






 0344

Kurzbeschreibung

Die KDSU-Kabelverschraubung ist für Außenanwendungen im entsprechenden Gefahrenbereich vorgesehen. Die KDSU-Ausführung eignet sich für den Anschluss von bewehrten, nicht bewehrten, umflochtenen und abgeschirmten Kabeln. Sie bietet einen Schutz von IP66, IP68 und gegen Überflutung. Eine Variante, die elektrischen Durchgang für einen Bleimantel bietet, ist erhältlich. Mit dieser Kabelverschraubung kann ein für EMV-Anwendungen geeigneter Anschluss mithilfe von bewehrten Kabeln ausgeführt werden.

Warnung!

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation sorgfältig durch.

Diese Kabelverschraubungen dürfen nur für die hier oder in unseren Datenblättern genannten Anwendungen eingesetzt werden, es sei denn Weidmüller bestätigt schriftlich, dass das Produkt für die abweichende Anwendung geeignet ist. Weidmüller übernimmt keinerlei Verantwortung für etwaige Schäden, Verletzungen oder Folgeschäden, die auf eine unsachgemäße Installation oder Verwendung gemäß der vorliegenden Betriebsanleitung zurückzuführen sind. Dieses Merkblatt enthält keine Ratschläge für die Auswahl von Kabelverschraubungen. Eine weitere Orientierungshilfe bieten die umseitig aufgelisteten Normen.

Bedeutung der Markierungen

Die Markierungen an der Außenseite dieser Kabelverschraubung bedeuten Folgendes:

KDSU [a] [b] [c] [d] [e] [f] [ggg]

Bedeutung: KDSU = Klippon® Double Seal Universal (Doppelte Dichtung Universal)

[a] = Anschlussgewinde

[b] = Material der Hauptkomponente
(B = Messing, S = Edelstahl)

[c] = Dichtungsmaterial
(S = Silikon, N = Neopren)

[d] = Bleimantelanschluss (L = Ja, O = Nein)

[e] = Beschichtung
(Sc = Natur, Ni = Nickel, Zi = Zink)

[f] = Verjüngte Bohrung Außendichtung
(1 = Ja, 2 = Nein)

[ggg] = Verschraubungsgröße (Gsss)
(z. B. G20S)

Zertifikatnummern

(ATEX) SIRA 05ATEX1285X

(IECEX) IECEX SIR 05.0067

Schutzkonzept, Geräteschutzniveaus und Gasgruppen:

Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Schutzklasse:

IP66 / IP68 (50 m für 7 Tage)

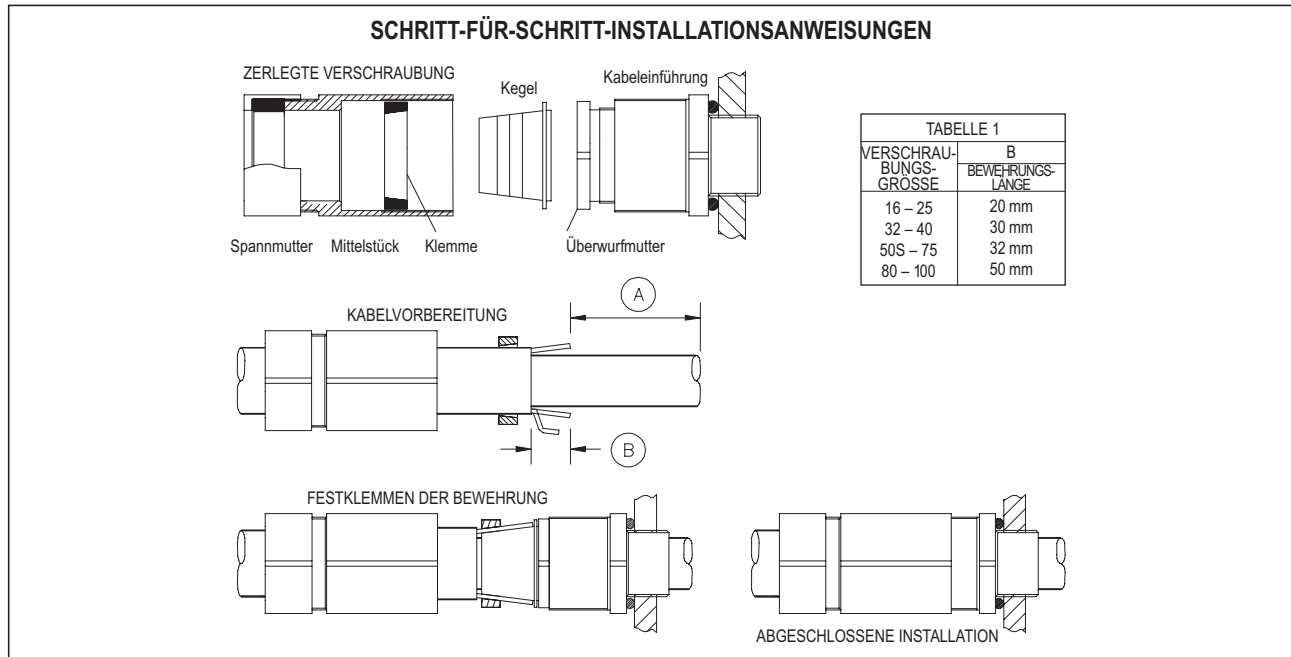
ATEX (EU-Richtlinie 2014/34/EU)-

Kennzeichnungen:

Ⓔ II 1D Ⓔ II 2G

Besondere Bedingungen für sichere Verwendung

1. Diese Kabelverschraubungen dürfen nicht in Gehäusen eingesetzt werden, bei denen die Temperatur am Installationspunkt bei Verwendung von Neoprendichtungen außerhalb des Temperaturbereichs von -35 °C bis +90 °C bzw. bei Verwendung von Silikondichtungen außerhalb des Bereichs von -60 °C bis +180 °C liegt.
2. Wenn die Verschraubung in Betriebsmitteln für erhöhte Sicherheit oder in Staubschutzbetriebsmitteln verwendet wird, muss das Anschlussgewinde angemessen abgedichtet sein, um den Schutzgrad des entsprechenden Gehäuses zu erhalten.
3. Wenn diese Kabelverschraubungen nur auf dem Kabelmantel des Kabels sitzen und nicht die Armierung festklemmen oder wenn sie für den Anschluss von nicht bewehrten, umflochtenen oder abgeschirmten Kabeln eingesetzt werden, dürfen sie nur für feste Installationen genutzt werden. Daher müssen die Kabel wirksam festgeklemmt werden, um ein Abziehen oder Abdrehen zu vermeiden.
4. Diese Kabelverschraubungen bieten, wenn sie gemäß den Herstelleranweisungen und an einem entsprechenden Gehäuse befestigt werden, einen Schutzgrad von IP66 und IP68 (50 m 7 Tage).
5. Wenn Kabelverschraubungen zur Verwendung in staubexplosionsgefährdeten Bereichen ohne Dichtringe in einem Schutzgehäuse (Ex t) installiert werden, dürfen sie nur in Gehäusen installiert werden, die gemäß EN 60079-31:2014, Abschnitt 5.1.2, fünf volle Gewindegänge besitzen.



SCHRITT-FÜR-SCHRITT-INSTALLATIONSANWEISUNGEN

1. Zerlegen Sie die Verschraubung wie gezeigt.
2. Befestigen Sie die Kabeleinführung, ggf. mit einer Flachdichtung, am Gehäuse. Drehen Sie sie zuerst von Hand und anschließend mit einem Schraubenschlüssel angemessen fest.
3. Schieben Sie den hinteren Teil der Verschraubung (und ggf. die Schutzhaube) wie gezeigt auf das Kabel.
4. Bereiten Sie das Kabel vor.
 - A** Entfernen Sie den Außenmantel und die Bewehrung in der für die Installation passenden Länge. Bei Optionen für Kabel mit Bleimantel muss der Bleimantel durch die Durchgangsunterlegscheibe passen, wenn die Installation abgeschlossen ist (die Durchgangsunterlegscheibe wird unter der Überwurfmutter montiert).
 - B** Legen Sie die Bewehrung frei. Beachten Sie für die Länge bitte Tabelle 1, Spalte B. Wenn die Mantelgröße nahe am Minimum ist, formen Sie die Bewehrung wie abgebildet, um den Klemmvorgang zu erleichtern.
5. Schieben Sie die Klemme über die freigelegte Bewehrung. Achten Sie darauf, dass die Klemme richtig ausgerichtet ist.
6. Schieben Sie den Kegel auf den Innenmantel und unter die Bewehrung. Schieben Sie die Klemme auf die freigelegte Bewehrung.
7. **Für Kabel mit Bleimantel:** Lösen Sie die Überwurfmutter, entfernen Sie die Durchgangsunterlegscheibe und bringen Sie die Mutter wieder an.
Für alle Kabel: Führen Sie das Kabel in die Kabeleinführung ein. Schieben Sie das Kabel nach vorne, um Kontakt zur Bewehrung zu erhalten.
8. Um die Bewehrung/Umflechtung auf den Kegel zu klemmen, verschrauben Sie das Mittelstück von Hand an der Kabeleinführung. Für drahtbewehrte Kabel mit Maximaldurchmesser muss möglicherweise zuerst der (unter der Mutter befindliche) Innendichtring ausgebaut werden. Halten Sie das Kabel fest, um zu verhindern, dass es sich verdreht, und ziehen Sie es dann mit dem Schraubenschlüssel um eine weitere Drehung fest. Drahtbewehrte Kabel mit Maximaldurchmesser können eine weitere halbe oder ganze Drehung erfordern.
9. Lösen Sie das Mittelstück, um per Sichtinspektion zu prüfen, ob die Bewehrung sicher sitzt. Wenn die Bewehrung nicht festgeklemmt ist, wiederholen Sie den Klemmvorgang.
Für Kabel mit Bleimantel: Bringen Sie die Durchgangsunterlegscheibe und die Mutter wieder an. Führen Sie das Kabel wieder ein.
Für alle Kabel: (Sofern er ausgebaut wurde, setzen Sie den Innendichtring wieder ein.) Ziehen Sie die Überwurfmutter fest, so dass die Dichtung vollständig im Kontakt mit dem Kabelmantel ist, und schrauben Sie dann die Überwurfmutter um die in Tabelle 2 angegebenen zusätzlichen Drehungen fest.
10. Drehen Sie das Mittelstück wieder von Hand fest. Drehen Sie das Mittelstück bei Kabeln mit Drahtbewehrung um eine weitere Drehung mit dem Schraubenschlüssel fest. Drehen Sie das Mittelstück bei Kabeln mit allen anderen Bewehrungsarten ein Vierteldrehung mit dem Schraubenschlüssel fest, nachdem sie von Hand festgezogen wurden.
11. Halten Sie das Mittelstück mit einem Schlüssel fest und schrauben Sie die Spannmutter auf das Kabel. Achten Sie darauf, dass die Dichtung vollständig im Kontakt mit dem Außenmantel des Kabels ist, und ziehen Sie dann die Spannmutter um die in Tabelle 2 angegebenen zusätzlichen Drehungen an. Ziehen Sie ggf. die Schutzhaube über die Kabelverschraubung.

Tabelle 2 – Kabelgrößen und Bewehrungsaufnahme (mm)

Verschrau- bungs- größe	Überwurfmutter – Schritt 9	Drehungen der Spannmutter – Schritt 11	Innenmantel		Außenmantel		Verjüngte Bohrung		Bewehrungsaufnahmebereiche	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
16	1	1	3.4	8.4	9.0	13.5	6.7	10.3	0.1	1.25
20S	1	1	7.2	11.7	11.5	16.0	9.4	12.5	0.1	1.25
20	1	1	9.4	14.0	15.5	21.1	12.0	17.6	0.1	1.25
25	1	1	13.5	20.0	20.3	27.4	16.8	23.9	0.1	1.6
32	1	2	19.5	26.3	26.7	34.0	23.2	30.5	0.1	2.0
40	1	1	23.0	32.2	33.0	40.6	28.6	36.2	0.1	2.0
50S	1	1	28.1	38.2	39.4	46.7	34.8	42.4	0.1	2.5
50H	1	2	28.1	38.2	45.7	53.2	41.1	48.5	0.1	2.5
50	1	2	33.1	44.1	45.7	53.2	41.1	48.5	0.1	2.5
63S	1	1	39.2	50.1	52.1	59.5	47.5	54.8	0.1	2.5
63H	1	1	39.2	50.1	58.4	65.8	53.8	61.2	0.1	2.5
63	1	1	46.7	56.0	58.4	65.8	53.8	61.2	0.1	2.5
75S	1¼	1	52.1	62.0	64.8	72.2	60.2	68.0	0.1	2.5
75H	1¼	1	52.1	62.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.1	2.5
75	1¼	1	58.0	68.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.1	2.5
80	1¼	1	62.2	72.0	77.0	84.0	71.9	79.4	0.1	3.15
80H	1¼	1	62.2	72.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.1	3.15
85	1¼	1	69.0	78.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.1	3.15
90	1	3	74.0	84.0	88.0	96.0	82.0	91.4	0.1	3.15
90H	1	1	74.0	84.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.1	3.15
100	1	1	82.0	90.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.1	3.15

Installationshinweise

Punkt	Hinweis
1	• EN/IEC 60079-10 Einteilung von explosionsgefährdeten Bereichen • EN/IEC 60079-14 Elektroinstallationen in explosionsgefährdeten Bereichen • EN/IEC 60079-31 Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse • BS 6121, Teil 5 Auswahl, Installation und Wartung von Kabelverschraubungen
2	Die Installation darf nur von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden, der mit der Installation von Kabelverschraubungen vertraut ist.
3	DIE INSTALLATION DARF NICHT DURCHGEFÜHRT WERDEN, WENN STROM ANLIEGT.
4	Gewindeeinführungen: Das Produkt kann direkt an den Gewindeeinführungen installiert werden. Gewindeeinführungen müssen Abschnitt 5.3 von IEC/EN 60079-1 entsprechen und eine Einführschräge besitzen, um den vollen Eingriff der Gewinde zu ermöglichen. Für Ex d-Anwendungen sind mindestens fünf vollständig eingegriffene parallele Gewindegänge erforderlich. Metrische Gewinde sind mit einem O-Ring ausgestattet und erzielen die Schutzklassen IP66 und IP68. Parallele Einführgewinde erreichen einen Schutzgrad von IP64. Für alle Schutzklassen über IP64 ist eine Flachdichtung erforderlich.
5	Durchgangslöcher: Sie können 0,1 mm bis 0,7 mm größer als der Außendurchmesser des Außengewindes sein. Das Produkt muss mit einer Kontermutter befestigt und die Gewinde müssen festgedreht werden, um sicherzustellen, dass die Kabelverschraubung sicher sitzt. Zur Erhaltung der Schutzniveaus müssen Flachdichtungen verwendet werden. Für einen erhöhten Schutz der Installation muss eine gezahnte Unterlegscheibe verwendet werden.
6	Um den Schutzgrad des Produkts zu erhalten, muss die Kabeleinführung senkrecht zur Gehäuseoberfläche sein. Die Oberfläche muss für die Verbindung mit entsprechendem Schutzniveau ausreichend flach und unbiegsam sein. Die Oberfläche muss sauber und trocken sein. Die für die gewünschte Anwendung notwendige Abdichtung der Schnittstelle zwischen dem Gehäuse und der Kabelverschraubung liegt in der Verantwortung des Benutzers/Installateurs.
7	Obwohl Produkte von Weidmüller mit konischen Gewinden, die an ein Anschlussgewinde installiert werden, nachweislich ohne Abdichtmaterial eine Schutzklasse von IP66 aufweisen, sollte aufgrund der mit der Verwendung von konischen Gewinden verbundenen abweichenden Abmessungstoleranzen eine nicht aushärtende Gewindedichtung eingesetzt werden, wenn ein Schutzgrad von über IP64 benötigt wird.
8	Nach der Installation nicht auseinanderbauen, außer für Routineinspektionen. Inspektionen sollten gemäß IEC/EN 60079-17 durchgeführt werden. Nach der Inspektion muss die Verschraubung gemäß Anweisung wieder zusammengebaut werden. Dabei ist darauf zu achten, dass das Mittelstück und die Spannmutter richtig festgedreht sind, um sicherzustellen, dass das Kabel sicher befestigt ist.
9	Für Ex d-Anwendungen sollten diese Verschraubungen nur mit Kabeln verwendet werden, die eine runde äußere Isolierung aufweisen, deren Bewehrung entsprechend gleichmäßig um die innen liegende Isolierung geführt ist (d. h. gefüllte Kabel) und die EN/IEC 60079-14 entsprechen.
10	Bei der Verwendung in einem nichtmetallischen Gehäuse mit erhöhter Sicherheit muss die Verschraubung in den Erdungskreis einbezogen sein.

Brief Description

The KDSU type cable gland is for outdoor use in the appropriate Hazardous Areas with armoured, un-armoured, braided and screened cable. It gives environmental protection to IP66, IP68 and Deluge. A variant giving electrical continuity to a lead sheath is available. A termination suitable for EMC protection can be made using armoured cables with this gland.

Warning!

Please read these instruction carefully before installation.

These glands should not be used in any application other than those mentioned here or in our Data Sheets, unless Weidmüller states in writing that the product is suitable for such application. Weidmüller can take no responsibility for any damage, injury or other consequential loss caused where the glands are not installed or used according to these instructions. This leaflet is not intended to offer advice on the selection of cable glands. Further guidance can be found in the standards listed overleaf.

Interpretation of Markings

Markings on the outside of this gland carry the following meanings: KDSU [a] [b] [c] [d] [e] [f] [ggg]

Where: KDSU = Klippon® Double Seal Universal

- [a] = Entry thread
- [b] = Main component material
(B = brass, S = stainless steel)
- [c] = Seal material
(S = silicone, N = Neoprene)
- [d] = Continuity for lead sheath
(L = yes, O = no)
- [e] = Plating
(Sc = self coloured, Ni = Nickel, Zi = zinc)
- [f] = Reduced bore outer seal
(1 = yes, 2 = no)
- [ggg] = Gland size (Gsss) (e.g. G20S)

Certificate Numbers

(ATEX) SIRA 05ATEX1285X
(IECEX) IECEX SIR 05.0067X

Protection Concept, EPL's and Gas Groups:

Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Environmental Protection:

IP66 / IP68 (50 metres for 7 Days)

ATEX (EU Directive 2014/34/EU) Markings:

Ⓔ II 1D Ⓔ II 2G

Special Conditions for Safe Use

- These glands must not be used in enclosures where the temperature at the point of mounting is outside the range of -35°C to +90°C using neoprene seals, or -60° to +180°C using silicone seals.
- When the gland is used with increased safety and/or dust protected equipment, the entry thread shall be suitable sealed to maintain the ingress protection rating of the associated enclosure.
- If these cable glands only grip the cable sheath of the cable and do not clamp the cable armour or if they are used to terminate unarmoured, braided or screened cables, then they shall only be used for fixed installations, hence the cables shall be effectively clamped to prevent pulling or twisting.
- These glands, when installed in accordance with the manufacturers instructions and with an appropriate enclosure on which they are fixed, are capable of providing an ingress protection of IP66 and IP68 (50 metres 7 days)
- Where glands without sealing rings are installed in protection by enclosure (Ex t) equipment for use in explosive dust atmospheres, they may only be fitted into enclosures offering a minimum of 5 full threads, in accordance with EN 60079-31:2014 clause 5.1.2.

STEP-BY-STEP FITTING INSTRUCTIONS

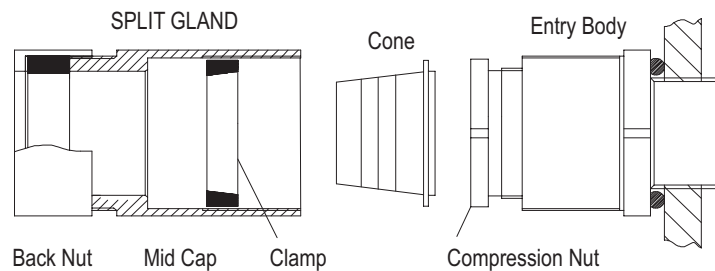
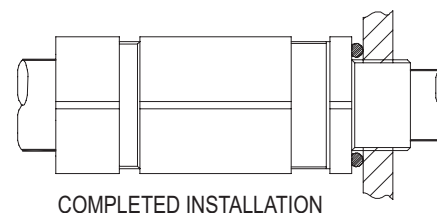
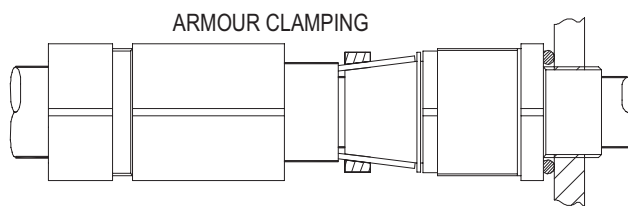
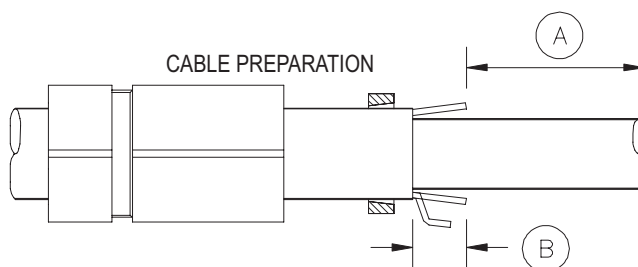


TABLE 1	
GLAND SIZE	B
	ARMOUR LENGTH
16 – 25	20 mm
32 – 40	30 mm
50S – 75	32 mm
80 – 100	50 mm



STEP-BY-STEP FITTING INSTRUCTION

- Split gland as shown
- Fit Entry Body to enclosure including sealing washer if required. Hand-tighten, then suitably secure with a wrench.
- Slide Rear Assembly (and shroud if required) onto cable as shown.
- Prepare Cable
 - Strip outer jacket and armour length to suit installation. On options for lead sheathed cable the lead sheath must pass through the Continuity Washer when installation is complete (the Continuity Washer is fitted under the Compression Nut)
 - Expose armour. For approximate lengths see Table 1 column B. Where sheath sizes are near minimum, form armour to facilitate clamping as shown.
- Slide the Clamp over the exposed armour. Ensure the Clamp is in the correct orientation.
- Slide Cone onto inner sheath and under armour. Slide Clamp onto exposed armour
- For lead sheathed cable:** Unscrew the Compression Nut, remove the Continuity Washer and replace the Nut.
For all cables: Insert cable through Entry Body. Push cable forward to maintain armour contact.
- To clamp armour/braid onto Cone, hand-tighten Mid Cap to Entry Body. For cable with maximum diameter wire armour it may be necessary to remove the internal skid washer (located under nut) first. Support the cable to prevent it from twisting then using wrench tighten a further 1 turn. Cable with maximum diameter wire armour may require an additional ½ to 1 turn.
- Loosen off Mid Cap to visually check armour is securely locked. If armour has not clamped repeat the clamping process.
For lead sheathed cable: Replace Continuity Washer and Nut. Reinsert cable.
For all cables: (If removed replace internal skid washer) Tighten Compression Nut so that seal makes full contact with cable sheath and then tighten the Compression Nut by the additional turns detailed in Table 2.
- Re-tighten Mid Cap by hand until tight. For cable with wire armour turn Mid Cap a further 1 turn with a wrench. For cable with all other armour types turn Mid Cap a further ¼ turn with a wrench after hand tight.
- Hold Mid Cap with wrench and tighten the Back Nut onto cable. Ensure the seal makes full contact with cable outer sheath and then tighten the back nut by the additional turns detailed in Table 2. If fitted, pull shroud over gland assembly.

Table 2 - Cable Sizes and Armour Acceptance (mm)

Gland size	Compression Nut Turns – Step 9	Back Nut Turns – Step 11	Inner Sheath		Outer Sheath		Reduced Bore		Armour Gland Acceptance Ranges	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
16	1	1	3.4	8.4	9.0	13.5	6.7	10.3	0.1	1.25
20S	1	1	7.2	11.7	11.5	16.0	9.4	12.5	0.1	1.25
20	1	1	9.4	14.0	15.5	21.1	12.0	17.6	0.1	1.25
25	1	1	13.5	20.0	20.3	27.4	16.8	23.9	0.1	1.6
32	1	2	19.5	26.3	26.7	34.0	23.2	30.5	0.1	2.0
40	1	1	23.0	32.2	33.0	40.6	28.6	36.2	0.1	2.0
50S	1	1	28.1	38.2	39.4	46.7	34.8	42.4	0.1	2.5
50H	1	2	28.1	38.2	45.7	53.2	41.1	48.5	0.1	2.5
50	1	2	33.1	44.1	45.7	53.2	41.1	48.5	0.1	2.5
63S	1	1	39.2	50.1	52.1	59.5	47.5	54.8	0.1	2.5
63H	1	1	39.2	50.1	58.4	65.8	53.8	61.2	0.1	2.5
63	1	1	46.7	56.0	58.4	65.8	53.8	61.2	0.1	2.5
75S	1¼	1	52.1	62.0	64.8	72.2	60.2	68.0	0.1	2.5
75H	1¼	1	52.1	62.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.1	2.5
75	1¼	1	58.0	68.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.1	2.5
80	1¼	1	62.2	72.0	77.0	84.0	71.9	79.4	0.1	3.15
80H	1¼	1	62.2	72.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.1	3.15
85	1¼	1	69.0	78.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.1	3.15
90	1	3	74.0	84.0	88.0	96.0	82.0	91.4	0.1	3.15
90H	1	1	74.0	84.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.1	3.15
100	1	1	82.0	90.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.1	3.15

Installation Guidance

Point	Advice
1	• EN/IEC 60079-10 Classification of Hazardous Areas • EN/IEC 60079-14 Electrical Installations in Hazardous Areas • EN/IEC 60079-31 Ignitable dust – Protection by enclosure • BS 6121, Part 5 Selection, Installation & Maintenance of Cable Glands
2	Installation should only be carried out by a competent electrician, skilled in cable gland installation.
3	NO INSTALLATION SHOULD BE CARRIED OUT UNDER LIVE CONDITIONS.
4	Threaded entries: the product can be installed directly into threaded entries. Threaded entries should comply with clause 5.3 of IEC/EN 60079-1 and have a lead-in chamfer to allow for full engagement of the threads. For Ex d applications a minimum of 5 fully engaged parallel threads is required. Metric threads are supplied with an o-ring and will maintain IP66 and IP68. Parallel entry threads will maintain an IP rating of IP64. A sealing washer should be used to maintain all IP ratings greater than IP64.
5	Clearance holes: these may be 0.1 to 0.7mm larger than the major diameter of the male thread. The product should be secured with a lock nut and the threads tightened to ensure the cable gland is secure. A sealing washer should be used to maintain IP ratings. A serrated washer should be used for additional installation protection.
6	To maintain the Ingress Protection rating of the product, the entry hole must be perpendicular to the surface of the enclosure. The surface should be sufficiently flat and rigid to make the IP joint. The surface must be clean and dry. It is the users/installers responsibility to ensure that the interface between the enclosure and cable gland is suitably sealed for the required application.
7	Whilst Weidmüller products with tapered threads, when installed into a threaded entry, have been tested to maintain IP66 without any additional sealant, due to the differing gauging tolerances associated with the use of tapered threads it is recommended to use a non-hardening thread sealant if an IP rating higher than IP64 is required.
8	Once installed do not dismantle except for routine inspection. An inspection should be conducted as per IEC/EN 60079-17. After inspection the gland should be re-assembled as instructed, ensuring the mid cap and back nut are correctly tightened to ensure the cable is secure.
9	For Ex d applications, these glands should only be used with substantially round and compact cables with extruded bedding (i.e. effectively filled cables) that are compliant with EN/IEC 60079-14.
10	If used in a non-metallic increased safety enclosure, the gland must be included within in the earth circuit of the system.

Bref descriptif

Le presse-étoupe KDSU est conçu pour une utilisation extérieure, dans la zone dangereuse correspondante, avec des câbles armés, non armés, tressés et blindés. Il garantit une protection environnementale d'indice IP66, IP68 et Deluge. Il existe une variante permettant de doter la gaine de plomb d'une continuité électrique. Il est possible de créer un embout de protection CEM au moyen de câbles armés pour ce presse-étoupe.

Avertissement !

Veuillez lire attentivement chaque page de consignes avant l'installation.

Ces presse-étoupes ne doivent pas être utilisés dans des applications autres que celles indiquées dans ces consignes ou dans nos fiches de données produit, sauf si Weidmüller mentionne par écrit que le produit convient à ladite application. Weidmüller décline toute responsabilité liée aux éventuels dommages, blessures ou autres pertes résultant d'une installation ou d'une utilisation des presse-étoupes non conforme aux présentes instructions de montage. Le but de cette brochure n'est pas de conseiller l'utilisateur sur le choix des presse-étoupes. Vous trouverez davantage d'informations dans les normes répertoriées au verso.

Interprétation des marquages

Les marquages figurant à l'extérieur de ce presse-étoupe revêtent la signification suivante :

KDSU [a] [b] [c] [d] [e] [f] [ggg]

KDSU = Double joint universel Klippon®

[a] = Filetage d'entrée

[b] = Matériau principal du composant
(B = laiton, S = acier inoxydable)

[c] = Matériau du joint
(S = Silicone, N = Néoprène)

[d] = Continuité pour gaine de plomb
(L = oui, O = non)

[e] = Revêtement
(Sc = uni, Ni = nickel, Zi = zinc)

[f] = Joint externe à passage réduit
(1 = oui, 2 = non)

[ggg] = Dimensions du presse-étoupe
(Gsss) (par ex. G20S)

Numéros des certificats

(ATEX) SIRA 05 ATEX 1285X

(IECEX) IECEX SIR 05.0067X

Concept de protection, groupes gaz et EPL (niveaux de protection des matériels) :

Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Protection environnementale :

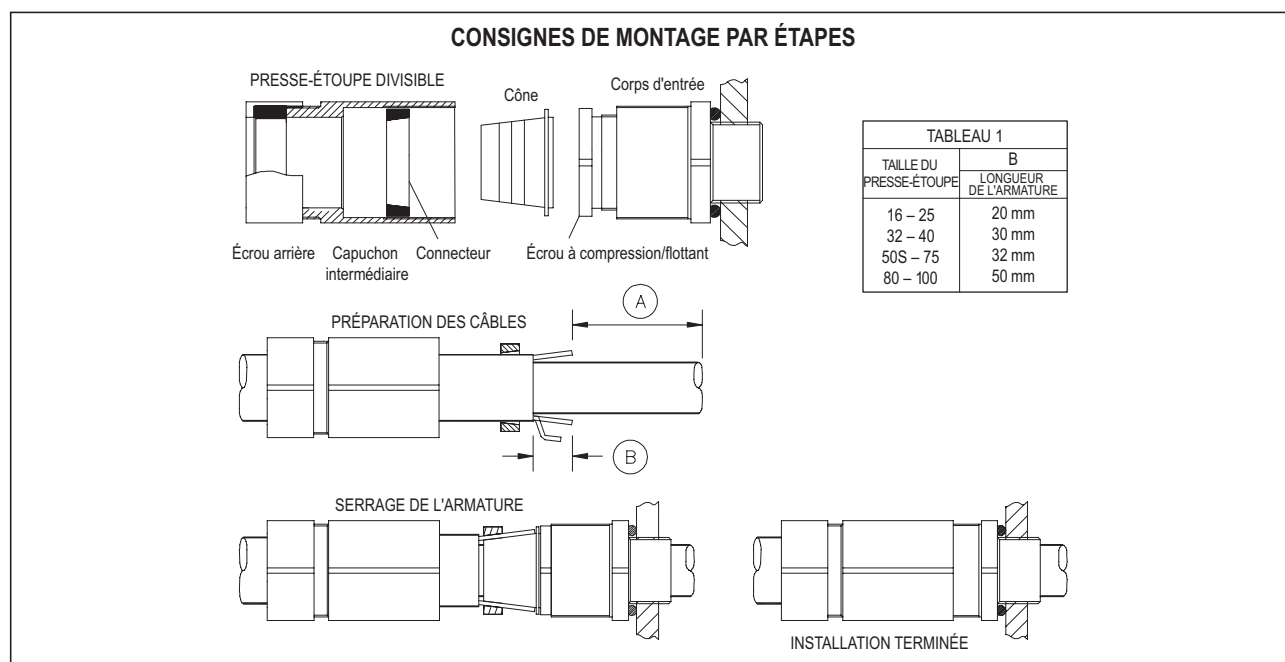
IP66 / IP68 (50 mètres pour 7 jours)

Marquages ATEX (Directive UE 2014/34/UE) :

Ex II 1D Ex II 2G

Conditions particulières de sécurité

1. Ces presse-étoupes ne doivent pas être utilisés dans des coffrets où la température au point de montage n'est pas comprise entre -35 °C et +90 °C, avec des joints en néoprène, ou entre -60 °C et +180 °C avec des joints en silicone.
2. Si le presse-étoupe est utilisé dans des conditions de sécurité renforcées, et/ou avec un équipement de protection contre les poussières, le filetage d'entrée sera suffisamment étanche et permettra de respecter la plage d'indice de protection du coffret associé.
3. Si ces presse-étoupes adhèrent seulement à la gaine de câbles et ne serrent pas l'armature, ou s'ils servent d'embouts à des câbles non-armés, tressés ou blindés, ils doivent, le cas échéant, être utilisés dans des installations fixes. Les câbles seront serrés fermement afin d'éviter toute tension ou torsion.
4. Une fois installés conformément aux consignes du fabricant, dans un boîtier adéquat, ces presse-étoupes peuvent garantir des indices de protection IP66 et IP68 (50 mètres, 7 jours).
5. Si des presse-étoupes sans joints d'étanchéité sont installés dans un boîtier (Ex t) de protection pour des environnements contenant des poussières explosives, ils devront être placés uniquement dans des boîtiers à 5 filetages complets minimum, conformément à la norme 60079-31:2014 clause 5.1.2.



CONSIGNES DE MONTAGES PAR ÉTAPES

- Illustration Presse-étoupe divisible
- Placer le corps d'entrée dans le boîtier, y compris la rondelle d'étanchéité si nécessaire. Serrer manuellement, puis bloquer au moyen d'une clé.
- Faire glisser la partie arrière (et le capot si nécessaire) sur le câble, comme sur l'illustration.
- Préparer le câble.
 - Retourner l'enveloppe externe et l'armature, adapter la longueur selon l'installation. Dans le cas d'un câble dans une gaine de plomb, la gaine doit passer par la rondelle de continuité une fois l'installation terminée (la rondelle de continuité est placée sous l'écrou de compression).
 - Exposer l'armature. Pour les longueurs approximatives, voir tableau 1, colonne B. Si les dimensions de la gaine sont proches du minimum, constituer une armature en vue de faciliter le serrage comme sur l'illustration.
- Faire glisser le connecteur sur l'armature exposée. Veiller à ce que le connecteur soit dans le bon sens.
- Faire glisser le cône sur la gaine interne et sous l'armature. Faire glisser le connecteur sur l'armature exposée.
- Pour les câbles dans une gaine de plomb :** dévisser l'écrou de compression, retirer la rondelle de continuité et remettre l'écrou.
Pour tous les câbles : insérer le câble par le corps d'entrée. Pousser le câble pour maintenir le contact avec l'armature.
- Pour serrer l'armature/la tresse sur le cône, serrer manuellement le capuchon intermédiaire sur le corps d'entrée. Pour les câbles dont l'armature présente des fils de diamètre maximum, il peut s'avérer nécessaire de retirer préalablement la rondelle antidérapante interne (située sous l'écrou). Soutenir le câble afin d'éviter toute torsion, puis resserrer d'un tour supplémentaire au moyen d'une clé. Il est possible qu'un câble dont l'armature présente un diamètre maximum nécessite $\frac{1}{2}$ à 1 tour supplémentaire.
- Dévisser le capuchon intermédiaire pour vérifier visuellement que l'armature est fermement fixée. Si l'armature n'est pas serrée, répéter le processus de serrage.
Pour les câbles dans une gaine de plomb : remplacer la rondelle de continuité et l'écrou. Réinsérer le câble.
Pour tous les câbles : (remplacer la rondelle antidérapante interne si elle a été retirée) serrer l'écrou de compression de manière à établir un contact optimal avec la gaine du câble, puis serrer l'écrou de compression d'un tour supplémentaire conformément au tableau 2.
- Resserrer manuellement le capuchon intermédiaire jusqu'au blocage. Pour les câbles à armature de fils, serrer le capuchon intermédiaire d'un tour complet supplémentaire au moyen d'une clé. Pour les câbles dotés de n'importe quelle autre armature, serrer le capuchon intermédiaire d' $\frac{1}{4}$ de tour au moyen d'une clé, après l'avoir serré manuellement.
- Maintenir le capuchon intermédiaire avec la clé et serrer l'écrou arrière sur le câble. Veiller à ce que le joint adhère complètement à la gaine externe du câble, puis serrer l'écrou arrière du nombre de crans supplémentaires indiqués dans le tableau 2. Une fois fixé, tirer l'enveloppe sur le montage du presse-étoupe.

Tableau 2 - dimensions des câbles et tolérance de l'armature

Taille du presse-étoupe	Nombre de tours de l'écrou de compression – Étape 9	Nombre de tours de l'écrou arrière – Étape 11	Gaine interne		Gaine externe		Passage réduit		Plage de tolérance de l'armature	
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
16	1	1	3.4	8.4	9.0	13.5	6.7	10.3	0.1	1.25
20S	1	1	7.2	11.7	11.5	16.0	9.4	12.5	0.1	1.25
20	1	1	9.4	14.0	15.5	21.1	12.0	17.6	0.1	1.25
25	1	1	13.5	20.0	20.3	27.4	16.8	23.9	0.1	1.6
32	1	2	19.5	26.3	26.7	34.0	23.2	30.5	0.1	2.0
40	1	1	23.0	32.2	33.0	40.6	28.6	36.2	0.1	2.0
50S	1	1	28.1	38.2	39.4	46.7	34.8	42.4	0.1	2.5
50H	1	2	28.1	38.2	45.7	53.2	41.1	48.5	0.1	2.5
50	1	2	33.1	44.1	45.7	53.2	41.1	48.5	0.1	2.5
63S	1	1	39.2	50.1	52.1	59.5	47.5	54.8	0.1	2.5
63H	1	1	39.2	50.1	58.4	65.8	53.8	61.2	0.1	2.5
63	1	1	46.7	56.0	58.4	65.8	53.8	61.2	0.1	2.5
75S	1¼	1	52.1	62.0	64.8	72.2	60.2	68.0	0.1	2.5
75H	1¼	1	52.1	62.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.1	2.5
75	1¼	1	58.0	68.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.1	2.5
80	1¼	1	62.2	72.0	77.0	84.0	71.9	79.4	0.1	3.15
80H	1¼	1	62.2	72.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.1	3.15
85	1¼	1	69.0	78.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.1	3.15
90	1	3	74.0	84.0	88.0	96.0	82.0	91.4	0.1	3.15
90H	1	1	74.0	84.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.1	3.15
100	1	1	82.0	90.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.1	3.15

Consignes de montage

Point	Conseil
1	• Classification des zones dangereuses Norme CEI/EN 60079-10 • Installations électriques en zones dangereuses Norme CEI/EN 60079-14 • Poussières inflammables – Protection par boîtier Normes CEI/EN 60079-31 • Choix, installation et entretien des presse-étoupes, Norme BS 6121, Partie 5
2	L'installation doit exclusivement être réalisée par un personnel qualifié et expérimenté dans l'installation de presse-étoupes.
3	AUCUNE INSTALLATION NE PEUT ÊTRE RÉALISÉE SOUS TENSION.
4	Entrées fileté : le produit peut être installé directement dans des entrées fileté. Les entrées fileté doivent être conformes à la clause 5.3 de la norme EN/CEI 60079-1 et présenter un chanfrein de guidage permettant la mise en place complète des filetages. Pour des applications Ex d, la mise en place complète d'au moins 5 filetages parallèles est nécessaire. Les filetages métriques sont fournis avec un joint torique et garantissent une protection de niveaux IP66 et IP68. Les filetages d'entrée parallèles garantissent une protection d'indice IP64. Il convient d'utiliser une rondelle d'étanchéité pour veiller à ce que tous les indices de protection soient supérieurs à l'indice IP64.
5	Trous de dégagement : ils peuvent être 0,1 à 0,7 mm plus grands que le diamètre supérieur du filetage mâle. Il est important de sécuriser le produit au moyen d'un contre-écrou et de serrer les filetages afin que le presse-étoupe soit bien fixé. Il convient d'utiliser une rondelle d'étanchéité pour veiller à ce que les indices de protection soient respectés. Une rondelle striée doit être utilisée afin de garantir une protection supplémentaire à l'installation.
6	Pour garantir le niveau de protection (IP) du produit, le point (trou) d'entrée doit être perpendiculaire à la surface du boîtier. La surface doit être suffisamment plane et rigide pour garantir la jonction IP. La surface doit être propre et sèche. Les utilisateurs/installateurs doivent impérativement s'assurer que l'interface entre le coffret et le presse-étoupe soit bien étanche pour l'application pertinente.
7	Si les produits Weidmüller à filetages coniques, une fois installés dans une entrée d'étoupe, ont été testés afin de garantir un indice de protection IP66 sans aucun produit d'étanchéité supplémentaire, en raison de la variation des tolérances d'estimation associées à l'utilisation de filetages coniques, il est conseillé de se servir d'un produit d'étanchéité des filetages non durcissant pour un indice IP supérieur à IP64.
8	Après l'installation, ne pas démonter le produit, sauf à des fins d'inspection de routine. Une inspection doit être réalisée conformément à la norme CEI/EN 60079-17. Après l'inspection, le presse-étoupe doit être remonté selon les consignes, en veillant à bien serrer le capuchon intermédiaire et l'écrou arrière, afin de sécuriser le câble.
9	Pour les applications Ex d, ces presse-étoupes doivent uniquement être utilisés avec des câbles principalement ronds et compacts à isolation extrudée (à savoir, des câbles à remplissage optimal) conformes à la norme CEI/EN 60079-14.
10	Si le presse-étoupe est utilisé dans un coffret à sécurité renforcée non-métallique, il doit être placé dans le circuit de mise à la terre du système.

Descripción breve

El prensaestopas KDSU está diseñado para uso en exteriores en las correspondientes zonas de riesgo con cables con o sin armadura, cables trenzados y cables apantallados. Ofrece protección ambiental conforme a IP66, IP68 y Deluge. Se dispone de variante con continuidad eléctrica a una funda de plomo. Con este prensaestopas y cables armados, se puede elaborar una terminación apta para protección CEM.

Advertencia

Lea atentamente estas instrucciones antes de proceder a la instalación.

Estos prensaestopas no se deben utilizar en aplicaciones diferentes de las especificadas aquí y en las correspondientes hojas técnicas, a no ser que Weidmüller confirme por escrito que el producto es apto para una aplicación concreta. Weidmüller no se hace responsable de los daños, lesiones o pérdidas sufridas como consecuencia de prensaestopas no instalados o no utilizados conforme a estas instrucciones. El objetivo de estas instrucciones no es servir de guía para la selección de los prensaestopas. Se puede obtener orientación adicional en las normas que figuran al dorso.

Significado de la señalización

Las marcas que se encuentran en el exterior de este prensaestopas tienen los significados siguientes: KDSU [a] [b] [c] [d] [e] [f] [ggg]

Donde: KDSU = Klippon® Double Seal Universal
 [a] = rosca de entrada
 [b] = material del componente principal
 (B = latón, S = acero inoxidable)
 [c] = material de la junta
 (S = silicona, N = neopreno)
 [d] = continuidad para funda de plomo
 (L = sí, O = no)
 [e] = baño
 (Sc = color propio, Ni = níquel, Zi = zinc)
 [f] = junta exterior de orificio reducido
 (1 = sí, 2 = no)
 [ggg] = tamaño del prensaestopas
 (Gsss) (p. ej., G20S)

Números de certificados

(ATEX) SIRA 05ATEX1285X
 (IECEX) IECEX SIR 05.0067X

Concepto de protección, EPL y grupos de gases:

Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Protección ambiental:

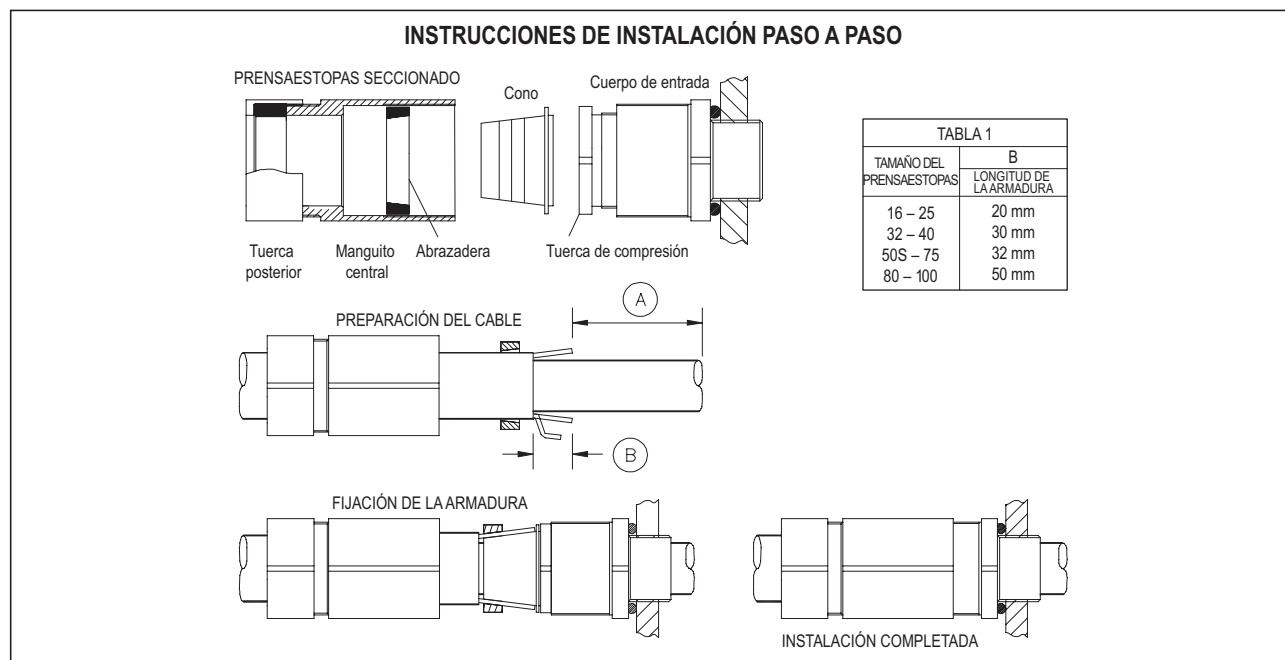
IP66 / IP68 (50 metros durante 7 días)

Señalización ATEX (directiva europea 2014/34/UE):

⚡ II 1D ⚡ II 2G

Condiciones especiales para seguridad de uso

1. Estos prensaestopas no se deben utilizar en cajas cuya temperatura en el punto de montaje esté fuera del rango -35 °C a $+90\text{ °C}$ para juntas de neopreno o del rango -60 °C a $+180\text{ °C}$ para juntas de silicona.
2. Si el prensaestopas se utiliza con seguridad aumentada y/o equipo de protección contra polvo, la rosca de entrada debe estar debidamente sellada de modo que se mantenga el grado de protección correspondiente a la caja.
3. Si estos prensaestopas solo sujetan el revestimiento del cable pero no la armadura o si se utilizan para terminar cables sin armadura, trenzados o apantallados, deberán utilizarse solo en instalaciones fijas ya que los cables deben quedar efectivamente fijados para evitar extracción o torsión.
4. Estos prensaestopas son capaces de brindar un grado de protección IP66 e IP68 (50 metros / 7 días) siempre que la instalación se realice de conformidad con las instrucciones del fabricante y en una caja adecuada.
5. En caso de que se instalen prensaestopas sin anillos de sellado en protección contra la ignición de polvo por envoltente (Ex t), únicamente se deberán montar en cajas que dispongan de un mínimo de 5 roscas completas de conformidad con el apartado 5.1.2 de la norma EN 60079-31:2014.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PASO A PASO

- Desarme el prensaestopas como se muestra en la imagen.
- Monte el cuerpo de entrada en la caja, incluida, en caso necesario, la arandela de sellado. Apriételo a mano y, posteriormente, asegúrelo correctamente usando una llave.
- Deslice el conjunto posterior (y la capota protectora si corresponde) por el cable como se muestra en la imagen.
- Prepare el cable.
 - Retire el revestimiento exterior y la armadura según la longitud indicada para la instalación. Para versiones con funda de plomo, esta funda se debe pasar por la arandela de continuidad una vez completada la instalación (la arandela de continuidad se monta debajo de la tuerca de compresión).
 - Desaísle la armadura. Para longitudes aproximadas, consulte la columna B de la tabla 1. En aquellos casos en que los tamaños del revestimiento se acerquen a valores mínimos, conforme la armadura de modo que se facilite el apriete.
- Deslice la abrazadera por la armadura expuesta. Asegúrese de que la abrazadera queda correctamente orientada.
- Deslice el cono por el revestimiento interior y por debajo de la armadura. Deslice la abrazadera por la armadura expuesta.
- Para cable con funda de plomo:** desenrosque la tuerca de compresión, retire la arandela de continuidad y vuelva a colocar la tuerca.
Para todos los cables: inserte el cable a través del cuerpo de entrada. Tire algo más del cable para mantener el contacto de la armadura.
- Para fijar la armadura/trenzado en el cono, apriete a mano el manguito central con respecto al cuerpo de entrada. En cables de armadura de alambres de diámetro máximo, es posible que sea necesario retirar la arandela estriada interna (situada debajo de la tuerca). Sujete el cable para evitar que se tuerza y, a continuación, utilice una llave para apretar 1 vuelta adicional. El cable de armadura de alambres de diámetro máximo puede requerir entre $\frac{1}{2}$ y 1 vuelta adicional.
- Desenrosque el manguito central para comprobar visualmente que la armadura ha quedado fijada de forma segura. Si la armadura no se ha fijado, repita el proceso de fijación.
Para cable con funda de plomo: vuelva a colocar la arandela de continuidad y la tuerca. Vuelva a insertar el cable.
Para todos los cables: (si se ha retirado la arandela estriada interna, colóquela de nuevo) apriete la tuerca de compresión de modo que la junta haga contacto total con el revestimiento del cable. A continuación, apriete más la tuerca de compresión (consulte en la tabla 2 el número de vueltas adicionales).
- Reapriete el manguito central a mano hasta que quede fijo. Para cable con armadura de alambres: utilice una llave para girar el manguito central 1 vuelta adicional. Para cable con otros tipos de armadura: después de apretar bien a mano, utilice una llave para girar el manguito central $\frac{1}{4}$ de vuelta adicional.
- Sujete el manguito central con una llave y reapriete la tuerca posterior sobre el cable. Asegúrese de que la junta hace contacto total con el revestimiento exterior del cable y, a continuación, apriete más la tuerca posterior (consulte en la tabla 2 el número de vueltas adicionales que corresponda). En caso dado, coloque la capota protectora sobre el conjunto del prensaestopas.

Tabla 2. Tamaños de cable y aceptación de armadura (mm)

Tamaño del prensaestopas	Vueltas tuerca de compresión paso 9	Vueltas tuerca posterior paso 11	Revestimiento interior		Revestimiento exterior		Orificio reducido		Rangos de aceptación de la armadura	
			Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
16	1	1	3.4	8.4	9.0	13.5	6.7	10.3	0.1	1.25
20S	1	1	7.2	11.7	11.5	16.0	9.4	12.5	0.1	1.25
20	1	1	9.4	14.0	15.5	21.1	12.0	17.6	0.1	1.25
25	1	1	13.5	20.0	20.3	27.4	16.8	23.9	0.1	1.6
32	1	2	19.5	26.3	26.7	34.0	23.2	30.5	0.1	2.0
40	1	1	23.0	32.2	33.0	40.6	28.6	36.2	0.1	2.0
50S	1	1	28.1	38.2	39.4	46.7	34.8	42.4	0.1	2.5
50H	1	2	28.1	38.2	45.7	53.2	41.1	48.5	0.1	2.5
50	1	2	33.1	44.1	45.7	53.2	41.1	48.5	0.1	2.5
63S	1	1	39.2	50.1	52.1	59.5	47.5	54.8	0.1	2.5
63H	1	1	39.2	50.1	58.4	65.8	53.8	61.2	0.1	2.5
63	1	1	46.7	56.0	58.4	65.8	53.8	61.2	0.1	2.5
75S	1 ¼	1	52.1	62.0	64.8	72.2	60.2	68.0	0.1	2.5
75H	1 ¼	1	52.1	62.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.1	2.5
75	1 ¼	1	58.0	68.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.1	2.5
80	1 ¼	1	62.2	72.0	77.0	84.0	71.9	79.4	0.1	3.15
80H	1 ¼	1	62.2	72.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.1	3.15
85	1 ¼	1	69.0	78.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.1	3.15
90	1	3	74.0	84.0	88.0	96.0	82.0	91.4	0.1	3.15
90H	1	1	74.0	84.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.1	3.15
100	1	1	82.0	90.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.1	3.15

Guía de instalación

Punto	Recomendación	
1	- EN/IEC 60079-10 Atmósferas explosivas. Clasificación de emplazamientos - EN/IEC 60079-14 Atmósferas explosivas. Diseño, elección y realización de las instalaciones eléctricas	- EN/IEC 60079-31 Atmósferas explosivas. Protección del material contra la inflamación de polvo por envoltorio - BS 6121, parte 5 Selección, instalación y mantenimiento de prensaestopas
2	El montaje debe ser llevado a cabo únicamente por un profesional electricista familiarizado con la instalación de prensaestopas.	
3	NO REALIZAR NINGUNA INSTALACIÓN EN CONDICIONES DE CARGA ELÉCTRICA.	
4	Entradas roscadas: el producto se puede instalar directamente en entradas roscadas. Las entradas roscadas deben ser conformes con el apartado 5.3 de la norma IEC/EN 60079-1 y deben contar con un chaflán de entrada que asegure que las roscas engranen por completo. Para aplicaciones Ex d se requiere un mínimo de 5 roscas paralelas totalmente engranadas. Las roscas métricas se suministran con una junta tórica y conservarán el grado de protección IP66 e IP68. Las roscas de entrada paralelas conservarán un grado de protección IP64. Se debe utilizar una arandela de sellado para conservar cualquier grado de protección superior a IP64.	
5	Orificios de fuga: pueden ser entre 0,1 y 0,7 mm más amplios que el diámetro principal de la rosca macho. El producto se debe fijar con contratuerca y las roscas se deben apretar de modo que el prensaestopas quede totalmente seguro. Se debe utilizar una arandela de sellado para conservar el grado de protección. Para mayor protección de la instalación, se debe utilizar una arandela dentada.	
6	Para conservar el grado de protección del producto, el orificio de entrada debe ser totalmente perpendicular a la superficie de la caja. La superficie debe ser suficientemente lisa y rígida para hacer la junta IP. La superficie debe estar limpia y seca. Es responsabilidad del usuario/instalador velar por que la interfaz entre la caja y el prensaestopas esté sellada debidamente para la aplicación que corresponda en cada caso.	
7	Si bien los productos de Weidmüller con roscas cónicas han sido testados cuando se montan en una entrada cónica de modo que ofrezcan el grado de protección IP66 sin sellante adicional, debido a las diferentes tolerancias de calibre asociadas al uso de roscas cónicas se recomienda utilizar un sellante de rosca no endurecedor en caso de que se requiera un grado IP superior a IP64.	
8	Un vez instalado, no se deberá desensamblar el prensaestopas excepto para realizar inspecciones rutinarias. La inspección se debe realizar de conformidad con la norma IEC/EN 60079-17. Después de la inspección, el prensaestopas se debe volver a montar conforme a las instrucciones, asegurándose de que el manguito central y la tuerca posterior queden correctamente apretados y garantizar así una instalación segura del cable.	
9	Para aplicaciones Ex d, estos prensaestopas se deben utilizar únicamente con cables compactos y redondos con capa extruida (p. ej., cables con relleno) conformes con la norma EN/IEC 60079-14.	
10	Si se utiliza en una caja de seguridad aumentada no metálica, el prensaestopas se debe integrar en el circuito de conexión a tierra del sistema.	

Breve descrizione

Il pressacavo di tipo KDSU è adatto all'uso esterno nelle adeguate Aree Pericolose con cavi armati, non armati, intrecciati e schermati. Offre protezione ambientale di grado IP66, IP68 e Deluge. È disponibile anche una versione che garantisce continuità elettrica a una guaina in piombo. Utilizzando cavi armati con questo pressacavo è possibile ottenere un terminatore adatto a offrire protezione CEM.

Avvertenza!

Si raccomanda di leggere attentamente le presenti istruzioni prima del montaggio.

Questi pressacavi non dovrebbero essere usati in applicazioni diverse da quelle indicate qui o nelle nostre Schede tecniche, tranne nel caso in cui Weidmüller indichi per iscritto che il prodotto è adatto a tale applicazione. Weidmüller non si assume alcuna responsabilità per danni, lesioni o altre conseguenti perdite causate nel caso in cui i pressacavi non siano installati o utilizzati conformemente alle presenti istruzioni. Il presente pieghevole non offre consigli in merito alla selezione dei pressacavi. Ulteriori informazioni possono essere reperite nelle norme indicate sul retro.

Legenda delle siglature

Le siglature presenti sul lato esterno di questo pressacavo hanno i seguenti significati:
KDSU [a] [b] [c] [d] [e] [f] [ggg]

In cui: KDSU = Klippon® Double Seal Universal
(guarnizione doppia Klippon® universale)
[a] = Filettatura di entrata
[b] = Materiale componente prevalente
(B = ottone (Brass), S = acciaio inossidabile (Stainless steel))
[c] = Materiale di tenuta
(S = Silicone, N = Neoprene)
[d] = Continuità per guaina in piombo
(L = sì, O = no)
[e] = Rivestimento metallico
(Sc = naturale, Ni = nickel, Zi = zinco)
[f] = Sigillatura esterna a passaggio ridotto
(1 = sì, 2 = no)
[ggg] = Misura pressacavo (Gsss) (e.g. G20S)

Numeri Certificati

(ATEX) SIRA 05ATEX1285X
(IECEX) IECEX SIR 05.0067X

Concetto di Protezione e Categorie EPL e Gas:
Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Protezione ambientale:

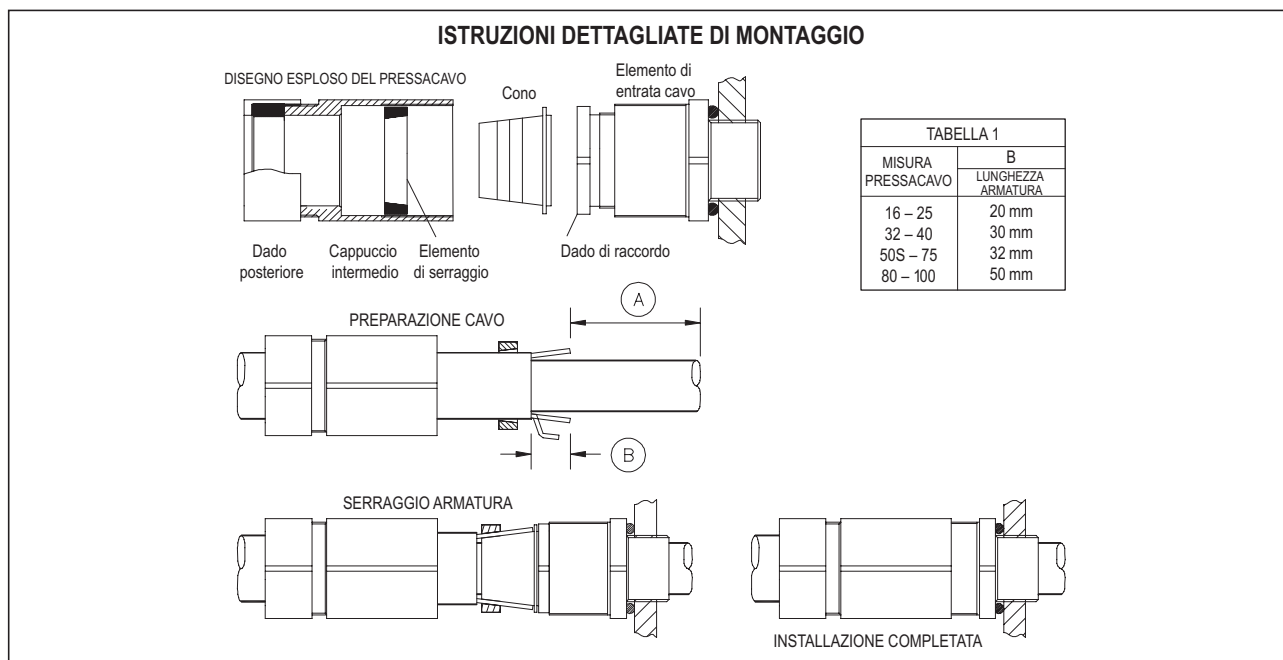
IP66 / IP68 (50 metri per 7 giorni)

Siglature ATEX (Direttiva EU 2014/34/EU):

⚡ II 1D ⚡ II 2G

Condizioni speciali per un utilizzo sicuro

1. Questi pressacavi non devono essere impiegati in custodie in cui la temperatura al momento del montaggio oltrepassa i seguenti valori: da -35°C a +90°C con guarnizioni in neoprene, o da -60° a +180°C con guarnizioni in silicone.
2. Quando il pressacavo è impiegato in dispositivi a sicurezza aumentata e/o con protezioni antipolvere, la filettatura di entrata deve essere adeguatamente sigillata per mantenere il grado di protezione d'ingresso della custodia relativa.
3. Se questi pressacavi sono collegati unicamente al rivestimento del cavo e non all'armatura, o se sono impiegati come terminatori per cavi non armati, intrecciati o schermati, devono essere usati unicamente per installazioni fisse, pertanto i cavi devono essere efficacemente serrati per evitare che possano essere tirati o torti.
4. Quando installati in conformità con le istruzioni del produttore e fissati sulla corretta custodia, questi pressacavi sono in grado di garantire una protezione d'ingresso di grado IP66 e IP68 (50 metri per 7 giorni)
5. Nel caso di pressacavi senza anelli di tenuta installati in dispositivi di protezione mediante custodie (Ex t) per l'utilizzo in ambienti con polveri combustibili, gli stessi devono essere montati unicamente in custodie che offrono un minimo di 5 filettature complete, in conformità alla norma EN 60079-31:2014 clausola 5.1.2.



ISTRUZIONI DETTAGLIATE DI MONTAGGIO

- Dividere il pressacavo come illustrato.
- Inserire l'Elemento di entrata cavo nella custodia, inclusa la rondella di sigillatura se prevista. Serrare a mano, poi assicurare la chiusura con una chiave.
- Infilare il Gruppo posteriore (e la calotta di protezione se prevista) nel cavo come indicato nella figura.
- Preparare il cavo
 - Spellare il rivestimento esterno e l'armatura ad una lunghezza appropriata per l'operazione di installazione. Nel caso di cavi con guaina in piombo, la guaina in piombo deve passare attraverso la Rondella di Continuità una volta completata l'installazione (la Rondella di continuità è posta sotto il Dado di raccordo).
 - Esporre l'armatura. Per le lunghezze di esposizione approssimative vedere Tabella 1, colonna B. Nel caso in cui le dimensioni della guaina siano quasi minime, modellare l'armatura per facilitare il serraggio come indicato.
- Far scivolare l'Elemento di serraggio sopra l'armatura esposta. Assicurarsi che l'Elemento di serraggio sia correttamente orientato.
- Far scivolare il Cono nella guaina interna e sotto l'armatura. Far scivolare l'Elemento di serraggio nell'armatura esposta.
- Per cavi con guaina in piombo:** svitare il Dado di raccordo, rimuovere la Rondella di continuità e sostituire il Dado.

Per tutti i cavi: inserire il cavo attraverso l'Elemento entrata cavo. Spingere il cavo in avanti per mantenere il contatto con l'armatura.
- Per serrare l'armatura/l'intreccio nel Cono, stringere manualmente il Cappuccio intermedio all'Elemento di entrata. In caso di cavo con armatura a filo singolo di diametro massimo potrebbe essere necessario rimuovere prima la rondella di slittamento interna (posta sotto il dado). Sostenere il cavo affinché non si torca, e stringere di 1 altro giro con una chiave. Un cavo con armatura conduttore di diametro massimo potrebbe necessitare di un ulteriore ½ giro o 1 giro intero.
- Svitare il Cappuccio intermedio per controllare visivamente che l'armatura sia saldamente serrata. Se l'armatura non è stata serrata, ripetere il procedimento di fissaggio.

Per cavo con guaina in piombo: sostituire la Rondella di continuità e il Dado. Reinserire il cavo.

Per tutti i cavi: (se rimossa, sostituire la rondella di slittamento interna) serrare il Dado di raccordo in modo che la guarnizione sia completamente a contatto con il rivestimento del cavo, quindi serrare il Dado di raccordo con i giri aggiuntivi indicati nella Tabella 2..
- Riserrare il Cappuccio intermedio a mano finché ben stretto. Per i cavi con armatura a filo, girare il Cappuccio intermedio di 1 altro giro con una chiave. Per cavo con tutti gli altri tipi di armatura, girare il Cappuccio intermedio di un altro ¼ di giro con una chiave dopo averlo serrato a mano.
- Sostenere il Cappuccio Intermedio con una chiave e serrare il Dado posteriore nel cavo. Assicurarsi che la guarnizione sia in pieno contatto con la guaina esterna del cavo, quindi stringere il Dado posteriore con i giri aggiuntivi indicati nella Tabella 2. Se prevista, posizionare la calotta di protezione sopra il pressacavo.

Tabella 2 - Misure cavi e Armatura ammessa (mm)

Misura pressa-cavo	Giri Dado di raccordo – Fase 9	Giri Dado posteriore – Fase 11	Guaina interna		Guaina esterna		Passaggio ridotto		Range armatura ammessa	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
16	1	1	3.4	8.4	9.0	13.5	6.7	10.3	0.1	1.25
20S	1	1	7.2	11.7	11.5	16.0	9.4	12.5	0.1	1.25
20	1	1	9.4	14.0	15.5	21.1	12.0	17.6	0.1	1.25
25	1	1	13.5	20.0	20.3	27.4	16.8	23.9	0.1	1.6
32	1	2	19.5	26.3	26.7	34.0	23.2	30.5	0.1	2.0
40	1	1	23.0	32.2	33.0	40.6	28.6	36.2	0.1	2.0
50S	1	1	28.1	38.2	39.4	46.7	34.8	42.4	0.1	2.5
50H	1	2	28.1	38.2	45.7	53.2	41.1	48.5	0.1	2.5
50	1	2	33.1	44.1	45.7	53.2	41.1	48.5	0.1	2.5
63S	1	1	39.2	50.1	52.1	59.5	47.5	54.8	0.1	2.5
63H	1	1	39.2	50.1	58.4	65.8	53.8	61.2	0.1	2.5
63	1	1	46.7	56.0	58.4	65.8	53.8	61.2	0.1	2.5
75S	1¼	1	52.1	62.0	64.8	72.2	60.2	68.0	0.1	2.5
75H	1¼	1	52.1	62.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.1	2.5
75	1¼	1	58.0	68.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.1	2.5
80	1¼	1	62.2	72.0	77.0	84.0	71.9	79.4	0.1	3.15
80H	1¼	1	62.2	72.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.1	3.15
85	1¼	1	69.0	78.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.1	3.15
90	1	3	74.0	84.0	88.0	96.0	82.0	91.4	0.1	3.15
90H	1	1	74.0	84.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.1	3.15
100	1	1	82.0	90.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.1	3.15

Guida all'installazione

Punto	Consiglio
1	• EN/IEC 60079-10 Classificazione delle Aree Pericolose • EN/IEC 60079-14 Installazioni elettriche in Aree Pericolose • EN/IEC 60079-31 Polveri combustibili - Protezione per mezzo di custodie • BS 6121, Parte 5 Selezione, Installazione e Manutenzione dei Pressacavi
2	L'installazione dovrebbe essere eseguita unicamente da un elettricista competente ed esperto nell'installazione di pressacavi.
3	NON ESEGUIRE INSTALLAZIONI CON I DISPOSITIVI SOTTO TENSIONE.
4	Ingressi filettati: il prodotto può essere installato direttamente negli ingressi filettati. Gli ingressi filettati devono attenersi alla clausola 5.3 della norma IEC/EN 60079-1, ed essere provvisti di uno smusso d'inserimento che permetta il completo innesto delle filettature. Per applicazioni Ex d, sono necessarie un minimo di 5 filettature parallele completamente innestate. Le filettature metriche sono fornite con un o-ring e mantengono i gradi di protezione IP 66 e IP68. Le filettature ad entrata parallela mantengono un grado di protezione IP64. Una rondella di sigillatura dovrebbe essere usata per mantenere tutti i gradi di protezione IP superiori a IP64.
5	Tolleranza fori: i fori possono essere da 0,1 a 0,7 mm più larghi rispetto al diametro maggiore della filettatura maschio. Il prodotto deve essere fissato con un controdado e le filettature serrate per assicurare che il pressacavo sia ben saldo. Per mantenere tutti i gradi di protezione IP deve essere usata una rondella di sigillatura. Per una ulteriore protezione dell'installazione, deve essere usata una rondella dentata.
6	Per mantenere il grado di protezione di ingresso del prodotto, il foro di entrata deve essere perpendicolare alla superficie della custodia. La superficie deve essere sufficientemente piana e rigida per realizzare una giuntura di grado IP. La superficie deve essere pulita e asciutta. È responsabilità degli utenti/installatori assicurare che l'interfaccia tra la custodia e il pressacavo sia adeguatamente sigillata per l'applicazione richiesta.
7	Sebbene i prodotti Weidmüller con filettature coniche, quando installati su un ingresso filettato, siano stati testati per mantenere una protezione IP66 senza necessità di sigillante aggiuntivo, a causa delle differenti tolleranze di misurazione associate all'uso delle filettature coniche, si raccomanda l'uso di un sigillante per filettature non indurente nel caso in cui sia necessario un grado di protezione IP superiore a IP64.
8	Dopo l'installazione non smontare se non per le ispezioni di routine. Le ispezioni dovrebbero essere eseguite in conformità alla norma IEC/EN 60079-17. Dopo l'ispezione, il pressacavo deve essere riassemblato come spiegato, assicurandosi che il cappuccio intermedio e il dado posteriore siano correttamente serrati per far sì che il cavo sia in sicurezza.
9	Per applicazioni Ex d, questi pressacavi devono essere usati solo con cavi fondamentalmente rotondi e compatti con rivestimento estruso (ad esempio cavi completamente riempiti) conformi alla norma EN/IEC 60079-14.
10	Se impiegati in una custodia a sicurezza aumentata non metallica, i pressacavi devono essere inclusi nel circuito di messa a terra del sistema.

EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument-Nr.
Document No. **DE PS2680 160315 001ISS01**

Hersteller / Manufacturer **Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Anschrift / Address **Klingenbergstr. 16
32758 Detmold, Germany**

Gegenstand der Erklärung /
Object of the declaration **Klippon® KDSU Kabelverschraubungen
Klippon® KDSU Cable Glands**

X Fortsetzung auf Seite 2 / Continued on page 2

Der Hersteller erklärt in alleiniger Verantwortung, dass der oben beschriebene Gegenstand mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinien übereinstimmt: / The manufacturer attests, in sole-responsibility, that the object of the declaration described above is in conformity with the essential requirements of directive(s):

	Richtlinie / Directive	Bezug Amtsblatt / Reference OJ
☐ Niederspannungsrichtlinie (NSR) / Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU	L 96/357-374
☐ Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) / Electromagnetic Compatibility (EMC)	2014/30/EU	L 96/79-106
☐ Maschinenrichtlinie (MRL) / Mechanical Equipment – Machinery (MAD)	2006/42/EG 2006/42/EC	L 157/24-86
☐ Funkanlagenrichtlinie / Radio Equipment Directive (RED)	2014/53/EU	L 153/62-106
X ATEX-Richtlinie (ATEX)/ ATEX Directive (ATEX) Kennzeichnung (Gerätegruppe, Kategorie, Atmosphäre) / Marking (Equipment Group, Category, Atmosphere)	2014/34/EU	L 96/ 309-356

⊕ II 2G
Ex d IIC Gb
Ex e IIC Gb
⊕ II 1D
Ex ta IIIC Da

EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument-Nr.
Document No.

DE PS2680 160315 001ISS01

Verweis auf die angewandten relevanten harmonisierten Normen oder Bestimmungen aufgrund derer die Konformität erklärt: / References to the relevant harmonised standards used, or references to the specifications in relation to which conformity is declared:

EN 60079-0:2012/A11:2013; EN 60079-1: 2007; EN 60079-7: 2007; EN 60079-31:2014

Herausgegebene Zertifikate benannter Stellen: / Issued certificates from notified bodies:

Benannte Stelle (Name, Anschrift und Kennnummer) Notified body (name, address and number)	Beschreibung der Einbindung Description of intervention	Zertifikat Certificate
DEKRA Certification B.V., Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands Notified Body # 0344	Überwachung des Fertigungsprozesses / Surveillance of production process (ATEX)	DEKRA 12ATEXQ0147
Sira Certification Service, Notified body # 0518	EG-Baumusterprüfung ATEX / EC-Type Examination ATEX	SIRA 05ATEX1285X

Gegenstand der Erklärung (Fortsetzung von Seite 1)/
Object of the declaration (continued from page 1)

Detmold, 08.09.2016

Ort, Datum / place, date

Rechtsverbindliche Unterschrift / legally binding signature

Dirk van Veenenroye,

Name und Funktion / name and function

Leiter Industriedivision Industry Automation & Solutions /

Executive Vice President Industry Division Industry Automation & Solutions

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit der genannten Richtlinie, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten. / This declaration certifies compliance with the indicated directive but no warranty of properties. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observe.