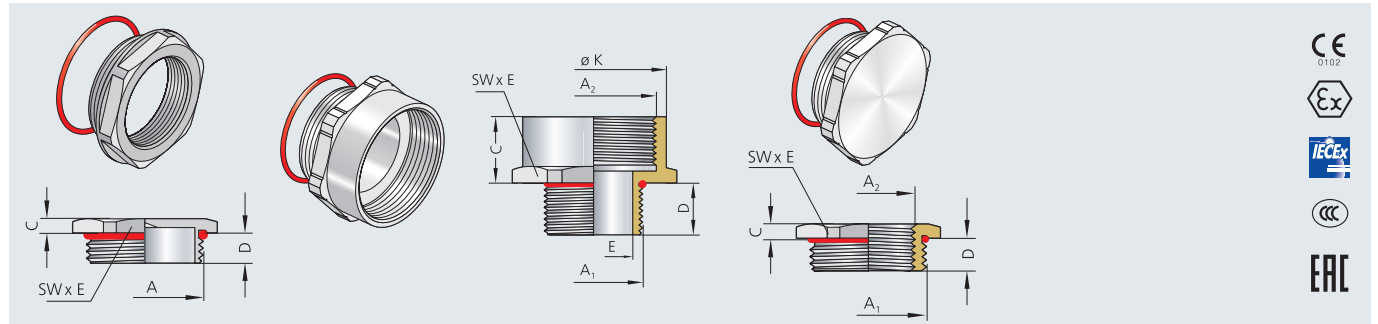


# PTB 09 ATEX 1002 K27. Blindstopfen, Erweiterungen, Reduzierungen und Adapter

## Messing vernickelt und Edelstahl

Die Ex e Blindstopfen 6-kant dienen zum Verschließen von nicht benutzten Gehäusebohrungen in einen Anschlussraum oder in ein Gehäuse eines explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmittels der Gerätegruppe II und der Kategorien 2G/2D und 3G/3D. Erweiterungen, Reduzierungen und Adapter dienen zur Aufnahme von Kabelverschraubungen. Bei ordnungsgemäßer Montage der KLE kann die Schutzart IP 68 nach IEC 529 oder EN 60529 erreicht werden.

Standards		Kennzeichnung	
Zündschutzart:	Gas Explosionsgeschützt – „eb“ Staub Schutz durch Gehäuse – „tb“ Schutzart EN 60529: IP 68 bis 10 bar	Zulassungsnummer und Kennzeichen der Prüfstelle:	Ⓔ PTB 09 ATEX 1002 xx ⒸⒺ 0102 xx = Größe Anschlussgewinde
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2 G/D	Kennzeichnung Gas:	Ⓔ II 2G Ex eb IIC Gb
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 und Zone 22 (leitender Staub)	Kennzeichnung Staub:	Ⓔ II 2D Ex tb IIIC Db IP 68
Normen ATEX:	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 + A1:2018, EN 60079-31:2014	Kennzeichnung extrem kleiner Bauteile:*	Ⓔ II 2G/II 2D ⒸⒺ 0102
Normen IECEx:	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-7:2015 + A1:2017, IEC 60079-31:2013	<b>Weitere Zertifikate</b>	
Normen CCC:	GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.3-2021, GB/T 3836.31-2021	IECEx – IECEx PTB 10.0003, EAC – RU C-DE-ANX58.B.01336/21, CCC – 2021312313000368, CCC – 2021312313000369, CCC – 2021312313000370	
		*Kennzeichnung auf Produkt bis Größe M16	

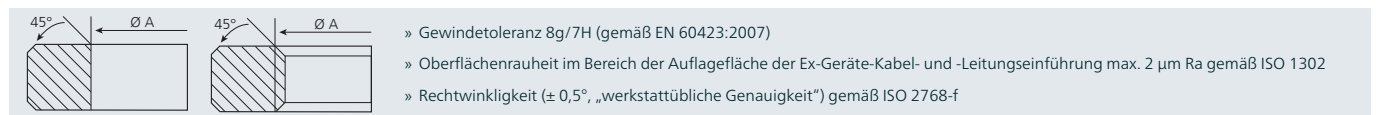


### Montagehinweise

- » Als Montagewerkzeug müssen geeignete Drehmomentschlüssel verwendet werden.
- » Mindestwandstärken beim Einbau in Geräten mit Gewindebohrungen: s = 5,0 mm (Kunststoff); 3,0 mm (Metall)
- » Mindestwandstärken beim Einbau in Geräten mit Durchgangsbohrungen: s = 2,0 mm (Kunststoff); 1,0 mm (Metall)

### Zulassungsparameter

Gewindegröße		Anzugsdrehmomente		Anschlussmaße für Durchgangsbohrungen	
Metrisch	Pg	Metrisch	Pg	Metrisch Ø A mm (0/+0,2 mm)	Pg Ø A mm (0/+0,2 mm)
M12	Pg 9	5 Nm	6 Nm	12,0	15,5
M16	Pg 11	8 Nm	8 Nm	16,0	19,0
M20	Pg 13,5	10 Nm	10 Nm	20,0	20,5
M25	Pg 16	10 Nm	10 Nm	25,0	22,5
M32	Pg 21	15 Nm	15 Nm	32,0	28,5
M40	Pg 29	20 Nm	20 Nm	40,0	37,0
M50	Pg 36	30 Nm	30 Nm	50,0	47,0
M63	Pg 42	40 Nm	30 Nm	63,0	54,0
M75	Pg 48	60 Nm	40 Nm	75,0	59,5
M80		60 Nm		80,0	



### Besondere Bedingungen und Hinweise des Herstellers

- » Der Anschlussraum oder das Gehäuse müssen der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit – Ex e“ gemäß den Normen EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015 und EN 60079-31:2014 bzw. den Normen IEC 60079-0:2011, IEC 60079-7:2006-07 und IEC 60079-31:2008 entsprechen.
- » Die Blindstopfen, Erweiterungen, Reduzierungen und Adapter sind für Betriebsmittel mit dem Grad der mechanischen Gefahr „hoch“ nach EN 60079-0 geeignet.
- » Betriebstemperaturbereich Silikon: –60 °C bis +180 °C, O-Ringe aus HNBR: –20 °C bis +60 °C (optional)
- » Dichtringe dürfen nicht mit dem Messer ausgeschnitten werden.
- » Instandhaltung: Blindstopfen, Erweiterungen, Reduzierungen und Adapter sind in die Kontrollen bei der Inspektion und Wartung der elektrischen Betriebsmittel einzubeziehen.

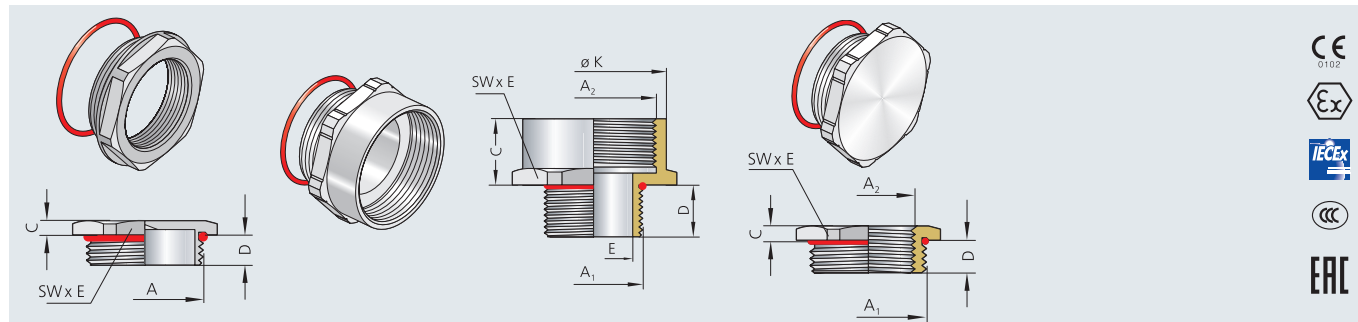
# PTB 09 ATEX 1002 K27.

## Blind plugs, add-ons, reducers and adapters

### Nickel-plated brass and stainless steel

These hexagonal Ex e blind plugs are used to seal unused holes leading into a terminal compartment or enclosure of explosion-proof electrical equipment of Equipment Group II and Categories 2G/2D and 3G/3D. The add-ons, reducers and adapters are used to hold cable glands. When the cable glands are installed correctly, protection class IP 68 per IEC 529 or EN 60529 can be achieved.

Standards		Kennzeichnung	
Type of protection:	Gas explosion-proof – “eb” Dust enclosure-protected – “tb” Type of protection per EN 60529: IP 68 up to 10 bar	Certificate number and test centre ID:	Ⓔ PTB 09 ATEX 1002 xx ⒸⒺ 0102 xx = size of connection thread
Equipment group/category:	II 2 G/D	Gas marking:	Ⓔ II 2G Ex eb IIC Gb
For use in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 and Zone 22 (conductive dust)	Dust marking:	Ⓔ II 2D Ex tb IIIC Db IP 68
ATEX standards:	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 + A1:2018, EN 60079-31:2014	Marking of extremely small components:*	Ⓔ II 2G/II 2D ⒸⒺ 0102
IECEx standards:	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-7:2015 + A1:2017, IEC 60079-31:2013	<b>Other certificates</b>	
CCC standards:	GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.3-2021, GB/T3836.31-2021	IECEx – IECEx PTB 10.0003, EAC – RU C-DE.AX58.B.01336/21, CCC – 2021312313000368, CCC – 2021312313000369, CCC – 2021312313000370	
		*Marking on product up to size M16	

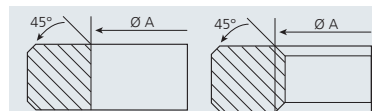


#### Assembly instructions

- » Use suitable torque wrenches when assembling.
- » Minimum wall thicknesses when installing in devices with threaded holes: s = 5.0 mm (plastic); 3.0 mm (metal)
- » Minimum wall thicknesses when installing in devices with through-holes: s = 2.0 mm (plastic); 1.0 mm (metal)

#### Approval parameters

Thread size		Tightening torques		Connection dimensions for through-holes	
Metric	Pg	Metric	Pg	Metric dia. A mm (0/+0.2 mm)	Pg dia. A mm (0/+0.2 mm)
M12	Pg 9	5 Nm	6 Nm	12,0	15,5
M16	Pg 11	8 Nm	8 Nm	16,0	19,0
M20	Pg 13,5	10 Nm	10 Nm	20,0	20,5
M25	Pg 16	10 Nm	10 Nm	25,0	22,5
M32	Pg 21	15 Nm	15 Nm	32,0	28,5
M40	Pg 29	20 Nm	20 Nm	40,0	37,0
M50	Pg 36	30 Nm	30 Nm	50,0	47,0
M63	Pg 42	40 Nm	30 Nm	63,0	54,0
M75	Pg 48	60 Nm	40 Nm	75,0	59,5
M80		60 Nm		80,0	



- » Thread tolerance 8g/7H (according to EN 60423: 2007)
- » Surface roughness in the area of the contact surface of the explosion-proof device cable entries max. 2 µm Ra according to ISO 1302
- » Perpendicularity (±0.5°, “shop floor accuracy”) according to ISO 2768-f

#### Special conditions and instructions of the manufacturer:

- » The terminal compartment or enclosure must comply with type of protection “Ex e” for increased safety in accordance with EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015 and EN 60079-31:2014 and IEC 60079-0:2011, IEC 60079-7:2006-07 and IEC 60079-31:2008.
- » The blind plugs, add-ons, reducers and adapters are suitable for equipment with a “high” risk of mechanical danger per EN 60079-0.
- » Operating temperature range of silicone: –60 °C to +180 °C, o-rings made of HNBR: –20 °C to +60 °C (optional)
- » Sealing rings must not be cut out with a knife.
- » Maintenance: Blind plugs, add-ons, reducers and adapters must also be covered by the checks performed when inspecting and maintaining the electrical equipment.