse für Druckausgleich zu sorgen, runden das blueglobe-Programm ab.

blueglobe Zubehör



Verschlussbolzen
Sealing plugs



DAE Druckausgleichseinsatz
DAE pressure balance plug in

PFLITSCH GmbH & Co. KG

Ernst-Pflitsch-Straße 1 Nord 1 · 42499 Hückeswagen · Germany
☎ +49 2192 911-0 · ✉ info@pflitsch.de · www.pflitsch.de

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Die in diesem Prospekt verwendeten Produktbezeichnungen sind teilweise geschützt, eine Übersicht zu den zumindest mit Wirkung für Deutschland eingetragenen Marken der PFLITSCH GmbH & Co. KG finden Sie unter www.pflitsch.de/de/impressum.

Mit Erscheinen des Prospektes verlieren alle vorhergehenden und älteren Unterlagen ihre Gültigkeit. Wir freuen uns über jeden Interessenten an unseren Produkten, der mit uns Kontakt aufnimmt. Erfolgt dieser über unsere Kommunikationsdaten, wie Telefon oder E-Mail-Adresse, bitten wir ihn, unsere Erklärung zum Datenschutz auf unserer Website www.pflitsch.de zur Kenntnis zu nehmen.

Errors and technical alterations are reserved.

The product names that are used in this brochure are partially protected, an overview of the at minimum with protection for Germany registered trademarks in the name of PFLITSCH GmbH & Co. KG can be derived from www.pflitsch.de/en/imprint.

Upon publication of the brochure, all previous and older documents cease to be valid. We are pleased whenever anyone who is interested in our products contacts us. If you contact us using our contact details, e.g. telephone or e-mail address, we ask you to take note of our data protection declaration on our website www.pflitsch.de.

Fachaufsatz-blueglobe | Stand: 04.2019 | 107415 | 107358+

accordance with the current standards by PTB 11 ATEX 1007X and IECEx PTB 11.0019X.

Practical accessories, such as blind bolts, reductions and extensions for Pg to M-thread conversions as well as an insert for use in a housing for pressure equalisation, complete the blueglobe range.

blueglobe accessories



Reduktion Sechskant Pg- auf M-Gewinde
Reduction hexagonal, Pg to M thread



Erweiterung Sechskant Pg- auf M-Gewinde
Extension hexagonal, Pg to M thread