

Betriebsanleitung Operating Instruction Руководство по эксплуатации

Typen / Serien

Ex-Verschlusschraube	V102-1xxx-zz-EX
Ex-Reduktion	R102-1xxxx-zz-EX
Ex-Erweiterung	E102-1xxxx-zz-EX

Types / Series

Ex-screw plug	V102-1xxx-zz-EX
Ex-reduction	R102-1xxxx-zz-EX
Ex-enlarger	E102-1xxxx-zz-EX

Типы / Серии

Ex-заглушка	V102-1xxx-zz-EX
Ex-резьбовой переходник	R102-1xxxx-zz-EX
Ex-резьбовой переходник	E102-1xxxx-zz-EX



- BG: *При необходимост можете да изискате това ръководство за експлоатация от съответния представител на Jacob GmbH за страната на друг език на ЕС.*
- CZ: *Tento návod k použití si můžete vyžádat ve svém mateřském jazyce u příslušného zastoupení společnosti Jacob GmbH ve vaší zemi.*
- DE: *Falls es notwendig sein sollte, können Sie diese Betriebsanleitung von Ihrer Landesvertretung der Jacob GmbH in einer anderen EU-Sprache anfordern.*
- DK: *Montagevejledningen kann oversættes til andre EU-sprog og rekvireres hos Deres Jacob GmbH leverandør.*
- EE: *Seda kasutusjuhendit oma riigikeeles võite küsida oma riigis asuvast asjaomasest Jacob GmbH esindusest.*
- ES: *En caso necesario podrá solicitar de su representante Jacob GmbH estas instrucciones de servicio en otro idioma de la Unión Europea.*
- FI: *Tarvittaessa tämän käyttöohjeen käännös on saatavissa toisella EU:n kielellä Teidän Jacob GmbH – edustajaltanne.*
- FR: *Si vous avez besoin de ce mode d'emploi dans une autre langue de l'Union Européenne, vous le recevrez de l'agence de Jacob GmbH dans votre pays.*
- GB: *If necessary you may request these service instructions in other languages of the European Union from your Jacob GmbH representative.*
- GR: *Εαν χρειασθεί, μεταφραση των οδηγιων χρησεως σε αλλη γλωσσα της ΕΕ, μπορεί να ζητηθει απο τον Αντιπροσωπο της Jacob GmbH.*
- HU: *A kezelési útmutatót ország nyelvé a Jacob GmbH cég helyi képviselőtől igényelheti meg.*
- IT: *Se desiderate la traduzione del manuale operativo in un'altra lingua della Comunità Europea potete richiederla al vostro rappresentante Jacob GmbH.*
- LT: *Šios naudojimo instrukcijos, išverstos į Jūsų gimtąją kalbą, galite pareikalauti atsakingoje Jacob GmbH atstovybeje savo šalyje.*
- LV: *Šo ekspluatācijas instrukciju valsts valodā varat pieprasīt jūsu valsts atbildīgajā Jacob GmbH pārstāvniecībā.*
- MT: *Jistgħu jitolbu dan il-manwal fil-lingwa nazzjonali tagħhom mingħand ir-rappreżentant ta' Jacob GmbH f'pajjiżhom.*
- NL: *Indien noodzakelijk kan de vertaling van deze gebruiksinstructie in een andere EU-taal worden opgevraagd bij Uw Jacob GmbH – vertegenwoordiging.*
- PL: *Niniejsza instrukcję obsługi w odpowiedniej wersji językowej można zamówić w przedstawicielstwie firmy Jacob GmbH na dany kraj.*
- PT: *Se for necessária a tradução destas instruções de operação para outro idioma da União Europeia, pode solicita-la junto do seu representante Jacob GmbH.*
- RO: *Daca aveți nevoie de modul de întreținere, în alta limbă a uniunii europene, puteți apela la distribuitorul firmei Jacob GmbH în țara respectivă.*
- RU: *При необходимости вы можете запросить это руководство на другом языке ЕС или на русском языке из своего национального представительства Jacob GmbH.*
- SE: *En översättning av denna montage- och skötselinstruktion till annat EU - språk kan vid behov beställas från Er Jacob GmbH- representant.*
- SK: *Tento návod na obsluhu Vám vo Vašom rodnom jazyku poskytne zastúpenie spoločnosti Jacob GmbH vo Vašej krajine.”*
- SI: *Navodila za uporabo v Vašem jeziku lahko zahtevate pri pristojnem zastopništvu podjetja Jacob GmbH v Vaši državi.*

Inhaltsverzeichnis Contents Оглавление

Betriebsanleitung (deutsch)	3 - 10
Operating Instruction (english)	11 - 18
Руководство по эксплуатации (русский)	19 - 26
EU-Konformitätserklärung	28
EU Declaration of conformity	28
Декларация соответствия ЕС	28

Betriebsanleitung (deutsch)

1	Allgemeines	4
1.1	Hersteller	4
1.2	Angaben zur Betriebsanleitung	4
1.3	Weitere Dokumente	4
1.4	Bezeichnung und Beschreibung der Produkte	4
1.5	Konformität zu Richtlinien, Normen und Bestimmungen	4
2	Sicherheitshinweise	4
2.1	Zielgruppe	4
2.2	Sichere Verwendung	5
2.3	Unzulässige Verwendung	5
2.4	Änderung und Umbau	5
3	Technische Daten	6
4	Installation und Inbetriebnahme	8
4.1	Grundlegende Hinweise	8
4.2	Vor Installation und Inbetriebnahme	9
4.3	Während der Installation	9
5	Betrieb	9
6	Instandhaltung, Wartung, Reparatur	9
7	Zubehör und Ersatzteile	10
8	Entsorgung	10

1 Allgemeines

1.1 Hersteller

Jacob GmbH
Elektrotechnische Fabrik
Gottlieb-Daimler-Str. 11
71394 Kernen
Deutschland
Telefon +49 (0)7151 4011-0
Telefax +49 (0)7151 4011-49
jacob@jacob-gmbh.de
www.jacob-gmbh.de

1.2 Angaben zur Betriebsanleitung

- Identifikation / Art.-Nr. MONTAN05
- Ausgabe 2021-01

1.3 Weitere Dokumente

- Katalog und Produktdatenblätter www.jacob-gmbh.de
- EU-Konformitätserklärung siehe Seite 28
- EU-Baumusterprüfbescheinigung www.jacob-gmbh.de
- IECEx Certificate of Conformity www.jacob-gmbh.de

1.4 Bezeichnung und Beschreibung der Produkte

- Allgemeine Bezeichnung: Ex-Geräte-Verschlussstopfen und Ex-Geräte-Gewindeadapter
- Herstellerbezeichnung:
 - Ex-Verschlusschraube Serie V102-1xxx-zz-EX dient zum Verschluss von unbenutzten Gewinde- oder Durchgangslöchern in Gehäusen.
 - Ex-Reduktion Serie R102-1xxxx-zz-EX und Ex-Erweiterung Serie E102-1xxxx-zz-EX dienen zur Anpassung der Gewindegröße von Gewinde- oder Durchgangslöchern in Gehäusen.
- Ex-Verschlusschraube, Ex-Reduktion und Ex-Erweiterung sind aus Messing gefertigt.
- O-Ringe sind unverlierbar am Anschlussgewinde befestigt.
- Optionales Zubehör: Sechskantmutter Serie 50.2xx M

1.5 Konformität zu Richtlinien, Normen und Bestimmungen

- Entwicklung, Fertigung und Prüfung nach DIN EN ISO 9001 und EN ISO IEC 80079-34
- EU-Konformitätserklärung, siehe Seite 28
- IECEx Certificate of Conformity

2 Sicherheitshinweise

2.1 Zielgruppe

Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen mit Fachkunde und Kompetenz für Arbeiten an Geräten für explosionsgefährdete Bereiche.

2.2 Sichere Verwendung

- Betriebsanleitung sorgfältig lesen und beachten
- Betriebsanleitung am Einbauort aufbewahren
- Ex-Verschlusssschraube, Ex-Reduktion und Ex-Erweiterung sind nur für folgende Einsatzzwecke zugelassen und zu verwenden:
 - in Gehäusen und Geräten der Zündschutzarten „eb“ (erhöhte Sicherheit) und „tb“ (Schutz durch Gehäuse)
 - in Bereichen mit explosionsfähiger Gasatmosphäre, Zonen 1 und 2, Gerätegruppe II, Kategorien 2G und 3G, Gruppe IIC, Geräteschutzniveau (EPL) Gb
 - in Bereichen mit explosionsfähiger Staubatmosphäre, Zonen 21 und 22, Gerätegruppe II, Kategorien 2D und 3D, Gruppe IIIC, Geräteschutzniveau (EPL) Db
- Arbeiten an Ex-Verschlusssschraube, Ex-Reduktion und Ex-Erweiterung einschließlich Installation, Inbetriebnahme, Instandhaltung, Wartung und Reparatur sind nur von Elektrofachkräften oder elektrotechnisch unterwiesene Personen mit Fachkunde und Kompetenz auszuführen.
- Vor Installation und Inbetriebnahme sicherstellen, dass Ex-Verschlusssschraube, Ex-Reduktion und Ex-Erweiterung unbeschädigt sind.
- Nur für Verwendung in normaler Industrielatmosphäre geeignet
- Die Verantwortung für bestimmungsgemäße und sichere Verwendung unter Bezugnahme dieser Betriebsanleitung liegt allein beim Betreiber.

2.3 Unzulässige Verwendung

- Abweichend von der Spezifikation des Herstellers (siehe „3. Technische Daten“)
- Einsatz in Zone 0 und 20
- Einsatz an druckfesten Gehäusen in explosionsgefährdeten Bereichen




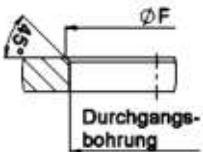
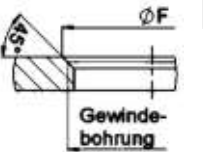
2.4 Änderung und Umbau

WARNUNG

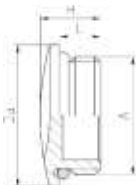
Gefahr durch Änderung oder Umbau! Explosionsschutz gefährdet!

Ex-Verschlusssschraube, Ex-Reduktion und Ex-Erweiterungen nicht verändern und umbauen.

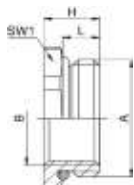
3 Technische Daten

Typen / Serien	Ex-Verschlusssschraube V102-1xxx-zz-EX Ex-Reduktion R102-1xxxx-zz-EX Ex-Erweiterung E102-1xxxx-zz-EX			
Kennzeichnung	 II 2 G Ex eb IIC Gb  II 2 D Ex Tb IIIC Db			
eingetragenes Warenzeichen des Herstellers				
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 16 ATEX 1006			
IECEX Certificate of Conformity	IECEX PTB 16.0017			
Kennnummer notifizierte Stelle (QAR)	0158			
Anschlussgewindegröße	metrisch: M12x1,5 bis M63x1,5 nach EN IEC 60423			
Anschlussgewindelänge	Standardlänge: 5 mm bis 10 mm Lang: > 10 mm Anschlussgewinde, die länger sind als die Standardlänge oder die Variante Lang, sind auch zulässig.			
Wandstärken der Gehäuse	≥ 4 mm - Gewindebohrung < 4 mm - Gewindebohrung mit Sechskantmutter - Durchgangsbohrung mit Sechskantmutter			
geeignet für Geräte mit dem Risiko mechanischer Gefährdung	7 J für die Größen M12x1,5 bis M63x1,5			
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +85 °C			
Lagertemperatur in Originalverpackung	-40 °C bis +85 °C			
Schutzgrad / Schutzart nach Installation	IP66 / IP68 (10 bar, 30 min.) nach EN IEC 60529			
Fase am Gehäuse	Größe	ØF [mm]	Größe	ØF [mm]
 Durchgangsbohrung	M12x1,5	12,5 ±0,2	M32x1,5	33 ±0,2
	M16x1,5	16,5 ±0,2	M40x1,5	41 ±0,2
	M20x1,5	20,5 ±0,2	M50x1,5	51 ±0,2
	M25x1,5	26 ±0,2	M63x1,5	64 ±0,2
	 Gewindebohrung	M12x1,5	12,5 ±0,2	M32x1,5
M16x1,5		16,5 ±0,2	M40x1,5	41 ±0,2
M20x1,5		20,5 ±0,2	M50x1,5	51 ±0,2
M25x1,5		26 ±0,2	M63x1,5	64 ±0,2

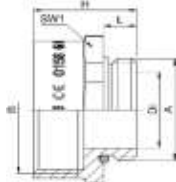
- Anschlussgewinde nach EN IEC 60423 mit Toleranzklasse 6g.
- Gewindebohrungen müssen EN IEC 60423 mit Toleranzklasse 7H entsprechen.
- Oberflächenrauheit im Bereich der Auflagefläche der Ex-Verschlusssschraube, Ex-Reduktion und Ex-Erweiterung max. 2 µm Ra nach ISO 1302.

Ex-Verschlusschraube
V102-1xxx-zz-EX


Art.-Nr.	A	L	Da	H	Installations- drehmoment M	Ø Durchgangs- bohrung Gehäuse
V102-1012-03-EX	M12x1,5	5	16	8	1,5	12 ^{+0,2}
V102-1016-03-EX	M16x1,5	6	20	9	2,0	16 ^{+0,2}
V102-1020-03-EX	M20x1,5	6,5	24	9,5	2,0	20 ^{+0,2}
V102-1025-03-EX	M25x1,5	7	28	11	2,5	25 ^{+0,2}
V102-1032-03-EX	M32x1,5	8	35	12	2,5	32 ^{+0,2}
V102-1040-03-EX	M40x1,5	8	45	12	3,0	40 ^{+0,2}
V102-1050-03-EX	M50x1,5	9	55	15	3,0	50 ^{+0,2}
V102-1063-03-EX	M63x1,5	10	68	16	3,0	63 ^{+0,2}

Ex-Reduktion
R102-1xxxx-zz-EX


Art.-Nr.	A	B	L	SW1	H	Installations- drehmoment M	Ø Durchgangs- bohrung Gehäuse
R102-11612-03-EX	M16x1,5	M12x1,5	5	17	8	3,5	16 ^{+0,2}
R102-12012-03-EX	M20x1,5	M12x1,5	6	22	9	3,5	20 ^{+0,2}
R102-12016-03-EX	M20x1,5	M16x1,5	6	22	9	3,5	20 ^{+0,2}
R102-12516-03-EX	M25x1,5	M16x1,5	7	27	10	5,0	25 ^{+0,2}
R102-12520-03-EX	M25x1,5	M20x1,5	7	27	10	5,0	25 ^{+0,2}
R102-13220-03-EX	M32x1,5	M20x1,5	8	34	11	12,0	32 ^{+0,2}
R102-13225-03-EX	M32x1,5	M25x1,5	8	34	11	12,0	32 ^{+0,2}
R102-14025-03-EX	M40x1,5	M25x1,5	8	43	12	13,5	40 ^{+0,2}
R102-14032-03-EX	M40x1,5	M32x1,5	8	43	12	13,5	40 ^{+0,2}
R102-15032-03-EX	M50x1,5	M32x1,5	9	55	13	20,0	50 ^{+0,2}
R102-15040-03-EX	M50x1,5	M40x1,5	9	55	13	20,0	50 ^{+0,2}
R102-16350-03-EX	M63x1,5	M50x1,5	10	65	14	20,0	63 ^{+0,2}



Art.-Nr.	A	B	L	SW1	Di	H	Installations- drehmoment M	Ø Durchgangs- bohrung Gehäuse
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[mm]
E102-11216-03-EX	M12x1,5	M16x1,5	5	18	8	16	3,5	12 ^{+0,2}
E102-11620-03-EX	M16x1,5	M20x1,5	5	22	12	16,5	3,5	16 ^{+0,2}
E102-12025-03-EX	M20x1,5	M25x1,5	6	27	15	18,5	6,7	20 ^{+0,2}
E102-12532-03-EX	M25x1,5	M32x1,5	7	34	21	20,5	5,0	25 ^{+0,2}
E102-13240-03-EX	M32x1,5	M40x1,5	8	42	26	23,5	13,5	32 ^{+0,2}
E102-14050-03-EX	M40x1,5	M50x1,5	8	52	34	30	16,0	40 ^{+0,2}
E102-15063-03-EX	M50x1,5	M63x1,5	9	65	44	32,5	20,0	50 ^{+0,2}

4 Installation und Inbetriebnahme

WARNUNG

Gefahr durch falsche Installation! Explosionsschutz gefährdet!

- Ausführung der Arbeiten nur durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen mit Fachkunde und Kompetenz.
- Installation nach dieser Betriebsanleitung
- Einhaltung nationaler Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Technische Daten berücksichtigen (siehe „3. Technische Daten“)

4.1 Grundlegende Hinweise

- O-Ringe sind verliersicher montiert.
- Zur Gewährleistung der Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ dürfen in Ex-Reduktionen und Ex-Erweiterungen grundsätzlich nur Ex-Geräte-Kabel- und Leitungseinführungen und Ex-Verschlussschrauben mit der Schutzart IP6X eingeschraubt werden.
- Ineinanderschrauben mehrerer Ex-Reduktionen und Ex-Erweiterungen ist nicht zulässig
- Gewinde- und Durchgangsbohrungen rechtwinklig zur Gehäusewand fertigen.
- Zu große Fasen bzw. scharfe Kanten an Gewinde- oder Durchgangsbohrung vermeiden
- Betriebstemperaturbereich einhalten (siehe „3. Technische Daten“)
- Die angegebenen Installationsdrehmomente sind anzuwenden. Falls ein angegebenes Installationsdrehmoment nicht angewendet werden kann, führen wir auf Anfrage eine typbezogene Prüfung durch.
- Geeignetes Werkzeug verwenden, Drehmomentschlüssel

4.2 Vor Installation und Inbetriebnahme

- Kontrolle auf Unversehrtheit von
 - Ex-Verschlusschraube, Ex-Reduktion und Ex-Erweiterung
 - Gewinde
 - O-Ringe
 - Gewinde- bzw. Durchgangsbohrung am Gehäuse
- Übereinstimmung von Anschlussgewinde und Gewinde- oder Durchgangsbohrung im Gehäuse sicherstellen.
- Wandstärken beachten (siehe „3. Technische Daten“)
- Kontrollieren, ob die Länge des Anschlussgewindes ausreicht.
- Bei Montage mit Sechskantmutter in Gehäuse, auf Einhaltung der geforderten Luft- und Kriechstrecken achten.

4.3 Während der Installation

- Bei der Montage darauf achten, dass die Ex-Geräte-Kabel- und Leitungseinführung am Anschlussgewinde vollständig eingeschraubt ist.
- Ordnungsgemäßen Sitz der Dichtungen sicherstellen
- Aufrechterhaltung der angegebenen Schutzarten sicherstellen
- Gegen Selbstlösen im Bedarfsfall eine zusätzliche Sechskantmutter oder geeigneten Schraubensicherungslack verwenden.

5 Betrieb

- Betriebstemperatur einhalten (siehe „3. Technische Daten“)
- Übermäßige Staubablagerungen sind zu vermeiden. Die Anforderungen der EN IEC 60079-0 und EN IEC 60079-31 sind vom Anwender zu beachten.
- Regelmäßig Instandhaltungsarbeiten durchführen (siehe „6. Instandhaltung, Wartung Reparatur“)

6 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

WARNUNG

Gefahr durch falsche Instandhaltung, Wartung und Reparatur! Explosionsschutz gefährdet!

- Ausführung der Arbeiten nur durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen mit Fachkunde und Kompetenz.
- Art und Umfang von Instandhaltung, Wartung und Prüfung entsprechend den nationalen Vorschriften.
- Wartungs- und Prüfungsintervalle an Betriebsbedingungen anpassen
- Mindestens zu kontrollieren:
 - Unversehrtheit der O-Ringe
 - Keine Rissbildung und Schäden an Ex-Verschlusschraube, Ex-Reduktion und Ex-Erweiterung
 - Dichtheit der Ex-Verschlusschraube, Ex-Reduktion und Ex-Erweiterung. Falls erforderlich mit angegebenem Installationsdrehmoment nachziehen.
 - Einhaltung der zulässigen Temperaturen
- Reparatur nur mit Original-Ersatzteilen

7 Zubehör und Ersatzteile

- Optionales Zubehör: Sechskantmutter Serie 50.2xx M
- Nur Original-Ersatzteile und Original-Zubehör der Jacob GmbH verwenden.

8 Entsorgung

- Nationale und lokale Vorschriften und Bestimmungen zur Entsorgung beachten
- Umweltgerechte Entsorgung aller Bauteile sicherstellen
- Werkstoffe getrennt dem Recycling zuführen
- Werkstoffinformation:
 - Ex-Verschlusschraube: Messing, galvanisch vernickelte Oberfläche
 - Ex-Reduktion: Messing, galvanisch vernickelte Oberfläche
 - Ex-Erweiterung: Messing, galvanisch vernickelte Oberfläche
 - O-Ring: NBR

Operating Instruction (english)

1	General	12
1.1	Manufacturer	12
1.2	Details of the operating instruction	12
1.3	Additional documents	12
1.4	Designation and description of the products	12
1.5	Conformity with directives, standards and regulations	12
2	Safety Instructions	12
2.1	Target group	12
2.2	Safe use	13
2.3	Prohibited use	13
2.4	Modification and alteration	13
3	Technical data	14
4	Installation and commissioning	16
4.1	Basic information	16
4.2	Before installation and commissioning	16
4.3	During installation	17
5	Operation	17
6	Service, maintenance, repair	17
7	Accessories and spare parts	17
8	Disposal	18

1 General

1.1 Manufacturer

Jacob GmbH
Elektrotechnische Fabrik
Gottlieb-Daimler-Str. 11
71394 Kernen
Germany
Phone +49 (0)7151 4011-0
Fax +49 (0)7151 4011-49
jacob@jacob-gmbh.de
www.jacob-gmbh.de

1.2 Details of the operating instruction

- Identification / Part no. MONTAN05
- Issued 2021-01

1.3 Additional documents

- Catalogue and product data sheets www.jacob-gmbh.de
- EU Declaration of conformity see page 28
- EU Type Examination Certificate www.jacob-gmbh.de
- IECEx Certificate of Conformity www.jacob-gmbh.de

1.4 Designation and description of the products

- General designation: Ex Equipment blanking element and Ex Equipment thread adapter
- Manufacturer designation:
 - Ex-screw plug type V102-1xxx-zz-EX is used for sealing unused threaded holes or clearance holes in enclosures.
 - Ex-reduction type R102-1xxxx-zz-Ex and Ex-enlarger type E102-1xxxx-zz-EX are used for changing thread sizes of threaded holes or clearance holes in enclosures.
- Ex-screw plug, Ex-reduction and Ex-enlarger are made from brass.
- O-ring-sealings are mounted on captively on the connecting threads.
- Optional accessories: Hexagonal locknut series 50.2xx M

1.5 Conformity with directives, standards and regulations

- Development, production and testing as per DIN EN ISO 9001 and EN ISO IEC 80079-34.
- EU Declaration of conformity, see page 28
- IECEx Certificate of Conformity

2 Safety Instructions

2.1 Target group

Specialist electricians and personnel trained in electrical engineering, with specialist knowledge and skills required to perform work on equipment for use in potentially explosive areas.

2.2 Safe use

- Carefully read the operating instruction and observe them
- Store the operating instruction at the installation location
- Ex-screw plug, Ex-reduction and Ex-enlarger are only approved and are only to be used for the following purposes:
 - in enclosures and equipment with Type of Protection “eb” (Increased safety) and “tb” (Protection by enclosure)
 - in areas with explosive gas atmosphere, Zones 1 and 2, equipment group II, categories 2G and 3G, group IIC, Equipment Protection Level (EPL) Gb
 - in areas with explosive dust atmosphere, Zones 21 and 22, equipment group II, categories 2D and 3D, group IIIC, Equipment Protection Level (EPL) Db
- Work on the Ex-screw plug, Ex-reduction and Ex-enlarger, including installation, commissioning, servicing, maintenance and repair, may only be performed by specialist electricians or personnel trained in electrical engineering with the appropriate specialist knowledge and skills.
- Before installation and commissioning, ensure that the Ex-screw plug, Ex-reduction and Ex-enlarger are undamaged.
- Only suitable for use in a normal industrial atmosphere
- The operator is solely responsible for proper and safe use, with reference to these operating instructions.

2.3 Prohibited use

- Contrary to the manufacturer’s specification (see “3. Technical data”)
- Use in Zone 0 and 20
- Use on flameproof enclosures in potentially explosive areas




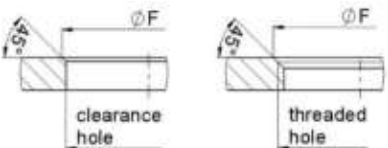
2.4 Modification and alteration

WARNING

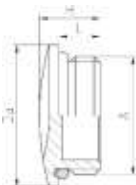
Hazard due to modification or alteration! Explosion protection at risk!

The Ex-screw plug, Ex-reduction and Ex-enlarger may not be modified or altered.

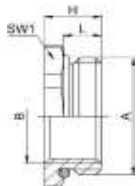
3 Technical data

Types / Series	Ex-screw plug V102-1xxx-zz-EX Ex-reduction R102-1xxxx-zz-EX Ex-enlarger E102-1xxxx-zz-EX			
Marking	 II 2G Ex eb IIC Gb  II 2D Ex tb IIIC Db			
Registered trademark of the manufacturer				
EU Type Examination Certificate	PTB 16 ATEX 1006			
IECEX Certificate of Conformity	IECEX PTB 16.0017			
Identification number notified body (QAR)	0158			
Connecting thread size	metric: M12x1,5 to M63x1,5 as per EN IEC 60423			
Connecting thread length	Standard length: 5 mm to 10 mm Long: > 10 mm Versions with connecting thread lengths greater than the standard length or long are also approved.			
Wall thickness of enclosure	≥ 4 mm - Threaded hole < 4 mm - Threaded hole with hexagonal locknut - Clearance hole with hexagonal locknut			
Suited for equipment with the mechanical risk level	7 J for sizes M12x1,5 to M63x1,5			
Service temperature range	-40 °C to +85 °C			
Storage temperature in original packaging	-40 °C to +85 °C			
Degree of protection / Protection grade after installation	IP66 / IP68 (10 bar, 30 min.) as per EN IEC 60529			
Chamfer on the enclosure 	Size	ØF [mm]	Size	ØF [mm]
	M12x1,5	12,5 ±0,2	M32x1,5	33 ±0,2
	M16x1,5	16,5 ±0,2	M40x1,5	41 ±0,2
	M20x1,5	20,5 ±0,2	M50x1,5	51 ±0,2
	M25x1,5	26 ±0,2	M63x1,5	64 ±0,2

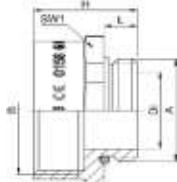
- Connecting thread as per EN IEC 60423 with tolerance class 6g.
- Threaded holes must comply with EN IEC 60423 with tolerance class 7H.
- Surface roughness in the area of the contact surface of the Ex-screw plug, Ex-reduction and Ex-enlarger max. 2 µm Ra as per ISO 1302.

Ex-screw plug
V102-1xxx-zz-EX


Part No.	A	L	Da	H	Installation torque M	Ø Clearance hole enclosure
		[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[mm]
V102-1012-03-EX	M12x1,5	5	16	8	1,5	12 ^{+0,2}
V102-1016-03-EX	M16x1,5	6	20	9	2,0	16 ^{+0,2}
V102-1020-03-EX	M20x1,5	6,5	24	9,5	2,0	20 ^{+0,2}
V102-1025-03-EX	M25x1,5	7	28	11	2,5	25 ^{+0,2}
V102-1032-03-EX	M32x1,5	8	35	12	2,5	32 ^{+0,2}
V102-1040-03-EX	M40x1,5	8	45	12	3,0	40 ^{+0,2}
V102-1050-03-EX	M50x1,5	9	55	15	3,0	50 ^{+0,2}
V102-1063-03-EX	M63x1,5	10	68	16	3,0	63 ^{+0,2}

Ex-reduction
R102-1xxxx-zz-EX


Part No.	A	B	L	SW1	H	Installation torque M	Ø Clearance hole enclosure
			[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[mm]
R102-11612-03-EX	M16x1,5	M12x1,5	5	17	8	3,5	16 ^{+0,2}
R102-12012-03-EX	M20x1,5	M12x1,5	6	22	9	3,5	20 ^{+0,2}
R102-12016-03-EX	M20x1,5	M16x1,5	6	22	9	3,5	20 ^{+0,2}
R102-12516-03-EX	M25x1,5	M16x1,5	7	27	10	5,0	25 ^{+0,2}
R102-12520-03-EX	M25x1,5	M20x1,5	7	27	10	5,0	25 ^{+0,2}
R102-13220-03-EX	M32x1,5	M20x1,5	8	34	11	12,0	32 ^{+0,2}
R102-13225-03-EX	M32x1,5	M25x1,5	8	34	11	12,0	32 ^{+0,2}
R102-14025-03-EX	M40x1,5	M25x1,5	8	43	12	13,5	40 ^{+0,2}
R102-14032-03-EX	M40x1,5	M32x1,5	8	43	12	13,5	40 ^{+0,2}
R102-15032-03-EX	M50x1,5	M32x1,5	9	55	13	20,0	50 ^{+0,2}
R102-15040-03-EX	M50x1,5	M40x1,5	9	55	13	20,0	50 ^{+0,2}
R102-16350-03-EX	M63x1,5	M50x1,5	10	65	14	20,0	63 ^{+0,2}



Part No.	A	B	L	SW1	Di	H	Installation torque M	Ø Clearance hole enclosure
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[mm]
E102-11216-03-EX	M12x1,5	M16x1,5	5	18	8	16	3,5	12 ^{+0,2}
E102-11620-03-EX	M16x1,5	M20x1,5	5	22	12	16,5	3,5	16 ^{+0,2}
E102-12025-03-EX	M20x1,5	M25x1,5	6	27	15	18,5	6,7	20 ^{+0,2}
E102-12532-03-EX	M25x1,5	M32x1,5	7	34	21	20,5	5,0	25 ^{+0,2}
E102-13240-03-EX	M32x1,5	M40x1,5	8	42	26	23,5	13,5	32 ^{+0,2}
E102-14050-03-EX	M40x1,5	M50x1,5	8	52	34	30	16,0	40 ^{+0,2}
E102-15063-03-EX	M50x1,5	M63x1,5	9	65	44	32,5	20,0	50 ^{+0,2}

4 Installation and commissioning

WARNING

Hazard due to incorrect installation! Explosion protection at risk!

- Work is only to be performed by specialist electricians or personnel trained in electrical engineering with appropriate specialist knowledge and skills.
- Installation as described in these operating instruction
- Compliance with national safety and accident prevention regulations
- Observe technical data (see “3. Technical data”)

4.1 Basic information

- O-ring-sealings are fitted to prevent loss.
- To guarantee Type of Protection “tb” (Protection by enclosure) in the Ex-reductions and Ex-enlargers only Ex Equipment cable glands and Ex-screw plugs with protection grade IP6X may be screwed in.
- Screwing together several Ex-reductions and Ex-enlargers is not permitted.
- Threaded and clearance holes must be made perpendicular to the wall of the enclosure.
- Avoid excessive chamfers or sharp edges on threaded or clearance holes
- Observe the specified service temperature range (see “3. Technical data”)
- The specified installation torques must be used. If a specified installation torque cannot be used, we will conduct a type-specific test on request.
- Use suitable tools, torque wrench

4.2 Before installation and commissioning

- Check for integrity of
 - Ex-screw plug, Ex-reduction and Ex-enlarger
 - Threads
 - O-ring-sealings

- Threaded or clearance hole in enclosure
- Ensure that the connecting thread and the threaded or clearance hole in the enclosure match.
- Observe the wall thicknesses (see “3. Technical data”)
- Check whether the length of the connecting thread is sufficient.

When installing Ex-screw plug, Ex-reduction and Ex-enlarger with a hexagonal locknut in the enclosure, ensure compliance with the required clearance and creepage distances

4.3 During installation

- During installation, make sure that the Ex-screw plug, Ex-reduction and Ex-enlarger are fully screwed into the connecting thread.
- Ensure proper seating of the o-ring-sealings
- Ensure that the specified protection grades are upheld.
- To prevent loosening, if necessary use an additional hexagonal locknut or suitable thread locking fluid.

5 Operation

- Observe the specified service temperature range (see “3. Technical data”)
- Excess dust deposits are to be prevented. The user must comply with the requirements of EN IEC 60079-0 and EN IEC 60079-31.
- Perform regular servicing work (see “6. Service, maintenance, repair”)

6 Service, maintenance, repair

WARNING

Hazard due to incorrect servicing, maintenance and repair! Explosion protection at risk!

- Work is only to be performed by specialist electricians or personnel trained in electrical engineering with appropriate specialist knowledge and skills.
- The nature and scope of servicing, maintenance and testing are based on national regulations.
- Adapt maintenance and testing intervals to operating conditions
- Minimum checks:
 - Integrity of the o-ring-sealings
 - No cracking or damage to the Ex-screw plug, Ex-reduction and Ex-enlarger
 - Tightness of the Ex-screw plug, Ex-reduction and Ex-enlarger. If required, retighten to the specified installation torque.
 - Compliance with permitted temperatures
- Only repair with genuine spare parts

7 Accessories and spare parts

- Optional accessories: Hexagonal locknut series 50.2xx M
- Only use genuine spare parts and accessories from Jacob GmbH.

8 Disposal

- Observe national and local directives and regulations for disposal
- Ensure environmentally sound disposal of all components
- Separate materials for recycling
- Material information:
 - Ex-screw plug: Brass, nickel plated surface
 - Ex-reduction: Brass, nickel plated surface
 - Ex-enlarger: Brass, nickel plated surface
 - O-ring-sealing: NBR

Руководство по эксплуатации (русский)

1	Общая информация	20
1.1	Производитель	20
1.2	Информация о руководстве по эксплуатации	20
1.3	Другие документы	20
1.4	Наименование и описание продукции	20
1.5	Соответствие директивам, стандартам и положениям	20
2	Указания по технике безопасности	20
2.1	Целевая группа	20
2.2	Безопасное использование	21
2.3	Недопустимое использование	21
2.4	Изменение конструкции и переоборудование	21
3	Технические данные	22
4	Установка и ввод в эксплуатацию	24
4.1	Основные указания	24
4.2	Перед установкой и вводом в эксплуатацию	25
4.3	Во время установки	25
5	Эксплуатация	25
6	Техническое обслуживание, ремонт	25
7	Принадлежности и запасные части	26
8	Утилизация	26

1 Общая информация

1.1 Производитель

Jacob GmbH
Elektrotechnische Fabrik
Готлиб-Даймлер Штрассе, 11
71394 Кернен
Германия
Телефон +49 (0) 7151 4011-0
Факс +49 (0) 7151 4011-49
jacob@jacob-gmbh.de
www.jacob-gmbh.de

Jacob GmbH
Elektrotechnische Fabrik
Gottlieb-Daimler-Straße 11
71394 Kernen
Deutschland
Telefon +49 (0)7151 4011-0
Telefax +49 (0)7151 4011-49
jacob@jacob-gmbh.de
www.jacob-gmbh.de

1.2 Информация о руководстве по эксплуатации

- Идентификация / артикульный номер MONTAN05
- Издание 2021-01

1.3 Другие документы

- Каталог и техническая документация www.jacob-gmbh.de
- Декларация соответствия ЕС см. стр. 28
- Сертификат ЕС об утверждении типа www.jacob-gmbh.de
- IECEx Certificate of Conformity www.jacob-gmbh.de

1.4 Наименование, описание и классификация продукта

- Общее название: Ех-заглушка и Ех-резьбовой переходник
- Описание производителя:
 - Ех-заглушка (Ех-резьбовая пробка) серии V102-1xxx-zz-EX используется для закрытия неиспользуемых резьбовых или сквозных отверстий в оболочках.
 - Ех-резьбовой переходник (редукция) серии R102-1xxxx-zz-EX и Ех-резьбовой переходник (расширения) серии E102-1xxxx - zz-EX используются для регулировки размера резьбы резьбовых или сквозных отверстий в оболочках.
- Ех-заглушка и Ех-резьбовой переходник изготовлены из латуни
- Кольца круглого сечения прочно закреплены на соединительной резьбе.
- Необязательные принадлежности: шестигранные гайки серии 50.2xx M

1.5 Соответствие директивам, стандартам и положениям

- Разработка, производство и тестирование в соответствии с EN ISO 9001 и EN ISO IEC 80079-34.
- Декларация соответствия ЕС, см. стр. 28
- IECEx Certificate of Conformity

2 Указания по технике безопасности

2.1 Целевая группа

Специалисты по электротехнике или лица, обученные электротехнике, имеющие опыт и компетентность для работы с оборудованием для взрывоопасных зон.

2.2 Безопасное использование

- Внимательно прочитайте и соблюдайте руководство по эксплуатации
- Хранить руководство по эксплуатации в месте установки
- Ex-заглушка и Ex-резьбовой переходник разрешен и используется только для следующих целей:
 - в оболочках и электрооборудовании с видом взрывозащиты "eb" (повышенная защита) и "tb" (защита оболочкой)
 - в зонах с взрывоопасной газовой средой, зонах 1 и 2, группа II, категории 2G и 3G, оборудование группы IIC, уровень взрывозащиты оборудования (EPL) Gb
 - в зонах с взрывоопасной пылевой средой, зонах 21 и 22, группа II, категории 2D и 3D, оборудование группы IIIC, уровень взрывозащиты оборудования (EPL) Db
- Работы с Ex-заглушкой и Ex-резьбовым переходником, включая установку, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только специалистами по электротехнике или лицами, обученными электротехнике, имеющими опыт и компетентность.
- Перед установкой и вводом в эксплуатацию убедитесь, что Ex-заглушка и Ex-резьбовой переходник не повреждены.
- Ex-заглушка и Ex-резьбовой переходник разрешен для использования только в нормальной промышленной среде.
- Ответственность за надлежащее и безопасное использование в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации несет исключительно потребитель.

2.3 Недопустимое использование

- Отклонение от спецификации производителя (см. «3. технические данные»)
- Использование в зонах 0 и 20
- Использование на взрывонепроницаемых оболочках во взрывоопасных средах

2.4 Изменение конструкции и переоборудование






ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность при изменении конструкции или переоборудовании!

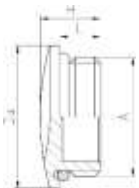
Взрывозащита под угрозой!

Не изменяйте конструкцию и не переоборудуйте Ex-заглушку и Ex-резьбовой переходник.

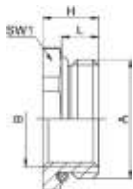
3 Технические данные

Типы / серии	Ex-заглушка V102-1xxx-zz-EX Ex-резьбовой переходник R102-1xxxx-zz-EX Ex-резьбовой переходник E102-1xxxx-zz-EX			
Маркировка	 II 2G Ex eb IIC Gb  II 2D Ex tb IIIC Db			
Зарегистрированный товарный знак производителя				
ЕС сертификат об утверждении типа	PTB 16 ATEX 1006			
IECEx Certificate of Conformity	IECEx PTB 16.0017			
Идентификационный номер уполномоченного органа (QAR)	0158			
Размер соединительной резьбы	метрическая: от M12x1,5 до M63x1,5 согласно EN IEC 60423			
Длина соединительной резьбы	Стандартная длина: от 5 мм до 10 мм Длинная: > 10 мм Также допустимы соединительные резьбы, длины которых превышают стандартную или длинную версию резьбы.			
Толщины оболочки (корпуса)	≥ 4 мм - Резьбовое отверстие < 4 мм - Резьбовое отверстие с шестигранной гайкой - Сквозное отверстие с шестигранной гайкой			
Подходит для устройств со степенью опасности механических повреждений	7 J для размеров M12x1,5 до M63x1,5			
Диапазон рабочих температур	от -40 °C до +85 °C			
Температура хранения в оригинальной упаковке	от -40 °C до +85 °C			
Степень защиты после установки	IP66 / IP68 (10 бар, 30 мин.) согласно EN IEC 60529			
Фаска на оболочке (корпусе)	Размер	ØF [мм]	Размер	ØF [мм]
	 Сквозное отверстие	 Резьбовое отверстие		
	M12x1,5	12,5 ±0,2	M32x1,5	33 ±0,2
	M16x1,5	16,5 ±0,2	M40x1,5	41 ±0,2
	M20x1,5	20,5 ±0,2	M50x1,5	51 ±0,2
	M25x1,5	26 ±0,2	M63x1,5	64 ±0,2

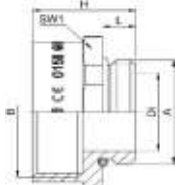
- Соединительная резьба в соответствии с EN IEC 60423 с классом допуска 6g.
- Резьбовые отверстия должны соответствовать EN IEC 60423 с классом допуска 7H.
- Шероховатость поверхности в области опорной поверхности Ex-заглушки и Ex-резьбового переходника макс. 2 µm Ra в соответствии с ISO 1302.

Ex-заглушка
V102-1xxx-zz-EX


Артикульный номер	A		L	Da		H	Крутящий момент M	Ø Сквозное отверстие оболочки
			[mm]	[mm]		[mm]		
V102-1012-03-EX	M12x1,5		5	16		8	1,5	12 ^{+0,2}
V102-1016-03-EX	M16x1,5		6	20		9	2,0	16 ^{+0,2}
V102-1020-03-EX	M20x1,5		6,5	24		9,5	2,0	20 ^{+0,2}
V102-1025-03-EX	M25x1,5		7	28		11	2,5	25 ^{+0,2}
V102-1032-03-EX	M32x1,5		8	35		12	2,5	32 ^{+0,2}
V102-1040-03-EX	M40x1,5		8	45		12	3,0	40 ^{+0,2}
V102-1050-03-EX	M50x1,5		9	55		15	3,0	50 ^{+0,2}
V102-1063-03-EX	M63x1,5		10	68		16	3,0	63 ^{+0,2}

Ex-резьбовой переходник (редукция)
R102-1xxxx-zz-EX


Артикульный номер	A	B	L	SW1		H	Крутящий момент M	Ø Сквозное отверстие оболочки
			[mm]	[mm]		[mm]		
R102-11612-03-EX	M16x1,5	M12x1,5	5	17		8	3,5	16 ^{+0,2}
R102-12012-03-EX	M20x1,5	M12x1,5	6	22		9	3,5	20 ^{+0,2}
R102-12016-03-EX	M20x1,5	M16x1,5	6	22		9	3,5	20 ^{+0,2}
R102-12516-03-EX	M25x1,5	M16x1,5	7	27		10	5,0	25 ^{+0,2}
R102-12520-03-EX	M25x1,5	M20x1,5	7	27		10	5,0	25 ^{+0,2}
R102-13220-03-EX	M32x1,5	M20x1,5	8	34		11	12,0	32 ^{+0,2}
R102-13225-03-EX	M32x1,5	M25x1,5	8	34		11	12,0	32 ^{+0,2}
R102-14025-03-EX	M40x1,5	M25x1,5	8	43		12	13,5	40 ^{+0,2}
R102-14032-03-EX	M40x1,5	M32x1,5	8	43		12	13,5	40 ^{+0,2}
R102-15032-03-EX	M50x1,5	M32x1,5	9	55		13	20,0	50 ^{+0,2}
R102-15040-03-EX	M50x1,5	M40x1,5	9	55		13	20,0	50 ^{+0,2}
R102-16350-03-EX	M63x1,5	M50x1,5	10	65		14	20,0	63 ^{+0,2}



Артикульный номер	A	B	L	SW1	Di	H	Крутящий момент М [Nm]	Ø Сквозное отверстие оболочки
				[mm]	[mm]	[mm]		[mm]
E102-11216-03-EX	M12x1,5	M16x1,5	5	18	8	16	3,5	12 ^{+0,2}
E102-11620-03-EX	M16x1,5	M20x1,5	5	22	12	16,5	3,5	16 ^{+0,2}
E102-12025-03-EX	M20x1,5	M25x1,5	6	27	15	18,5	6,7	20 ^{+0,2}
E102-12532-03-EX	M25x1,5	M32x1,5	7	34	21	20,5	5,0	25 ^{+0,2}
E102-13240-03-EX	M32x1,5	M40x1,5	8	42	26	23,5	13,5	32 ^{+0,2}
E102-14050-03-EX	M40x1,5	M50x1,5	8	52	34	30	16,0	40 ^{+0,2}
E102-15063-03-EX	M50x1,5	M63x1,5	9	65	44	32,5	20,0	50 ^{+0,2}

4. Установка и ввод в эксплуатацию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность при неправильной установке! Взрывозащита под угрозой!

- Выполнение работ только специалистами по электротехнике или лицами, обладающими профессиональными знаниями по электротехнике и компетентностью.
- Установка в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации
- Соблюдение национальных правил техники безопасности и предотвращения несчастных случаев
- Учитывать технические данные (см. „3. технические данные“)

4.1 Основные указания

- Кольца круглого сечения установлены надежно.
- Для обеспечения вида взрывозащиты "tb" (защита оболочкой) в Ех-резьбовых переходниках ввинчивать только Ех-кабельные вводы и Ех-заглушки со степенью защиты IP6Х.
- Ввинчивание один в один нескольких Ех-резьбовых переходников не допускается.
- Изготовить резьбовые и сквозные отверстия под прямым углом к стенке оболочки.
- Избегать слишком больших фасок или острых кромок на резьбовых или сквозных отверстиях
- Соблюдайте диапазон рабочих температур (см. „3. технические данные“)
- Применяйте при монтаже указанные крутящие моменты. Если указанный крутящий момент не может быть применен, мы проводим проверку, связанную с конкретным типом, по запросу.
- Используйте соответствующие инструменты, динамометрический ключ

4.2 Перед установкой и вводом в эксплуатацию

- Контроль целостности
 - Ех-заглушки и Ех-резьбового переходника
 - резьбы
 - кольца круглого сечения
 - резьбовых или сквозных отверстий в оболочке.
- Обеспечить соответствие соединительной резьбы и резьбового или сквозного отверстия в оболочке.
- Соблюдать толщину стенок (см. «3. технические данные»)
- Проверьте, достаточна ли длина соединительной резьбы.
- При установке с шестигранной гайкой в оболочку убедитесь в соблюдении требований к воздушному зазору и расстоянию утечки.

4.3 Во время установки

- При монтаже следить за тем, чтобы Ех-заглушка и Ех-резьбовой переходник были полностью ввинчен в соединительную резьбу.
- Обеспечить правильную посадку кольца круглого сечения
- Обеспечить поддержание указанных степеней защиты
- При необходимости используйте дополнительную шестигранную гайку или стопорный лак против самопроизвольного ослабления.

5 Эксплуатация

- Соблюдать диапазон рабочих температур (см. «3. технические данные»)
- Следует избегать чрезмерного накопления пыли. Пользователь должен соблюдать требования EN IEC 60079-0 и EN IEC 60079-31.
- Регулярно выполнять работы по техническому обслуживанию (см. «6., техническое обслуживание, ремонт»)

6 Техническое обслуживание, ремонт

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

***Опасность при неправильном техническом обслуживании и ремонте!
Взрывозащита под угрозой!***

- Выполнение работ только специалистами по электротехнике или лицами, обладающими профессиональными знаниями по электротехнике и компетентностью.
- Тип и объем технического обслуживания и тестирования в соответствии с национальными правилами.
- Адаптировать интервалы технического обслуживания и испытаний к условиям эксплуатации
- Контролировать, по крайней мере:
 - Кольца круглого сечения должны быть неповрежденными
 - Отсутствие трещин и повреждений Ех-заглушки и Ех-резьбового переходника
 - Герметичность Ех-заглушки и Ех-резьбового переходника. При необходимости подтянуть с указанным крутящим моментом.
 - Соблюдение допустимых температур
- Ремонт только с оригинальными запасными частями

7 Принадлежности и запасные части

- Необязательные принадлежности: шестигранные гайки серии 50.2xx M
- Используйте только оригинальные запасные части и оригинальные принадлежности Jacob GmbH.

8 Утилизация

- Соблюдать национальные и местные правила утилизации
- Обеспечить утилизацию всех компонентов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды
- Отправлять материалы на утилизацию отдельно
- Информация о материалах:
 - Ех-заглушка: латунь, гальванически никелированная поверхность
 - Ех-резьбовой переходник: латунь, гальванически никелированная поверхность
 - Кольца круглого сечения: NBR

EU-Konformitätserklärung EU Declaration of conformity Декларация соответствия ЕС



EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of conformity

Jacob

Nummer / Number KE-KV-0009-c

Hersteller / Manufacturer Jacob GmbH
Elektrotechnische Fabrik
Gottlieb-Daimler-Straße 11
D-71394 Kernen

Produkt / Product Ex-Verschlusschraube / Ex-screw plug
Ex-Reduktion / Ex-reduction
Ex-Erweiterung / Ex-enlarger

Typ / Type V102-1xxx-zz-EX
R102-1xxxx-zz-EX
E102-1xxxx-zz-EX

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht mit der/den folgenden Norm(en) und Richtlinie(n) übereinstimmen:

We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration relates are in conformity with the following standard(s) and directive(s):

Richtlinie(n) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s)
2014/34/EU Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen 2014/34/EU Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 EN 60079-31:2014

EU-Baumusterprüfbescheinigung
EU-Type Examination Certificate

PTB 16 ATEX 1006, Ausgabe 1 / Issue 1

Konformitätsbewertungsstelle EU-Baumusterprüfbescheinigung
Conformity assessment body EU-Type Examination Certificate

PTB Physikalisch-Technische Bundesanstalt (0102),
D-38116 Braunschweig

Notifizierte Stelle Qualitätssicherung Produktion (QAR)
Notified body Quality evaluation (QAR)

DEKRA Testing and Certification GmbH (0158), D-44809 Bochum

Für den sicheren Betrieb des Betriebsmittels sind die Angaben der zugehörigen Betriebsanleitung zu beachten.

For the safe use of this equipment, the information given in the accompanying operating instructions must be followed.

Diese Konformitätserklärung entspricht der Norm EN ISO/IEC 17050-1.

This Declaration of Conformity is comply with Standard EN ISO/IEC 17050-1.

Ort, Datum Kernen, 08.01.2021
Place, Date

Unterschrift, Name, Funktion
Signature, Name, Function


Bernd Bohl, Geschäftsführer
Managing Director