



ABTECH	3
ANAMET	11
BIMED	47

ABTECH



OBSAH

Abtech je Německá společnost, která se zabývá vývojem a výrobou skříněk do strojního průmyslu. Skřínky se vyznačují svojí kvalitou, pevností, vysokým krytím IP a rozsahem sortimentu. Dodáváme na český trh skřínky z materiálů, jako je hliník, polyester, polykarbonát, ABS, nerezová ocel a další materiály. Na výběr je velké množství příslušenství, jako jsou vnitřní nebo vnější panty, DIN lišty, montážní desky, řadové svorky nebo svorkovnice, nástěnné styčnice, plombované a imbusové šrouby. Samozřejmostí jsou další úpravy skříněk, jako je lakování ve všech odstínech RAL i v malých sériích, pochromování povrchu pro dlouho trvající ochranu v extrémně korozním prostředí, elektromagnetické provedení (stínění), silikonové těsnění a strojní opracování pomocí CNC frézování (otvory, závity, atd.).

V nabídce jsou i skřínky v provedení Ex a to včetně DIN lišt, svorek a kabelových vývodů určených do prostředí s nebezpečím výbuchu.

V případě pravidelného odběru si Vámi požadované produkty naskladníme dle Vašich množství požadavků. Produkty uvedené v katalogu nejsou skladem. Prosíme, kontaktujte nás.

Hliníková skříňka ZAG-EX	6
Polyesterová skříňka BPG-EX	7
Nerezová skříňka SX-EX	8
Vysokonapěťové skříně HVJB	9
Nerezová skříňka SSD (Ex d)	10



ZAG-EX HLINÍKOVÁ SKŘÍŇKA

Skříňka ZAG je vyrobená z hliníkové slitiny a certifikovaná pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu Ex. K dispozici s certifikátem Ex-e / Ex-i pro prázdné nebo vybavené skříňky. IECEx ATEX Ex-e BS EN 60079-7 (zóna 1 a 2), Ex-nA BS EN 60079-15 (zóna 2) NEMA 4x (CSA; UL & FM Třída 1 Divize 2) a GOST



Objednací kód	Délka (mm)	Šířka (mm)	Výška (mm)
ZAG-EX 2	58	64	34
ZAG-EX 3	98	64	34
ZAG-EX 4	150	64	34
ZAG-EX 5	75	80	57
ZAG-EX 6	125	80	57
ZAG-EX 7	175	80	57
ZAG-EX 8	250	80	54
ZAG-EX 9	122	120	80
ZAG-EX 9.9	122	120	90
ZAG-EX 10	220	120	80
ZAG-EX 10.9	220	120	90
ZAG-EX 11	160	160	90
ZAG-EX 12	260	160	90
ZAG-EX 13	360	160	90
ZAG-EX 14	560	160	90
ZAG-EX 15	200	230	110
ZAG-EX 16	330	230	110

Podrobnější výkresy jsou na vyžádání (prosíme, kontaktujte nás)

Obsah balení:

Skříňka (prázdná) – hliníková skříňka označená štítkem s certifikací do prostředí Ex a pořadovým číslem, silikonové těsnění víka, šrouby víka, vnější zemnicí přípojka se šroubem, 4x měděné zemnicí šrouby.

Skříňka (s vybavením) – hliníková skříňka označená štítkem s certifikací do prostředí Ex a pořadovým číslem, silikonové těsnění víka, šrouby víka, vnější zemnicí přípojka se šroubem, 4x měděné zemnicí šrouby a vybavení podle přesné specifikace zákazníka (DIN lišty, svorky nebo svorkovnice, kabelové vývodky, atd...)

Technický popis:

- Hliníková skříňka Ex-e / Ex-i pro prostory s nebezpečím výbuchu v zónách 0, 1 a 2
- Hliníková slitina odolná proti korozi AISI 12
- Krytí IP 67 podle EN 60529
- Ochrana povrchu práškovou barvou, ve standardním odstínu RAL 7001 (stříbrošedá)
- Silikonové těsnění víka odolné teplotě -70°C až +130°C
- Šrouby víka pevně uchycené z nerezové oceli
- Upevnění ke stěně přes šroubové kanálky, které nezasahují do vnitřních prostor skříňky a těsnění
- Splňuje Evropské normy EN 60079

Příslušenství:

- Vnitřní panty z nerezové oceli
- Vnější panty z hliníkové slitiny (RAL 7001)
- DIN-lišty TS 15, TS 32, TS 35
- Montážní deska z pozinkovaného ocelového plechu
- Řadové svorky a svorkovnice, podle přání
- Kabelové vývodky Ex a jiné příslušenství

Úpravy

- Lakování ve všech odstínech RAL a sítotisk
- Pochromování (eloxování) povrchu pro dlouhotrvající ochranu v extrémně korozním prostředí
- Kompletní úprava skříňky podle přání zákazníka (vybavení je certifikované do prostředí Ex)
- Při použití v zabezpečeném okruhu Ex-i se osazují skříňky modrými svorkami a modrými kabelovými vývodkami



BPG-EX POLYESTEROVÁ SKŘÍŇKA

Skříňka BPG je vyrobená z polyesteru a certifikovaná pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu Ex. K dispozici s certifikátem Ex-e / Ex-i pro prázdné nebo vybavené skříňky. IECEx ATEX Ex-e BS EN 50019 (zóna 1 a 2), Ex-nA BS EN 50021 (zóna 2) NEMA 4x (CSA; UL & FM Třída 1 Divize 2) a GOST



Objednací kód	Délka (mm)	Šířka (mm)	Výška (mm)
BPG-EX 1	80	75	55
BPG-EX 2	110	75	55
BPG-EX 3	160	75	55
BPG-EX 4	190	75	55
BPG-EX 4.5	190	75	75
BPG-EX 5	230	75	50
BPG-EX 6	122	120	90
BPG-EX 7	220	120	90
BPG-EX 8	160	160	90
BPG-EX 9	260	160	90
BPG-EX 10	360	160	90
BPG-EX 11	560	160	90
BPG-EX 12	255	250	120
BPG-EX 13	400	250	120
BPG-EX 13.5	400	250	160
BPG-EX 14	600	250	120
BPG-EX 15	400	405	120

Podrobnější výkresy jsou na vyžádání (prosíme, kontaktujte nás)
Označení polyesterových skříněk v černé barvě: „BPGC-EX“

Obsah balení

Skříňka (prázdná) – polyesterová skříňka označená štítkem s certifikací do prostředí Ex a pořadovým číslem, silikonové těsnění víka, šrouby víka V2A.

Skříňka (s vybavením) – polyesterová skříňka označená štítkem s certifikací do prostředí Ex a pořadovým číslem, silikonové těsnění víka, šrouby víka V2A a vybavení podle přesné specifikace zákazníka (DIN lišty, svorky nebo svorkovnice, kabelové vývodky, atd...)

Technický popis

- Polyesterová skříňka Ex-e / Ex-i pro prostory s nebezpečím výbuchu v zónách 1 a 2
- Polyester zesílený skelnými vlákny, odolný vůči většině rozpouštědel
- Krytí IP 67 podle EN 60529
- Standardní barevný odstín RAL 7001
- Polyester v černém odstínu RAL 9000 (BPGC) má povrchový odpor < 10⁹ Ohm
- Silikonové těsnění víka odolné teplotě -70°C až +130°C
- Šrouby víka pevně uchycené z nerezové oceli V2A
- Upevnění ke stěně přes šroubové kanálky, které nezasahují do vnitřních prostor skříňky a těsnění
- Skříňky mají vnitřní upevnění pro montážní desky, plošiny, DIN-lišty, atd. v závitových pouzdrech (metrických) spodních můstků

Příslušenství

- Vnější panty z hliníkové slitiny (RAL 7001)
- DIN-lišty TS 15, TS 32, TS 35
- Vnější zemnicí přípojka
- Montážní deska z pozinkovaného ocelového plechu
- Řadové svorky a svorkovnice, podle přání
- Kabelové vývodky Ex a jiné příslušenství

Úpravy

- Různé barevné odstíny RAL a sítotisk
- Kompletní úprava skříňky podle přání zákazníka (vybavení je certifikované do prostředí Ex)
- Při použití v zabezpečeném okruhu Ex-i se osazují skříňky modrými svorkami a modrými kabelovými vývodkami



SX-EX NEREZOVÁ SKŘÍŇKA

Skříňka SX je vyrobená z nerezové oceli AISI-316L (1.4404) a certifikovaná pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu Ex. U vybraných velikostí jsou dostupné různé standardní výšky / hloubky 140, 200 a 300mm. IECEx ATEX Ex-e BS EN 50019 (zóna 1 a 2), Ex-nA BS EN 50021 (zóna 2) NEMA 4x (CSA; UL & FM Třída 1 Divize 2) a GOST



Objednací kód	Délka (mm)	Šířka (mm)	Výška / Hloubka (mm)		
SX-EX 45	114	114	51	-	-
SX-EX 64	102	152	63	-	-
SX-EX 66	152	152	102	-	-
SX-EX 0*	152	229	140	200	-
SX-EX 0.5*	184	274	140	200	-
SX-EX 1*	234	324	140	200	-
SX-EX 1.5*	306	306	140	200	300
SX-EX 2*	372	324	140	200	300
SX-EX 3*	372	448	140	200	300
SX-EX 4*	372	510	140	200	300
SX-EX 5*	510	510	140	200	300
SX-EX 6*	510	780	140	200	300
SX-EX 7*	650	950	140	200	300
SX-EX 8*	800	1250	140	200	300

Podrobnější výkresy jsou na vyžádání (prosíme, kontaktujte nás)

*Za objednáací kód, prosíme, uveďte výšku podle tabulky (140 mm, 200 mm nebo 300 mm).

Obsah balení: Skříňka (prázdná) – skříňka z nerezové oceli označená štítkem s certifikací do prostředí Ex a pořadovým číslem, silikonové těsnění víka, vnitřní / vnější zemnicí přípojka, panty, šrouby a víka (pevně uchycené).

Skříňka (s vybavením) – skříňka z nerezové oceli označená štítkem s certifikací do prostředí Ex a pořadovým číslem, silikonové těsnění víka, vnitřní / vnější zemnicí přípojka, panty, šrouby, víka (pevně uchycené) a vybavení podle přesné specifikace zákazníka (DIN lišty, svorky nebo svorkovnice, kabelové vývodky, atd...).

- Technický popis:
- Antikorozní skříňka z nerezové oceli AISI-316L (1.4404)
 - Pro prostory s nebezpečím výbuchu v zónách 0, 1 a 2
 - Vysoké krytí až do IP68, standardně IP66 (kontaktujte nás)
 - Silikonové těsnění víka odolné teplotě -70°C až +130°C
 - Šrouby víka pevně uchycené z nerezové oceli V2A
 - Upevnění ke stěně navařenými vnějšími přichytkami
 - Vnější / vnitřní zemnicí přípojka

- Příslušenství:
- DIN-lišty TS 15, TS 32, TS 35
 - Vnější zemnicí přípojka
 - Montážní deska z nerezové oceli nebo pozinkovaného ocelového plechu
 - Řadové svorky a svorkovnice, podle přání
 - Kabelové vývodky Ex a jiné příslušenství

- Úpravy
- Přírubové desky až ke čtyřem stranám skříňky
 - Přivařená PG-plochy pro vyšší krytí až IP68
 - Kompletní úprava skříňky podle přání zákazníka (vybavení je certifikované do prostředí Ex)

HVJB VYSOKONAPĚŤOVÉ SKŘÍNĚ (až do 35kV)



Společnost ABTECH je po mnoho let přední světový výrobce vysokonapěťových skříní. Nabízí kvalitní řešení do prostředí s nebezpečím výbuchu a ucelený sortiment vysokonapěťových skříní až do napětí 35kV. Na výběr je více než 50 kombinací a další možné varianty jsou neustále doplňovány. Všechny vysokonapěťové skříně ABTECH jsou vyráběny z nerezové oceli AISI-316 nebo nízkouhlíkové oceli a mají standardní krytí IP66. Díky tomu jsou tyto skříně velmi flexibilní a umožňují zákazníkům navrhnout efektivní řešení podle jejich přání.

MJB řada

8.3kV



Řada MJB nabízí jednoduché, levné, ale efektivní řešení pro připojení kabelů. Maximální napětí 8.3kV.

- Materiál:
Nerezová ocel AISI-316 (1.4404) nebo měkká ocel
- Krytí:
IP66 nebo IP67
- Osvědčení:
ATEX EEx-e (zóna 1 a 2), BS EN 60079-7
ATEX EEx-nA (zóna 2), BS EN 60079-15
ATEX EEx-nR (zóna 2), BS EN 60079-15
NEMA 4X (CSA, UL a FM) Třída 1 Divize 2
Testováno proti zatopení podle DTS-01
- Teplota:
-20°C až +40°C (standardní)
-50°C až +65°C (alternativa)

DPJB řada

11kV



Řada DPJB určená pro vysoké napětí, původně navržena jako spojovací skříňka, kterou používá po celém světě mnoho zákazníků. Maximální napětí 11kV.

- Materiál:
Nerezová ocel AISI-316 (1.4404) nebo měkká ocel
- Krytí:
IP66 nebo IP67
- Osvědčení:
ATEX EEx-e (zóna 1 a 2), BS EN 60079-7
NEMA 4X (CSA, UL a FM) Třída 1 Divize 2
Testováno proti zatopení podle DTS-01
- Teplota:
-20°C až +40°C (standardní)
-50°C až +65°C (alternativa)

HVJB řada

35kV



Řada HVJB nabízí vyšší flexibilitu pro výběr kabelů a vstupů pro kabelové vývodky. Maximální napětí 35kV.

- Materiál:
Nerezová ocel AISI-316 (1.4404) nebo měkká ocel
- Krytí:
IP66 nebo IP67
- Osvědčení:
ATEX EEx-e (zóna 1 a 2), BS EN 60079-7
NEMA 4X (CSA, UL a FM) Třída 1 Divize 2
Testováno proti zatopení podle DTS-01
- Teplota:
-20°C až +40°C (standardní)
-50°C až +65°C (alternativa)

LR řada

11kV



Řada LR byla původně určena pro specializované aplikace podle konkrétního zákazníka. Ale používá se také v obecnějších aplikacích, kde se vyžaduje nutnost flexibilního uspořádání pro připojení. Maximální napětí 11kV.

- Materiál:
Nerezová ocel AISI-316 (1.4404) nebo měkká ocel
- Krytí:
IP66 nebo IP67
- Osvědčení:
ATEX EEx-e (zóna 1 a 2), BS EN 60079-7
NEMA 4X (CSA, UL a FM) Třída 1 Divize 2
Testováno proti zatopení podle DTS-01
- Teplota:
-20°C až +40°C (standardní)
-50°C až +65°C (alternativa)

BUSBAR BOX

11kV



Busbar box (krabicová přípojnice) je osvědčená varianta pro maximální proud 3000A na fázi. Je možné připojit až 3 fáze neutrální a 6 kabelů na fázi. Při poruše je vybavena 80kA po dobu jedné sekundy. Maximální napětí 11kV

- Materiál:
Nerezová ocel AISI-316 (1.4404) nebo měkká ocel
- Krytí:
IP66 nebo IP67
- Osvědčení:
ATEX EEx-e (zóna 1 a 2), BS EN 60079-7
NEMA 4X (CSA, UL a FM) Třída 1 Divize 2
Testováno proti zatopení podle DTS-01
- Teplota:
-20°C až +40°C (standardní)
-50°C až +65°C (alternativa)



SSD NEREZOVÁ SKŘÍŇKA Ex d (IP66)

Skříňka typu SSD Ex-d je vyrobena z nerezové oceli. Velikosti, které jsou uvedeny níže v tabulce, jsou nejpoužívanější. Společnost Abtech je schopná vyrobit rozměr skříňky podle přání zákazníka, ale pouze v rozmezí velikostí, které jsou uvedeny níže v tabulce. Díky tomu je řada SSD velmi flexibilní a umožňuje zákazníkům navrhnout efektivní řešení podle jejich přání. Stupeň ochrany je IP66 podle EN60529.

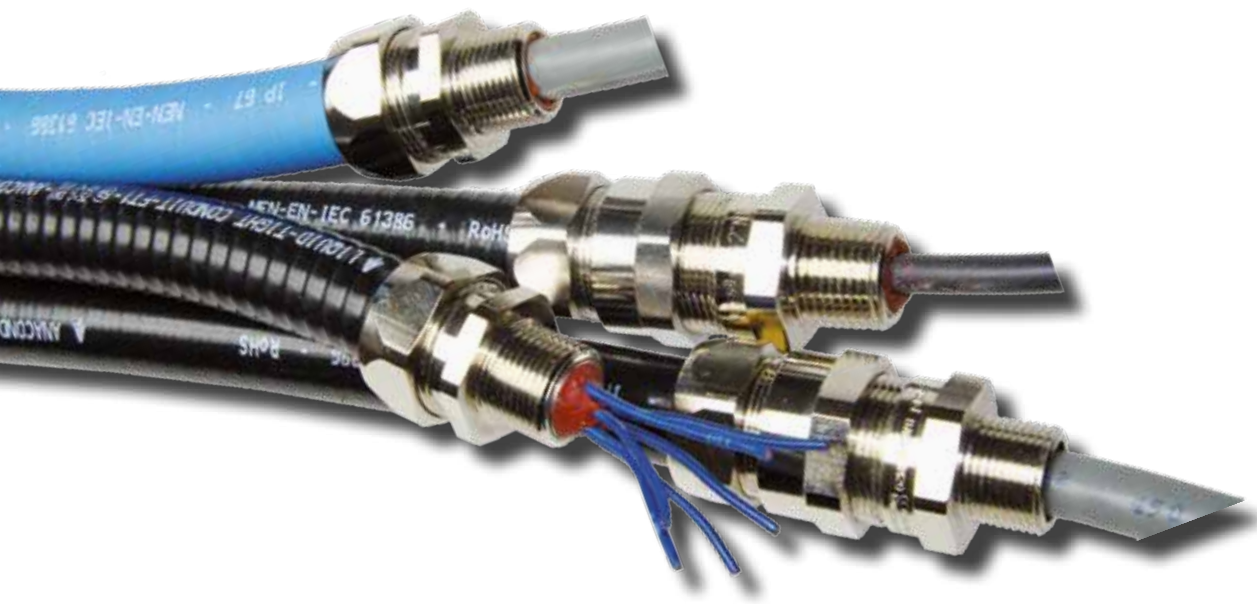


SSD model	Vnější rozměr Délka x Šířka x Hloubka *	Vnitřní rozměr Délka x Šířka x Hloubka	Váha (kg)	Maximální ztrátový výkon (W)			
				T3/T4 (200°C)	T120°C	T5 (100°C)	T6 (85°C)
SSD111	190 x 160 x 80 mm	130 x 100 x 50 mm	9	37	31	23	16
SSD234	290 x 230 x 170 mm	230 x 170 x 140 mm	22	118	100	73	53
SSD434-A	400 x 230 x 170 mm	340 x 170 x 140 mm	29	190	161	117	85
SSD434-B	400 x 280 x 170 mm	340 x 220 x 140 mm	34	190	161	117	85
SSD435	460 x 270 x 220 mm	400 x 210 x 190 mm	43	169	141	103	76
SSD445-A	410 x 310 x 220 mm	350 x 250 x 190 mm	43	207	173	127	93
SSD445	450 x 370 x 220 mm	390 x 310 x 190 mm	58	207	173	127	93
SSD546	590 x 330 x 240 mm	530 x 270 x 210 mm	78	311	260	190	139
SSD556-A	490 x 430 x 240 mm	430 x 370 x 210 mm	82	380	318	233	171
SSD556-B	550 x 460 x 240 mm	490 x 400 x 210 mm	95	380	318	233	171
SSD646	690 x 310 x 270 mm	630 x 250 x 240 mm	102	399	334	244	179
SSD656	750 x 400 x 280 mm	690 x 340 x 250 mm	146	486	406	297	218
SSD767	1080 x 630 x 420 mm	1020 x 570 x 390 mm	431	890	744	545	399
				Standard	Na vyžádání		

* Všechny rozměry se vztahují na skříňku s vnější přírubou. Jiné velikosti jsou na přání.

Typ zařízení	Skříňka do prostředí s nebezpečím výbuchu
Krytí	IP66 podle EN60529
Materiál	Nerezová ocel AISI-316
Komponenty	Spínače, jističe, RCD jednotky, kontrolní žárovka, regulátory motorů, atd.
Jmenovité napětí	660V ac nebo 120V dc
Kabelové vývodky	Variabilní kombinace vstupů na některou ze 4 svislých stran
Orientace	Univerzální
Montáž	Pomocí upevňovacích ok na zadní straně skříňky
Napájení	Standardní: 110V nebo 254V 50/60Hz (jiné napětí sítě je na přání)
Klasifikace	Skupina IIB Kategorie 2 G (Zóna 1 a 2)
Typ ochrany	Ex d (bezpečný proti výbuchu)
Označení	II 2 G Ex d IIB T3 Gb (na vyžádání: T4, T5 nebo T6 - podléhá kontrole vnitřních komponentů)
Okolní teplota	-20°C ≤ až ≤ 40°C nebo -20°C ≤ až ≤ 55°C
Číslo certifikátu	INERIS 13ATEX0019X

ANAMET



Anamet je Holandská společnost se sídlem v Amsterdamu. Zabývá se vývojem a výrobou kovových ochranných hadicových systémů, konektorů, ochran do vysokých teplot a dalšího příslušenství. Ochranné hadice jsou vyráběny z vysoce kvalitní oceli (pozinkovaná nebo nerezová), ale i jiných materiálů, jako je hliník, bronz nebo termoplast. V nabídce jsou kovové chráničky jak s opláštěním ze speciálního termoplastu, tak i bez opláštění. Ochranné hadice se vyznačují vysokou rázovou, tlakovou a teplotní odolností, a proto jsou vhodné především do náročných prostředí, jako je petrochemický, potravinářský, automobilový, sklářský a vojenský průmysl, dále také do sléváren, oceláren, drážních systémů, vlaků, ochrany optických kabelů, a dalších. K hadicím je možné použít standardní nebo speciální konektory Anaconda, které se vyznačují svojí univerzálností a nabízejí velkou antikorozi ochranu. Na výběr jsou tři typy závitů ISO, PG nebo NPT.

Důležitými produkty v nabídce společnosti Anamet jsou bezesporu tepelné ochrany řady Hipro, Thermo a Silica, které chrání Vaše výrobky před vysokými teplotami.

Nedílnou a velmi zásadní součástí sortimentu společnosti Anamet jsou produkty do výbušného prostředí IECEx-ATEX.

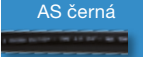
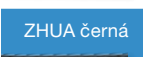
V případě pravidelného odběru si Vámi požadované produkty naskladníme dle Vašich množství požadavků. Produkty uvedené v katalogu nejsou skladem. Prosíme, kontaktujte nás.

OBSAH

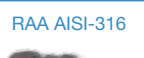
Přehledová tabulka chrániček Anaconda Sealtite ATEX	14
Přehledová tabulka konektorů Anaconda IECEx-ATEX	15
Technické informace	16
Chránička Anaconda Sealtite AS černá	19
Chránička Anaconda Sealtite OR modrá	20
Chránička Anaconda Sealtite HFX modrá	21
Chránička Anaconda Sealtite HTDL černá	22
Chránička Anaconda Sealtite ZHUA černá	23
Chránička Anaconda Sealtite HCI modrá	24
Chránička Anaconda Sealtite HFI modrá	25
Konektory Anaconda IECEx-ATEX typ BXA	26
Konektory Anaconda IECEx-ATEX typ BXA AISI-316	27
Konektory Anaconda IECEx-ATEX typ RNA	28
Konektory Anaconda IECEx-ATEX typ RAA	30
Konektory Anaconda IECEx-ATEX typ RNA AISI-316	32
Konektory Anaconda IECEx-ATEX typ RAA AISI-316	34
Konektory Anaconda IECEx-ATEX typ BAA	36
Konektory Anaconda IECEx-ATEX typ BAA AISI-316	38
Adaptérové otočné konektory Anaconda IECEx-ATEX typ BXC	40
Adaptérové otočné konektory Anaconda IECEx-ATEX typ BXC AISI-316	42
Adaptérové konektory Anamet IECEx-ATEX typ RNC	44
Konektory Anaconda pro kombinaci s adaptérem Anamet typ RNC	46



Přehledová tabulka chráničků Anaconda ATEX

Sealtite Typ	Materiál	Teplota		Odolnost (NEN-EN-IEC 61386)			Flexibilita	Odolnost		Certifikáty	Krytí	Strana
		Min.	Max.	Tlak	Náraz	Tah		UV	Olej			
 AS černá	Pozinkovaná ocel s PVC (RoHS)	-25 °C	+70 °C	4 (1250N)	4 (6J)	4 (1000N)	***	**	**		IP 67	19
 OR modrá	Pozinkovaná ocel s PVC (RoHS)	-15 °C	+100 °C	4 (1250N)	4 (6J)	4 (1000N)	***	****	****		IP 67	20
 HFX modrá	Pozinkovaná ocel s TPU (bez halogenů / RoHS)	-55°C	+105 °C	4 (1250N)	4 (6J)	4 (1000N)	****	****	****		IP 67	21
 HTDL černá	Pozinkovaná ocel s PVC (RoHS)	-45 °C	+105 °C	4 (1250N)	4 (6J)	4 (1000N)	***	****	****		IP 67	22
 ZHUA černá	Pozinkovaná ocel s TPU (bez halogenů / RoHS)	-55°C	+80 °C	4 (1250N)	4 (6J)	4 (1000N)	****	****	****		IP 67	23
 HCI modrá	Nerezová ocel AISI-304 s PVC (RoHS)	-45 °C	+105 °C	4 (1250N)	4 (6J)	4 (1000N)	***	****	****		IP 67	24
 HFI modrá	Nerezová ocel AISI-304 s TPU (bez halogenů / RoHS)	-55°C	+105 °C	4 (1250N)	4 (6J)	4 (1000N)	****	****	****		IP 67	25

Přehledová tabulka konektorů Anaconda IECEx-ATEX

Konektor Typ	Materiál	Teplota		Rozsah velikosti závitů			Provedení Bariéra	Certifikáty			Krytí	Strana
		Min.	Max.	ISO	PG	NPT						
 BXA	Poniklovaná mosaz	-60 °C	+80 °C	M16 až M40	-	1/2" až 1 1/4"	Ano				IP 66 IP 68	26
 BXA AISI-316	Nerezová ocel AISI-316	-60 °C	+80 °C	M16 až M40	-	1/2" až 1 1/4"	Ano				IP 66 IP 68	27
 RNA	Poniklovaná mosaz	-40 °C	+100 °C	M16 až M40	-	1/2" až 1"	Ne				IP 66 IP 68	28/29
 RNA AISI-316	Nerezová ocel AISI-316	-40 °C	+100 °C	M16 až M40	-	1/2" až 1"	Ne				IP 66 IP 68	32/33
 RAA	Poniklovaná mosaz	-40 °C	+100 °C	M16 až M40	-	1/2" až 1"	Ne				IP 66 IP 68	30/31
 RAA AISI-316	Nerezová ocel AISI-316	-40 °C	+100 °C	M16 až M40	-	1/2" až 1"	Ne				IP 66 IP 68	34/35
 BAA	Poniklovaná mosaz	-40 °C	+100 °C	M16 až M40	-	1/2" až 1"	Ne				IP 66 IP 68	36/37
 BAA AISI-316	Nerezová ocel AISI-316	-40 °C	+100 °C	M16 až M40	-	1/2" až 1"	Ne				IP 66 IP 68	38/39
 BXC	Poniklovaná mosaz	-60 °C	+80 °C	M16 až M50	PG 11 až PG 36	1/2" až 1 1/2"	Ano				IP 66 IP 68	40/41
 BXC AISI-316	Nerezová ocel AISI-316	-60 °C	+80 °C	M16 až M50	PG 11 až PG 36	1/2" až 1 1/2"	Ano				IP 66 IP 68	42/43
 RNC	Poniklovaná mosaz	-40 °C	+100 °C	M 20 až M 90	PG 11 až PG 48	1/2" až 3"	Ne				IP 66 IP 68	44/45

Vysvětlení konektorů Anaconda IECEx-ATEX:

- 1

R = běžný
B = bariérový
- 2

N = nearmovaný kabel
A = armovaný kabel
X = volné dráty
- 3

A = přímo na chráničky Anaconda
C = adaptér s vnějším a vnitřním závitem

Typ BXA je bariérový konektor pro volné dráty a přímo napojen na chráničku Anaconda.

Popis konektorů Anaconda IECEx-ATEX

Certifikované konektory Anaconda IECEx-ATEX představují společně s chráničkami Anaconda Sealtite ideální řešení pro mechanickou ochranu kabelů a pro připojení zařízení bezpečným způsobem, chráněným proti výbuchu.

Teplotní rozsah standardní verze s vnitřním těsněním z EPDM se pohybuje mezi -40 °C až +100 °C, zatímco teplotní rozsah verze odolné vůči vysokým teplotám s vnitřním silikonovým těsněním je -70 °C až + 220 °C. Nový bariérový typ s dvousložkovým epoxidovým těsněním má teplotní rozsah -60 °C až +80 °C.

Konektory Anaconda IECEx-ATEX jsou dostupné i ve verzi EMC (stíněné) pro připojení armovaných kabelů. Konektory jsou vyrobeny z poniklované mosazi nebo nerezové oceli AISI-316. Stupeň ochrany je standardně IP66, ale může být zvýšen na IP68 pokud se použije ploché těsnění mezi tělem konektoru a rozvaděčem (objednává se samostatně).

Klasifikace zón s nebezpečím výbuchu podle ATEX

Zóny s nebezpečím výbuchu jsou klasifikovány na základě analýzy rizik, která určuje, do jaké míry je třeba považovat zónu s přítomností plynu nebo prachu za riziko výbuchu.

- Zóna 0 (plyn) a Zóna 20 (prach):**
místo se stálou nebo dlouhotrvající přítomností výbušné atmosféry.
- Zóna 1 (plyn) a Zóna 21 (prach):**
místo, kde se občas během běžného provozu vyskytuje výbušná atmosféra.
- Zóna 2 (plyn) a Zóna 22 (prach):**
místo, kde je během normálního provozu přítomnost výbušné atmosféry nemožný nebo pouze náhodný či krátkodobý.

Podle směrnice 94/9/CE musí být zařízení používané ve výbušných zónách certifikované a označené známkou ATEX. Za tímto účelem je toto zařízení rozděleno do skupin a kategorií podle zón, ve kterých je jejich použití povoleno.

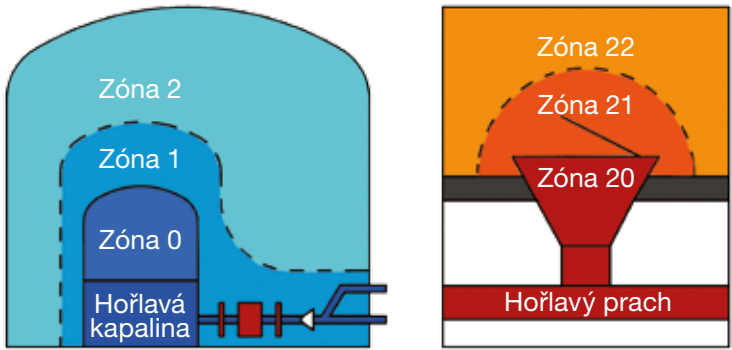
Skupina I (zařízení pro použití v důlním průmyslu)

Nebezpečná atmosféra	Riziko	Zóna	Zařízení kategorie	Anaconda ATEX Systém (povolen)	Úroveň bezpečnosti
Důlní prach, hořlavý prach	Stále nebo dlouhodobě	0	I M1	Ne	Velmi vysoká (bezpečné také v případě 2 nezávislých závad)
Důlní prach, hořlavý prach	Příležitostně	1	I M2	Ano	Vysoká (bezpečné také v případě 1 závady)

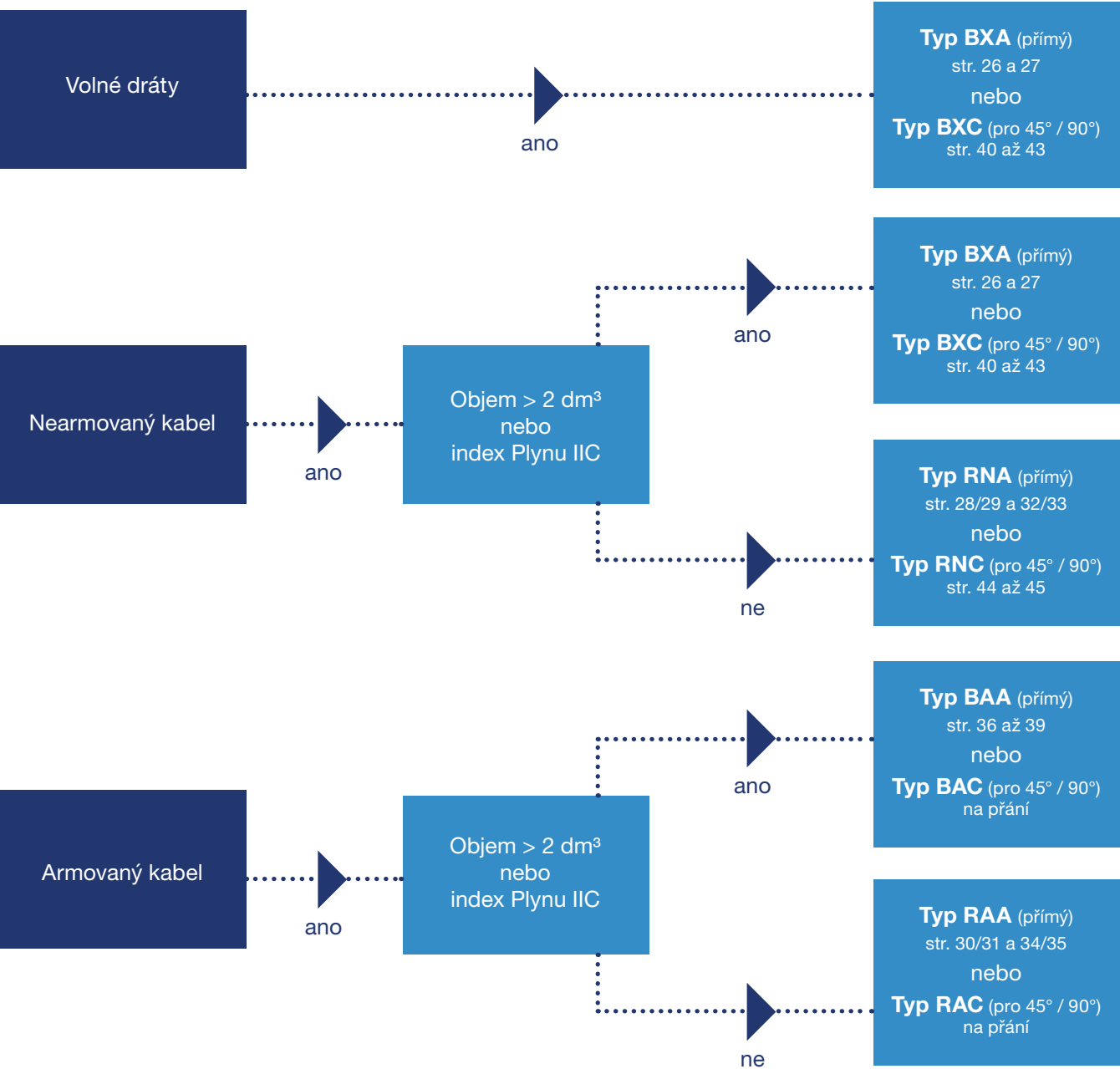
Skupina II (zařízení pro použití ve všech ostatních výbušných atmosférách)

Nebezpečná atmosféra	Riziko	Zóna	Zařízení kategorie	Anaconda ATEX Systém (povolen)	Úroveň bezpečnosti
Plyny, páry a mlhy	Stále nebo dlouhodobě	0	II 1 G	Ne	Velmi vysoká (bezpečné také v případě 2 nezávislých závad)
Plyny, páry a mlhy	Příležitostně	1	II 2 G	Ano	Vysoká (bezpečné také v případě 1 závady)
Plyny, páry a mlhy	Zřídka nebo krátkodobě	2	II 3 G	Ano	Normální (bezpečné při běžném provozu)
Prachy	Stále nebo dlouhodobě	20	II 1 D	Ne	Velmi vysoká (bezpečné také v případě 2 nezávislých závad)
Prachy	Příležitostně	21	II 2 D	Ano	Vysoká (bezpečné také v případě 1 závady)
Prachy	Zřídka nebo krátkodobě	22 22	II 2 D II 3 D	Ano Ano	Vysoká (vodivý prach) Normální (nevodivý prach)

Lokalizace Ex zón pro Plyn a Prach



Přehledová tabulka konektorů IECEx-ATEX



Konektory Anaconda IECEx-ATEX jsou certifikovány a označeny v souladu se směrnicí 94/9/CE: **Ex I M2 / II 2 GD**

Konektory Anaconda IECEx-ATEX mohou být použity v dolech (zóna 1), ale také ve všech ostatních výbušných atmosférách, které obsahují plyny, páry a mlhy (zóny 1 a 2) nebo prachy (zóny 21 a 22).

Konektory Anaconda IECEx-ATEX jsou certifikovány a označeny podle norem:

- EN 60079-0 : 2009* / IEC 60079-0: 2011
- EN 60079-1: 2007 / IEC 60079-1: 2007
- EN 60079-7: 2007 / IEC 60079-7: 2006
- EN 60079-31: 2009 / IEC 60079-31: 2008
- EN 60529: 1991 / IEC 60529: 2001

*typ BXA / BXC podle EN 60079-0: 2012

Vedle certifikace a označení podle směrnice 94/9/CE jsou konektory Anaconda certifikovány a označeny v souladu s výše uvedenými normami EN a IEC: **Ex d I / Ex e I / Ex d IIC / Ex e II / Ex tb IIC Db**

Rozdíly mezi evropskými a severoamerickými normami, pokud jde o ochranu proti výbuchu

	Stále přítomné riziko	Příležitostně přítomné riziko	Přítomnost rizika jen v případě závady
IEC / EVROPA	zóna 0	zóna 1	zóna 2
U.S. / CANADA	Divize I		Divize II

Kategorie rizik	IEC / EVROPA	U.S. / CANADA	Energie vznícení
Metan	Skupina I	Není klasifikováno	
Acetylén	Skupina II C	Třída I skupina A	> 20 u J
Vodík	Skupina II C	Třída I skupina B	> 20 u J
Etylén	Skupina II B	Třída I skupina C	> 60 u J
Propan	Skupina II A	Třída I skupina D	> 180 u J
Kovový vodivý prach	V přípravě	Třída II skupina E	
Nekovový vodivý prach	V přípravě	Třída II skupina E	
Nevodivý prach	V přípravě	Třída II skupina F	
Vlákna	Není klasifikováno	Třída III	

Podle směrnice NEC 501-4b pro Třidu I divizi I není dovoleno použít flexibilní kovovou chráničku. Povoleny jsou pouze kabely, které jsou vloženy do pevných trubek s izolovaným stykem kolejnic nebo speciální armované kabely se speciálními typy bariérových konektorů.

Pro Třidu I divizi II, Třidu 2 divizi I a II, Třidu 3 divizi I a II jsou povoleny, kromě pevných trubek, také flexibilní chráničky a konektory, **pod podmínkou, že jsou uvedeny v UL**. Chráničky Anaconda Sealtite typu HTDL, HTUA nebo ZHUA a řadové konektory Anaconda / Anamet jsou uvedeny v UL, proto jsou povoleny pro toto použití.

SEALTITE AS ČERNÁ
Robustní a antistatická

Sealtite AS je speciálně vyvinutý pro všechny aplikace v oblasti s nebezpečím výbuchu ATEX, kde je nutné použít chráničku, která je potažená antistatickým materiálem. Použitím chráničky typu AS je vyloučena možnost akumulace elektrostatických výbojů na povrchu pláště. Proto při kontaktu nedojde k žádnému tvoření jisker v případě výboje.

Materiál a konstrukce:

- Konstrukce: Jádro z pozinkované oceli, pravoúhlým zámkem s kordovou výstelkou a termoplastickým pláštěm (PVC sloučenina). Od velikosti 1 1/2" je použit profil s labyrintovým zámkem.
- Specifikace pláště: Antistatické PVC bez obsahu olova dle RoHS, odolný vůči slunečnímu a UV záření, vhodný pro venkovní a podzemní instalace.
- Antistatické provedení: Povrchový odpor <10⁹ Ohm, splňuje požadavky podle normy NEN-EN-IEC 60079-0, sekce 26-13.
- Teplota: -25 °C až +70 °C, krátkodobě až +90 °C
- Krytí: IP 67
- Barva: černá

Klasifikace podle NEN-EN-IEC 61386:

- Odolnost proti tlaku: Třída 4, Vysoká (1250 N)
- Odolnost proti nárazu: Třída 4, Vysoká (6 J)
- Pevnost v tahu: Třída 4, Vysoká (1000 N)



Pravoúhlý zámek

AS černá	Průměr		Poloměr ohybu		Standardní balení		Malé balení		Hmotnost
	Vnitřní	Vnější	Statický	Dynamický					
Palec	mm	mm	mm	mm	m	Objednací kód	m	Objednací kód	Kg/m
3/8"	12,6	17,8	60	85	30	350.012.1	-	-	0,3
1/2"	16,0	21,1	75	110	30	350.016.1	-	-	0,4
3/4"	21,0	26,4	90	140	30	350.020.1	-	-	0,6
1"	26,5	33,1	120	170	30	350.026.1	-	-	0,8
1 1/4"	35,1	41,8	150	215	15	350.035.1	-	-	1,1
1 1/2"	40,3	47,8	200	250	15	350.040.1	-	-	1,5
2"	51,6	59,9	250	300	15	350.050.1	-	-	2,0

Velikost Sealtite	Palec	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Konektory	ISO	M12/M16	M16/M20	M16/M20	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90	M105
	PG	7	9 / 11	11 / 13,5	16	21	29	36	42	48	-	-	-
	NPT	-	-	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"



SEALTITE OR MODRÁ

Robustní, odolná proti olejům a tukům

Sealtite OR je vyvinutý speciálně pro oblasti, kde jsou chráničky vystaveny působením olejů a tukům. Díky odolnosti vůči těmto látkám je zabezpečena vysoká flexibilita chráničky. Při použití jiných (neodolných) plášťů mohou tyto látky způsobovat tvrdnutí nebo dokonce trhliny v plášti. Jádru chráničky je vyrobeno z pozinkované oceli a hladkého termoplastického pláště (PVC sloučenina). Modrá barva se používá v aplikacích ATEX Ex-i, a protože plášť chráničky neobsahuje olovo, může se tato chránička použít v mnoha oblastech, jako je například strojírenství, dieselové motory, agregáty, kovoprůmysl, papírenský, chemický a petrochemický průmysl.



Materiál a konstrukce:

Konstrukce: Jádru z pozinkované oceli, pravoúhlým zámek s kordovou výstelkou a termoplastickým pláštěm (PVC sloučenina).
Specifikace pláště: PVC bez obsahu olova dle RoHS, odolný vůči slunečnímu a UV záření, vhodný pro venkovní instalace. Plášť je velmi dobře odolný vůči olejům a tukům.
Teplota: -15 °C až +100 °C, krátkodobě až +120 °C
Krytí: IP 67
Barva: modrá (na přání také v černé barvě)



Klasifikace podle NEN-EN-IEC 61386:

Odolnost proti tlaku: Třída 4, Vysoká (1250 N)
Odolnost proti nárazu: Třída 4, Vysoká (6 J)
Pevnost v tahu: Třída 4, Vysoká (1000 N)



Pravoúhlý zámek



OR modrá	Průměr		Poloměr ohybu		Standardní balení		Malé balení		Hmotnost
	Vnitřní	Vnější	Statický	Dynamický					
Palec	mm	mm	mm	mm	m	Objednací kód	m	Objednací kód	Kg/m
3/8"	12,6	17,8	60	85	30	322.012.1	-	-	0,3
1/2"	16,0	21,1	75	110	30	322.016.1	-	-	0,4
3/4"	21,0	26,4	90	140	30	322.020.1	-	-	0,6
1"	26,5	33,1	120	170	30	322.026.1	-	-	0,8
1 1/4"	35,1	41,8	150	215	30	322.035.1	-	-	1,1

Velikost Sealtite	Palec	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Konektory	ISO	M12/M16	M16/M20	M16/M20	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90	M105
	PG	7	9 / 11	11 / 13,5	16	21	29	36	42	48	-	-	-
	NPT	-	-	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"

SEALTITE HFX MODRÁ

Robustní, bez halogenů, velmi flexibilní a dobré vlastnosti vůči plamenu

Sealtite HFX je velmi flexibilní chránička a to i při nízkých teplotách. Používá se v dynamických aplikacích, kde dochází k častému pohybu. Jádru chráničky je vyrobeno z pozinkované oceli a hladkého termoplastického pláště (Polyuretan). Plášť chráničky neobsahuje halogeny, je odolný proti chemikáliím a má výborné vlastnosti vůči plamenu. Modrá barva se používá v aplikacích ATEX Ex-i, jako jsou turbíny, generátory, ventily, měřicí technika, OIL&GAS, loďařský průmysl a námořnictvo, chemický a petrochemický průmysl



Materiál a konstrukce:

Konstrukce: Jádru z pozinkované oceli, pravoúhlým zámek s kordovou výstelkou a termoplastickým pláštěm (Polyuretan). Od velikosti 1 1/2" je použit profil s labyrintovým zámek.
Specifikace pláště: Polyuretan bez obsahu olova dle RoHS, odolný vůči slunečnímu a UV záření, vhodný pro venkovní instalace. Plášť je odolný vůči olejům a tukům.
Teplota: -55 °C až +105 °C, krátkodobě +125 °C
Krytí: IP 67
Barva: modrá (na přání také v černé barvě)



Klasifikace podle NEN-EN-IEC 61386:

Odolnost proti tlaku: Třída 4, Vysoká (1250 N)
Odolnost proti nárazu: Třída 4, Vysoká (6 J)
Pevnost v tahu: Třída 4, Vysoká (1000 N)



Pravoúhlý zámek



HFX modrá	Průměr		Poloměr ohybu		Standardní balení		Malé balení		Hmotnost
	Vnitřní	Vnější	Statický	Dynamický					
Palec	mm	mm	mm	mm	m	Objednací kód	m	Objednací kód	Kg/m
3/8"	12,6	17,8	60	85	30	335.212.1	-	-	0,3
1/2"	16,0	21,1	75	110	30	335.216.1	-	-	0,4
3/4"	21,0	26,4	90	140	30	335.220.1	-	-	0,6
1"	26,5	33,1	120	170	30	335.226.1	-	-	0,8
1 1/4"	35,1	41,8	135	215	15	335.235.1	-	-	1,1
1 1/2"	40,3	47,8	165	250	15	335.240.1	-	-	1,5
2"	51,6	59,9	210	300	15	335.250.1	-	-	2,0

Velikost Sealtite	Palec	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Konektory	ISO	M12/M16	M16/M20	M16/M20	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90	M105
	PG	7	9 / 11	11 / 13,5	16	21	29	36	42	48	-	-	-
	NPT	-	-	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"

SEALTITE HTDL ČERNÁ

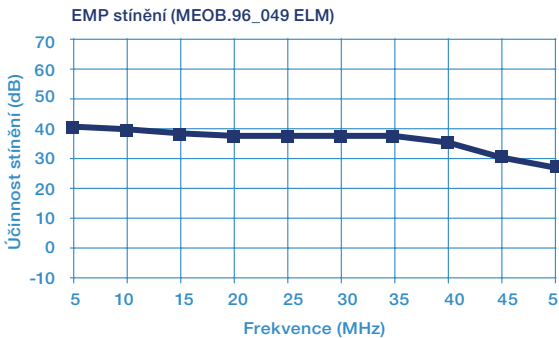
Robustní, široký rozsah teplot, certifikáty UL & CSA

Sealtite HTDL je robustní chránička s integrovaným měděným zemnicím vodičem (do 1 1/4"). Jádru chráničky je vyrobeno z pozinkované oceli a hladkého termoplastického pláště (PVC sloučenina). Typ HTDL má široký teplotní rozsah a certifikáty UL & CSA. Díky integrovanému měděnému zemnicímu vodiči nabízí typ HTDL dobré EMI/EMP stínění, které je použitelné pro aplikace, kde je požadován vysoký stupeň elektrické kontinuity. Typ HTDL se perfektně hodí pro stroje a zařízení, které jsou určeny pro vývoz do mimo Evropských zemí. Používá se v transformátorech, ve strojích na recyklaci papíru, ve vnitřní přepravě, ve vlcích, v zařízeních letového provozu, v systémech UMTS, na plovoucích ropných plošinách a ve strojírenství.



Materiál a konstrukce:

- Konstrukce:** Jádru z pozinkované oceli, pravoúhlým zámek s integrovaným měděným zemnicím vodičem (do 1 1/4") a termoplastickým pláštěm (PVC sloučenina). Od velikosti 1 1/2" je použit profil s labyrintovým zámek.
- Specifikace pláště:** PVC bez obsahu olova dle RoHS, odolný vůči slunečnímu a UV záření, vhodný pro venkovní instalace. Plášť je velmi dobře odolný vůči olejům a tukům.
- Specifikace schválení:** UL-360 (soubor E18917) a CSA C 22.2 (soubor 63790 / 15275). Vhodná pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu podle NEC 501-4B Třídy I, divize 2; Třídy II, divizí 1 a 2; Třídy III, divizí 1 a 2.
- Teplota:** -45 °C až +105 °C, krátkodobě +120 °C (max. teplota podle CSA je +75 °C)
- Krytí:** IP 67
- Barva:** černá



Klasifikace podle NEN-EN-IEC 61386:

- Odolnost proti tlaku: Třída 4, Vysoká (1250 N)
- Odolnost proti nárazu: Třída 4, Vysoká (6 J)
- Pevnost v tahu: Třída 4, Vysoká (1000 N)



Pravoúhlý zámek



HTDL černá	Průměr		Poloměr ohybu		Standardní balení		Malé balení		Hmotnost
	Vnitřní	Vnější	Statický	Dynamický					
Palec	mm	mm	mm	mm	m	Objednací kód	m	Objednací kód	Kg/m
3/8"	12,6	17,8	70	85	60	330.012.2	10	330.012.3	0,4
1/2"	16,1	21,1	90	110	60	330.016.2	10	330.016.3	0,5
3/4"	21,1	26,4	115	140	45	330.020.2	10	330.020.3	0,7
1"	26,8	33,1	145	170	30	330.026.1	10	330.026.3	1,1
1 1/4"	35,4	41,8	175	215	15	330.035.1	-	-	1,5
1 1/2"	40,3	47,8	205	250	15	330.040.1	-	-	1,7
2"	51,6	59,9	240	300	15	330.050.1	-	-	2,2
2 1/2"	63,3	72,6	280	375	7,5	330.063.1	-	-	2,8
3"	78,4	88,4	425	530	7,5	330.075.1	-	-	3,7
4"	102,1	113,8	490	600	7,5	330.100.1	-	-	4,9

Velikost Sealtite	Palec	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Konektory	ISO	M12/M16	M16/M20	M16/M20	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90	M105
	PG	7	9 / 11	11 / 13,5	16	21	29	36	42	48	-	-	-
	NPT	-	-	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"

SEALTITE ZHUA ČERNÁ

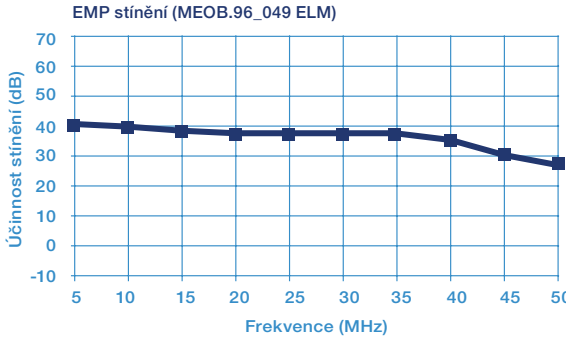
Robustní, certifikát UL, bez halogenu a dobré vlastnosti vůči plamenu (UL-94 VO)

Sealtite ZHUA je robustní chránička s integrovaným měděným zemnicím vodičem (do 1 1/4"). Jádru chráničky je vyrobeno z pozinkované oceli a hladkého termoplastického pláště (Polyuretan). Typ ZHUA má široký teplotní rozsah a certifikát UL. Díky integrovanému měděnému zemnicímu vodiči nabízí typ ZHUA dobré EMI/EMP stínění, které je použitelné pro aplikace, kde je požadován vysoký stupeň elektrické kontinuity. Další jedinečnou vlastností ZHUA je její extrémní flexibilita i při nízkých teplotách. Typ ZHUA se často používá ve výrobě vlaků, metra a autobusů, v uzavřených prostorech, na letištích, v tunelech a stanicích metra, v lodářském průmyslu a námořnictvu. Chránička je zvláště určena pro vývoz do mimo Evropských zemí.



Materiál a konstrukce:

- Konstrukce:** Jádru z pozinkované oceli, pravoúhlým zámek s integrovaným měděným zemnicím vodičem (do 1 1/4") a termoplastickým pláštěm (Polyuretan). Od velikosti 1 1/2" je použit profil s labyrintovým zámek.
- Specifikace pláště:** Polyuretan bez obsahu olova dle RoHS, odolný vůči slunečnímu a UV záření, vhodný pro venkovní instalace. Plášť je velmi dobře odolný vůči olejům a tukům.
- Speciální schválení:** UL-360 (soubor E18917), klasifikace materiálu UL-94 VO Vhodná pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu podle NEC 501-4B Třídy I, divize 2; Třídy II, divizí 1 a 2; Třídy III, divizí 1 a 2.
- Teplota:** -55 °C až +80 °C, krátkodobě +100 °C
- Krytí:** IP 67
- Barva:** černá



Klasifikace podle NEN-EN-IEC 61386:

- Odolnost proti tlaku: Třída 4, Vysoká (1250 N)
- Odolnost proti nárazu: Třída 4, Vysoká (6 J)
- Pevnost v tahu: Třída 4, Vysoká (1000 N)



Pravoúhlý zámek



ZHUA černá	Průměr		Poloměr ohybu		Standardní balení		Malé balení		Hmotnost
	Vnitřní	Vnější	Statický	Dynamický					
Palec	mm	mm	mm	mm	m	Objednací kód	m	Objednací kód	Kg/m
3/8"	12,6	17,8	70	85	30	334.012.1	-	-	0,4
1/2"	16,1	21,1	90	110	30	334.016.1	-	-	0,5
3/4"	21,1	26,4	115	140	30	334.020.1	-	-	0,7
1"	26,8	33,1	145	170	30	334.026.1	-	-	1,1
1 1/4"	35,4	41,8	175	215	15	334.035.1	-	-	1,5
1 1/2"	40,3	47,8	205	250	15	334.040.1	-	-	1,7
2"	51,6	59,9	240	300	15	334.050.1	-	-	2,2
2 1/2"	63,3	72,6	280	375	7,5	334.063.1	-	-	2,8
3"	78,4	88,4	425	530	7,5	334.075.1	-	-	3,7
4"	102,1	113,8	490	600	7,5	334.100.1	-	-	4,9

Velikost Sealtite	Palec	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Konektory	ISO	M12/M16	M16/M20	M16/M20	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90	M105
	PG	7	9 / 11	11 / 13,5	16	21	29	36	42	48	-	-	-
	NPT	-	-	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"

SEALTITE HCI MODRÁ

Robustní, široký rozsah teplot a extra korozivzdorná

Sealtite HCI se používá v oblastech, kde dochází k velkým změnám teplot a je zapotřebí odolnost proti korozi. Jádru chráničky je vyrobeno z nerezové oceli, proto zaručuje vysokou odolnost proti korozi. Typ HCI má hladký termoplastický plášť (PVC sloučenina), který si ve vysokých a nízkých teplotách udržuje svoji flexibilitu. Modrá barva se používá v aplikacích ATEX Ex-i, jako jsou turbíny, dieselové generátory, ventily, měřicí technika, OIL&GAS, plovoucí ropné plošiny, transformátory, chemický a petrochemický průmysl.



Materiál a konstrukce:

- Konstrukce: Jádru z nerezové oceli AISI-304, pravoúhlým zámkem s kordovou výstelkou a termoplastickým pláštěm (PVC sloučenina). Od velikosti 1 1/2" je použit profil s labyrintovým zámkem.
- Specifikace pláště: PVC bez obsahu olova dle RoHS, odolný vůči slunečnímu a UV záření, vhodný pro venkovní instalace. Plášť je velmi dobře odolný vůči olejům a tukům.
- Teplota: -45 °C až +105 °C, krátkodobě až +120 °C
- Krytí: IP 67
- Barva: modrá (na přání také v černé barvě)

Klasifikace podle NEN-EN-IEC 61386:

- Odolnost proti tlaku: Třída 4, Vysoká (1250 N)
- Odolnost proti nárazu: Třída 4, Vysoká (6 J)
- Pevnost v tahu: Třída 4, Vysoká (1000 N)



Pravoúhlý zámek



HCI modrá	Průměr		Poloměr ohybu		Standardní balení		Malé balení		Hmotnost
	Vnitřní	Vnější	Statický	Dynamický					
Palec	mm	mm	mm	mm	m	Objednací kód	m	Objednací kód	Kg/m
3/8"	12,6	17,8	60	85	30	358.012.1	-	-	0,3
1/2"	16,0	21,1	75	110	30	358.016.1	-	-	0,4
3/4"	21,0	26,4	90	140	30	358.020.1	-	-	0,6
1"	26,5	33,1	120	170	30	358.026.1	-	-	0,8
1 1/4"	35,1	41,8	135	215	30	358.035.1	-	-	1,1

Velikost Sealtite	Palec	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Konektory	ISO	M12/M16	M16/M20	M16/M20	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90	M105
	PG	7	9 / 11	11 / 13,5	16	21	29	36	42	48	-	-	-
	NPT	-	-	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"

SEALTITE HFI MODRÁ

Robustní, bez halogenů, velmi flexibilní, dobré vlastnosti vůči plamenu a extra korozivzdorná

Sealtite HFI je robustní chránička, která je odolná vůči korozi. Jádru chráničky je vyrobeno z nerezové oceli a hladkého termoplastického pláště (Polyuretan). Typ HFI je vhodný pro použití ve veřejných prostorách, protože plášť chráničky neobsahuje halogeny, je odolný proti chemikáliím a má dobré vlastnosti vůči plamenu. Vlastnosti pláště chráničky jsou nezbytné v oblasti životního prostředí a bezpečnosti, protože evropské směrnice určují, že v některých oblastech se nesmí halogeny vyskytovat. Chránička má extrémní flexibilitu ve vysokých i v nízkých teplotách. Typ HFI se používá v chemickém a potravinářském průmyslu, na plovoucích ropných plošinách, při výrobě autobusů, vlaků a jiné kolejové techniky, v uzavřených prostorách, na letištích, v tunelech a stanicích (podzemní dráhy), při výrobě lodí a v námořním průmyslu. Modrá barva se používá v aplikacích ATEX Ex-i.



Materiál a konstrukce:

- Konstrukce: Jádru z nerezové oceli AISI-304, pravoúhlým zámkem s kordovou výstelkou a termoplastickým pláštěm (Polyuretan). Od velikosti 1 1/2" je použit profil s labyrintovým zámkem.
- Specifikace pláště: Polyuretan bez obsahu olova dle RoHS, odolný vůči slunečnímu a UV záření, vhodný pro venkovní instalace. Plášť je velmi dobře odolný vůči olejům a tukům.
- Teplota: -55 °C až +105 °C, krátkodobě +125 °C
- Krytí: IP 67
- Barva: modrá (na přání také v černé barvě)

Klasifikace podle NEN-EN-IEC 61386:

- Odolnost proti tlaku: Třída 4, Vysoká (1250 N)
- Odolnost proti nárazu: Třída 4, Vysoká (6 J)
- Pevnost v tahu: Třída 4, Vysoká (1000 N)



Pravoúhlý zámek



HFI modrá	Průměr		Poloměr ohybu		Standardní balení		Malé balení		Hmotnost
	Vnitřní	Vnější	Statický	Dynamický					
Palec	mm	mm	mm	mm	m	Objednací kód	m	Objednací kód	Kg/m
3/8"	12,6	17,8	60	85	30	339.212.1	-	-	0,3
1/2"	16,0	21,1	75	110	30	339.216.1	-	-	0,4
3/4"	21,0	26,4	90	140	30	339.220.1	-	-	0,6
1"	26,5	33,1	120	170	30	339.226.1	-	-	0,8
1 1/4"	35,1	41,8	135	215	15	339.235.1	-	-	1,1
1 1/2"	40,3	47,8	165	250	15	339.240.1	-	-	1,5
2"	51,6	59,9	210	300	15	339.250.1	-	-	2,0

Velikost Sealtite	Palec	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Konektory	ISO	M12/M16	M16/M20	M16/M20	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90	M105
	PG	7	9 / 11	11 / 13,5	16	21	29	36	42	48	-	-	-
	NPT	-	-	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"

IECEX-ATEX

Konektor Anaconda z poniklované mosazi, typ BXA

IECEX-ATEX bariérové konektory typu BXA jsou vyvinuty k ochraně několika volných drátů a používají se v kombinaci s kovovou chráničkou, která má plastový oplet a je určena do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX). Konektory je možné namontovat na všechny typy chrániček Anaconda Sealrite. Bariéra musí být provedena pomocí dvousložkového epoxidového těsnění, které bude dodáno společně s konektorem. Nejčastěji se používají v potravinářském, chemickém a petrochemickém průmyslu; OIL & GAS nebo v těžkých podmínkách na moři. Typické aplikace jsou přípojky na velké motory, transformátory, ovládací zařízení a svorkovnice. V případě, že budete potřebovat otočné nebo úhlové řešení, použijte bariérový adaptér Anaconda IECEX-ATEX typ BXC v kombinaci s konektorem Anaconda přímým a úhlovým 45° nebo 90°.

- Materiál a konstrukce:**
- Konstrukce:

Konektor z poniklované mosazi se skládá z 5 částí (kontramatice, upínací kroužek, vsuvka, bariérová část a tělo). Zvlášť se dodává dvousložkové epoxidové těsnění pro vytvoření bariéry.
- Materiál:

Kontramatice, vsuvka, bariérová část a tělo jsou vyrobeny z poniklované mosazi. Upínací kroužek je z PTFE. Konektory plně vyhovují dle RoHS.
- Teplota:

-60 °C až +80°C (stálá)
- Krytí:

IP 67 na chrániče a standardní IP 66 mezi tělem konektoru a rozvaděčem. IP 68 lze dosáhnout pomocí plochého těsnění mezi tělem konektoru a rozvaděčem.
- Barva:

kovová

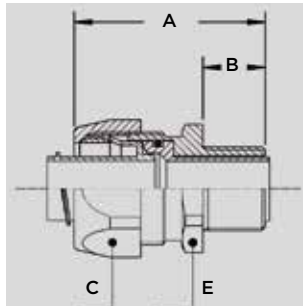


Pro volné dráty, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;

RCN (typ) (velikost závitu) IECEX CES 14.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db

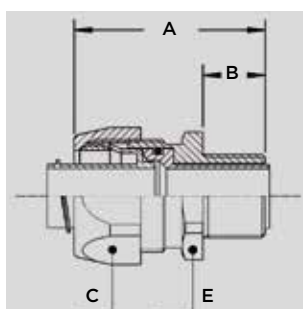
0000 CESI 14ATEX0000X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68

BXA
ISO konektor IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, Bariérový typ (-60°C až +80°C)



Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16 x 1,5	3/8"	10,4	44	15	26	25	-	10	826.016.0	9,2
M20 x 1,5	1/2"	13,8	46	15	30	28	-	10	826.020.0	11,9
M25 x 1,5	3/4"	18,5	47	15	35	34	-	5	826.025.0	16,0
M32 x 1,5	1"	23,8	48	15	45	43	-	5	826.032.0	26,4
M40 x 1,5	1 1/4"	31,9	53	15	55	52	-	2	826.040.0	39,5

BXA
NPT konektor IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, Bariérový typ (-60°C až +80°C)



Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	10,4	49	20	26	25	-	10	827.012.0	10,8
NPT 1/2"	1/2"	13,8	51	20	30	28	-	10	827.016.0	13,1
NPT 3/4"	3/4"	18,5	53	21	35	34	-	5	827.020.0	16,9
NPT 1"	1"	23,8	58	25	45	43	-	5	827.026.0	29,8
NPT 1 1/4"	1 1/4"	31,9	64	26	55	52	-	2	827.035.0	44,4

IECEX-ATEX

Konektor Anaconda z nerezové oceli, typ BXA AISI-316

IECEX-ATEX bariérové konektory typu BXA AISI-316 jsou vyvinuty k ochraně několika volných drátů a používají se v kombinaci s kovovou chráničkou, která má plastový oplet a je určena do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX). Konektory je možné namontovat na všechny typy chrániček Anaconda Sealrite. Bariéra musí být provedena pomocí dvousložkového epoxidového těsnění, které bude dodáno společně s konektorem. Materiál z nerezové oceli AISI-316 zaručuje optimální odolnost proti korozi a chemikáliím. Nejčastěji se používají v potravinářském, chemickém a petrochemickém průmyslu; OIL & GAS nebo v těžkých podmínkách na moři. Typické aplikace jsou přípojky na velké motory, transformátory, ovládací zařízení a svorkovnice. V případě, že budete potřebovat otočné nebo úhlové řešení, použijte bariérový adaptér Anaconda IECEX-ATEX typ BXC AISI-316 v kombinaci s konektorem Anaconda přímým a úhlovým 45° nebo 90°.

- Materiál a konstrukce:**
- Konstrukce:

Konektor z nerezové oceli AISI-316 se skládá z 5 částí (kontramatice, upínací kroužek, vsuvka, bariérová část a tělo). Zvlášť se dodává dvousložkové epoxidové těsnění pro vytvoření bariéry.
- Materiál:

Kontramatice a tělo jsou vyrobeny z nerezové oceli AISI-316. Vsuvka a bariérová část jsou vyrobeny z poniklované mosazi. Upínací kroužek je z PTFE. Konektory plně vyhovují dle RoHS.
- Teplota:

-60 °C až +80°C (stálá)
- Krytí:

IP 67 na chrániče a standardní IP 66 mezi tělem konektoru a rozvaděčem. IP 68 lze dosáhnout pomocí plochého těsnění mezi tělem konektoru a rozvaděčem.
- Barva:

kovová

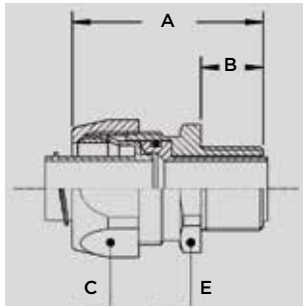


Pro volné dráty, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;

RCN (typ) (velikost závitu) IECEX CES 14.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db

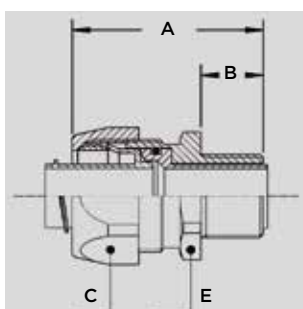
0000 CESI 14ATEX0000X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68

BXA AISI-316
ISO konektor IECEX-ATEX, nerezová ocel AISI-316, Bariérový typ (-60°C až +80°C)



Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16 x 1,5	3/8"	10,4	44	15	26	25	-	10	826.016.9	8,7
M20 x 1,5	1/2"	13,8	46	15	30	28	-	10	826.020.9	11,2
M25 x 1,5	3/4"	18,5	47	15	35	34	-	5	826.025.9	15,1
M32 x 1,5	1"	23,8	48	15	45	43	-	5	826.032.9	24,9
M40 x 1,5	1 1/4"	31,9	53	15	55	52	-	2	826.040.9	37,3

BXA AISI-316
NPT konektor IECEX-ATEX, nerezová ocel AISI-316, Bariérový typ (-60°C až +80°C)



Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	10,4	49	20	26	25	-	10	827.012.9	10,2
NPT 1/2"	1/2"	13,8	51	20	30	28	-	10	827.016.9	12,4
NPT 3/4"	3/4"	18,5	53	21	35	34	-	5	827.020.9	16,0
NPT 1"	1"	23,8	58	25	45	43	-	5	827.026.9	28,1
NPT 1 1/4"	1 1/4"	31,9	64	26	55	52	-	2	827.035.9	41,9

IECEX-ATEX

Konektor Anaconda z poniklované mosazi, typ RNA & RAA

IECEX-ATEX konektory typu RNA & RAA jsou vyvinuty k ochraně nearmovaného / armovaného kabelu (jednožilového nebo více žilového) a používají se v kombinaci s kovovou chráničkou, která má plastový opleť a je určena do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX). Konektory je možné namontovat na všechny typy chrániček Anaconda Sealtite. Při použití správné spojovací sady je možné konektory použít na kovové chráničky řady Anaconda Multiflex typu SL, SLI, UIG, UI a SLB. Na přání je k dispozici bariérová verze pro armované kabely typ BAA. V případě bariérového řešení pro nearmované kabely doporučujeme použít typ BXA. Nejčastěji se používají v potravinářském, chemickém a petrochemickém průmyslu; OIL & GAS nebo v těžkých podmínkách na moři. Typické aplikace jsou přípojky na velké motory, transformátory, ovládací zařízení a svorkovnice. V případě, že budete potřebovat úhlové řešení, doporučujeme použít adaptér Anaconda IECEX-ATEX typ RNC v kombinaci s otočným konektorem Anaconda 45° nebo 90°.

Materiál a konstrukce:

- Konstrukce:

Konektor z poniklované mosazi se skládá ze 7 částí (kontramatice, upínací kroužek, vsuvka, středová část těla, tlakový kroužek, gumové těsnění a spodní část těla). Na přání je k dispozici bariérová verze s těsnícím surovým kaučukem.
- Materiál:

Kontramatice, vsuvka, středová část těla, tlakový kroužek a spodní část těla jsou vyrobeny z poniklované mosazi. Gumové těsnění je z EPDM nebo silikonu. Upínací kroužek je z polyamidu PA6. Konektory plně vyhovují dle RoHS.
- Teplota:

EPDM těsnění -40 °C až +100°C (stálá)
Silikonové těsnění -70 °C až +220°C (stálá)
- Krytí:

IP 67 na chrániče a standardní IP 66 mezi tělem konektoru a rozvaděčem. IP 68 lze dosáhnout pomocí plochého těsnění mezi tělem konektoru a rozvaděčem.
- Barva:

kovová



Pro nearmovaný kabel, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;

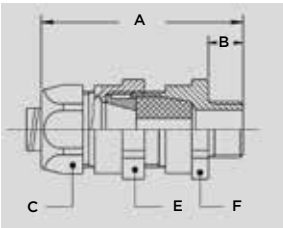
RCN (typ) (velikost závitů) IECEX INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIC Db

0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68

RNA

ISO konektor IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)

Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	4,0 - 7,0	71	15	26	25	24	10	822.010.0	10,8
M16x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.011.0	10,8
M20x1,5	3/8"	4,0 - 7,0	71	15	26	25	24	10	822.008.0	10,8
M20x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.009.0	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.012.0	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.013.0	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.014.0	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	35	5	822.015.0	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	35	5	822.018.0	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	35	5	822.019.0	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.023.0	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.024.0	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.025.0	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.029.0	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.030.0	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.031.0	45,1



Pro nearmovaný kabel, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;

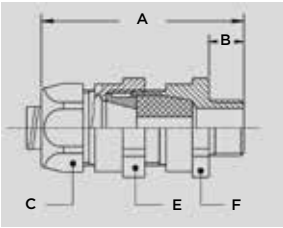
RCN (typ) (velikost závitů) IECEX INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIC Db

0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68

RNA

NPT konektor IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)

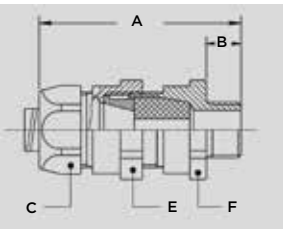
Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	4,0 - 7,0	74	18	26	25	24	10	824.010.0	10,8
NPT 1/2"	3/8"	7,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.011.0	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.012.0	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.013.0	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.014.0	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	35	5	824.015.0	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	35	5	824.018.0	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	35	5	824.019.0	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.023.0	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.024.0	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.025.0	38,0



RNA

ISO konektor IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz Silikonové těsnění (-70°C až +220°C)

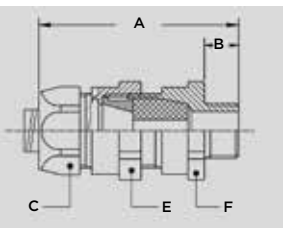
Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	6,0 - 8,0	71	15	26	25	24	10	822.010.3	10,8
M16x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.011.3	10,8
M20x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.009.3	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.012.3	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.013.3	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.014.3	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	35	5	822.015.3	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	35	5	822.018.3	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	35	5	822.019.3	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.023.3	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.024.3	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.025.3	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.029.3	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.030.3	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.031.3	45,1



RNA

NPT konektor IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, Silikonové těsnění (-70°C až +220°C)

Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	6,0 - 8,0	74	18	26	25	24	10	824.010.3	10,8
NPT 1/2"	3/8"	8,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.011.3	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.012.3	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.013.3	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.014.3	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	35	5	824.015.3	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	35	5	824.018.3	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	35	5	824.019.3	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.023.3	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.024.3	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.025.3	38,0



Pro armovaný kabel, IECEx-ATEX certifikováno a označeno;

 RCN (typ) (velikost závitu) IECEx INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db

  0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 

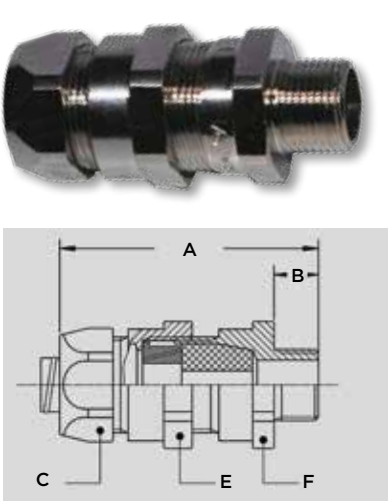
Pro armovaný kabel, IECEx-ATEX certifikováno a označeno;

 RCN (typ) (velikost závitu) IECEx INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db

  0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 

RAA

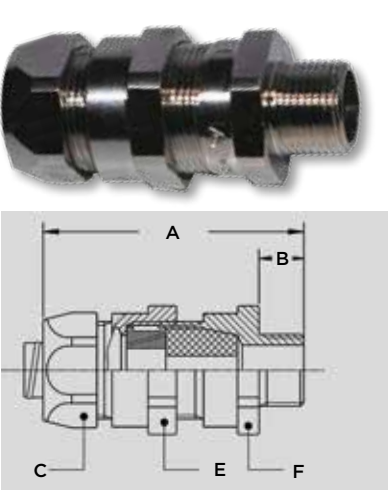
ISO konektor EMC IECEx-ATEX, poniklovaná mosaz, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)



Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	4,0 - 7,0	71	15	26	25	24	10	822.210.0	10,8
M16x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.211.0	10,8
M20x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.209.0	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.212.0	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.213.0	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.214.0	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	35	5	822.215.0	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	35	5	822.218.0	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	35	5	822.219.0	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.223.0	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.224.0	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.225.0	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.229.0	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.230.0	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.231.0	45,1

RAA

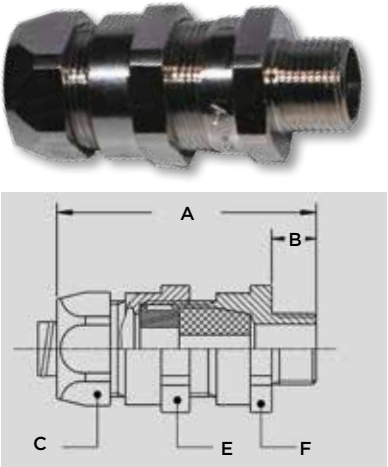
ISO konektor EMC IECEx-ATEX, poniklovaná mosaz, Silikonové těsnění (-70°C až +220°C)



Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	6,0 - 8,0	71	15	26	25	24	10	822.210.3	10,8
M16x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.211.3	10,8
M20x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.209.3	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.212.3	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.213.3	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.214.3	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	35	5	822.215.3	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	35	5	822.218.3	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	35	5	822.219.3	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.223.3	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.224.3	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.225.3	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.229.3	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.230.3	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.231.3	45,1

RAA

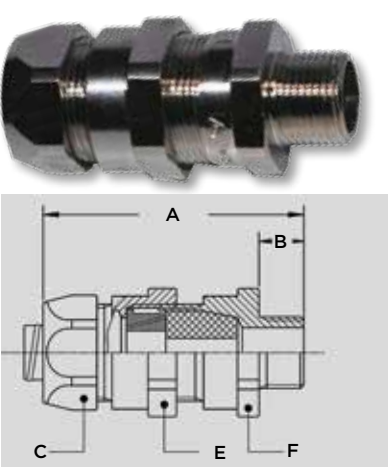
NPT konektor EMC IECEx-ATEX, poniklovaná mosaz, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)



Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	4,0 - 7,0	74	18	26	25	24	10	824.210.0	10,8
NPT 1/2"	3/8"	7,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.211.0	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.212.0	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.213.0	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.214.0	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	35	5	824.215.0	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	35	5	824.218.0	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	35	5	824.219.0	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.223.0	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.224.0	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.225.0	38,0

RAA

NPT konektor EMC IECEx-ATEX, poniklovaná mosaz, Silikonové těsnění (-70°C až +220°C)



Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	6,0 - 8,0	74	18	26	25	24	10	824.210.3	10,8
NPT 1/2"	3/8"	8,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.211.3	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.212.3	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.213.3	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.214.3	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	35	5	824.215.3	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	35	5	824.218.3	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	35	5	824.219.3	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.223.3	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.224.3	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.225.3	38,0

IECEX-ATEX

Konektor Anaconda z nerezové oceli, typ RNA AISI-316 & RAA AISI-316

IECEX-ATEX konektory typu RNA AISI-316 & RAA AISI-316 jsou vyvinuty k ochraně nearmovaného / armovaného kabelu (jednožilového nebo více žilového) a používají se v kombinaci s kovovou chráničkou, která má plastový oplet a je určena do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX). Materiál z nerezové oceli AISI-316 zaručuje optimální odolnost proti korozi a chemikáliím. Konektory je možné namontovat na všechny typy chrániček Anaconda Sealtite. Při použití správné spojovací sady je možné konektory použít na kovové chráničky řady Anaconda Multiflex typu SLI, UI a SLB. Na přání je k dispozici bariérová verze pro armované kabely typ BAA AISI-316. V případě bariérového řešení pro nearmované kabely doporučujeme použít typ BXA AISI-316. Nejčastěji se používají v potravinářském, chemickém a petrochemickém průmyslu; OIL & GAS nebo v těžkých podmínkách na moři. Typické aplikace jsou připojky na velké motory, transformátory, ovládací zařízení a svorkovnice. V případě, že budete potřebovat úhlové řešení, doporučujeme použít adaptér Anaconda IECEX-ATEX typ RNC AISI-316 v kombinaci s otočným konektorem Anaconda 45° nebo 90°.

Materiál a konstrukce:

- Konstrukce: Konektor z nerezové oceli AISI-316 se skládá ze 7 částí (kontramatice, upínací kroužek, vsuvka, středová část těla, tlakový kroužek, gumové těsnění a spodní část těla). Na přání je k dispozici bariérová verze s těsnícím surovým kaučukem
- Materiál: Kontramatice, středová část těla a spodní část těla jsou vyrobeny z nerezové oceli AISI-316. Vsuvka a tlakový kroužek jsou vyrobeny z poniklované mosazi. Gumové těsnění je z EPDM nebo silikonu. Upínací kroužek je z polyamidu PA6. Konektory plně vyhovují dle RoHS.
- Teplota: EPDM těsnění -40 °C až +100°C (stálá)
Silikonové těsnění -70 °C až +220°C (stálá)
- Krytí: IP 67 na chrániče a standardní IP 66 mezi tělem konektoru a rozvaděčem. IP 68 lze dosáhnout pomocí plochého těsnění mezi tělem konektoru a rozvaděčem.
- Barva: kovová

Pro nearmovaný kabel, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;

 RCN (typ) (velikost závitů) IECEX INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db

  0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 

RNA AISI-316
ISO konektor IECEX-ATEX, nerezová ocel, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)

Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	4,0 - 7,0	71	15	26	25	24	10	822.010.9	10,8
M16x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.011.9	10,8
M20x1,5	3/8"	4,0 - 7,0	71	15	26	25	24	10	822.008.9	10,8
M20x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.009.9	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.012.9	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.013.9	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.014.9	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	36	5	822.015.9	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	36	5	822.018.9	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	36	5	822.019.9	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.023.9	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.024.9	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.025.9	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.029.9	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.030.9	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.031.9	45,1



Pro nearmovaný kabel, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;

 RCN (typ) (velikost závitů) IECEX INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db

  0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 

RNA AISI-316
NPT konektor IECEX-ATEX, nerezová ocel, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)

Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	4,0 - 7,0	74	18	26	25	24	10	824.010.9	10,8
NPT 1/2"	3/8"	7,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.011.9	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.012.9	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.013.9	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.014.9	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	36	5	824.015.9	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	36	5	824.018.9	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	36	5	824.019.9	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.023.9	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.024.9	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.025.9	38,0

RNA AISI-316
ISO konektor IECEX-ATEX, nerezová ocel, Silikonové těsnění (-70°C až +220°C)

Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	6,0 - 8,0	71	15	26	25	24	10	822.010.6	10,8
M16x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.011.6	10,8
M20x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.009.6	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.012.6	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.013.6	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.014.6	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	36	5	822.015.6	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	36	5	822.018.6	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	36	5	822.019.6	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.023.6	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.024.6	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.025.6	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.029.6	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.030.6	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.031.6	45,1

RNA AISI-316
NPT konektor IECEX-ATEX, nerezová ocel, Silikonové těsnění (-70°C až +220°C)

Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	6,0 - 8,0	74	18	26	25	24	10	824.010.6	10,8
NPT 1/2"	3/8"	8,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.011.6	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.012.6	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.013.6	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.014.6	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	36	5	824.015.6	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	36	5	824.018.6	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	36	5	824.019.6	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.023.6	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.024.6	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.025.6	38,0

Pro armovaný kabel, IECEx-ATEX certifikováno a označeno;

RCN (typ) (velikost závitu) IECEx INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db

0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68

ERC

Pro armovaný kabel, IECEx-ATEX certifikováno a označeno;

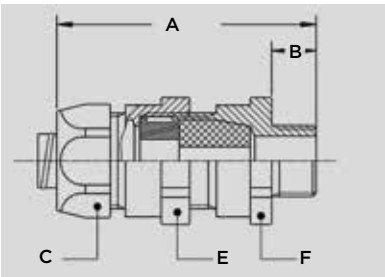
RCN (typ) (velikost závitu) IECEx INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db

0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68

ERC

RAA AISI-316

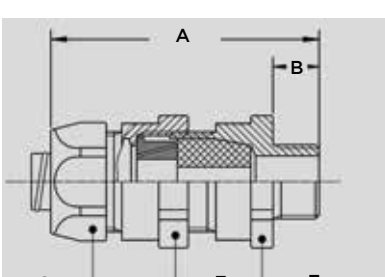
ISO konektor EMC IECEx-ATEX, nerezová ocel, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)



Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	4,0 - 7,0	71	15	26	25	24	10	822.210.9	10,8
M16x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.211.9	10,8
M20x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.209.9	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.212.9	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.213.9	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.214.9	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	36	5	822.215.9	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	36	5	822.218.9	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	36	5	822.219.9	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.223.9	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.224.9	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.225.9	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.229.9	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.230.9	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.231.9	45,1

RAA AISI-316

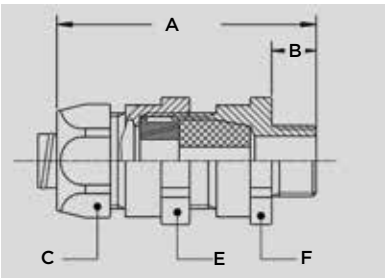
ISO konektor EMC IECEx-ATEX, nerezová ocel, Silikonové těsnění (-70°C až +220°C)



Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	6,0 - 8,0	71	15	26	25	24	10	822.210.6	10,8
M16x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.211.6	10,8
M20x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.209.6	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.212.6	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.213.6	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.214.6	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	36	5	822.215.6	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	36	5	822.218.6	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	36	5	822.219.6	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.223.6	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.224.6	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.225.6	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.229.6	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.230.6	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.231.6	45,1

RAA AISI-316

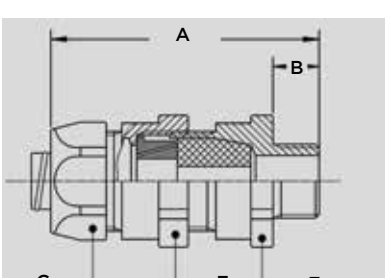
NPT konektor EMC IECEx-ATEX, nerezová ocel, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)



Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	4,0 - 7,0	74	18	26	25	24	10	824.210.9	10,8
NPT 1/2"	3/8"	7,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.211.9	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.212.9	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.213.9	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.214.9	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	36	5	824.215.9	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	36	5	824.218.9	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	36	5	824.219.9	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.223.9	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.224.9	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.225.9	38,0

RAA AISI-316

NPT konektor EMC IECEx-ATEX, nerezová ocel, Silikonové těsnění (-70°C až +220°C)



Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	6,0 - 8,0	74	18	26	25	24	10	824.210.6	10,8
NPT 1/2"	3/8"	8,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.211.6	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.212.6	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.213.6	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.214.6	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	36	5	824.215.6	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	36	5	824.218.6	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	36	5	824.219.6	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.223.6	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.224.6	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.225.6	38,0

IECEX-ATEX

Konektor Anaconda z poniklované mosazi, typ BAA

IECEX-ATEX konektory typu BAA jsou vyvinuty k ochraně armovaného kabelu a používají se v kombinaci s kovovou chráničkou, která má plastový oplet a je určena do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX), kde je nutné bariérové řešení. Konektory je možné namontovat na všechny typy chrániček Anaconda Sealbite. Při použití správné spojovací sady je možné konektory použít na kovové chráničky řady Anaconda Multiflex typu SL, SLI, UIG, UI a SLB. Nejčastěji se používají v potravinářském, chemickém a petrochemickém průmyslu; OIL & GAS nebo v těžkých podmínkách na moři. Typické aplikace jsou připojky na velké motory, transformátory, ovládací zařízení a svorkovnice. V případě, že budete potřebovat úhlové řešení, doporučujeme použít adaptér Anaconda IECEX-ATEX typ BAC v kombinaci s otočným konektorem Anaconda 45° nebo 90°.

Materiál a konstrukce:

- Konstrukce: Konektor z poniklované mosazi se skládá z 9 částí (kontramatice, upínací kroužek, vsuvka, středová část těla, dva tlakové kroužky, gumové těsnění, výplň a spodní část těla). Zvlášť se dodává dvousložkové epoxidové těsnění pro vytvoření bariéry.
- Materiál: Kontramatice, vsuvka, středová část těla, tlakové kroužky, výplň a spodní část těla jsou vyrobeny z poniklované mosazi. Gumové těsnění je z EPDM nebo silikonu. Upínací kroužek je z polyamidu PA6. Konektory plněň vyhovují dle RoHS.
- Teplota: EPDM těsnění -40 °C až +100°C (stálá)
Silikonové těsnění -60 °C až +150°C (stálá)
- Krytí: IP 67 na chrániče a standardní IP 66 mezi tělem konektoru a rozvaděčem. IP 68 lze dosáhnout pomocí plochého těsnění mezi tělem konektoru a rozvaděčem.
- Barva: kovová

Pro armovaný kabel, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;

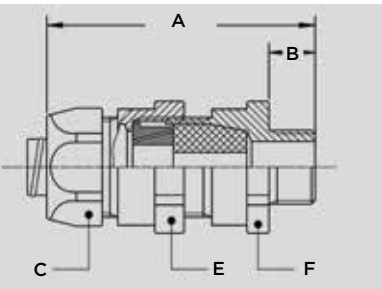
 RCN (typ) (velikost závitů) IECEX INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIC Db

  0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 

BAA

ISO konektor EMC IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)

Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	4,0 - 7,0	71	15	26	25	24	10	822.310.0	10,8
M16x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.311.0	10,8
M20x1,5	3/8"	4,0 - 7,0	71	15	26	25	24	10	822.308.0	10,8
M20x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.309.0	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.312.0	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.313.0	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.314.0	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	35	5	822.315.0	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	35	5	822.318.0	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	35	5	822.319.0	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.323.0	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.324.0	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.325.0	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.329.0	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.330.0	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.331.0	45,1



Pro armovaný kabel, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;

 RCN (typ) (velikost závitů) IECEX INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIC Db

  0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 

BAA

NPT konektor EMC IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)

Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	4,0 - 7,0	74	18	26	25	24	10	824.310.0	10,8
NPT 1/2"	3/8"	7,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.311.0	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.312.0	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.313.0	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.314.0	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	35	5	824.315.0	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	35	5	824.318.0	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	35	5	824.319.0	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.323.0	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.324.0	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.325.0	38,0

BAA

ISO konektor EMC IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, Silikonové těsnění (-60°C až +150°C)

Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	6,0 - 8,0	71	15	26	25	24	10	822.310.3	10,8
M16x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.311.3	10,8
M20x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.309.3	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.312.3	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.313.3	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.314.3	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	35	5	822.315.3	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	35	5	822.318.3	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	35	5	822.319.3	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.323.3	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.324.3	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.325.3	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.329.3	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.330.3	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.331.3	45,1

BAA

NPT konektor EMC IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, Silikonové těsnění (-60°C až +150°C)

Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	6,0 - 8,0	74	18	26	25	24	10	824.310.3	10,8
NPT 1/2"	3/8"	8,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.311.3	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.312.3	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.313.3	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.314.3	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	35	5	824.315.3	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	35	5	824.318.3	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	35	5	824.319.3	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.323.3	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.324.3	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.325.3	38,0

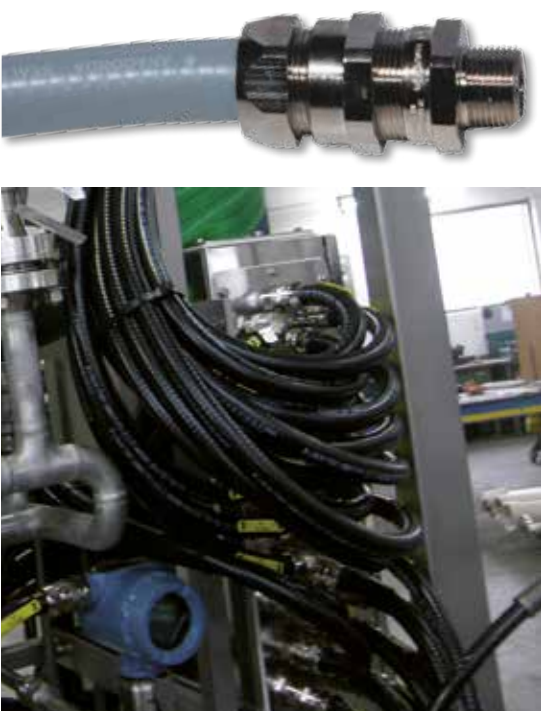
IECEX-ATEX

Konektor Anaconda z nerezové oceli, typ BAA AISI-316

IECEX-ATEX konektory typu BAA AISI-316 jsou vyvinuty k ochraně armovaného kabelu a používají se v kombinaci s kovovou chráničkou, která má plastový oplet a je určena do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX), kde je nutné bariérové řešení. Materiál z nerezové oceli AISI-316 zaručuje optimální odolnost proti korozi a chemikáliím. Konektory je možné namontovat na všechny typy chrániček Anaconda Sealbite. Při použití správné spojovací sady je možné konektory použít na kovové chráničky řady Anaconda Multiflex typu SLI, UI a SLB. V případě bariérového řešení pro nearmované kabely doporučujeme použít typ BXA AISI-316, ale pro bariérové řešení a stínění je nutné použít typ BAA AISI-316. Nejčastěji se používají v potravinářském, chemickém a petrochemickém průmyslu; OIL & GAS nebo v těžkých podmínkách na moři. Typické aplikace jsou přípojky na velké motory, transformátory, ovládací zařízení a svorkovnice. V případě, že budete potřebovat úhlové řešení, doporučujeme použít adaptér Anaconda IECEX-ATEX typ BAC AISI-316 v kombinaci s otočným konektorem Anaconda 45° nebo 90°.

Materiál a konstrukce:

- Konstrukce: Konektor z nerezové oceli se skládá z 9 částí (kontramatice, upínací kroužek, vsuvka, středová část těla, dva tlakové kroužky, gumové těsnění, výplň a spodní část těla). Zvlášť se dodává dvousložkové epoxidové těsnění pro vytvoření bariéry.
- Materiál: Kontramatice, středová část těla a spodní část těla jsou vyrobeny z nerezové oceli AISI-316. Vsuvka, dva tlakové kroužky a výplň jsou vyrobeny z poniklované mosazi. Gumové těsnění je z EPDM nebo silikonu. Upínací kroužek je z polyamidu PA6. Konektory plně vyhovují dle RoHS.
- Teplota: EPDM těsnění -40 °C až +100°C (stálá)
Silikonové těsnění -60 °C až +150°C (stálá)
- Krytí: IP 67 na chrániče a standardní IP 66 mezi tělem konektoru a rozvaděčem. IP 68 lze dosáhnout pomocí plochého těsnění mezi tělem konektoru a rozvaděčem.
- Barva: kovová



Pro armovaný kabel, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;

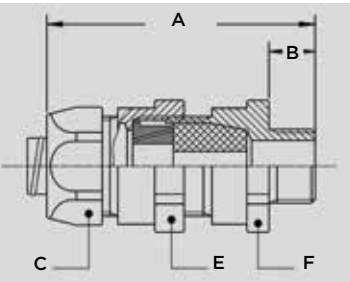
 RCN (typ) (velikost závitu) IECEX INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db

  0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 

BAA AISI-316
ISO konektor EMC IECEX-ATEX, nerezová ocel, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)



Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	4,0 - 7,0	71	15	26	25	24	10	822.310.9	10,8
M16x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.311.9	10,8
M20x1,5	3/8"	7,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.309.9	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.312.9	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.313.9	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.314.9	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	36	5	822.315.9	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	36	5	822.318.9	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	36	5	822.319.9	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.323.9	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.324.9	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.325.9	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.329.9	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.330.9	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.331.9	45,1

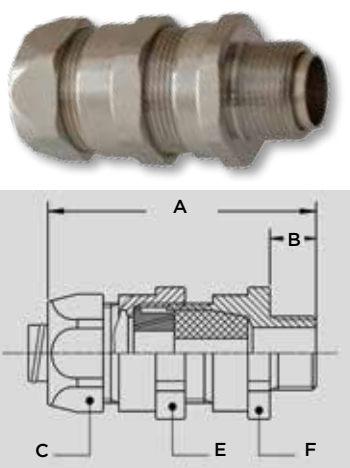


Pro armovaný kabel, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;

 RCN (typ) (velikost závitu) IECEX INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db

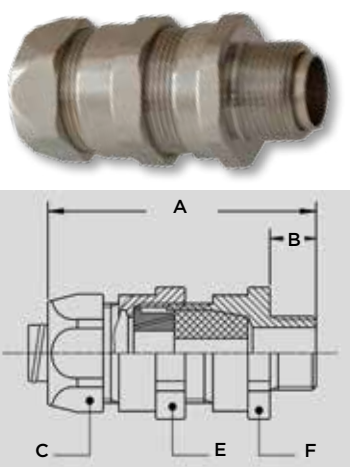
  0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 

BAA AISI-316
NPT konektor EMC IECEX-ATEX, nerezová ocel, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)



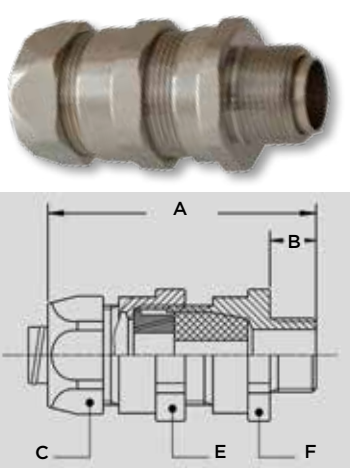
Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	4,0 - 7,0	74	18	26	25	24	10	824.310.9	10,8
NPT 1/2"	3/8"	7,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.311.9	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.312.9	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.313.9	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.314.9	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	36	5	824.315.9	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	36	5	824.318.9	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	36	5	824.319.9	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.323.9	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.324.9	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.325.9	38,0

BAA AISI-316
ISO konektor EMC IECEX-ATEX, nerezová ocel, Silikonové těsnění (-60°C až +150°C)



Závit (ISO)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
M16x1,5	3/8"	6,0 - 8,0	71	15	26	25	24	10	822.310.6	10,8
M16x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.311.6	10,8
M20x1,5	3/8"	8,0 - 10,0	71	15	26	25	24	10	822.309.6	10,8
M20x1,5	1/2"	5,5 - 8,0	74	15	30	32	30	10	822.312.6	17,8
M20x1,5	1/2"	8,0 - 10,5	74	15	30	32	30	10	822.313.6	17,8
M20x1,5	1/2"	10,5 - 13,0	74	15	30	32	30	10	822.314.6	17,8
M25x1,5	3/4"	10,5 - 13,0	75	15	35	36	36	5	822.315.6	21,6
M25x1,5	3/4"	13,0 - 15,5	75	15	35	36	36	5	822.318.6	21,6
M25x1,5	3/4"	15,5 - 18,0	75	15	35	36	36	5	822.319.6	21,6
M32x1,5	1"	15,0 - 18,0	90	15	45	45	42	5	822.323.6	38,0
M32x1,5	1"	18,0 - 21,0	90	15	45	45	42	5	822.324.6	38,0
M32x1,5	1"	21,0 - 23,5	90	15	45	45	42	5	822.325.6	38,0
M40x1,5	1 1/4"	21,0 - 24,0	94	15	55	55	48	2	822.329.6	45,1
M40x1,5	1 1/4"	24,0 - 27,0	94	15	55	55	48	2	822.330.6	45,1
M40x1,5	1 1/4"	27,0 - 30,0	94	15	55	55	48	2	822.331.6	45,1

BAA AISI-316
NPT konektor EMC IECEX-ATEX, nerezová ocel, Silikonové těsnění (-60°C až +150°C)



Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	3/8"	6,0 - 8,0	74	18	26	25	24	10	824.310.6	10,8
NPT 1/2"	3/8"	8,0 - 10,0	74	18	26	25	24	10	824.311.6	10,8
NPT 1/2"	1/2"	5,5 - 8,0	77	18	30	32	30	10	824.312.6	17,8
NPT 1/2"	1/2"	8,0 - 10,5	77	18	30	32	30	10	824.313.6	17,8
NPT 1/2"	1/2"	10,5 - 13,0	77	18	30	32	30	10	824.314.6	17,8
NPT 3/4"	3/4"	10,5 - 13,0	78	18	35	36	36	5	824.315.6	21,6
NPT 3/4"	3/4"	13,0 - 15,5	78	18	35	36	36	5	824.318.6	21,6
NPT 3/4"	3/4"	15,5 - 18,0	78	18	35	36	36	5	824.319.6	21,6
NPT 1"	1"	15,0 - 18,0	97	22	45	45	42	5	824.323.6	38,0
NPT 1"	1"	18,0 - 21,0	97	22	45	45	42	5	824.324.6	38,0
NPT 1"	1"	21,0 - 23,5	97	22	45	45	42	5	824.325.6	38,0

IECEX-ATEX

Adaptérový otočný konektor Anaconda z poniklované mosazi, typ BXC

IECEX-ATEX bariérové otočné adaptérové konektory, na jedné straně s vnějším závitem a na druhé straně s vnitřním závitem, typu BXC jsou vyvinuty k ochraně několika volných drátů a používají se v kombinaci s kovovou chráničkou, která má plastový oplet a je určena do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX). V případě, že budete potřebovat úhlové řešení, je typ BXC nejlepší volba. Standardní úhlové konektory Anaconda (45° nebo 90°) našroubujete do vnitřního závitu, který je v těle adaptéru. Bariéra musí být provedena pomocí dvousložkového epoxidového těsnění, které bude dodáno společně s adaptérem. Typ BXC může být také spojen s pevnou kovovou trubicí. Nejčastěji se používají v potravinářském, chemickém a petrochemickém průmyslu; OIL & GAS nebo v těžkých podmínkách na moři. Typické aplikace jsou přípojky na velké motory, transformátory, ovládací zařízení a svorkovnice.

Materiál a konstrukce:

- Konstrukce:

Konektor z poniklované mosazi se skládá ze 4 částí (tělo s vnitřním závitem, otočná matice, bariérová část a tělo s vnějším závitem). Zvlášť se dodává dvousložkové epoxidové těsnění pro vytvoření bariéry.
- Materiál:

Tělo s vnitřním závitem, otočná matice, bariérová část, tělo s vnějším závitem jsou vyrobeny z poniklované mosazi. Konektory plně vyhovují dle RoHS.
- Teplota:

-60 °C až +80°C (stálá)
- Krytí:

IP 66 mezi tělem konektoru a rozvaděčem. IP 68 lze dosáhnout pomocí plochého těsnění mezi tělem konektoru a rozvaděčem.
- Barva:

kovová



Pro volné dráty, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;
RCN (typ) (velikost závitu) IECEX CES 14.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db
  0000 CESI 14ATEX0000X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 

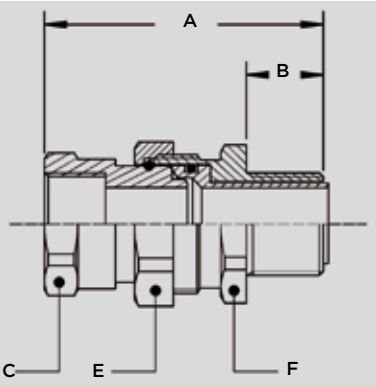


Úhlové konektory Anaconda 45° a 90° z poniklované mosazi, pro kombinaci s adaptérovým otočným konektorem typu BXC, najdete v hlavním katalogu ELTEQ.

Pro volné dráty, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;
RCN (typ) (velikost závitu) IECEX CES 14.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db
  0000 CESI 14ATEX0000X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 

BXC

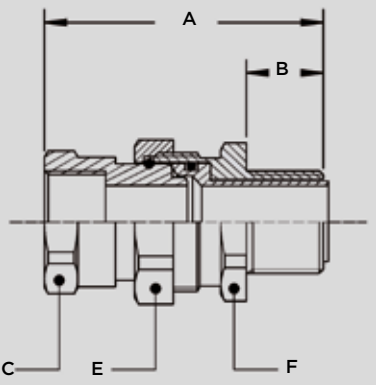
ISO adaptérový otočný konektor IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, Bariérový typ (-60°C až +80°C)



Závit		Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednávací kód	Hmotnost Kg/100
Vnější	Vnitřní		A	B	C	E	F			
M16 x 1,5	M16 x 1,5	10,4	63	15	22	26	25	10	826.116.0	13,7
M20 x 1,5	M20 x 1,5	13,8	64	15	26	30	28	10	826.120.0	17,4
M25 x 1,5	M25 x 1,5	18,5	67	15	32	35	34	5	826.125.0	24,5
M32 x 1,5	M32 x 1,5	24,4	69	15	38	45	43	5	826.132.0	37,5
M40 x 1,5	M40 x 1,5	31,9	71	15	48	55	52	2	826.140.0	54,0
M50 x 1,5	M50 x 1,5	37,9	74	15	55	57	55	2	826.150.0	62,0

BXC

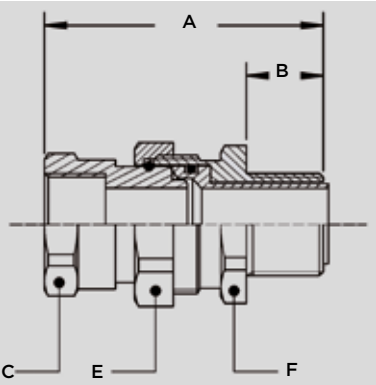
NPT adaptérový otočný konektor IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, Bariérový typ (-60°C až +80°C)



Závit		Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednávací kód	Hmotnost Kg/100
Vnější	Vnitřní		A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	NPT 1/2"	13,8	76	20	26	30	28	10	827.116.0	18,8
NPT 3/4"	NPT 3/4"	18,5	78	21	32	35	34	5	827.120.0	25,6
NPT 1"	NPT 1"	24,4	89	25	38	45	43	5	827.126.0	43,5
NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"	31,9	93	26	48	55	52	2	827.135.0	61,6
NPT 1 1/2"	NPT 1 1/2"	37,9	93	26	55	57	55	2	827.140.0	72,1

BXC

PG adaptérový otočný konektor IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, Bariérový typ (-60°C až +80°C)



Závit		Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednávací kód	Hmotnost Kg/100
Vnější	Vnitřní		A	B	C	E	F			
Pg 11	M16 x 1,5	10,4	63	15	22	26	25	10	827.511.0	14,0
Pg 13,5	M16 x 1,5	10,4	63	15	22	26	25	10	827.513.0	14,0
Pg 16	M20 x 1,5	13,8	64	15	26	30	28	10	827.516.0	15,5
Pg 21	M25 x 1,5	18,5	67	15	32	35	34	5	827.521.0	21,9
Pg 29	M32 x 1,5	24,4	69	15	38	45	43	5	827.529.0	31,5
Pg 36	M40 x 1,5	31,9	71	15	48	55	52	2	827.536.0	44,4

IECEX-ATEX

Adaptérový otočný konektor Anaconda z poniklované mosazi, typ BXC AISI-316

IECEX-ATEX bariérové otočné adaptérové konektory, na jednej strane s vnějším závitem a na druhé straně s vnitřním závitem, typu BXC AISI-316 jsou vyvinuty k ochraně několika volných drátů a používají se v kombinaci s kovovou chráničkou, která má plastový oplet a je určena do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX). V případě, že budete potřebovat úhlové řešení, je typ BXC nejlepší volba. Standardní úhlové konektory Anaconda (45° nebo 90°) našroubujete do vnitřního závitu, který je v těle adaptéru. Bariéra musí být provedena pomocí dvousložkového epoxidového těsnění, které bude dodáno společně s adapterem. Materiál z nerezové oceli AISI-316 zaručuje optimální odolnost proti korozi a chemikáliím. Nejčastěji se používají v potravinářském, chemickém a petrochemickém průmyslu; OIL & GAS nebo v těžkých podmínkách na moři. Typické aplikace jsou přípojky na velké motory, transformátory, ovládací zařízení a svorkovnice.

Materiál a konstrukce:

- Konstrukce:

Konektor z nerezové oceli AISI-316 se skládá ze 4 částí (tělo s vnitřním závitem, otočná matice, bariérová část a tělo s vnějším závitem). Zvlášť se dodává dvousložkové epoxidové těsnění pro vytvoření bariéry.
- Materiál:

Tělo s vnitřním závitem, otočná matice, tělo s vnějším závitem jsou vyrobeny z nerezové oceli AISI-316. Bariérová část je z poniklované mosazi. Konektory plně vyhovují dle RoHS
- Teplota:

-60 °C až +80°C (stálá)
- Krytí:

IP 66 mezi tělem konektoru a rozvaděčem. IP 68 lze dosáhnout pomocí plochého těsnění mezi tělem konektoru a rozvaděčem.
- Barva:

kovová



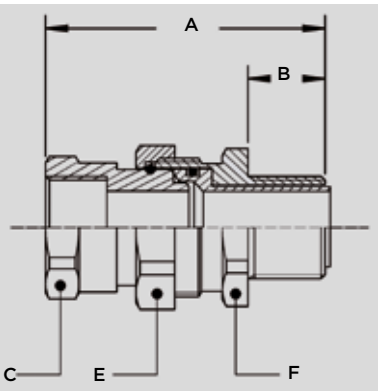
Pro volné dráty, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;
RCN (typ) (velikost závitu) IECEX CES 14.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db
Ex CE 0000 CESI 14ATEX0000X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 EAC



Úhlové konektory Anaconda 45° a 90° z nerezové oceli, pro kombinaci s adaptérovým otočným konektorem typu BXC AISI-316, najdete v hlavním katalogu ELTEQ.

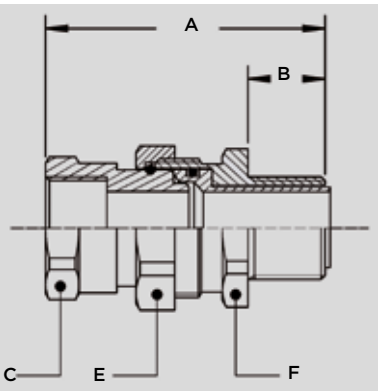
Pro volné dráty, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;
RCN (typ) (velikost závitu) IECEX CES 14.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db
Ex CE 0000 CESI 14ATEX0000X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68 EAC

BXC AISI-316
ISO adaptérový otočný konektor IECEX-ATEX, nerezová ocel, Bariérový typ (-60°C až +80°C)



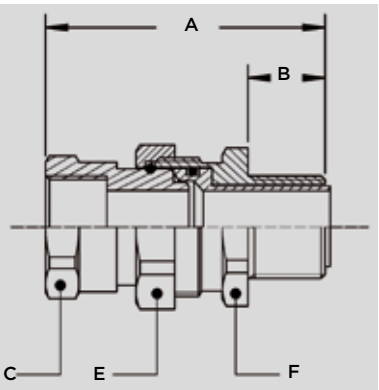
Závít		Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
Vnější	Vnitřní		A	B	C	E	F			
M16 x 1,5	M16 x 1,5	10,4	63	15	22	26	25	10	826.116.9	12,9
M20 x 1,5	M20 x 1,5	13,8	64	15	26	30	28	10	826.120.9	16,4
M25 x 1,5	M25 x 1,5	18,5	67	15	32	35	34	5	826.125.9	23,1
M32 x 1,5	M32 x 1,5	24,4	69	15	38	45	43	5	826.132.9	35,4
M40 x 1,5	M40 x 1,5	31,9	71	15	48	55	52	2	826.140.9	51,0
M50 x 1,5	M50 x 1,5	37,9	74	15	55	57	55	2	826.150.9	58,5

BXC AISI-316
NPT adaptérový otočný konektor IECEX-ATEX, nerezová ocel, Bariérový typ (-60°C až +80°C)



Závít		Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
Vnější	Vnitřní		A	B	C	E	F			
NPT 1/2"	NPT 1/2"	13,8	76	20	26	30	28	10	827.116.9	17,8
NPT 3/4"	NPT 3/4"	18,5	78	21	32	35	34	5	827.120.9	24,2
NPT 1"	NPT 1"	24,4	89	25	38	45	43	5	827.126.9	41,1
NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"	31,9	93	26	48	55	52	2	827.135.9	58,2
NPT 1 1/2"	NPT 1 1/2"	37,9	93	26	55	57	55	2	827.140.9	68,1

BXC AISI-316
PG adaptérový otočný konektor IECEX-ATEX, nerezová ocel, Bariérový typ (-60°C až +80°C)



Závít		Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
Vnější	Vnitřní		A	B	C	E	F			
Pg 11	M16 x 1,5	10,4	63	15	22	26	25	10	827.511.9	13,2
Pg 13,5	M16 x 1,5	10,4	63	15	22	26	25	10	827.513.9	13,2
Pg 16	M20 x 1,5	13,8	64	15	26	30	28	10	827.516.9	14,5
Pg 21	M25 x 1,5	18,5	67	15	32	35	34	5	827.521.9	20,7
Pg 29	M32 x 1,5	24,4	69	15	38	45	43	5	827.529.9	29,8
Pg 36	M40 x 1,5	31,9	71	15	48	55	52	2	827.536.9	42,0

IECEX-ATEX

Adaptérový konektor Anamet z poniklované mosazi, typ RNC

IECEX-ATEX adaptérový konektor, na jedné straně s vnějším závitem a na druhé straně s vnitřním závitem, typu RNC, je původně vyvinut k připojení pevných kovových trubek se závitem, ale může být použit také k ochraně nearmovaného kabelu v kombinaci s flexibilní kovovou chráničkou, která je určena do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX). Spojení s chráničkou Anaconda je provedeno pomocí standardního konektoru Anaconda (přímý, úhlový 45° nebo 90°), který se našroubuje do vnitřního závitu v těle adaptéru. V případě potřeby větších velikostí u konektoru RNA, standardně se vyrábí do velikosti 1.1/4", se můžou použít adaptéry RNC od velikosti 1.1/2" až do 3" v kombinaci s konektory Anaconda. Nejčastěji se používají v potravinářském, chemickém a petrochemickém průmyslu; OIL & GAS nebo v těžkých podmínkách na moři. Na přání jsou k dispozici také verze pro armované kabely (typ RAC), bariérová verze pro nearmované kabely (typ BXC) a bariérová verze pro armované kabely (typ BAC).

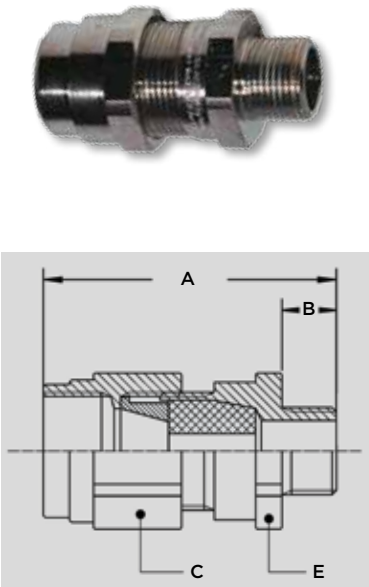
Materiál a konstrukce:

- Konstrukce: Konektor z poniklované mosazi se skládá ze 4 částí (tělo s vnitřním závitem, tlakový kroužek, gumové těsnění a tělo s vnějším závitem).
- Materiál: Tělo s vnitřním závitem, tlakový kroužek a tělo s vnějším závitem jsou vyrobeny z poniklované mosazi. Gumové těsnění je z EPDM nebo silikonu. Na přání je možné adaptér dodat v nerezové oceli AISI-316.
- Teplota: EPDM těsnění -40 °C až +100°C (stálá)
Silikonové těsnění -70 °C až +220°C (stálá)
- Krytí: IP 66 mezi tělem konektoru a rozvaděčem. IP 68 lze dosáhnout pomocí plochého těsnění mezi tělem konektoru a rozvaděčem.
- Barva: kovová



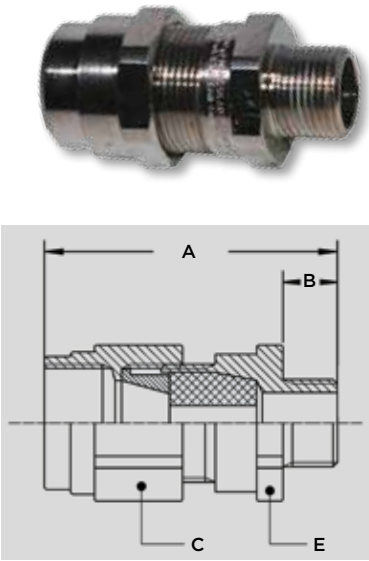
Pro nearmovaný kabel, IECEX-ATEX certifikováno a označeno;
RCN (typ) (velikost závitu) IECEX INE 10.000X Ex d/e I, Mb, IIC Gb, Ex tb IIIC Db
0080 INERIS 06ATEX0014X I M2 / II 2 GD, IP66 / IP68

RNC
ISO adaptérový konektor IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)



Závit		Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
Vnější ISO	Vnitřní NPT		A	B	C	D	E			
M20 x 1,5	NPT 1/2"	5,5 - 8,0	63	15	32	-	30	10	297.812.0	17,4
M20 x 1,5	NPT 1/2"	8,0 - 10,5	63	15	32	-	30	10	297.813.0	17,4
M20 x 1,5	NPT 1/2"	10,5 - 13,0	63	15	32	-	30	10	297.814.0	17,4
M25 x 1,5	NPT 3/4"	10,5 - 13,0	63	15	36	-	35	5	297.815.0	20,6
M25 x 1,5	NPT 3/4"	13,0 - 15,5	63	15	36	-	35	5	297.818.0	20,6
M25 x 1,5	NPT 3/4"	15,5 - 18,0	63	15	36	-	35	5	297.819.0	20,6
M32 x 1,5	NPT 1"	15,0 - 18,0	77	15	45	-	42	5	297.823.0	35,6
M32 x 1,5	NPT 1"	18,0 - 21,0	77	15	45	-	42	5	297.824.0	35,6
M32 x 1,5	NPT 1"	21,0 - 24,0	77	15	45	-	42	5	297.825.0	35,6
M40 x 1,5	NPT 1 1/4"	21,0 - 24,0	77	15	50	-	48	2	297.829.0	43,1
M40 x 1,5	NPT 1 1/4"	24,0 - 27,0	77	15	50	-	48	2	297.830.0	43,1
M40 x 1,5	NPT 1 1/4"	27,0 - 30,0	77	15	50	-	48	2	297.831.0	43,1
M50 x 1,5	NPT 1 1/2"	30,0 - 33,0	77	15	57	-	55	2	297.843.0	56,8
M50 x 1,5	NPT 1 1/2"	33,0 - 36,0	77	15	57	-	55	2	297.844.0	56,8
M63 x 1,5	NPT 2"	36,0 - 39,0	77	15	67	-	68	2	297.851.0	78,4
M63 x 1,5	NPT 2"	39,0 - 42,0	77	15	67	-	68	2	297.852.0	78,4
M63 x 1,5	NPT 2"	42,0 - 45,0	77	15	67	-	68	2	297.853.0	78,4
M75 x 1,5	NPT 2 1/2"	45,0 - 48,0	85	15	80	-	80	1	297.854.0	112,4
M75 x 1,5	NPT 2 1/2"	48,0 - 51,0	85	15	80	-	80	1	297.855.0	112,4
M75 x 1,5	NPT 2 1/2"	51,0 - 54,0	85	15	80	-	80	1	297.856.0	112,4
M90 x 2	NPT 3"	54,0 - 58,0	100	20	100	-	100	1	297.857.0	223,5
M90 x 2	NPT 3"	58,0 - 62,0	100	20	100	-	100	1	297.858.0	223,5

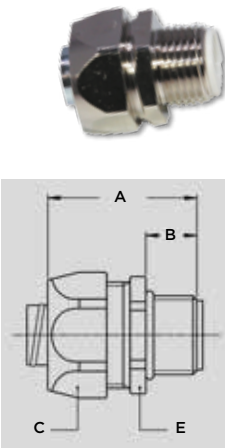
RNC
PG adaptérový konektor IECEX-ATEX, poniklovaná mosaz, EPDM těsnění (-40°C až +100°C)



Závit		Upínací rozsah (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednáací kód	Hmotnost Kg/100
Vnější PG	Vnitřní NPT		A	B	C	D	E			
Pg 11	NPT 1/2"	5,5 - 8,0	63	15	32	-	30	10	297.611.0	17,4
Pg 13,5	NPT 1/2"	5,5 - 8,0	63	15	32	-	30	10	297.612.0	17,4
Pg 13,5	NPT 1/2"	8,0 - 10,5	63	15	32	-	30	10	297.613.0	17,4
Pg 13,5	NPT 1/2"	10,5 - 13,0	63	15	32	-	30	10	297.614.0	17,4
Pg 16	NPT 3/4"	10,5 - 13,0	63	15	36	-	35	5	297.615.0	20,6
Pg 16	NPT 3/4"	13,0 - 15,5	63	15	36	-	35	5	297.618.0	20,6
Pg 16	NPT 3/4"	15,5 - 18,0	63	15	36	-	35	5	297.619.0	20,6
Pg 21	NPT 1"	15,0 - 18,0	77	15	45	-	42	5	297.623.0	35,6
Pg 21	NPT 1"	18,0 - 21,0	77	15	45	-	42	5	297.624.0	35,6
Pg 21	NPT 1"	21,0 - 24,0	77	15	45	-	42	5	297.625.0	35,6
Pg 29	NPT 1 1/4"	21,0 - 24,0	79	17	50	-	48	2	297.629.0	43,1
Pg 29	NPT 1 1/4"	24,0 - 27,0	79	17	50	-	48	2	297.630.0	43,1
Pg 29	NPT 1 1/4"	27,0 - 30,0	79	17	50	-	48	2	297.631.0	43,1
Pg 36	NPT 1 1/2"	30,0 - 33,0	79	17	57	-	55	2	297.643.0	56,8
Pg 36	NPT 1 1/2"	33,0 - 36,0	79	17	57	-	55	2	297.644.0	56,8
Pg 48	NPT 2"	36,0 - 39,0	88	18	67	-	68	2	297.651.0	78,4
Pg 48	NPT 2"	39,0 - 42,0	88	18	67	-	68	2	297.652.0	78,4
Pg 48	NPT 2"	42,0 - 45,0	88	18	67	-	68	2	297.653.0	78,4

Konektory Anaconda z poniklované mosazi, pro kombinaci s adaptérem typu RNC

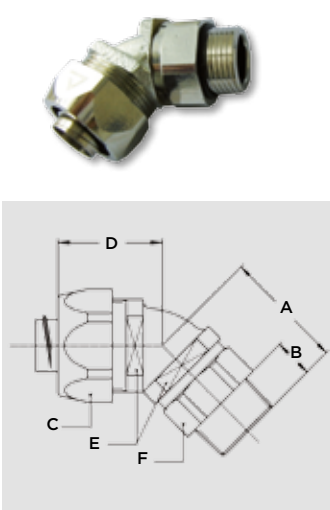
NPT konektor přímý, vnější závit, poniklovaná mosaz



Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)					Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	D	E			
NPT 1/2"	5/16"	8,3	35	12	26	-	24	10	814.011.1*	5,6
NPT 1/2"	3/8"	10,2	35	12	26	-	24	10	814.012.1	5,6
NPT 1/2"	1/2"	13,9	37	13	29	-	27	10	814.016.1	6,2
NPT 3/4"	3/4"	18,5	40	15	35	-	33	5	814.020.1	8,9
NPT 1"	1"	23,8	46	15	45	-	43	5	814.026.1	25,0
NPT 1 1/4"	1 1/4"	31,8	52	16	54	-	52	2	814.035.1	40,0
NPT 1 1/2"	1 1/2"	36,8	56	18	63	-	60	2	814.040.1	43,8
NPT 2"	2"	47,8	66	20	77	-	74	2	814.050.1	73,5
NPT 2 1/2"	2 1/2"	59,0	72	24	95	-	90	1	814.063.1*	134,4
NPT 3"	3"	71,5	80	28	110	-	105	1	814.075.1*	172,8

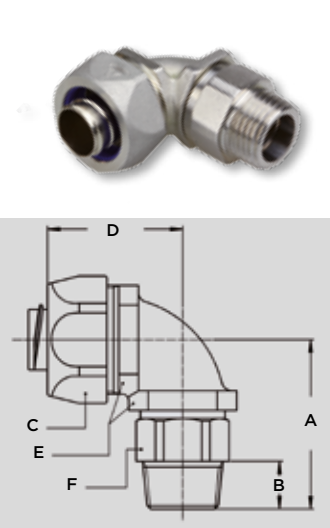
*Konektory pro chráničky 5/16", 2 1/2" a 3" jsou bez certifikátu UL / CSA

NPT konektor otočný 45°, vnější závit, poniklovaná mosaz



Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)							Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	D	E	F				
NPT 1/2"	3/8"	10,4	36	12	26	28	22	22	10	819.412.0	11,5	
NPT 1/2"	1/2"	13,8	36	12	29	30	27	25	10	819.416.0	14,0	
NPT 3/4"	3/4"	17,4	39	12	35	32	33	31	5	819.420.0	22,0	
NPT 1"	1"	23,4	42	13	45	37	42	38	5	819.426.0	37,0	

NPT konektor otočný 90°, vnější závit, poniklovaná mosaz



Závit (NPT)	Sealtite (Palce)	Min. vnitřní průměr (mm)	Rozměry (mm)							Standardní balení	Objednací kód	Hmotnost Kg/100
			A	B	C	D	E	F				
NPT 1/2"	3/8"	10,4	41	12	26	35	22	22	10	819.912.0	12,0	
NPT 1/2"	1/2"	13,8	41	12	29	37	27	25	10	819.916.0	14,0	
NPT 3/4"	3/4"	17,4	48	12	35	44	33	31	5	819.920.0	23,5	
NPT 1"	1"	23,4	56	13	45	55	42	38	5	819.926.0	42,0	

BIMED



Bimed je Turecká společnost se sídlem v Istanbulu. V současné době je jednou z předních světových firem ve výrobě kabelových vývodků a jiného příslušenství. Nejznámější produkt společnosti Bimed jsou kabelové vývodky, které vynikají snadnou montáží, velkou odolností a vysokým krytím až IP 68. Vyrábí se z materiálů polyamid 6, poniklovaná mosaz a nerezová ocel. V nabídce jsou mimo jiné i matice, vývodky spirálové, stíněné nebo speciální kabelové vývodky, záslepky, zátky, různé typy těsnění a speciální nástroje ke kabelovým vývodkám. Zajímavostí společnosti Bimed jsou ventilační ucpávky nebo ventilační kabelové vývodky, které vyrovnávají tlaky a odvádějí přebytečnou vlhkost ze zařízení. V programu společnosti Bimed jsou i produkty do výbušného prostředí, jako jsou standardní nebo speciální kabelové vývodky, konektory, redukce, záslepky a jiné příslušenství. V případě pravidelného odběru si Vámi požadované produkty naskladníme dle Vašich množství požadavků. Produkty uvedené v katalogu nejsou skladem. Prosíme, kontaktujte nás.



OBSAH

Důlní průmysl (skupina I)				
Ex I M2				
Ex d I Mb				
Ex e I Mb				
DORADO	M-BA	Kovové kabelové vývodky (4 Funkce)	52	
ORION	M-KBA	Kovové kabelové vývodky (4 Funkce)	54	
Plyn & Prach (skupina II-III)				
Ex II GD				
Ex d IIC Gb				
Ex e IIC Gb				
Ex tb III Db				
DORADO	BA	Kovové kabelové vývodky (4 Funkce)	58	
L-DORADO	BA-L	Kovové kabelové vývodky (4 Funkce)	60	
ORION	KBA	Kovové kabelové vývodky (4 Funkce)	62	
OCTANS	BU	Kovové kabelové vývodky (1 Funkce)	64	
Plyn & Prach (skupina II-III)				
Ex II GD				
Ex d IIC Gb				
Ex e IIC Gb				
Ex tb III Db				
ORION	KBA	Kovové kabelové vývodky (4 Funkce)	68	
ORION UNIVERSAL	KBAU	Kovové kabelové vývodky (4 Funkce)	70	
ORION OFFSHORE	KBAO	Kovové kabelové vývodky (4 Funkce)	72	
CRATER	KBU	Kovové kabelové vývodky (1 Funkce)	76	
E-OCTANS	EBU	Kovové kabelové vývodky (1 Funkce)	78	
E-VELA	EBS	Kovové kabelové vývodky (1 Funkce)	80	
NORMA	NBU	Kovové kabelové vývodky (1 Funkce)	82	
E-CARINA	EBM	Konektory pro pevné trubky (1 Funkce)	86	
E-CYGNUS	EBMS	Konektory otočné pro pevné trubky (1 Funkce)	88	
PHOENIX	SV	Konektory otočné pro pevné trubky s vícenásobnou vložkou (1 Funkce)	90	
E-HYDRUS	EBLS	Konektory pro flexibilní chráničku (1 Funkce)	94	
E-SCORPIUS	EBLQ	Konektory 45° pro flexibilní chráničku (1 Funkce)	96	
E-LUPUS	EBLN	Konektory 90° pro flexibilní chráničku (1 Funkce)	98	
E-CORVUS	EBMC	Konektory otočné pro flexibilní chráničku (1 Funkce)	100	
LYRA	BM-X	Polyamidové kabelové vývodky	104	
HI-LYRA	HIBM-X	Vysoce odolné polyamidové kabelové vývodky	106	
HI-LYRA B	MHIBM-X	Vysoce odolné polyamidové kabelové vývodky s INOX vložkou	108	
LYRA DS	BM-X	Polyamidové kabelové vývodky s dvojitém těsněním	110	
HI-LYRA DS	HIBM-X	Vysoce odolné polyamidové kabelové vývodky s dvojitém těsněním	112	
HI-LYRA DSB	MHIBM-X	Vysoce odolné polyamidové kabelové vývodky s dvojitém těsněním a INOX vložkou	114	
GEMINI	BM-X	Polyamidové kabelové vývodky pro ploché a topné kabely	116	
DRACO	TP-X	Polyamidové záslepky	118	
HI-DRACO	HITP-X	Vysoce odolné polyamidové záslepky	120	
CETUS	BPM-X / BPT-X	Polyamidové zátky	122	
APUS	B-RB	Kovové adaptéry	126	
GRUS	B-RA	Kovové redukce	130	
ARIES	B-RM	Kovové spojky	134	
PAVO	B-RN	Kovové vsuvky	136	
AQUILA	B-TS	Kovové záslepky	138	
HYDRA	BBVP	Ventilační ucpávky	142	
VIRGO	BDRV	Výpustné ucpávky	144	
ZEMNÍ KOLÍK	BMET	Kovové zemní kolíky	148	
KRYTKA	BMSH	PVC krytky	149	
MATICE	BML / BMBL	Polyamidové a kovové matice	150	
PLOCHÉ TĚSNĚNÍ	BMSW	Ploché těsnění	151	
PODLOŽKA	BMSW	Podložky polyamidové & fíbrové	152	
PODLOŽKA	BMTW	Podložky vějířovité	153	
VLOŽKA DO VÝVODKY	FxA	Vložky do vývodků pro plochý kabel & typ BU / BM	154	
Ex TECHNICKÉ INFORMACE				155



První nebezpečný prostor byl odhalen v dřívějších uhelných dolech. Tyto prostory měly dvojí nebezpečí: plyn metan (důlní plyn) a uhlíkový prach. Plyn metan je absorbován v pórech uhlí. Když se doluje uhlí, uvolňuje se metan, proces vyžaduje poměrně krátkou dobu. K úplnému uvolnění metanu musí být uhlí skladováno až 1000 hodin.

Když horníci pracovali v 8 hodinových směnách, uhlí bylo ponecháno v šachtě do příštího dne a během této doby se metan začal uvolňovat do vzduchu. Metan se koncentroval v kapsách u stropu v dole a tvořil výbušnou vrstvu. Horníci, vracející se na příští směnu si pomáhali zapalováním plynu svíčkami a ručními olejovými lampami. Zapálení metanu nemuselo být pro horníky osudné. Bylo to druhotné vznícení uhlíkového prachu, rozvířeného při výbuchu metanu, což ústilo v prudkou a smrtelnou detonaci.

První metodou, používanou k odstranění nebezpečného metanu, bylo plazit se po podlaze a držet zapálenou svítilnu v natažené ruce. Tato procedura byla bezpečnější k zapálení vrstvy metanu předtím, než horníci začali pracovat. Osoba, provádějící tento úkol se nazývala „fireman“ a často bylo velmi těžké najít dobrovolníky pro tuto nebezpečnou práci. Na tuto práci byli nabízeni vězni, kterým byl zkrácen trest, když se sami přihlásili.

S příchodem nucené ventilace v dolech bylo nebezpečí redukováno ředěním metanu s čerstvým vzduchem, takže byl pod svým limitem výbušnosti. Když bylo do dolů zavedeno elektrické zařízení, tak se stávaly některé výbuchy v důsledku elektrického jiskření. Ale, bylo zjištěno, že plně zakryté motory jsou schopny obsahovat exploze bez přenosu do okolní atmosféry. Tento koncept byl přenesen do konstrukce ostatního elektrického zařízení: Zabudování do litinových pouzder s těsnými spoji.

Později byly zavedeny do dolů nízkonapěťové signalizační zvonky. Věřilo se, že pokud zvonky pracují s velmi nízkým napětím (12V nebo méně), tak budou bezpečné. V letech 1912 a 1913 byly dva ničivé výbuchy v dolech v Anglii, které byly způsobené signalizačními zvonky. Výzkum ukázal, že tyto nízkonapěťové okruhy byly schopné vznítit důlní plyn a to tedy vedlo k nové konstrukci okruhů, ve kterých byla energie redukována na úroveň neschopnou vznícení. Tato technika byla nazvána „jiskrově bezpečnou“ a to byl počátek nové éry v bezpečných metodách pro prostory s nebezpečím výbuchu.

DORADO M-BA

4 Funkce
Ex d/e Vývodka
pro kabely SWA / AWA



ORION M-KBA

4 Funkce
Ex d/e Vývodka
pro kabely SWA / AWA

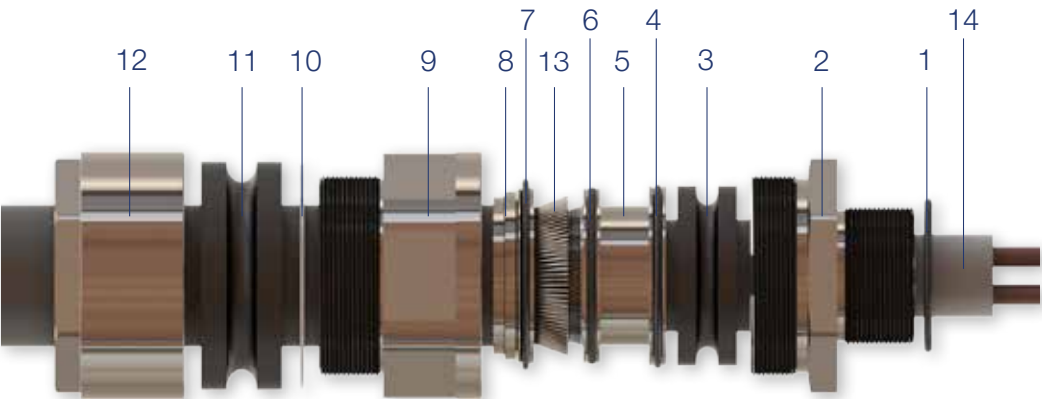


Ex I M2 / Ex d I Mb - Ex e I Mb

DORADO
Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Schválen	IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 11 ATEX 036	
Datum vydání	14. 05. 2012	
Číslo protokolu testu	43AL00050	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007 EN 60079-31:2009	
Označení zařízení	Ex I M2	Ex d I Mb Ex e I Mb
Certifikát	GOST“R”	

Zařízení		Důlní průmysl (skupina)	
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	
Vhodné použití		Skupina I	
		Důlní průmysl IM2	
		Důlní průmysl - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení		BMD M-BA.. Ex CE 0722 I M2 Ex d I Mb / Ex e I Mb Ta -30°C +120°C IP66/68 IMQ 10 ATEX 036	
Ochrana proti zatopení		Standard	
Typ kabelu		Armovaný ocelovým drátem	
Provozní teplota těsnění	Nbr	-30°C až +120°C	Díly - 1 / 3 / 4 / 6 / 7 / 11
	Chloropren	-40°C až +100°C	
	Silikon	-60°C až +180°C	
Materiál		Mosaz Nerezová ocel	Díly - 2 / 5 / 8 / 9 / 12
Typ závitu		Metrický (M) ISO stoupání 1,5 NPT (N) ANSI ASME B1.20.1 Další typy závitů jsou na vyžádání	



- 1. O-kroužek
- 2. Spodní tělo vývodky
- 3. Spodní těsnění
- 4. O-kroužek
- 5. Zemní kužel
- 6. O-kroužek
- 7. O-kroužek
- 8. Otočná zarážka
- 9. Horní tělo vývodky
- 10. Podložka
- 11. Horní těsnění
- 12. Tlakový klobouk vývodky
- 13. Armovaný drát
- 14. Armovaný kabel

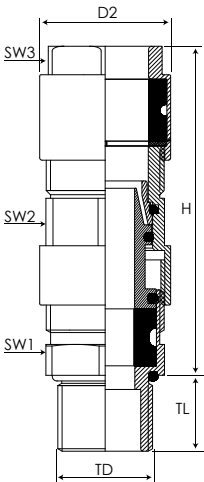
ATEX skupina I / Důlní průmysl / Ex I M2 / Ex d I Mb - Ex e I Mb

DORADO
Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

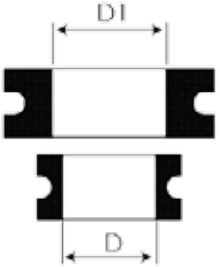
Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)						Armovaný drát Ø (mm)
		D	D1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	D2 min	
M16x1,5	M-BA01SM	3,0-8,5	6,0-12,0	59,0	16,0	22	22	22	25,0	0,7-1,5
M16x1,5	M-BA01M	4,0-12,0	9,0-18,0	70,5	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,2
M20x1,5	M-BA1M	4,0-12,0	9,0-18,0	69,0	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,5
M25x1,5	M-BA2M	9,0-20,0	14,0-26,0	82,5	18,0	36	40	36	43,5	1,2-2,1
M32x1,5	M-BA3M	15,0-26,0	20,0-33,0	109,5	18,0	48	48	48	54,5	1,0-2,1
M40x1,5	M-BA4M	20,0-32,0	29,0-41,0	116,0	18,0	55	60	55	63,0	1,2-2,6
M50x1,5	M-BA5M	22,0-35,0	36,0-52,0	123,5	18,0	60	65	60	69,6	1,8-3,2
M63x1,5	M-BA6M	35,0-45,0	42,0-62,0	153,0	20,0	75	75	75	84,5	2,7-4,2
M75x1,5	M-BA7M	45,0-60,0	54,0-78,0	173,0	20,0	90	95	90	104,5	2,4-4,5
M90x1,5	M-BA8M	60,0-72,0	63,0-88,0	197,5	20,0	110	115	110	124,2	2,3-4,1
M110x1,5	M-BA10M	75,0-85,0	88,0-105,0	227,0	20,0	135	135	130	143,0	2,4-4,2

NPT 3/8"	M-BA01SN	3,0-8,5	6,0-12,0	59,0	16,0	22	22	22	25,0	0,7-1,5
NPT 3/8"	M-BA01N	4,0-12,0	9,0-18,0	70,5	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,2
NPT 1/2"	M-BA1N	4,0-12,0	9,0-18,0	69,0	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,5
NPT 3/4"	M-BA2N	9,0-20,0	14,0-26,0	82,5	16,0	36	40	36	43,5	1,2-2,1
NPT 1"	M-BA3N	15,0-26,0	20,0-33,0	109,5	21,0	48	48	48	54,5	1,0-2,1
NPT 1 1/4"	M-BA4N	20,0-32,0	29,0-41,0	116,0	18,0	55	60	55	63,0	1,2-2,6
NPT 1 1/2"	M-BA5N	22,0-35,0	36,0-52,0	123,5	21,0	60	65	60	69,6	1,8-3,2
NPT 2"	M-BA6N	35,0-45,0	42,0-62,0	153,0	20,0	75	75	75	84,5	2,7-4,2
NPT 2 1/2"	M-BA7N	45,0-60,0	54,0-78,0	173,0	20,0	90	95	90	104,5	2,4-4,5
NPT 3"	M-BA8N	60,0-72,0	63,0-88,0	197,5	20,0	110	115	110	124,2	2,3-4,1
NPT 4"	M-BA10N	75,0-85,0	88,0-105,0	227,0	20,0	135	135	130	143,0	2,4-4,2

Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
M-BA01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	N (Nbr)	M-BA01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		C (Chloropren)	
				S (Silikon)	



Horní těsnění
Vnější průměry kabelu



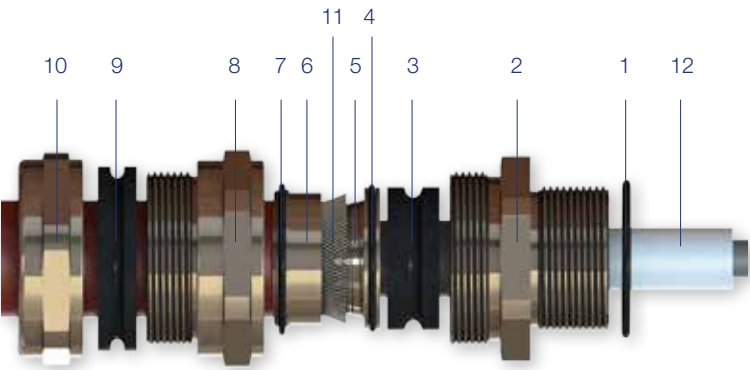
Spodní těsnění
Vnitřní průměry kabelu

ORION

Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Schválen	IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 11 ATEX 037	
Datum vydání	16. 01. 2012	
Číslo protokolu testu	43AL00047	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007 EN 60079-11:2010 EN 60079-31:2009	
Označení zařízení	Ex I M2	Ex d I Mb Ex e I Mb
Certifikát	GOST“R“ / INMETRO	

Zařízení		Důlní průmysl (skupina)	
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	
Vhodné použití		Skupina I	
		Důlní průmysl IM2	
		Důlní průmysl - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení		BMD M-KBA.. Ex CE 0722 I M2 Ex d I Mb / Ex e I Mb Ta -40°C +100°C IP66/68 IMQ 11 ATEX 037	
Typ kabelu		Armovaný ocelovým drátem	
Provozní teplota těsnění	Nbr	-30°C až +120°C	Díly - 1 / 3 / 4 / 7 / 9
	Chloropren	-40°C až +100°C	
	Silikon	-60°C až +180°C	
Materiál		Mosaz	Díly - 2 / 5 / 6 / 8 / 10
		Nerezová ocel	
Typ závitu		Metrický (M) ISO stoupání 1,5	
		NPT (N) ANSI ASME B1.20.1	
		Další typy závitů jsou na vyžádání	



1. O-kroužek

2. Spodní tělo vývodky

3. Spodní těsnění

4. O-kroužek

5. Zemnicí kužel

6. Otočná zarážka
7. O-kroužek

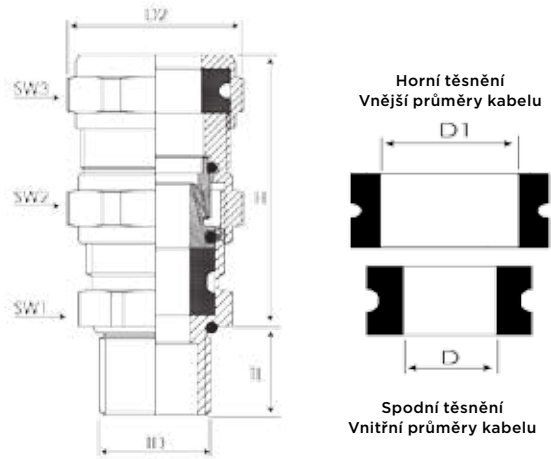
8. Horní tělo vývodky

9. Horní těsnění

10. Tlakový klobouk vývodky

11. Armovaný drát

12. Armovaný kabel



ATEX skupina I / Důlní průmysl / Ex I M2 / Ex d I Mb - Ex e I Mb

ORION

Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)						Armovaný drát Ø (mm)
		D	D1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	D2 min	
M12x1,5	M-KBA0SM	3,0-4,0	3,0-5,5	55,0	15,0	17	17	17	18,9	0,1-0,7
M16x1,5	M-KBA01SM	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	22	26	26	29,0	0,7-1,2
M16x1,5	M-KBA01M	6,0-12,0	8,5-16,0	50,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
M20x1,5	M-KBA1SM	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	24	26	26	29,0	0,7-1,2
M20x1,5	M-KBA1M	6,0-12,0	8,5-16,0	49,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
M20x1,5	M-KBA1LM	8,5-14,5	12,0-20,0	50,0	16,0	28	30	30	35,0	0,8-1,3
M25x1,5	M-KBA2SM	6,0-12,0	8,5-16,0	50,5	18,0	29	29	29	31,5	0,7-1,2
M25x1,5	M-KBA2M	8,5-16,0	12,0-21,0	53,0	18,0	32	34	32	37,0	0,8-1,3
M25x1,5	M-KBA2LM	12,0-20,0	16,0-26,0	60,5	18,0	36	40	40	44,0	1,0-1,6
M32x1,5	M-KBA3SM	12,0-20,0	16,0-26,0	62,0	18,0	40	40	40	44,0	1,0-1,6
M32x1,5	M-KBA3M	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	18,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
M40x1,5	M-KBA4SM	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	18,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
M40x1,5	M-KBA4M	20,0-32,0	29,0-41,0	89,5	18,0	55	60	60	66,0	1,5-2,2
M50x1,5	M-KBA5SM	22,0-35,0	33,0-48,0	96,5	18,0	60	70	75	82,0	2,0-2,7
M50x1,5	M-KBA5M	27,0-41,0	36,0-52,0	100,0	18,0	70	70	74	83,0	2,0-2,7
M63x1,5	M-KBA6SM	35,0-45,0	43,0-57,0	106,0	20,0	75	80	80	89,5	2,5-3,5
M63x1,5	M-KBA6M	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	20,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
M75x1,5	M-KBA7SM	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	20,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
M75x1,5	M-KBA7M	45,0-60,0	54,0-70,0	125,0	20,0	90	95	100	110,5	1,8-3,0
M90x1,5	M-KBA8SM	45,0-60,0	54,0-70,0	124,0	20,0	95	95	100	110,5	1,8-3,0
M90x1,5	M-KBA8M	60,0-72,0	63,0-80,0	154,0	20,0	110	115	115	127,0	1,8-3,5

NPT 1/4"	M-KBA0SN	3,0-4,0	3,0-5,5	55,0	15,0	17	17	17	18,9	0,1-0,7
NPT 3/8"	M-KBA01SN	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	22	26	26	29,0	0,7-1,2
NPT 3/8"	M-KBA01N	6,0-12,0	8,5-16,0	50,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
NPT 1/2"	M-KBA1SN	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	24	26	26	29,0	0,7-1,2
NPT 1/2"	M-KBA1N	6,0-12,0	8,5-16,0	49,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
NPT 1/2"	M-KBA1LN	8,5-14,5	12,0-20,0	50,0	16,0	28	30	30	35,0	0,8-1,3
NPT 3/4"	M-KBA2SN	6,0-12,0	8,5-16,0	50,5	18,0	29	29	29	31,5	0,7-1,2
NPT 3/4"	M-KBA2N	8,5-16,0	12,0-21,0	53,0	18,0	32	34	32	37,0	0,8-1,3
NPT 3/4"	M-KBA2LN	12,0-20,0	16,0-26,0	60,5	18,0	36	40	40	44,0	1,0-1,6
NPT 1"	M-KBA3SN	12,0-20,0	16,0-26,0	62,0	21,0	40	40	40	44,0	1,0-1,6
NPT 1"	M-KBA3N	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	21,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
NPT 1 1/4"	M-KBA4SN	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	21,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
NPT 1 1/4"	M-KBA4N	20,0-32,0	29,0-41,0	89,5	21,0	55	60	60	66,0	1,5-2,2
NPT 1 1/2"	M-KBA5SN	22,0-35,0	33,0-48,0	96,5	21,0	60	70	75	82,0	2,0-2,7
NPT 1 1/2"	M-KBA5N	27,0-41,0	36,0-52,0	100,0	21,0	70	70	74	83,0	2,0-2,7
NPT 2"	M-KBA6SN	35,0-45,0	43,0-57,0	106,0	21,0	75	80	80	89,5	2,5-3,5
NPT 2"	M-KBA6N	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	21,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
NPT 2 1/2"	M-KBA7SN	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	21,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
NPT 2 1/2"	M-KBA7N	45,0-60,0	54,0-70,0	125,0	21,0	90	95	100	110,5	1,8-3,0
NPT 3"	M-KBA8SN	45,0-60,0	54,0-70,0	124,0	21,0	95	95	100	110,5	1,8-3,0
NPT 3"	M-KBA8N	60,0-72,0	63,0-80,0	154,0	21,0	110	115	115	127,0	1,8-3,5

Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
M-KBA01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	N (Nbr)	M-KBA01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		C (Chloropren)	
				S (Silikon)	



Skupiny II & III se dále dělí v závislosti na nebezpečí. Skupina II - plyny jsou spojeny dohromady podle množství energie, nutné ke vznícení nejvýbušnější směsi plynu se vzduchem. Skupina III - prachy jsou rozděleny podle povahy výbušné atmosféry, pro kterou je to určeno.

Ex d Nevýbušný

Zařízení, které může způsobit výbuch je obsaženo v plášti, který může odolat síle výbuchu a zabránit přenosu na vnější atmosféru. Tato metoda ochrany také zabraňuje, aby nebezpečná atmosféra vnikla do pláště a přišla do styku se zařízením.

Ex e Zvýšená bezpečnost

K zajištění zvýšené bezpečnosti jsou při instalaci aplikována opatření proti možnosti nadměrných teplot a jisker z elektrického zařízení. Zařízení, které normálně používá jiskry, je vyloučeno z použití s touto metodou ochrany.

DORADO
BA

4 Funkce
Ex d/e Vývodka
pro kabely SWA / AWA



L-DORADO
BA..L

4 Funkce
Ex d/e Vývodka
pro kabely Stíněné / SWA



ORION
KBA

4 Funkce
Ex d/e Vývodka
pro kabely SWA / AWA



OCTANS
BU

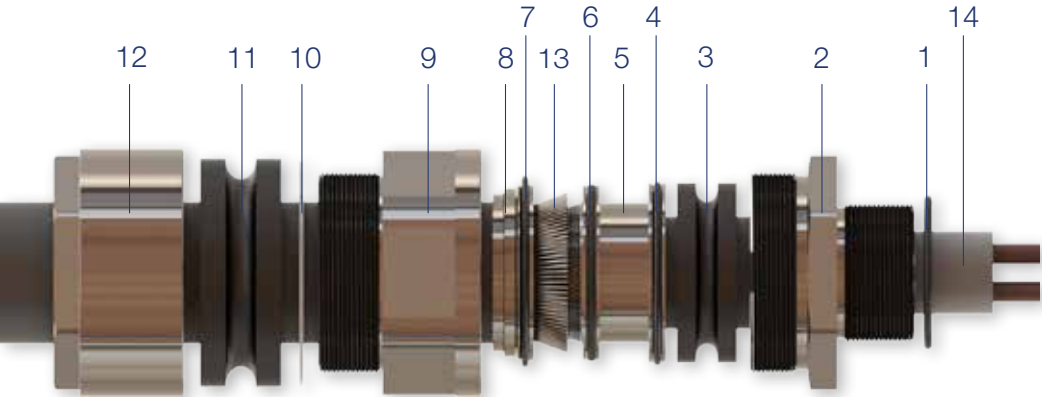
1 Funkce
Ex d/e Vývodka
pro kabely Nearthované



Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

DORADO
Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Schválen	IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 11 ATEX 036	
Datum vydání	14. 05. 2012	
Číslo protokolu testu	43AL00050	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007 EN 60079-31:2009	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST“R“	
Zařízení	Plyn (skupina)	Prach (skupina)
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití	Skupina II	Skupina III
	Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení	BMD BA.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -30°C +120°C IP66/68 IMQ 10 ATEX 036	
Ochrana proti zatopení	Standard	
Typ kabelu	Armovaný ocelovým drátem	
Provozní teplota těsnění	Nbr	Díly - 1 / 3 / 4 / 6 / 7 / 11
	Chloropren	
	Sílikon	
Materiál	Mosaz	Díly - 2 / 5 / 8 / 9 / 12
	Nerezová ocel	
Typ závitu	Metrický (M) ISO stoupání 1,5	
	NPT (N) ANSI ASME B1.20.1	
	Další typy závitů jsou na vyžádání	

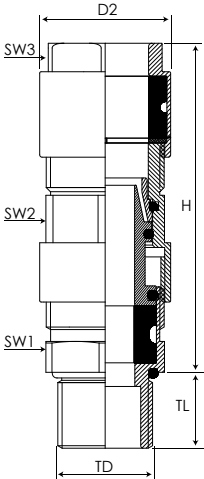


- 1. O-kroužek
- 2. Spodní tělo vývodky
- 3. Spodní těsnění
- 4. O-kroužek
- 5. Zemní kužel
- 6. O-kroužek
- 7. O-kroužek
- 8. Otočná zarážka
- 9. Horní tělo vývodky
- 10. Podložka
- 11. Horní těsnění
- 12. Tlakový klobouk vývodky
- 13. Armovaný drát
- 14. Armovaný kabel

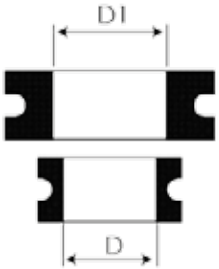
ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

DORADO
Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)						Armovaný drát Ø (mm)
		D	D1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	D2 min	
M16x1,5	BA01SM	3,0-8,5	6,0-12,0	59,0	16,0	22	22	22	25,0	0,7-1,5
M16x1,5	BA01M	4,0-12,0	9,0-18,0	70,5	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,2
M20x1,5	BA1M	4,0-12,0	9,0-18,0	69,0	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,5
M25x1,5	BA2M	9,0-20,0	14,0-26,0	82,5	18,0	36	40	36	43,5	1,2-2,1
M32x1,5	BA3M	15,0-26,0	20,0-33,0	109,5	18,0	48	48	48	54,5	1,0-2,1
M40x1,5	BA4M	20,0-32,0	29,0-41,0	116,0	18,0	55	60	55	63,0	1,2-2,6
M50x1,5	BA5M	22,0-35,0	36,0-52,0	123,5	18,0	60	65	60	69,6	1,8-3,2
M63x1,5	BA6M	35,0-45,0	42,0-62,0	153,0	20,0	75	75	75	84,5	2,7-4,2
M75x1,5	BA7M	45,0-60,0	54,0-78,0	173,0	20,0	90	95	90	105,5	2,4-4,5
M90x1,5	BA8M	60,0-72,0	63,0-88,0	197,5	20,0	110	115	110	124,2	2,3-4,1
M110x1,5	BA10M	75,0-85,0	88,0-105,0	227,0	20,0	135	135	130	143,0	2,4-4,2
NPT 3/8"	BA01SN	3,0-8,5	6,0-12,0	59,0	16,0	22	22	22	25,0	0,7-1,5
NPT 3/8"	BA01N	4,0-12,0	9,0-18,0	70,5	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,2
NPT 1/2"	BA1N	4,0-12,0	9,0-18,0	69,0	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,5
NPT 3/4"	BA2N	9,0-20,0	14,0-26,0	82,5	16,0	36	40	36	43,5	1,2-2,1
NPT 1"	BA3N	15,0-26,0	20,0-33,0	109,5	21,0	48	48	48	54,5	1,0-2,1
NPT 1 1/4"	BA4N	20,0-32,0	29,0-41,0	116,0	18,0	55	60	55	63,0	1,2-2,6
NPT 1 1/2"	BA5N	22,0-35,0	36,0-52,0	123,5	21,0	60	65	60	69,6	1,8-3,2
NPT 2"	BA6N	35,0-45,0	42,0-62,0	153,0	20,0	75	75	75	84,5	2,7-4,2
NPT 2 1/2"	BA7N	45,0-60,0	54,0-78,0	173,0	20,0	90	95	90	105,5	2,4-4,5
NPT 3"	BA8N	60,0-72,0	63,0-88,0	197,5	20,0	110	115	110	124,2	2,3-4,1
NPT 4"	BA10N	75,0-85,0	88,0-105,0	227,0	20,0	135	135	130	143,0	2,4-4,2
Objednací kód										
Typ	Závit	Materiál		Pokovování		Těsnění		Příklad kódu		
BA01	M (Metrický)	B (Mosaz)		N (Nikl - pouze pro mosaz)		N (Nbr)		BA01MBNS		
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)				C (Chloropren)				
						S (Silikon)				



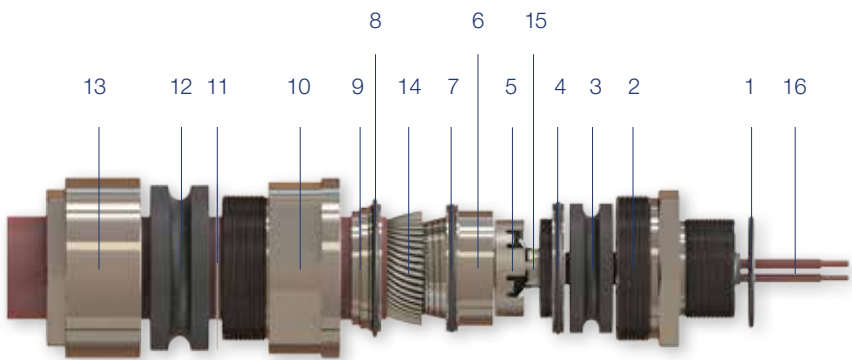
Horní těsnění
Vnější průměry kabelu



Spodní těsnění
Vnitřní průměry kabelu

L-DORADO
Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Schválen	IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 11 ATEX 036	
Datum vydání	14. 05. 2012	
Číslo protokolu testu	43AL00050	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007 EN 60079-31:2009	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST"R"	
Zařízení	Plyn (skupina)	Prach (skupina)
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití	Skupina II	Skupina III
	Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení	BMD BA.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -30°C +120°C IP66/68 IMQ 10 ATEX 036	
Ochrana proti zatopení	Standard	
Typ kabelu	Stíněný / Armovaný ocelovým drátem	
Provozní teplota těsnění	Nbr	-30°C až +120°C
	Chloropren	-40°C až +100°C
	Silikon	-60°C až +180°C
Materiál	Mosaz	Díly - 2 / 6 / 9 / 10 / 13
	Nerezová ocel	
Materiál EMC lamel	Speciální slitina mědi	Díl - 5
Typ závitů	Metrický (M) ISO stoupání 1,5	
	NPT (N) ANSI ASME B1.20.1	
	Další typy závitů jsou na vyžádání	



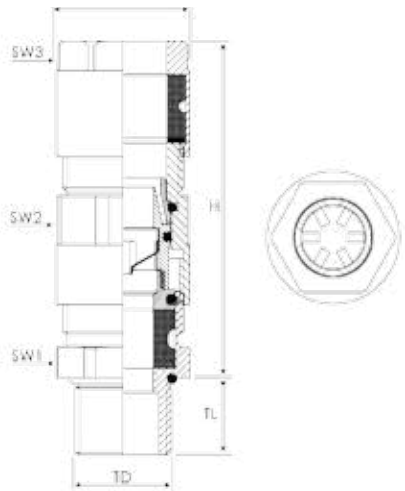
- 1. O-kroužek
- 2. Spodní tělo vývodky
- 3. Spodní těsnění
- 4. O-kroužek
- 5. Kontaktní EMC lamely
- 6. Zemní kužel
- 7. O-kroužek
- 8. O-kroužek
- 9. Otočná zarážka
- 10. Horní tělo vývodky
- 11. Podložka
- 12. Horní těsnění
- 13. Tlakový klobouk vývodky
- 14. Armovaný drát
- 15. Vodící plášť
- 16. Armovaný kabel

ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

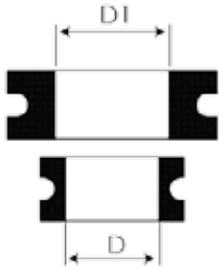
L-DORADO
Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Typ závitů (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)						Armovaný drát Ø (mm)
		D	D1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	D2 min	
M16x1,5	BA01SML	3,0-8,5	6,0-12,0	59,0	16,0	22	22	22	25,0	0,7-1,5
M16x1,5	BA01ML	4,0-12,0	9,0-18,0	70,5	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,2
M20x1,5	BA1ML	4,0-12,0	9,0-18,0	69,0	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,5
M25x1,5	BA2ML	9,0-20,0	14,0-26,0	82,5	18,0	36	40	36	43,5	1,2-2,1
M32x1,5	BA3ML	15,0-26,0	20,0-33,0	109,5	18,0	48	48	48	54,5	1,0-2,1
M40x1,5	BA4ML	20,0-32,0	29,0-41,0	116,0	18,0	55	60	55	63,0	1,2-2,6
M50x1,5	BA5ML	22,0-35,0	36,0-52,0	123,0	18,0	60	65	60	69,6	1,8-3,2
M63x1,5	BA6ML	35,0-45,0	42,0-62,0	153,0	20,0	75	75	75	84,5	2,7-4,2
M75x1,5	BA7ML	45,0-60,0	54,0-78,0	173,0	20,0	90	95	90	104,5	2,4-4,5
M90x1,5	BA8ML	60,0-72,0	63,0-88,0	197,5	20,0	110	115	110	124,2	2,3-4,1
M110x1,5	BA10ML	75,0-85,0	88,0-105,0	227,0	20,0	135	135	130	143,0	2,4-4,2
NPT 3/8"	BA01SNL	3,0-8,5	6,0-12,0	59,0	16,0	22	22	22	25,0	0,7-1,5
NPT 3/8"	BA01NL	4,0-12,0	9,0-18,0	70,5	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,2
NPT 1/2"	BA1NL	4,0-12,0	9,0-18,0	69,0	16,0	25	25	24	27,6	0,7-1,5
NPT 3/4"	BA2NL	9,0-20,0	14,0-26,0	82,5	16,0	36	40	36	43,5	1,2-2,1
NPT 1"	BA3NL	15,0-26,0	20,0-33,0	109,5	21,0	48	48	48	54,5	1,0-2,1
NPT 1 1/4"	BA4NL	20,0-32,0	29,0-41,0	116,0	18,0	55	60	55	63,0	1,2-2,6
NPT 1 1/2"	BA5NL	22,0-35,0	36,0-52,0	123,5	21,0	60	65	60	69,6	1,8-3,2
NPT 2"	BA6NL	35,0-45,0	42,0-62,0	153,0	20,0	75	75	75	84,5	2,7-4,2
NPT 2 1/2"	BA7NL	45,0-60,0	54,0-78,0	173,0	20,0	90	95	90	104,5	2,4-4,5
NPT 3"	BA8NL	60,0-72,0	63,0-88,0	197,5	20,0	110	115	110	124,2	2,3-4,1
NPT 4"	BA10NL	75,0-85,0	88,0-105,0	227,0	20,0	135	135	130	143,0	2,4-4,2

Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
BA...L	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	N (Nbr)	BA01MLBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		C (Chloropren)	
				S (Silikon)	



Horní těsnění
Vnější průměry kabelu



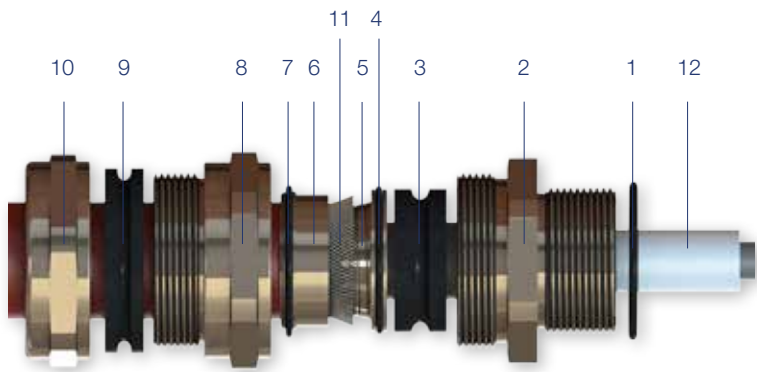
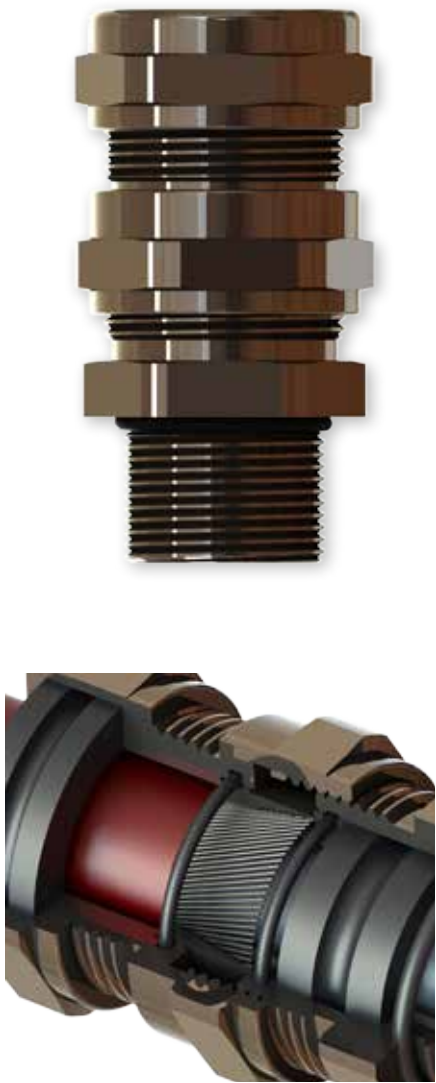
Spodní těsnění
Vnitřní průměry kabelu

ORION

Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Schválen	IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 11 ATEX 037	
Datum vydání	16. 01. 2012	
Číslo protokolu testu	43AL00047	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007 EN 60079-11:2010 EN 60079-31:2009	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST“R“ / INMETRO	

Zařízení	Plyn (skupina)	Prach (skupina)
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití	Skupina II	Skupina III
	Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení	BMD KBA.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +100°C IP66/68 IMQ 11 ATEX 037	
Typ kabelu	SWA / AWA	
Provozní teplota těsnění	Nbr	-30°C až +120°C
	Chloropren	-40°C až +100°C
	Silikon	-60°C až +180°C
Materiál	Mosaz Nerezová ocel	Díly - 2 / 5 / 6 / 8 / 10
Typ závitu	Metrický (M) ISO stoupání 1,5 NPT (N) ANSI ASME B1.20.1 Další typy závitů jsou na vyžádání	



1. O-kroužek

2. Spodní tělo vývodky

3. Spodní těsnění

4. O-kroužek

5. Zemní kužel

6. Otočná zarážka
7. O-kroužek

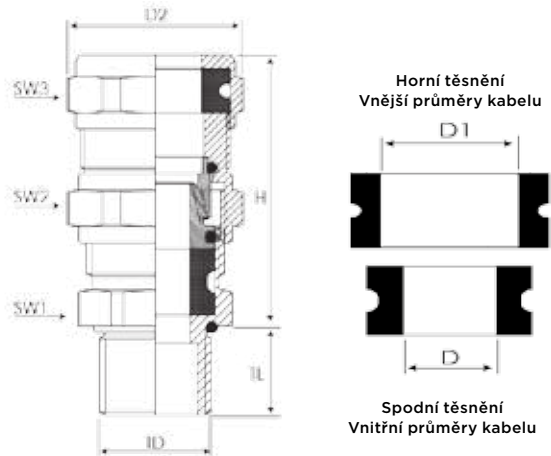
8. Horní tělo vývodky

9. Horní těsnění

10. Tlakový klobouk vývodky

11. Armovaný drát

12. Armovaný kabel



ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

ORION

Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

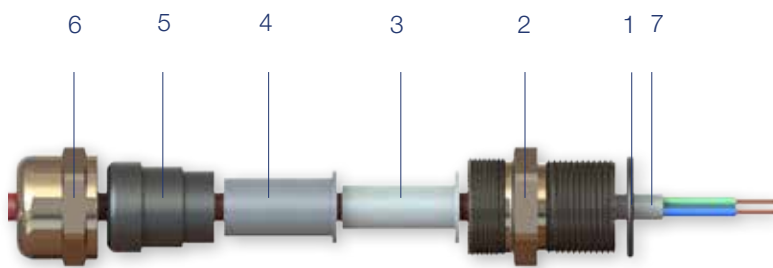
Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)						Armovaný drát Ø (mm)
		D	D1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	D2 min	
M12x1,5	KBA0SM	3,0-4,0	3,0-5,5	55,0	15,0	17	17	17	18,9	0,1-0,7
M16x1,5	KBA01SM	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	22	26	26	29,0	0,7-1,2
M16x1,5	KBA01M	6,0-12,0	8,5-16,0	50,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
M20x1,5	KBA1SM	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	24	26	26	29,0	0,7-1,2
M20x1,5	KBA1M	6,0-12,0	8,5-16,0	49,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
M20x1,5	KBA1LM	8,5-14,5	12,0-20,0	50,0	16,0	28	30	30	35,0	0,8-1,3
M25x1,5	KBA2SM	6,0-12,0	8,5-16,0	50,5	18,0	29	29	29	31,5	0,7-1,2
M25x1,5	KBA2M	8,5-16,0	12,0-21,0	53,0	18,0	32	34	32	37,0	0,8-1,3
M25x1,5	KBA2LM	12,0-20,0	16,0-26,0	60,5	18,0	36	40	40	44,0	1,0-1,6
M32x1,5	KBA3SM	12,0-20,0	16,0-26,0	62,0	18,0	40	40	40	44,0	1,0-1,6
M32x1,5	KBA3M	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	18,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
M40x1,5	KBA4SM	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	18,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
M40x1,5	KBA4M	20,0-32,0	29,0-41,0	89,5	18,0	55	60	60	66,0	1,5-2,2
M50x1,5	KBA5SM	22,0-35,0	33,0-48,0	96,5	18,0	60	70	75	82,0	2,0-2,7
M50x1,5	KBA5M	27,0-41,0	36,0-52,0	100,0	18,0	70	70	74	83,0	2,0-2,7
M63x1,5	KBA6SM	35,0-45,0	43,0-57,0	106,0	20,0	75	80	80	89,5	2,5-3,5
M63x1,5	KBA6M	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	20,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
M75x1,5	KBA7SM	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	20,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
M75x1,5	KBA7M	45,0-60,0	54,0-70,0	125,0	20,0	90	95	100	110,5	1,8-3,0
M90x1,5	KBA8SM	45,0-60,0	54,0-70,0	124,0	20,0	95	95	100	110,5	1,8-3,0
M90x1,5	KBA8M	60,0-72,0	63,0-80,0	154,0	20,0	110	115	115	127,0	1,8-3,5

NPT 1/4"	KBA0SN	3,0-4,0	3,0-5,5	55,0	15,0	17	17	17	18,9	0,1-0,7
NPT 3/8"	KBA01SN	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	22	26	26	29,0	0,7-1,2
NPT 3/8"	KBA01N	6,0-12,0	8,5-16,0	50,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
NPT 1/2"	KBA1SN	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	24	26	26	29,0	0,7-1,2
NPT 1/2"	KBA1N	6,0-12,0	8,5-16,0	49,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
NPT 1/2"	KBA1LN	8,5-14,5	12,0-20,0	50,0	16,0	28	30	30	35,0	0,8-1,3
NPT 3/4"	KBA2SN	6,0-12,0	8,5-16,0	50,5	18,0	29	29	29	31,5	0,7-1,2
NPT 3/4"	KBA2N	8,5-16,0	12,0-21,0	53,0	18,0	32	34	32	37,0	0,8-1,3
NPT 3/4"	KBA2LN	12,0-20,0	16,0-26,0	60,5	16,0	36	40	40	44,0	1,0-1,6
NPT 1"	KBA3SN	12,0-20,0	16,0-26,0	62,0	21,0	40	40	40	44,0	1,0-1,6
NPT 1"	KBA3N	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	21,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
NPT 1 1/4"	KBA4SN	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	21,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
NPT 1 1/4"	KBA4N	20,0-32,0	29,0-41,0	89,5	18,0	55	60	60	66,0	1,5-2,2
NPT 1 1/2"	KBA5SN	22,0-35,0	33,0-48,0	96,5	21,0	60	70	75	82,0	2,0-2,7
NPT 1 1/2"	KBA5N	27,0-41,0	36,0-52,0	100,0	21,0	70	70	74	83,0	2,0-2,7
NPT 2"	KBA6SN	35,0-45,0	43,0-57,0	106,0	20,0	75	80	80	89,5	2,5-3,5
NPT 2"	KBA6N	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	21,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
NPT 2 1/2"	KBA7SN	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	21,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
NPT 2 1/2"	KBA7N	45,0-60,0	54,0-70,0	125,0	20,0	90	95	100	110,5	1,8-3,0
NPT 3"	KBA8SN	45,0-60,0	54,0-70,0	124,0	21,0	95	95	100	110,5	1,8-3,0
NPT 3"	KBA8N	60,0-72,0	63,0-80,0	154,0	21,0	110	115	115	127,0	1,8-3,5

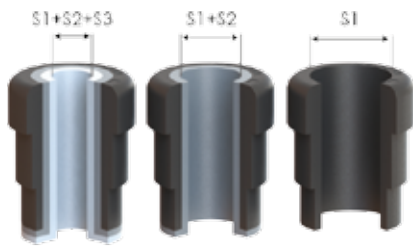
Objednací kód					
Typ	Závít	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
KBA01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Níkl - pouze pro mosaz)	N (Nbr)	KBA01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		C (Chloropren)	
				S (Silikon)	

OCTANS
Kabelová vývodka Ex d/e (1 Funkce)

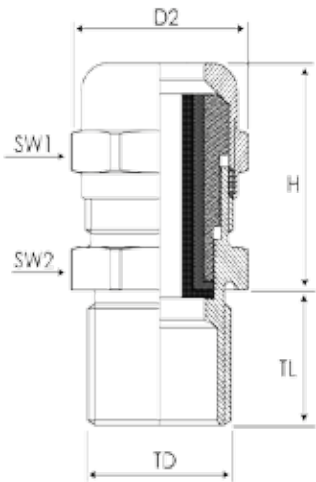
Schválen		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky		IMQ 11 ATEX 038 X	
Datum vydání		16. 01. 2012	
Číslo protokolu testu		43AL00002	
Bezpečnostní požadavky		EN 60079-0:2009 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007 EN 60079-11:2010 EN 60079-31:2009	
Označení zařízení		Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Certifikát		GOST“R“ / INMETRO	
Zařízení		Plyn (skupina)	Prach (skupina)
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití		Skupina II	Skupina III
		Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení		BMD BU.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -30°C +120°C IP66/68 IMQ 11 ATEX 038X	
Typ kabelu		Nearnované	
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C	Díly - 1 / 3 / 4 / 5
	Sílikon	-60°C až +180°C	
Materiál		Mosaz Nerezová ocel	Díly - 2 / 6
Typ závitů		Metrický (M) ISO stoupání 1,5	
		NPT (N) ANSI ASME B1.20.1	
		Další typy závitů jsou na vyžádání	



- 1. O-kroužek
- 2. Tělo vývodky
- 3. Těsnění S3
- 4. Těsnění S2
- 5. Těsnění S1
- 6. Klobouk vývodky
- 7. Kabel



Kombinace těsnění
Upínací rozsah (D)



OCTANS
Kabelová vývodka Ex d/e (1 Funkce)

Typ závitů (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)				Rozměry kabelové vývodky (mm)				
		D	S1+S2+S3	S1+S2	S1	H min	TL min	SW1	SW2	D2
M16x1,5	BU01M	3,0-12,0	3,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	31,0	16,0	22	22	24,5
M20x1,5	BU1M	3,0-12,0	3,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	27,0	16,0	22	22	24,5
M20x1,5	BU12M	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-16,0	30,0	16,0	28	28	31,0
M25x1,5	BU2M	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	30,5	16,0	28	28	31,0
M25x1,5	BU23M	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	34,0	16,0	35	35	39,0
M32x1,5	BU3M	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	33,0	16,0	35	35	39,0
M32x1,5	BU34M	22,0-28,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-28,0	40,5	16,0	45	45	49,5
M40x1,5	BU4M	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	40,5	18,0	45	45	49,5
M40x1,5	BU45M	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	43,5	18,0	50	50	56,0
M50x1,5	BU5M	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	43,5	18,0	50	55	56,0
M50x1,5	BU56M	35,0-42,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-44,0	43,0	18,0	64	64	70,0
M63x1,5	BU6M	35,0-45,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-45,0	43,0	18,0	64	68	70,0
M63x1,5	BU67M	46,0-56,0	46,0-48,0	48,0-52,0	52,0-56,0	52,5	20,0	80	75	89,0
M75x1,5	BU7M	46,0-62,0	46,0-51,0	51,0-56,0	56,0-62,0	52,0	20,0	80	80	89,0
M75x1,5	BU78M	60,0-69,0	60,0-65,0	65,0-69,0	–	55,0	20,0	95	95	105,0
M90x1,5	BU8M	60,0-75,0	60,0-65,0	65,0-70,0	70,0-75,0	55,0	20,0	95	95	105,0
M90x1,5	BU810M	75,0-82,0	75,0-78,0	78,0-81,0	81,0-82,0	54,5	20,0	105	105	117,0
M100x1,5	BU10M	75,0-85,0	75,0-78,0	78,0-81,0	81,0-85,0	54,5	20,0	105	105	117,0
M110x1,5	BU11M	85,0-95,0	85,0-88,0	88,0-91,0	91,0-95,0	56,5	20,0	115	115	129,0

NPT 3/8"	BU01N	3,0-12,0	3,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	30,0	16,0	22	22	24,5
NPT 1/2"	BU1N	3,0-12,0	3,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	26,0	16,0	22	22	24,5
NPT 1/2"	BU12N	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,0-16,0	30,0	16,0	28	28	31,0
NPT 3/4"	BU2N	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,0-18,0	30,0	16,0	28	28	31,0
NPT 3/4"	BU23N	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	33,0	16,0	35	35	39,0
NPT 1"	BU3N	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	33,0	20,0	35	35	39,0
NPT 1"	BU34N	22,0-26,0	22,0-24,0	24,0-26,0	–	40,0	20,0	45	45	49,5
NPT 1 1/4"	BU4N	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	40,5	20,0	45	45	49,5
NPT 1 1/4"	BU45N	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	43,0	20,0	50	50	56,0
NPT 1 1/2"	BU5N	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	43,0	20,0	50	55	56,0
NPT 1 1/2"	BU56N	35,0-41,0	35,0-38,0	38,0-41,0	–	41,5	20,0	64	64	70,0
NPT 2"	BU6N	35,0-45,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-45,0	43,0	20,0	64	68	70,0
NPT 2"	BU67N	46,0-52,0	46,0-48,0	48,0-52,0	–	52,0	20,0	80	75	89,0
NPT 2 1/2"	BU7N	46,0-62,0	46,0-51,0	51,0-56,0	56,0-62,0	52,0	21,0	80	80	89,0
NPT 2 1/2"	BU78N	60,0-64,0	60,0-64,0	–	–	55,0	21,0	95	95	105,0
NPT 3"	BU8N	60,0-75,0	60,0-65,0	65,0-70,0	70,0-75,0	55,0	21,0	95	95	105,0
NPT 3"	BU810N	75,0-79,5	75,0-78,0	78,0-79,5	–	54,5	21,0	105	105	117,0
NPT 4"	BU10N	75,0-85,0	75,0-78,0	78,0-81,0	81,0-85,0	54,5	21,0	105	105	117,0
NPT 4"	BU11N	85,0-95,0	85,0-88,0	88,0-91,0	91,0-95,0	56,0	21,0	115	115	129,0

Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
BU01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	BU01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	

ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db



Výbušné plyny, výpary a prachy mají různé chemické vlastnosti, které ovlivňují pravděpodobnost a vážnost výbuchu. Takové vlastnosti zahrnují teplotu plamene, minimální energii vzplanutí, horní a spodní limity výbuchu a molekulární hmotnost. Pokusné testování se provádí k určení parametrů, jako je maximální experimentální bezpečná mezera, minimální proud pro vznícení, tlak výbuchu, doba špičkového tlaku, teplota spontánního vznícení a maximální rychlost vzestupu tlaku. Každá substance má různé kombinace vlastností, ale je zjištěno, že mohou být zařazeny do podobných okruhů, což zjednodušuje výběr zařízení pro nebezpečné prostory.

Zápalnost hořlavých kapalin je definována jejich bodem vznícení. Bod vznícení je teplota, při které bude materiál vytvářet dostatečné množství par k vytvoření výbušné směsi. Bod vznícení určuje, jestli prostor musí být klasifikován.

Každý chemický plyn nebo výpary, použité v průmyslu, jsou klasifikovány ve skupině plynů.

Hořlavé prachy, když jsou rozptýlené ve vzduchu, mohou explodovat. Starý systém klasifikace prostorů podle britské normy používal systém písmen k označení zón. To bylo nahrazeno evropským numerickým systémem, jak je uvedeno v normě 1999/92/EU, realizované v UK jako Předpisy pro nebezpečné látky a výbušné ovzduší 2002.

Hranice a rozšíření těchto třírozměrných zón musí být rozhodnuto kompetentní osobou. Musí existovat plán továrny s vyznačenými zónami.

ORION
KBA

4 Funkce
Ex d/e Vývodka
pro kabely SWA / AWA



ORION UNIVERSAL
KBAU

4 Funkce
Ex d/e Vývodka
pro kabely SWA / SWB / STA /
Stíněné / PWA / AWA



ORION OFFSHORE
KBAO

4 Funkce
Ex d/e Vývodka
pro kabely SWB / STA / Stíněné

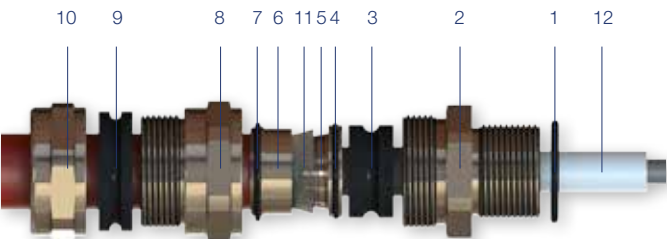


Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

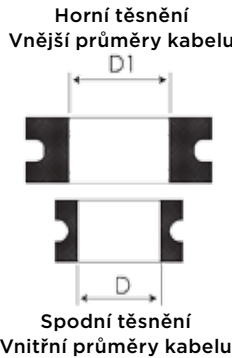
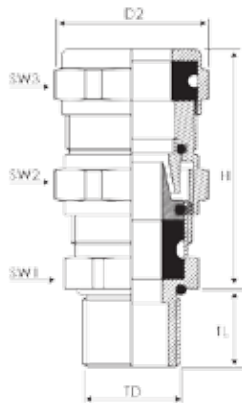
ORION

Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Schválen	CESI		CESI			
Číslo certifikátu zkoušky	CESI 13 ATEX 033X		IECEx CES 13.0013X			
Datum vydání	15. 07. 2013		15. 07. 2013			
Číslo protokolu testu	EX-B3019128		IT/CES/ExTR 13.0007/00			
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2012		IEC 60079-0:2011 Edice: 6.0			
	EN 60079-1:2007		IEC 60079-1:2007-04 Edice: 6.0			
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1			
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4			
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb		
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb		
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db		
Certifikát	GOST"R" / INMETRO					
Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)			
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22			
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III			
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC			
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu					
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)					
Označení	BMD KBA.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +100°C IP66/68 IECEx CES 13.0013X / CESI 13 ATEX 033X					
Typ kabelu		SWA / AWA				
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C		Díly - 1 / 3 / 4 / 7 / 9		
	Silikon	-60°C až +130°C				
* (LT) Nízká provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +80°C				
	Silikon	-60°C až +80°C				
Materiál		Mosaz		Díly - 2 / 5 / 6 / 8 / 10		
		Nerezová ocel				
Typ závitu		Metrický (M) ISO stoupání 1,5				
		NPT (N) ANSI ASME B1.20.1				
		Další typy závitů jsou na vyžádání				
Objednací kód						
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Ploché těsnění	Příklad kódu
KBA01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	WC (Chloropren)	KBA01MBNS
KBA1MLT	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	WS (Silikon)	KBA1MLTBNSWS
					WF (Zelený fibr)	



- 1. O-kroužek / ploché těsnění
- 2. Spodní tělo vývodky
- 3. Spodní těsnění
- 4. O-kroužek
- 5. Zemní kužel
- 6. Otočná zarážka
- 7. O-kroužek
- 8. Horní tělo vývodky
- 9. Horní těsnění
- 10. Tlakový klobouk vývodky
- 11. Armovaný drát
- 12. Armovaný kabel



IECEx ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

ORION

Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

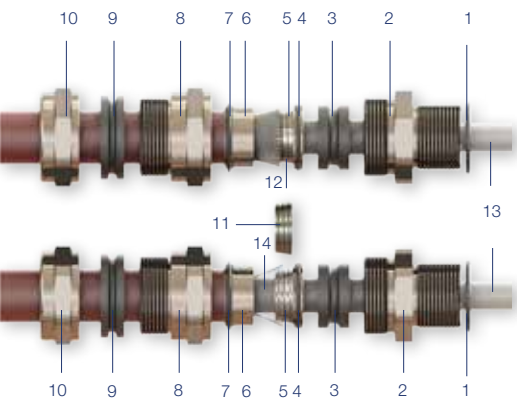
Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)						Armovaný drát Ø (mm)
		D	D1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	D2 min	
M16x1,5	KBA01SM	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	22	26	26	29,0	0,7-1,2
M16x1,5	KBA01M	6,0-12,0	8,5-16,0	50,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
M20x1,5	KBA1SM	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	24	26	26	29,0	0,7-1,2
M20x1,5	KBA1M	6,0-12,0	8,5-16,0	49,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
M20x1,5	KBA1LM	8,5-14,5	12,0-20,0	50,0	16,0	28	30	30	35,0	0,8-1,3
*M20x1,5	KBA1MLT	8,5-14,5	12,0-20,0	56,4	16,0	28	30	32	35,0	0,7-1,2
M25x1,5	KBA2SM	6,0-12,0	8,5-16,0	50,5	18,0	29	29	29	31,5	0,7-1,2
M25x1,5	KBA2M	8,5-16,0	12,0-21,0	53,0	18,0	32	34	32	37,0	0,8-1,3
*M25x1,5	KBA2MLT	8,5-16,0	12,0-21,0	59,5	18,0	32	34	34	37,0	1,0-1,6
M25x1,5	KBA2LM	12,0-20,0	16,0-26,0	60,5	18,0	36	40	40	44,0	1,0-1,6
*M25x1,5	KBA2XMMLT	8,5-14,5	12,0-16,0	56,4	16,0	29	30	32	35,0	1,0-1,6
M32x1,5	KBA3SM	12,0-20,0	16,0-26,0	62,0	18,0	40	40	40	44,0	1,0-1,6
*M32x1,5	KBA3XMMLT	8,5-16,0	12,0-21,0	59,5	18,0	36	34	34	37,0	1,0-1,6
M32x1,5	KBA3M	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	18,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
M40x1,5	KBA4SM	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	18,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
M40x1,5	KBA4M	20,0-32,0	29,0-41,0	89,5	18,0	55	60	60	66,0	1,5-2,2
M50x1,5	KBA5SM	22,0-35,0	33,0-48,0	96,5	18,0	60	70	75	82,0	2,0-2,7
M50x1,5	KBA5M	27,0-41,0	36,0-52,0	100,0	18,0	70	70	74	83,0	2,0-2,7
M63x1,5	KBA6SM	35,0-45,0	43,0-57,0	106,0	20,0	75	80	80	89,5	2,5-3,5
M63x1,5	KBA6M	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	20,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
M75x1,5	KBA7SM	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	20,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
M75x1,5	KBA7M	45,0-60,0	54,0-70,0	125,0	20,0	90	95	100	110,5	1,8-3,0
M90x1,5	KBA8SM	45,0-60,0	54,0-70,0	124,0	20,0	95	95	100	110,5	1,8-3,0
M90x1,5	KBA8M	60,0-72,0	63,0-80,0	154,0	20,0	110	115	115	127,0	1,8-3,5
NPT 3/8"	KBA01SN	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	22	26	26	29,0	0,7-1,2
NPT 3/8"	KBA01N	6,0-12,0	8,5-16,0	50,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
NPT 1/2"	KBA1SN	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	24	26	26	29,0	0,7-1,2
NPT 1/2"	KBA1N	6,0-12,0	8,5-16,0	49,0	16,0	25	29	29	31,5	0,7-1,2
*NPT 1/2"	KBA1NLT	8,5-14,5	12,0-20,0	56,4	16,0	28	30	32	35,0	0,7-1,2
NPT 1/2"	KBA1LN	8,5-14,5	12,0-20,0	50,0	18,0	28	30	32	35,0	0,8-1,3
NPT 3/4"	KBA2SN	6,0-12,0	8,5-16,0	50,5	18,0	29	29	29	31,5	0,7-1,2
NPT 3/4"	KBA2N	8,5-16,0	12,0-21,0	53,0	18,0	32	34	32	37,0	0,8-1,3
*NPT 3/4"	KBA2NLT	8,5-16,0	12,0-21,0	59,5	18,0	32	34	34	37,0	0,7-1,2
NPT 3/4"	KBA2LN	12,0-20,0	16,0-26,0	60,5	21,0	36	40	40	44,0	1,0-1,6
*NPT 3/4"	KBA2XMNLT	8,5-14,5	12,0-20,0	56,4	21,0	29	30	32	35,0	1,0-1,6
NPT 1"	KBA3SN	12,0-20,0	16,0-26,0	62,0	21,0	40	40	40	44,0	1,0-1,6
NPT 1"	KBA3N	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	21,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
*NPT 1"	KBA3XMNLT	8,5-16,0	12,0-21,0	59,5	21,0	36	34	34	37,0	1,0-1,8
NPT 1 1/4"	KBA4SN	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	21,0	48	52	52	57,0	1,0-1,8
NPT 1 1/4"	KBA4N	20,0-32,0	29,0-41,0	89,5	18,0	55	60	60	66,0	1,5-2,2
NPT 1 1/2"	KBA5SN	22,0-35,0	33,0-48,0	96,5	21,0	60	70	75	82,0	2,0-2,7
NPT 1 1/2"	KBA5N	27,0-41,0	36,0-52,0	100,0	21,0	70	70	74	83,0	2,0-2,7
NPT 2"	KBA6SN	35,0-45,0	43,0-57,0	106,0	20,0	75	80	80	89,5	2,5-3,5
NPT 2"	KBA6N	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	21,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
NPT 2 1/2"	KBA7SN	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	21,0	85	85	85	94,0	2,0-3,0
NPT 2 1/2"	KBA7N	45,0-60,0	54,0-70,0	125,0	20,0	90	95	100	110,5	1,8-3,0
NPT 3"	KBA8SN	45,0-60,0	54,0-70,0	124,0	21,0	95	95	100	110,5	1,8-3,0
NPT 3"	KBA8N	60,0-72,0	63,0-80,0	154,0	21,0	110	115	115	127,0	1,8-3,5

ORION UNIVERSAL

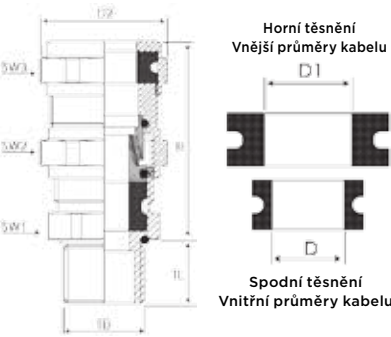
Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Schválen	CESI		CESI	
Číslo certifikátu zkoušky	CESI 13 ATEX 033X		IECEX CES 13.0013X	
Datum vydání	15. 07. 2013		15. 07. 2013	
Číslo protokolu testu	EX-B3019128		IT/CES/ExTR 13.0007/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2012		IEC 60079-0:2011 Edice: 6.0	
	EN 60079-1:2007		IEC 60079-1:2007-04 Edice: 6.0	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST"R" / INMETRO			
Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD KBAU.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +100°C IP66/68 IECEX CES 13.0013X / CESI 13 ATEX 033X			
Typ kabelu		SWA / SWB / STA / stíněný / PWA / AWA		
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C		Díly - 1 / 3 / 4 / 7 / 9
	Silikon	-60°C až +130°C		
* (LT) Nízká provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +80°C		
	Silikon	-60°C až +80°C		
Materiál	Mosaz		Díly - 2 / 5 / 6 / 8 / 10 / 11	
	Nerezová ocel			
Typ závitu	Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
	NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
	Další typy závitů jsou na vyžádání			

Objednací kód						
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Ploché těsnění	Příklad kódu
KBAU01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	WC (Chloropren)	KBAU01MBNS
KBAU1MLT	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	WS (Silikon)	KBAU1MLTBSWS
					WF (Zelený fibr)	



- 1. O-kroužek nebo ploché těsnění
- 2. Spodní tělo vývodky
- 3. Spodní těsnění
- 4. O-kroužek
- 5. Zemní kužel
- 6. Otočná zářezka
- 7. O-kroužek



- 8. Horní tělo vývodky
- 9. Horní těsnění
- 10. Tlakový klobouk vývodky
- 11. Redukce pro armovaný drát
- 12. Armovaný drát
- 13. Armovaný kabel
- 14. Stíněný drát

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

ORION UNIVERSAL

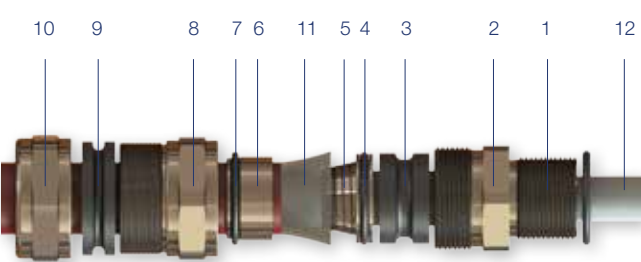
Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)						Armovaný drát Ø (mm)
		D	D1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	D2 min	
M16x1,5	KBAU01SM	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	22	26	26	29,0	0,2-0,5
M16x1,5	KBAU01M	6,0-12,0	8,5-16,0	50,0	16,0	25	29	29	31,5	0,2-0,5
M20x1,5	KBAU1SM	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	24	26	26	29,0	0,2-0,5
M20x1,5	KBAU1M	6,0-12,0	8,5-16,0	49,0	16,0	25	29	29	31,5	0,2-0,5
M20x1,5	KBAU1LM	8,5-14,5	12,0-20,0	50,0	16,0	28	30	30	35,0	0,2-0,7
*M20x1,5	KBAU1MLT	8,5-14,5	12,0-20,0	56,4	16,0	28	30	32	35,0	0,2-0,5
M25x1,5	KBAU2SM	6,0-12,0	8,5-16,0	50,5	18,0	29	29	29	31,5	0,2-0,5
M25x1,5	KBAU2M	8,5-16,0	12,0-21,0	53,0	18,0	32	34	32	37,0	0,2-0,7
*M25x1,5	KBAU2MLT	8,5-16,0	12,0-21,0	59,5	18,0	32	34	34	37,0	0,2-0,7
M25x1,5	KBAU2LM	12,0-20,0	16,0-26,0	60,5	18,0	36	40	40	44,0	0,2-0,7
*M25x1,5	KBAU2XMMLT	8,5-14,5	12,0-16,0	56,4	16,0	29	30	32	35,0	0,2-0,7
M32x1,5	KBAU3SM	12,0-20,0	16,0-26,0	62,0	18,0	40	40	40	44,0	0,2-0,7
*M32x1,5	KBAU3XMMLT	8,5-16,0	12,0-21,0	59,5	18,0	36	34	34	37,0	0,2-0,7
M32x1,5	KBAU3M	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	18,0	48	52	52	57,0	0,2-0,7
M40x1,5	KBAU4SM	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	18,0	48	52	52	57,0	0,2-0,7
M40x1,5	KBAU4M	20,0-32,0	29,0-41,0	89,5	18,0	55	60	60	66,0	0,2-0,7
M50x1,5	KBAU5SM	22,0-35,0	33,0-48,0	96,5	18,0	60	70	75	82,0	0,2-0,9
M50x1,5	KBAU5M	27,0-41,0	36,0-52,0	100,0	18,0	70	70	74	83,0	0,2-0,9
M63x1,5	KBAU6SM	35,0-45,0	43,0-57,0	106,0	20,0	75	80	80	89,5	0,2-0,9
M63x1,5	KBAU6M	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	20,0	85	85	85	94,0	0,2-1,0
M75x1,5	KBAU7SM	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	20,0	85	85	85	94,0	0,2-1,0
M75x1,5	KBAU7M	45,0-60,0	54,0-70,0	125,0	20,0	90	95	100	110,5	0,2-1,0
M90x1,5	KBAU8SM	45,0-60,0	54,0-70,0	124,0	20,0	95	95	100	110,5	0,2-1,0
M90x1,5	KBAU8M	60,0-72,0	63,0-80,0	154,0	20,0	110	115	115	127,0	0,2-1,5
NPT 3/8"	KBAU01SN	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	22	26	26	29,0	0,2-0,5
NPT 3/8"	KBAU01N	6,0-12,0	8,5-16,0	50,0	16,0	25	29	29	31,5	0,2-0,5
NPT 1/2"	KBAU1SN	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	24	26	26	29,0	0,2-0,5
NPT 1/2"	KBAU1N	6,0-12,0	8,5-16,0	49,0	16,0	25	29	29	31,5	0,2-0,5
*NPT 1/2"	KBAU1NLT	8,5-14,5	12,0-20,0	56,4	16,0	28	30	32	35,0	0,2-0,5
NPT 1/2"	KBAU1LN	8,5-14,5	12,0-20,0	50,0	16,0	28	30	32	35,0	0,2-0,7
NPT 3/4"	KBAU2SN	6,0-12,0	8,5-16,0	50,5	18,0	29	29	29	31,5	0,2-0,5
NPT 3/4"	KBAU2N	8,5-16,0	12,0-21,0	53,0	18,0	32	34	32	37,0	0,2-0,7
*NPT 3/4"	KBAU2NLT	8,5-14,5	12,0-20,0	59,5	18,0	32	34	34	37,0	0,2-0,7
NPT 3/4"	KBAU2LN	12,0-20,0	16,0-26,0	60,5	18,0	36	40	40	44,0	0,2-0,7
*NPT 3/4"	KBAU2XMNLT	8,5-14,5	12,0-20,0	56,4	21,0	29	30	32	35,0	0,2-0,7
NPT 1"	KBAU3SN	12,0-20,0	16,0-26,0	62,0	21,0	40	40	40	44,0	0,2-0,7
NPT 1"	KBAU3N	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	21,0	48	52	52	57,0	0,2-0,7
*NPT 1"	KBAU3XMNLT	8,5-16,0	12,0-21,0	59,5	21,0	36	34	34	37,0	0,2-0,7
NPT 1 1/4"	KBAU4SN	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	21,0	48	52	52	57,0	0,2-0,7
NPT 1 1/4"	KBAU4N	20,0-32,0	29,0-41,0	89,5	21,0	55	60	60	66,0	0,2-0,7
NPT 1 1/2"	KBAU5SN	22,0-35,0	33,0-48,0	96,5	21,0	60	70	75	82,0	0,2-0,9
NPT 1 1/2"	KBAU5N	27,0-41,0	36,0-52,0	100,0	21,0	70	70	74	83,0	0,2-0,9
NPT 2"	KBAU6SN	35,0-45,0	43,0-57,0	106,0	21,0	75	80	80	89,5	0,2-0,9
NPT 2"	KBAU6N	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	21,0	85	85	85	94,0	0,2-1,0
NPT 2 1/2"	KBAU7SN	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	21,0	85	85	85	94,0	0,2-1,0
NPT 2 1/2"	KBAU7N	45,0-60,0	54,0-70,0	125,0	21,0	90	95	100	110,5	0,2-1,0
NPT 3"	KBAU8SN	45,0-60,0	54,0-70,0	124,0	21,0	95	95	100	110,5	0,2-1,0
NPT 3"	KBAU8N	60,0-72,0	63,0-80,0	154,0	21,0	110	115	115	127,0	0,2-1,5

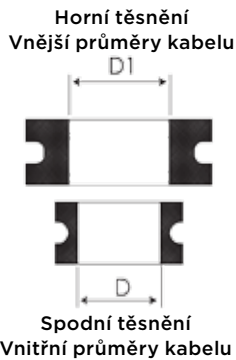
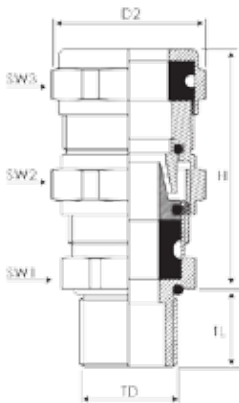
ORION OFFSHORE

Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Schválen	CESI		CESI			
Číslo certifikátu zkoušky	CESI 13 ATEX 033X		IECEx CES 13.0013X			
Datum vydání	15. 07. 2013		15. 07. 2013			
Číslo protokolu testu	EX-B3019128		IT/CES/ExTR 13.0007/00			
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2012		IEC 60079-0:2011 Edice: 6.0			
	EN 60079-1:2007		IEC 60079-1:2007-04 Edice: 6.0			
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1			
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4			
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb		
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb		
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db		
Certifikát	GOST"R" / INMETRO					
Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)			
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22			
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III			
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC			
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu					
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)					
Označení	BMD KBAO.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +100°C IP66/68 IECEx CES 13.0013X / CESI 13 ATEX 033X					
Typ kabelu		SWB / STA / stíněný				
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C		Díly - 1 / 3 / 4 / 7 / 9		
	Silikon	-60°C až +130°C				
* (LT) Nízká provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +80°C				
	Silikon	-60°C až +80°C				
Materiál		Mosaz Nerezová ocel	Díly - 2 / 5 / 6 / 8 / 10			
Typ závitů		Metrický (M) ISO stoupání 1,5 NPT (N) ANSI ASME B1.20.1 Další typy závitů jsou na vyžádání				
Objednací kód						
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Ploché těsnění	Příklad kódu
KBAO01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	WC (Chloropren)	KBAO01MBNS
KBAO1MLT	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	WS (Silikon)	KBAO1MLTBNSWS
					WF (Zelený fibr)	



1. O-kroužek / ploché těsnění
2. Spodní tělo vývodky
3. Spodní těsnění
4. O-kroužek
5. Zemnicí kužel
6. Otočná zarážka
7. O-kroužek
8. Horní tělo vývodky
9. Horní těsnění
10. Tlakový klobouk vývodky
11. Stíněný drát
12. Stíněný kabel



ORION OFFSHORE

Kabelová vývodka Ex d/e (4 Funkce)

Typ závitů (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)						Armovaný drát Ø (mm)
		D	D1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	D2 min	
M16x1,5	KBAO01SM	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	22	26	26	29,0	0,2-0,5
M16x1,5	KBAO01M	6,0-12,0	8,5-16,0	50,0	16,0	25	29	29	31,5	0,2-0,5
M20x1,5	KBAO1SM	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	24	26	26	29,0	0,2-0,5
M20x1,5	KBAO1M	6,0-12,0	8,5-16,0	49,0	16,0	25	29	29	31,5	0,2-0,5
M20x1,5	KBAO1LM	8,5-14,5	12,0-20,0	50,0	16,0	28	30	30	35,0	0,2-0,7
*M20x1,5	KBAO1MLT	8,5-14,5	12,0-20,0	56,4	16,0	28	30	32	35,0	0,2-0,5
M25x1,5	KBAO2SM	6,0-12,0	8,5-16,0	50,5	18,0	29	29	29	31,5	0,2-0,5
M25x1,5	KBAO2M	8,5-16,0	12,0-21,0	53,0	18,0	32	34	32	37,0	0,2-0,7
*M25x1,5	KBAO2MLT	8,5-16,0	12,0-21,0	59,5	18,0	32	34	34	37,0	0,2-0,7
M25x1,5	KBAO2LM	12,0-20,0	16,0-26,0	60,5	18,0	36	40	40	44,0	0,2-0,7
*M25x1,5	KBAO2XMMLT	8,5-14,5	12,0-16,0	56,4	16,0	29	30	32	35,0	0,2-0,7
M32x1,5	KBAO3SM	12,0-20,0	16,0-26,0	62,0	18,0	40	40	40	44,0	0,2-0,7
*M32x1,5	KBAO3XMMLT	8,5-16,0	12,0-21,0	59,5	18,0	36	34	34	37,0	0,2-0,7
M32x1,5	KBAO3M	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	18,0	48	52	52	57,0	0,2-0,7
M40x1,5	KBAO4SM	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	18,0	48	52	52	57,0	0,2-0,7
M40x1,5	KBAO4M	20,0-32,0	29,0-41,0	89,5	18,0	55	60	60	66,0	0,2-0,7
M50x1,5	KBAO5SM	22,0-35,0	33,0-48,0	96,5	18,0	60	70	75	82,0	0,2-0,9
M50x1,5	KBAO5M	27,0-41,0	36,0-52,0	100,0	18,0	70	70	74	83,0	0,2-0,9
M63x1,5	KBAO6SM	35,0-45,0	43,0-57,0	106,0	20,0	75	80	80	89,5	0,2-0,9
M63x1,5	KBAO6M	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	20,0	85	85	85	94,0	0,2-1,0
M75x1,5	KBAO7SM	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	20,0	85	85	85	94,0	0,2-1,0
M75x1,5	KBAO7M	45,0-60,0	54,0-70,0	125,0	20,0	90	95	100	110,5	0,2-1,0
M90x1,5	KBAO8SM	45,0-60,0	54,0-70,0	124,0	20,0	95	95	100	110,5	0,2-1,0
M90x1,5	KBAO8M	60,0-72,0	63,0-80,0	154,0	20,0	110	115	115	127,0	0,2-2,5
NPT 3/8"	KBAO01SN	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	22	26	26	29,0	0,2-0,5
NPT 3/8"	KBAO01N	6,0-12,0	8,5-16,0	50,0	16,0	25	29	29	31,5	0,2-0,5
NPT 1/2"	KBAO1SN	3,0-8,5	6,0-12,0	47,5	16,0	24	26	26	29,0	0,2-0,5
NPT 1/2"	KBAO1N	6,0-12,0	8,5-16,0	49,0	16,0	25	29	29	31,5	0,2-0,5
*NPT 1/2"	KBAO1NLT	8,5-14,5	12,0-20,0	56,4	16,0	28	30	32	35,0	0,2-0,5
NPT 1/2"	KBAO1LN	8,5-14,5	12,0-20,0	50,0	16,0	28	30	32	35,0	0,2-0,7
NPT 3/4"	KBAO2SN	6,0-12,0	8,5-16,0	50,5	18,0	29	29	29	31,5	0,2-0,5
NPT 3/4"	KBAO2N	8,5-16,0	12,0-21,0	53,0	18,0	32	34	32	37,0	0,2-0,7
*NPT 3/4"	KBAO2NLT	8,5-16,0	12,0-21,0	59,5	18,0	32	34	34	37,0	0,2-0,7
NPT 3/4"	KBAO2LN	12,0-20,0	16,0-26,0	60,5	16,0	36	40	40	44,0	0,2-0,7
*NPT 3/4"	KBAO2XMNLT	8,5-14,5	12,0-20,0	56,4	21,0	29	30	32	35,0	0,2-0,7
NPT 1"	KBAO3SN	12,0-20,0	16,0-26,0	62,0	21,0	40	40	40	44,0	0,2-0,7
NPT 1"	KBAO3N	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	21,0	48	52	52	57,0	0,2-0,7
*NPT 1"	KBAO3XMNLT	8,5-16,0	12,0-21,0	59,5	21,0	36	34	34	37,0	0,2-0,7
NPT 1 1/4"	KBAO4SN	15,0-26,0	20,0-33,0	78,5	21,0	48	52	52	57,0	0,2-0,7
NPT 1 1/4"	KBAO4N	20,0-32,0	29,0-41,0	89,5	18,0	55	60	60	66,0	0,2-0,7
NPT 1 1/2"	KBAO5SN	22,0-35,0	33,0-48,0	96,5	21,0	60	70	75	82,0	0,2-0,9
NPT 1 1/2"	KBAO5N	27,0-41,0	36,0-52,0	100,0	21,0	70	70	74	83,0	0,2-0,9
NPT 2"	KBAO6SN	35,0-45,0	43,0-57,0	106,0	20,0	75	80	80	89,5	0,2-0,9
NPT 2"	KBAO6N	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	21,0	85	85	85	94,0	0,2-1,0
NPT 2 1/2"	KBAO7SN	40,0-52,0	47,0-60,0	108,0	21,0	85	85	85	94,0	0,2-1,0
NPT 2 1/2"	KBAO7N	45,0-60,0	54,0-70,0	125,0	20,0	90	95	100	110,5	0,2-1,0
NPT 3"	KBAO8SN	45,0-60,0	54,0-70,0	124,0	21,0	95	95	100	110,5	0,2-1,0
NPT 3"	KBAO8N	60,0-72,0	63,0-80,0	154,0	21,0	110	115	115	127,0	0,2-2,5

IECEx ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db



Teploty samovznícení

Teplota samovznícení kapaliny, plynu nebo páry je teplota, při které se látka vznítí bez externího zdroje tepla. Přesně určená hodnota teploty závisí na podmínkách laboratorního testu a přístroji.

Tyto teploty běžných látek:

Plyn	Teplota
Metan	580 °C
Vodík	560 °C
Propan	493 °C
Etylen	425 °C
Acetylen	305 °C
Nafta	290 °C
Sirovodík	102 °C

Povrch vysokotlakového parmího potrubí může být nad teplotou samovznícení některých směsí paliva / vzduchu.

Teploty samovznícení (prach)

Teplota samovznícení prachu je obvykle vyšší než u výparů a plynů.

Příklady běžných materiálů:

Látka	Teplota
Cukr	460 °C
Dřevo	340 °C
Mouka	340 °C
Obecný prach	300 °C
Čaj	300 °C

CRATER
KBU

1 Funkce
Ex d/e Vývodka
pro kabely Nearthované



E-OCTANS
EBU

1 Funkce
Ex d/e Vývodka
pro kabely Nearthované



E-VELA
EBS

1 Funkce
Ex d/e Vývodka EMC
pro kabely Nearthované / Stíněné



NORMA
NBU

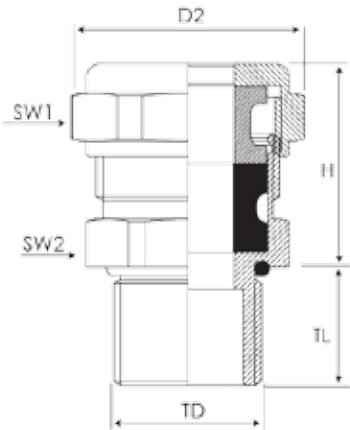
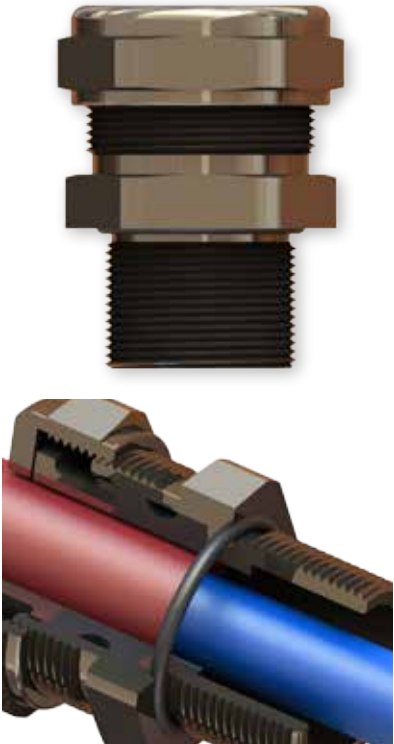
1 Funkce
Ex e Vývodka
pro kabely Nearthované



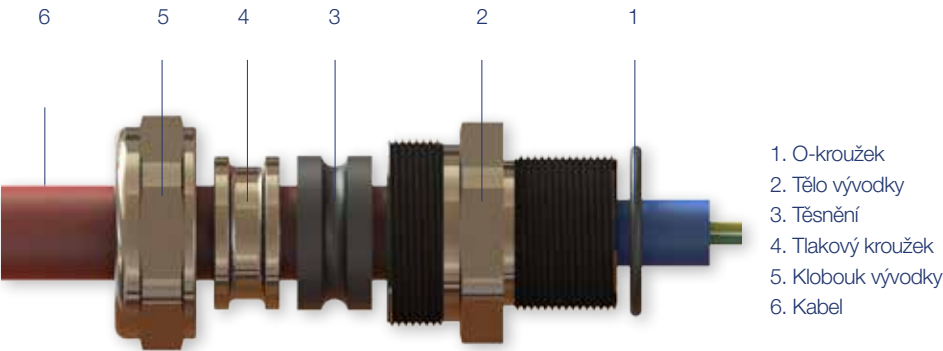
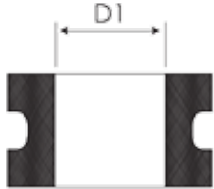
Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

CRATER
Kabelová vývodka Ex d/e (1 Funkce)

Schválen	CESI		CESI	
Číslo certifikátu zkoušky	CESI 13 ATEX 033X		IECEx CES 13.0013X	
Datum vydání	15. 07. 2013		15. 07. 2013	
Číslo protokolu testu	EX-B3019128		IT/CES/ExTR 13.0007/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2012		IEC 60079-0:2011 Edice: 6.0	
	EN 60079-1:2007		IEC 60079-1:2007-04 Edice: 6.0	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD KBU.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +100°C IP66/68 IECEx CES 13.0013X / CESI 13 ATEX 033X			
Typ kabelu		Nearmovaný		
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C		Díly - 1 / 3
	Sílikon	-60°C až +130°C		
Materiál	Mosaz		Díly - 2 / 4 / 5	
	Nerezová ocel			
	Pozinkovaná ocel			
Typ závitu	Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
	NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
	Další typy závitů jsou na vyžádání			



Těsnění a Tlakový kroužek
Vnější průměry kabelu



ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

CRATER
Kabelová vývodka Ex d/e (1 Funkce)

Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)	Rozměry kabelové vývodky (mm)				
		D1	H min	TL min	SW1	SW2	D2 min
M16x1,5	KBU01M	3,0-8,5	25,0	16,0	22	26	29,0
M16x1,5	KBU01LM	6,0-12,0	28,0	16,0	25	29	31,5
M20x1,5	KBU1M	6,0-12,0	27,5	16,0	25	29	31,5
M20x1,5	KBU1LM	8,5-14,5	29,0	16,0	28	30	33,5
M25x1,5	KBU2SM	6,0-12,0	28,5	18,0	29	29	31,5
M25x1,5	KBU2M	8,5-16,0	28,5	18,0	32	35	37,0
M25x1,5	KBU2LM	12,0-20,0	32,5	18,0	36	40	44,5
M32x1,5	KBU3SM	12,0-20,0	33,5	18,0	40	40	44,5
M32x1,5	KBU3M	15,0-26,0	41,0	18,0	48	52	57,0
M40x1,5	KBU4SM	15,0-26,0	40,5	18,0	48	52	57,0
M40x1,5	KBU4M	20,0-32,0	50,0	18,0	55	60	66,0
M50x1,5	KBU5SM	22,0-35,0	50,5	18,0	60	70	77,0
M50x1,5	KBU5M	27,0-41,0	54,0	18,0	70	70	77,0
M63x1,5	KBU6SM	35,0-45,0	61,5	20,0	75	80	89,5
M63x1,5	KBU6M	40,0-52,0	61,5	20,0	85	85	94,0
M75x1,5	KBU7SM	40,0-52,0	61,5	20,0	85	85	94,0
M75x1,5	KBU7M	45,0-60,0	72,0	20,0	90	95	105,0
M90x1,5	KBU8SM	45,0-60,0	72,0	20,0	95	95	105,0
M90x1,5	KBU8M	60,0-72,0	84,0	20,0	110	115	127,0

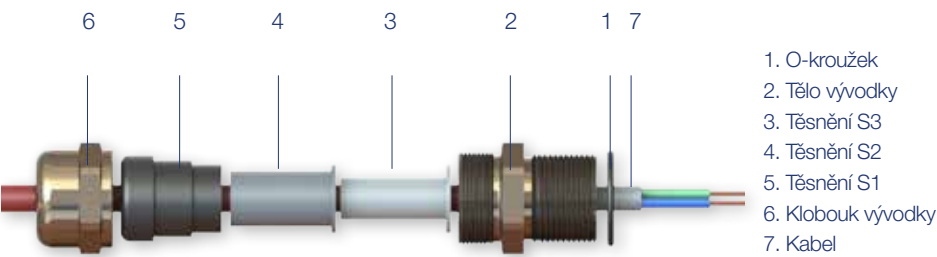
NPT 3/8"	KBU01N	3,0-8,5	25,0	16,0	22	26	29,0
NPT 3/8"	KBU01LN	6,0-12,0	28,0	16,0	25	29	31,5
NPT 1/2"	KBU1N	6,0-12,0	27,5	16,0	25	29	31,5
NPT 1/2"	KBU1LN	8,5-14,5	29,0	16,0	28	30	33,5
NPT 3/4"	KBU2SN	6,0-12,0	28,5	18,0	29	29	31,5
NPT 3/4"	KBU2N	8,5-16,0	28,5	18,0	32	35	37,0
NPT 3/4"	KBU2LN	12,0-20,0	32,5	16,0	36	40	44,5
NPT 1"	KBU3SN	12,0-20,0	33,5	21,0	40	40	44,5
NPT 1"	KBU3N	15,0-26,0	41,0	21,0	48	52	57,0
NPT 1 1/4"	KBU4SN	15,0-26,0	40,5	21,0	48	52	57,0
NPT 1 1/4"	KBU4N	20,0-32,0	50,0	18,0	55	60	66,0
NPT 1 1/2"	KBU5SN	22,0-35,0	50,5	21,0	60	70	77,0
NPT 1 1/2"	KBU5N	27,0-41,0	54,0	21,0	70	70	77,0
NPT 2"	KBU6SN	35,0-45,0	61,5	20,0	75	80	89,5
NPT 2"	KBU6N	40,0-52,0	61,5	21,0	85	85	94,0
NPT 2 1/2"	KBU7SN	40,0-52,0	61,5	21,0	85	85	94,0
NPT 2 1/2"	KBU7N	45,0-60,0	72,0	20,0	90	95	105,0
NPT 3"	KBU8SN	45,0-60,0	72,0	21,0	95	95	105,0
NPT 3"	KBU8N	60,0-72,0	84,0	21,0	110	115	127,0

Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
KBU01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	KBU01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	
		G (Pozinkovaná ocel)			

E-OCTANS
Kabelová vývodka Ex d/e (1 Funkce)

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 018X		IECEx IMQ 13.0006X	
Datum vydání	29. 07. 2013		31. 10. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00024		54AN00009	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-7:2006 Edice: 4	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD EBU.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0006X / IMQ 13 ATEX 018X			
Typ kabelu		Nearmovaný		
Provozní teplota těsnění *	Chloropren	-40°C až +80°C		Díly - 1 / 3 / 4 / 5
	Silikon	-60°C až +80°C		
Materiál	Mosaz		Díly - 2 / 6	
	Nerezová ocel			
	Hliník			
Typ závitu	Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
	NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
	Další typy závitů jsou na vyžádání			

*Pro aplikace Ex-e je těsnění přizpůsobeno pro vyšší teplotu (+100°C)



ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

E-OCTANS
Kabelová vývodka Ex d/e (1 Funkce)

Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)				Rozměry kabelové vývodky (mm)				
		D	S1+S2+S3	S1+S2	S1	H min	TL min	SW1	SW2	D2
*M8x1,25	EBU0XSM	2,0-4,0	–	–	2,0-4,0	15,5	5,0	11	11	12,0
*M12x1,5	EBU0SM	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	14,5	16,0	22	22	24,5
M16x1,5	EBU01SM	3,0-9,0	–	3,0-6,0	6,0-9,0	11,0	16,0	20	20	24,5
M16x1,5	EBU01M	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	24,0	16,0	22	22	24,5
M20x1,5	EBU1M	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	24,0	16,0	22	22	24,5
M20x1,5	EBU12M	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-16,0	29,0	16,0	28	28	31,0
M25x1,5	EBU2M	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	24,0	16,0	28	28	31,0
M25x1,5	EBU23M	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	34,0	16,0	35	35	39,0
M32x1,5	EBU3M	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	27,0	16,0	35	35	39,0
M32x1,5	EBU34M	22,0-28,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-28,0	37,0	16,0	45	45	49,5
M40x1,5	EBU4M	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	27,0	18,0	45	45	49,5
M40x1,5	EBU45M	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	37,0	18,0	50	50	56,0
M50x1,5	EBU5M	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	28,0	18,0	50	55	56,0
M50x1,5	EBU56M	35,0-44,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-44,0	45,0	18,0	64	64	70,0
M63x1,5	EBU6M	35,0-45,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-45,0	35,0	18,0	64	68	70,0
M63x1,5	EBU67M	46,0-56,0	46,0-48,0	48,0-52,0	52,0-56,0	44,0	18,0	80	75	89,0
M75x1,5	EBU7M	46,0-62,0	46,0-51,0	51,0-57,0	57,0-62,0	44,0	20,0	80	80	89,0
M75x1,5	EBU78M	60,0-70,0	60,0-63,0	63,0-69,0	69,0-70,0	55,0	20,0	95	95	105,0
M90x1,5	EBU8M	60,0-70,0	60,0-63,0	63,0-69,0	69,0-70,0	55,0	20,0	95	95	105,0
M90x1,5	EBU810M	75,0-85,0	75,0-79,0	79,0-82,0	82,0-85,0	57,0	20,0	105	105	117,0
M100x1,5	EBU10M	75,0-85,0	75,0-79,0	79,0-82,0	82,0-85,0	57,0	20,0	105	105	117,0
M110x1,5	EBU11M	85,0-95,0	85,0-89,0	89,0-92,0	92,0-95,0	57,0	20,0	115	115	129,0

*NPT 1/4"	EBU0XSN	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	14,5	16,0	22	22	24,5
NPT 3/8"	EBU01SN	3,0-9,0	–	3,0-6,0	6,0-9,0	11,0	16,0	20	20	24,5
NPT 3/8"	EBU01N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	14,5	16,0	22	22	24,5
NPT 1/2"	EBU1N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	26,5	16,0	22	22	24,5
NPT 1/2"	EBU12N	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-16,0	30,0	16,0	28	28	31,0
NPT 3/4"	EBU2N	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	30,0	16,0	28	28	31,0
NPT 3/4"	EBU23N	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	33,0	16,0	35	35	39,0
NPT 1"	EBU3N	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	33,5	16,0	35	35	39,0
NPT 1"	EBU34N	22,0-26,0	22,0-24,0	24,0-26,0	–	40,0	16,0	45	45	49,5
NPT 1 1/4"	EBU4N	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	40,5	18,0	45	45	49,5
NPT 1 1/4"	EBU45N	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	43,5	18,0	50	50	56,0
NPT 1 1/2"	EBU5N	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	42,5	18,0	50	55	56,0
NPT 1 1/2"	EBU56N	35,0-41,0	35,0-38,0	38,0-41,0	–	42,5	18,0	64	64	70,0
NPT 2"	EBU6N	35,0-45,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-45,0	43,5	18,0	64	68	70,0
NPT 2"	EBU67N	46,0-56,0	46,0-48,0	48,0-52,0	52,0-56,0	52,5	18,0	80	75	89,0
NPT 2 1/2"	EBU7N	46,0-62,0	46,0-51,0	51,0-57,0	57,0-62,0	52,0	20,0	80	80	89,0
NPT 2 1/2"	EBU78N	60,0-70,0	60,0-63,0	63,0-69,0	69,0-70,0	55,0	20,0	95	95	105,0
NPT 3"	EBU8N	60,0-70,0	60,0-63,0	63,0-69,0	69,0-70,0	55,0	20,0	95	95	105,0
NPT 3"	EBU810N	75,0-85,0	75,0-79,0	79,0-82,0	82,0-85,0	54,5	20,0	105	105	117,0
NPT 4"	EBU10N	75,0-85,0	75,0-79,0	79,0-82,0	82,0-85,0	54,5	20,0	105	115	117,0
NPT 4"	EBU11N	85,0-95,0	85,0-89,0	89,0-92,0	92,0-95,0	56,0	20,0	115	115	129,0

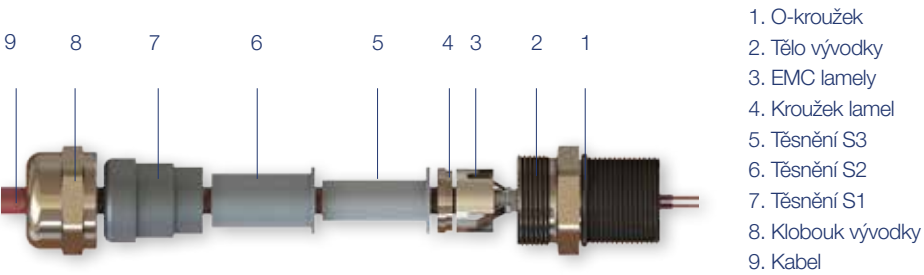
*Pouze Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db

Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
EBU01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	EBU01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	
		A (Hliník)			

E-VELA
Kabelová vývodka Ex d/e (1 Funkce)

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 018X		IECEx IMQ 13.0006X	
Datum vydání	29. 07. 2013		31. 10. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00024		54AN00009	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-7:2006 Edice: 4	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD EBS.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0006X / IMQ 13 ATEX 018X			
Typ kabelu		Nearmovaný / stíněný		
Provozní teplota těsnění *	Chloropren	-40°C až +80°C		Díly - 1 / 5 / 6 / 7
	Silikon	-60°C až +80°C		
Materiál		Mosaz		Díly - 2 / 4 / 8
		Nerezová ocel		
		Hliník		
Materiál EMC lamel		Speciální slitina mědi		Díl - 3
Typ závitů		Metrický (M) ISO stoupání 1,5		
		NPT (N) ANSI ASME B1.20.1		
		Další typy závitů jsou na vyžádání		

*Pro aplikace Ex-e je těsnění přizpůsobeno pro vyšší teplotu (+100°C)



E-VELA
Kabelová vývodka Ex d/e (1 Funkce)

Typ závitů (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)				Rozměry kabelové vývodky (mm)				
		D	S1+S2+S3	S1+S2	S1	H min	TL min	SW1	SW2	D2
M16x1,5	EBS01MS	4,0-8,0	–	4,0-6,0	6,0-8,0	28,5	16,0	20	20	22,0
M16x1,5	EBS01M	4,0-8,0	–	4,0-6,0	6,0-8,0	28,5	16,0	22	22	24,5
M20x1,5	EBS1M	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	26,5	18,0	22	22	24,5
M25x1,5	EBS2M	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	30,0	16,0	28	28	31,0
M32x1,5	EBS3M	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	33,0	19,0	39	35	39,0
M40x1,5	EBS4M	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	41,0	20,0	45	45	49,5
M50x1,5	EBS5M	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	43,5	20,0	50	55	56,0
NPT 3/8"	EBS01NS	4,0-8,0	–	4,0-6,0	6,0-8,0	28,5	16,0	20	20	22,0
NPT 3/8"	EBS01N	4,0-8,0	–	4,0-6,0	6,0-8,0	28,5	16,0	22	22	24,5
NPT 1/2"	EBS1N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	26,5	16,0	22	22	24,5
NPT 3/4"	EBS2N	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	30,0	16,0	28	28	31,0
NPT 1"	EBS3N	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	33,0	20,0	35	35	39,0
NPT 1 1/4"	EBS4N	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	41,0	20,0	45	45	49,5
NPT 1 1/2"	EBS5N	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	43,5	20,0	50	55	56,0

Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
EBS01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	EBS01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	
		A (Hliník)			

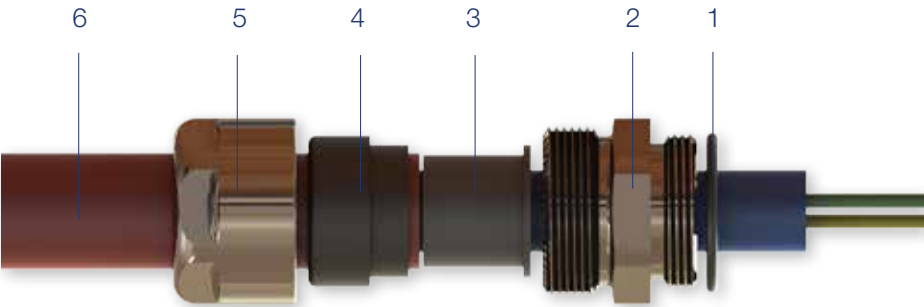
ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

NORMA

Kabelová vývodka Ex e (1 Funkce)

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 018X		IECEX IMQ 13.0006X	
Datum vydání	29. 07. 2013		31. 10. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00024		54AN00009	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-7:2006 Edice: 4	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db

Zařízení		Plyn (skupina)	Prach (skupina)
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití		Skupina II	Skupina III
		Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení		BMD NBU.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db	
		Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0006X / IMQ 13 ATEX 018X	
Typ kabelu		Nearmovaný	
Provozní teplota těsnění	EPDM	-40°C až +80°C	Díly - 1 / 3 / 4
	Silikon	-60°C až +80°C	
Materiál		Mosaz	Díly - 2 / 5
		Nerezová ocel	
Typ závitů		Metrický (M) ISO stoupání 1,5	
		NPT (N) ANSI ASME B1.20.1	
		Další typy závitů jsou na vyžádání	



- 1. O-kroužek
- 2. Tělo vývodky
- 3. Těsnění S2
- 4. Těsnění S1
- 5. Klobouk vývodky
- 6. Kabel

ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

NORMA

Kabelová vývodka Ex e (1 Funkce)

Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)			Rozměry kabelové vývodky (mm)				
		D	S1	S1+S2	H min	TL min	SW1	SW2	D2
M12x1,5	NBU0XSM	4,0-7,0	4,0-7,0	–	23,6	9,0	14	14	15,5
M16x1,5	NBU01SM	5,0-8,0	5,0-8,0	–	28,2	9,0	18	18	20,0
M20x1,5	NBU1M	8,0-14,0	11,0-14,0	8,0-11,0	27,4	9,0	22	22	24,0
M25x1,5	NBU2M	10,0-16,0	13,0-16,0	10,0-13,0	27,9	9,0	27	27	30,0
M32x1,5	NBU3M	16,0-21,0	18,0-21,0	16,0-18,0	31,9	9,0	34	34	37,5
M40x1,5	NBU4M	18,0-27,0	22,0-27,0	18,0-22,0	38,4	9,0	42	42	46,5
M50x1,5	NBU5M	26,0-35,0	30,0-35,0	26,0-30,0	38,3	9,0	52	52	59,0
M63x1,5	NBU6M	32,0-49,0	40,0-49,0	32,0-40,0	57,3	12,0	65	65	72,0

NPT 1/4"	NBU0XSN	4,0-7,0	4,0-7,0	–	39,6	16,0	14	14	15,5
NPT 3/8"	NBU01SN	5,0-8,0	5,0-8,0	–	44,2	16,0	18	18	20,0
NPT 1/2"	NBU1N	8,0-14,0	11,0-14,0	8,0-11,0	43,4	16,0	22	22	24,0
NPT 3/4"	NBU2N	10,0-16,0	13,0-16,0	10,0-13,0	43,9	16,0	27	27	30,0
NPT 1"	NBU3N	16,0-21,0	18,0-21,0	16,0-18,0	51,9	20,0	34	34	37,5
NPT 1 1/4"	NBU4N	18,0-27,0	22,0-27,0	18,0-22,0	58,4	20,0	42	42	46,5
NPT 1 1/2"	NBU5N	26,0-35,0	30,0-35,0	26,0-30,0	58,3	20,0	52	52	59,0
NPT 2"	NBU6N	32,0-49,0	40,0-49,0	32,0-40,0	77,3	20,0	65	65	72,0



Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
NBU01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Níkl - pouze pro mosaz)	E (EPDM)	NBU01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	



Pevné trubky spojujeme pomocí speciálních konektorů ke svorkovnicovým nebo jiným elektrickým skříním. Obvykle se konektor vloží do otvoru ve svorkovnicové skříňce a stáhne se maticí. Na druhém konci konektoru je část těla s vnitřním závitem, do kterého se zašroubuje pevná trubka.

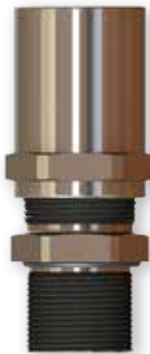
Konektory pro pevné trubky bez závitu, jsou zajištěny stavěcími šrouby nebo kompresní maticí, která svírá pevnou trubku. Konektory pro všeobecné použití s kovovou instalační trubkou mohou být vyrobeny z litého zinku. Pevnější konektory jsou vyrobeny z hliníku nebo litiny.

Někdy jsou konektory považovány za dostatečně vodivé ve spojení (elektrickém) s kovovou trubkou a svorkovnicovou skřínkou (tím zesilují zemnicí přípojky skřínky). Jindy se používají zemnicí průchodky, které mají spojovací propojky od průchodky k zemnicímu šroubu na skříňce. Jiné jsou vodní trubky, kde vedení musí být vodotěsné. V tomto případě se používá speciální těsnění a konektory, jako tzv. odolné vedení proti povětrnostním vlivům od hlavního rozvodu k elektrickému měřidlu.



**E-CARINA
EBM**

1 Funkce
Ex d/e Konektor
pro kabely Nearmované



**E-CYGNUS
EBMS**

1 Funkce
Ex d/e Konektor otočný
pro kabely Nearmované



**PHOENIX
SV**

Ex e Konektor otočný
s více násobnou vložkou



Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

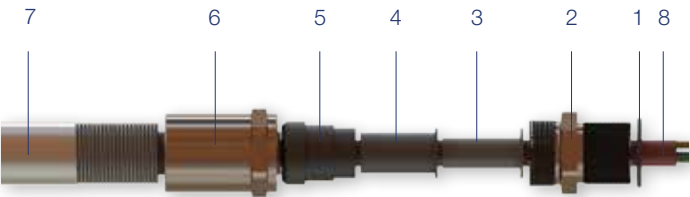
E-CARINA

Konektor pro pevné trubky Ex d/e (1 Funkce)

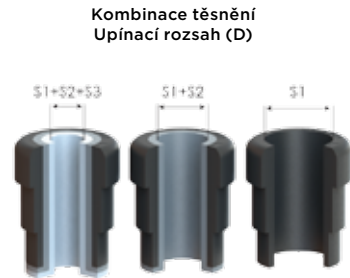
Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 018X		IECEX IMQ 13.0006X	
Datum vydání	29. 07. 2013		31. 10. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00024		54AN00009	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-7:2006 Edice: 4	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db

Zařízení		Plyn (skupina)	Prach (skupina)
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití		Skupina II	Skupina III
		Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení		BMD EBM.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db	
		Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0006X / IMQ 13 ATEX 018X	
Typ kabelu		Nearmovaný	
Provozní teplota těsnění *	Chloropren	-40°C až +80°C	Díly - 1 / 3 / 4 / 5
	Silikon	-60°C až +80°C	
Materiál		Mosaz	Díly - 2 / 6
		Nerezová ocel	
		Hliník	
Typ závitu		Metrický (M) ISO stoupání 1,5	
		NPT (N) ANSI ASME B1.20.1	
		Další typy závitů jsou na vyžádání	
		Další kombinace závitů: Metrický-Metrický / NPT-NPT / NPT-Metrický	

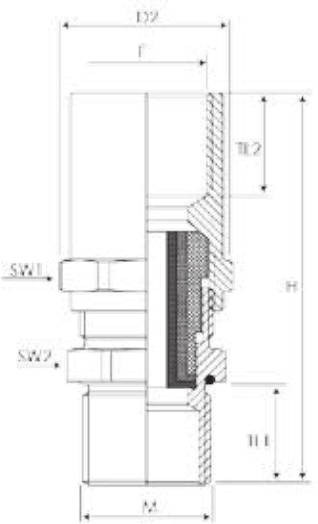
*Pro aplikace Ex-e je těsnění přizpůsobeno pro vyšší teplotu (+100°C)



- 1. O-kroužek
- 2. Spodní tělo konektoru
- 3. Těsnění S3
- 4. Těsnění S2
- 5. Těsnění S1
- 6. Horní tělo konektoru
- 7. Pevná trubka
- 8. Kabel



Kombinace těsnění
Upínací rozsah (D)



ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

E-CARINA

Konektor pro pevné trubky Ex d/e (1 Funkce)

Typ závitu (TD)	Typ závitu trubky (F)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)				Rozměry konektoru (mm)					
			D	S1+S2+S3	S1+S2	S1	H	TL1	TL2	SW1	SW2	D2
*M12	1/4"	EBM0SM0SN	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	60,0	16,0	16,0	22	24	26,5
*M12	3/8"	EBM0SM01N	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	60,0	16,0	16,0	22	24	26,5
M16	3/8"	EBM01M01N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	10,0-12,0	60,0	16,0	16,0	22	24	26,5
M16	1/2"	EBM01M12N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	10,0-12,0	60,0	16,0	16,0	22	24	26,5
M20	3/8"	EBM12M01N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	10,0-12,0	60,0	16,0	16,0	28	30	33,0
M20	1/2"	EBM1M1N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	10,0-12,0	58,0	16,0	16,0	22	24	26,5
M20	1/2"	EBM12M12N	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-16,0	60,0	16,0	16,0	28	30	33,0
M20	3/4"	EBM12M23N	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-16,0	62,0	16,0	16,0	28	30	33,0
M25	1/2"	EBM23M12N	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-16,0	60,0	16,0	16,0	35	35	39,0
M25	3/4"	EBM2M2N	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	58,0	16,0	16,0	28	30	33,0
M25	3/4"	EBM23M23N	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	62,0	16,0	16,0	35	35	39,0
M25	1"	EBM23M34N	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	77,0	16,0	20,0	35	35	39,0
M32	3/4"	EBM34M23N	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	62,0	20,0	16,0	45	45	49,5
M32	1"	EBM3M3N	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	68,0	20,0	20,0	35	35	39,0
M32	1"	EBM34M34N	22,0-28,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-28,0	77,0	20,0	20,0	45	45	49,5
M32	1 1/4"	EBM34M45N	22,0-28,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-28,0	77,0	20,0	20,0	45	45	49,5
M40	1"	EBM45M34N	22,0-28,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-28,0	77,0	20,0	20,0	50	50	56,0
M40	1 1/4"	EBM4M4N	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	28,0-32,0	67,0	20,0	20,0	45	45	49,5
M40	1 1/4"	EBM45M45N	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	77,0	20,0	20,0	50	50	56,0
M40	1 1/2"	EBM45M56N	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	85,0	20,0	20,0	50	50	56,0
M50	1 1/4"	EBM5M45N	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	77,0	20,0	20,0	55	50	61,0
M50	1 1/2"	EBM5M5N	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	68,0	20,0	20,0	55	50	61,0
M50	1 1/2"	EBM56M56N	35,0-44,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-44,0	85,0	20,0	20,0	64	64	70,0
M50	2"	EBM56M67N	35,0-44,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-44,0	84,0	20,0	20,0	64	64	70,0
M63	1 1/2"	EBM67M56N	35,0-44,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-44,0	85,0	20,0	20,0	75	80	89,0
M63	2"	EBM6M6N	35,0-45,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-45,0	75,0	20,0	20,0	68	68	75,0
M63	2"	EBM67M67N	46,0-56,0	46,0-48,0	48,0-52,0	52,0-56,0	84,0	20,0	20,0	75	80	89,0
M63	2 1/2"	EBM67M78N	46,0-56,0	46,0-48,0	48,0-52,0	52,0-56,0	108,0	20,0	20,0	75	80	89,0
M75	2 1/2"	EBM7M7N	46,0-62,0	46,0-51,0	51,0-56,0	56,0-62,0	96,0	20,0	20,0	80	80	89,0
M75	2 1/2"	EBM78M78N	60,0-69,0	60,0-65,0	65,0-69,0	–	108,0	20,0	20,0	95	95	105,0
M75	3"	EBM78M810N	60,0-69,0	60,0-65,0	65,0-69,0	–	110,0	20,0	20,0	95	95	105,0
M90	2 1/2"	EBM810M78N	60,0-69,0	60,0-65,0	65,0-69,0	–	108,0	20,0	20,0	105	105	117,0
M90	3"	EBM8M8N	60,0-75,0	60,0-65,0	65,0-70,0	70,0-75,0	108,0	20,0	20,0	95	95	105,0
M90	3"	EBM810M810N	75,0-82,0	75,0-78,0	78,0-81,0	81,0-82,0	110,0	20,0	20,0	105	105	117,0
M90	4"	EBM810M10N	75,0-82,0	75,0-78,0	78,0-81,0	81,0-82,0	110,0	20,0	20,0	105	105	117,0
M100	3"	EBM10M810N	75,0-82,0	75,0-78,0	78,0-81,0	81,0-82,0	110,0	20,0	20,0	105	105	117,0
M100	4"	EBM10M10N	75,0-85,0	75,0-78,0	78,0-81,0	81,0-85,0	110,0	20,0	20,0	105	105	117,0
M110	4"	EBM11M11N	85,0-95,0	85,0-88,0	88,0-91,0	91,0-95,0	110,0	20,0	20,0	115	115	128,0

*Pouze Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db

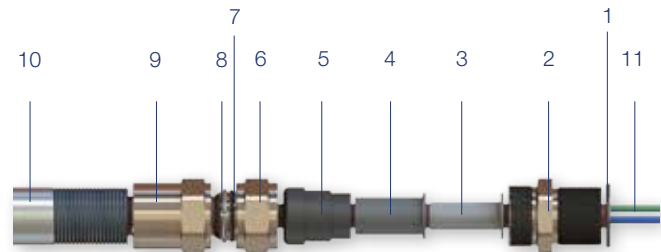
Objednací kód						
Typ	Závit	Závit trubky	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
EBM	M (Metrický)	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	EBM01M01NBNS
	N (Npt)	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	
			A (Hliník)			

E-CYGNUS

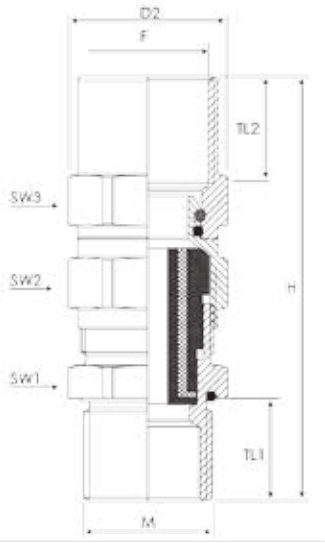
Konektor otočný pro pevné trubky Ex d/e (1 Funkce)

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 018X		IECEx IMQ 13.0006X	
Datum vydání	29. 07. 2013		31. 10. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00024		54AN00009	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-7:2006 Edice: 4	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD EBMS.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0006X / IMQ 13 ATEX 018X			
Typ kabelu		Nearmovaný		
Provozní teplota těsnění *	Chloropren	-40°C až +80°C	Díly - 1 / 3 / 4 / 5 / 7	
	Silikon	-60°C až +80°C		
Materiál	Mosaz		Díly - 2 / 6 / 9	
	Nerezová ocel			
	Hliník			
Typ závitu	Ocel		Díl - 8	
	Metrický (M) ISO stoupání 1,5 NPT (N) ANSI ASME B1.20.1 Další typy závitů jsou na vyžádání			
	Další kombinace závitů: Metrický-Metrický / NPT-NPT / NPT-Metrický			

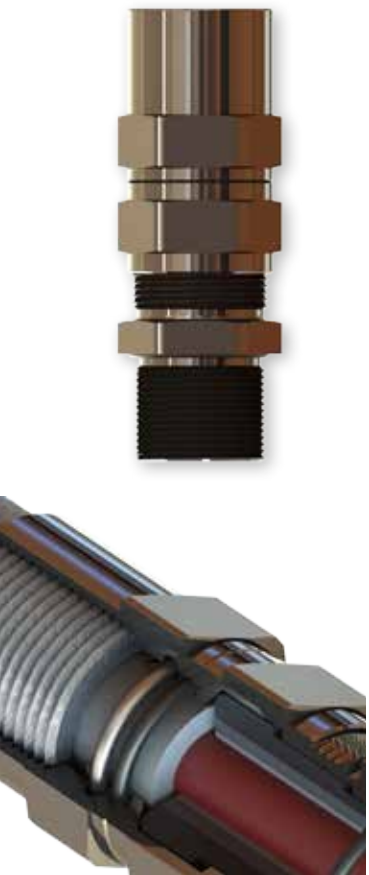
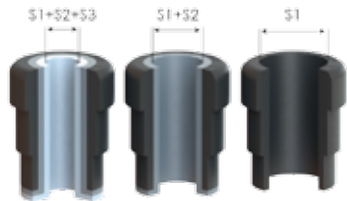
*Pro aplikace Ex-e je těsnění přizpůsobeno pro vyšší teplotu (+100°C)



- 1. O-kroužek
- 2. Spodní tělo konektoru
- 3. Těsnění S3
- 4. Těsnění S2
- 5. Těsnění S1
- 6. Otočná část konektoru
- 7. O-kroužek
- 8. Kroužek z drátu
- 9. Horní tělo konektoru
- 10. Pevná trubka
- 11. Kabel



Kombinace těsnění
Upínací rozsah (D)



ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

E-CYGNUS

Konektor otočný pro pevné trubky Ex d/e (1 Funkce)

Typ závitu (TD)	Typ závitu trubky (F)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)				Rozměry konektoru (mm)						
			D	S1+S2+S3	S1+S2	S1	H	TL1	TL2	SW1	SW2	SW3	D2
M16	3/8"	EBMS01M01N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	10,0-12,0	67,0	16,0	16,0	22	24	24	26,5
M16	1/2"	EBMS01M12N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	10,0-12,0	67,0	16,0	16,0	22	24	24	26,5
M20	3/8"	EBMS12M01N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	10,0-12,0	67,0	16,0	16,0	28	30	30	33,0
M20K	1/2"K	EBMS1M1N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	10,0-12,0	66,0	16,0	16,0	22	24	24	26,5
M20	1/2"	EBMS2M12N	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-16,0	67,0	16,0	16,0	28	30	30	33,0
M20	3/4"	EBMS12M23N	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-16,0	69,0	16,0	16,0	28	30	30	33,0
M25	1/2"	EBMS23M12N	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-16,0	67,0	16,0	16,0	35	35	35	39,0
M25K	3/4"K	EBMS2M2N	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	66,0	16,0	16,0	28	30	30	33,0
M25	3/4"	EBMS23M23N	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	69,0	16,0	16,0	35	35	35	39,0
M25	1"	EBMS23M34N	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	85,0	16,0	20,0	35	35	35	39,0
M32	3/4"	EBMS34M23N	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	69,0	20,0	16,0	45	45	45	49,5
M32K	1"K	EBMS3M3N	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	76,0	20,0	20,0	35	35	35	39,0
M32	1"	EBMS34M34N	22,0-28,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-28,0	85,0	20,0	20,0	45	45	45	49,5
M32	1 1/4"	EBMS34M45N	22,0-28,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-28,0	85,0	20,0	20,0	45	45	45	49,5
M40	1"	EBMS45M34N	22,0-28,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-28,0	85,0	20,0	20,0	50	50	50	56,0
M40K	1 1/4"K	EBMS4M4N	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	28,0-32,0	75,0	20,0	20,0	45	45	45	49,5
M40	1 1/4"	EBMS45M45N	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	85,0	20,0	20,0	50	50	50	56,0
M40	1 1/2"	EBMS45M56N	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	94,0	20,0	20,0	50	50	50	56,0
M50	1 1/4"	EBMS56M45N	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	85,0	20,0	20,0	55	60	60	66,5
M50K	1 1/2"K	EBMS5M5N	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	76,0	20,0	20,0	55	50	50	56,0
M50	1 1/2"	EBMS56M56N	35,0-44,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-44,0	94,0	20,0	20,0	55	60	60	66,5
M50	2"	EBMS56M67N	35,0-44,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-44,0	92,0	20,0	20,0	55	60	60	66,5
M63	1 1/2"	EBMS67M56N	35,0-44,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-44,0	94,0	20,0	20,0	75	80	80	89,0
M63K	2"K	EBMS6M6N	35,0-45,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-45,0	84,0	20,0	20,0	68	65	65	71,0
M63	2"	EBMS67M67N	46,0-56,0	46,0-48,0	48,0-52,0	52,0-56,0	92,0	20,0	20,0	75	80	80	89,0
M63	2 1/2"	EBMS67M78N	46,0-56,0	46,0-48,0	48,0-52,0	52,0-56,0	116,0	20,0	20,0	75	80	80	89,0
M75	2"	EBMS78M67N	46,0-56,0	46,0-48,0	48,0-52,0	52,0-56,0	92,0	20,0	20,0	95	95	95	105,0
M75K	2 1/2"K	EBMS7M7N	46,0-62,0	46,0-51,0	51,0-56,0	56,0-62,0	105,0	20,0	20,0	80	80	80	89,0
M75	2 1/2"	EBMS78M78N	60,0-70,0	60,0-65,0	65,0-70,0	–	116,0	20,0	20,0	95	95	95	105,0
M75	3"	EBMS78M810N	60,0-70,0	60,0-65,0	65,0-70,0	–	120,0	20,0	20,0	95	95	95	105,0
M90	2 1/2"	EBMS810M78N	60,0-70,0	60,0-65,0	65,0-70,0	–	116,0	20,0	20,0	105	105	105	117,0
M90K	3"K	EBMS8M8N	60,0-75,0	60,0-65,0	65,0-70,0	70,0-75,0	116,0	20,0	20,0	95	95	95	105,0
M90	3"	EBMS810M810N	75,0-85,0	75,0-78,0	78,0-81,0	81,0-85,0	120,0	20,0	20,0	105	105	105	117,0
M90	4"K	EBMS810M10N	75,0-85,0	75,0-78,0	78,0-81,0	81,0-85,0	120,0	20,0	20,0	105	105	105	117,0
M100	3"	EBMS10M810N	75,0-85,0	75,0-78,0	78,0-81,0	81,0-85,0	120,0	20,0	20,0	115	115	115	128,0
M100	4"K	EBMS10M10N	75,0-85,0	75,0-78,0	78,0-81,0	81,0-85,0	120,0	20,0	20,0	115	115	115	128,0
M110	4"	EBMS11M11N	85,0-95,0	85,0-88,0	88,0-91,0	91,0-95,0	120,0	20,0	20,0	115	115	115	128,0

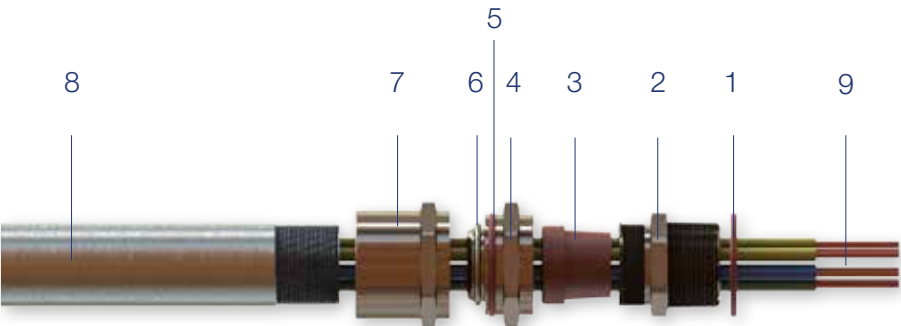
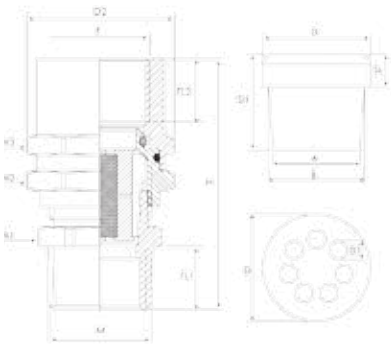
Objednací kód						
Typ	Závít	Závít trubky	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
EBMS	M (Metrický)	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	EBMS01M01NBNS
	N (Npt)	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	
			A (Hliník)			

PHOENIX

Konektor otočný pro pevné trubky s vícenásobnou vložkou Ex e

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 029X		IECEX IMQ 14.0002X	
Datum vydání	29. 07. 2013		31. 10. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00024		54AN00009	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-7:2006 Edice: 4	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db

Zařízení		Plyn (skupina)	Prach (skupina)
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití		Skupina II	Skupina III
		Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení		BMD SV.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db	
		Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 14.0002X / IMQ 13 ATEX 029X	
Typ kabelu		Nearmovaný	
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +80°C	Díly - 1 / 3 / 5
	Silikon	-60°C až +80°C	
Materiál		Mosaz	Díly - 2 / 4 / 7
		Nerezová ocel	
		Ocel	Díl - 6
Typ závitu		Metrický (M) ISO stoupání 1,5	
		NPT (N) ANSI ASME B1.20.1	
		Další typy závitů jsou na vyžádání	
		Další kombinace závitů: Metrický-Metrický / NPT-NPT / NPT-Metrický	



1. O-kroužek
2. Spodní tělo konektoru
3. Těsnění
4. Otočná část konektoru
5. O-kroužek
6. Kroužek z drátu
7. Horní tělo konektoru
8. Pevná trubka
9. Kabel

ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

PHOENIX

Konektor otočný pro pevné trubky s vícenásobnou vložkou Ex e

Typ závitu (M)	Typ závitu trubky (F)	Kód	Rozměry konektoru (mm)							Rozměry těsnění (mm)							
			H	TL1	TL2	SW1	SW2	SW3	D2	Upínací rozsah Ø min-max	Počet otvorů (NH)	SH	SL	D Ø	D1 Ø	A Ø	B Ø
M25	M25	SV1H42M	55,0	11,0	16,0	29	33	33	37,5	4,0	1	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
M25	M25	SV2H42M	55,0	11,0	16,0	29	33	33	37,5	4,0	2	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
M25	M25	SV3H42M	55,0	11,0	16,0	29	33	33	37,5	4,0	3	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
M25	M25	SV4H42M	55,0	11,0	16,0	29	33	33	37,5	4,0	4	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
M25	M25	SV5H42M	55,0	11,0	16,0	29	33	33	37,5	4,0	5	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
M25	M25	SV6H42M	55,0	11,0	16,0	29	33	33	37,5	4,0	6	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
M25	M25	SV7H42M	55,0	11,0	16,0	29	33	33	37,5	4,0	7	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0

NPT 3/4"	M25	SV1H42N	48,0	16,0	16,0	28	33	33	37,5	4,0	1	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
NPT 3/4"	M25	SV2H42N	48,0	16,0	16,0	28	33	33	37,5	4,0	2	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
NPT 3/4"	M25	SV3H42N	48,0	16,0	16,0	28	33	33	37,5	4,0	3	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
NPT 3/4"	M25	SV4H42N	48,0	16,0	16,0	28	33	33	37,5	4,0	4	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
NPT 3/4"	M25	SV5H42N	48,0	16,0	16,0	28	33	33	37,5	4,0	5	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
NPT 3/4"	M25	SV6H42N	48,0	16,0	16,0	28	33	33	37,5	4,0	6	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0
NPT 3/4"	M25	SV7H42N	48,0	16,0	16,0	28	33	33	37,5	4,0	7	21,0	7,0	23,7	4,0	19,5	21,0



Objednací kód								
Typ	NH	D1	Typ konektoru	Závit konektoru	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
SV	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 H	4	2 (M25)	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	S (Silikon)	SV2H42MBNS
			2 (Npt 3/4")	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		C (Chloropren)	

KONEKTORY PRO FLEXIBILNÍ CHRÁNIČKU

Plyn a prach

SKUPINA II - III



Konektory a flexibilní kovové chráničky s plastovým opletem se nejčastěji používají u obráběcích strojů, motorů, transformátorů, robotů, zařízení na zpracování potravin, klimatizačních jednotek, osvětlení venkovního označení obchodů a billboardů, atd...

Konektory a flexibilní kovové chráničky s plastovým opletem chrání vodiče před mechanickým poškozením v důsledku vibrací, pohybu a utěsňují před oleji, chladivou, vodou, prachem, atd...

- výroba obráběcích strojů
- zařízení na výrobu elektřiny
- zařízení na likvidaci odpadů
- zařízení na výrobu barev
- zařízení na výrobu automobilů
- letecký průmysl
- pivovary
- zařízení na zpracování potravin
- mlékárny
- drtičky a papírny
- rafinerie ropy
- chemický a petrochemický průmysl



E-HYDRUS EBLS

1 Funkce
Ex d/e Konektor
pro kabely Nearmované



E-SCORPIUS EBLQ

1 Funkce
Ex d/e Konektor 45°
pro kabely Nearmované



E-LUPUS EBLN

1 Funkce
Ex d/e Konektor 90°
pro kabely Nearmované



E-CORVUS EBMC

1 Funkce
Ex d/e Konektor
pro kabely Nearmované



Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

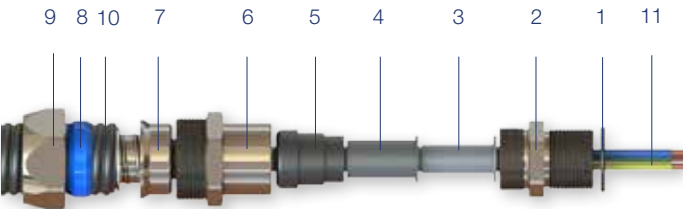
E-HYDRUS

Konektor pro flexibilní chráničku Ex d/e (1 Funkce)

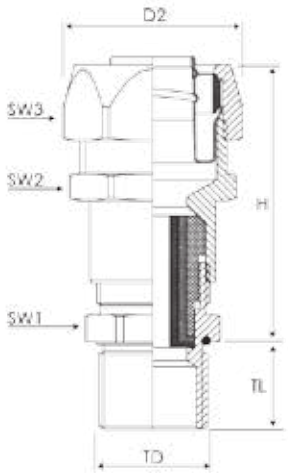
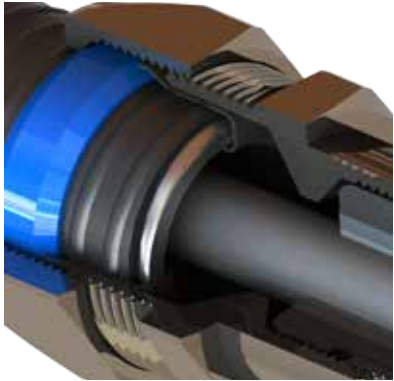
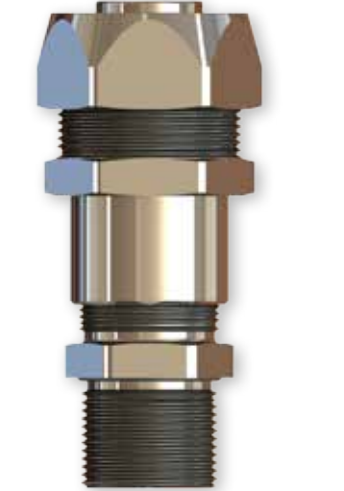
Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 018X		IECEX IMQ 13.0006X	
Datum vydání	29. 07. 2013		31. 10. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00024		54AN00009	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-7:2006 Edice: 4	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db

Zařízení		Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití		Skupina II		Skupina III	
		Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení		BMD EBLs.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0006X / IMQ 13 ATEX 018X			
Typ kabelu		Nearmovaný			
Provozní teplota těsnění*	Chloropren	-40°C až +80°C		Díly - 1 / 3 / 4 / 5	
	Silikon	-60°C až +80°C			
Materiál		Mosaz Nerezová ocel		Díly - 2 / 6 / 9	
Materiál vsuvky		Pozinkovaná ocel Poniklovaná mosaz		Díl - 7	
Plastový kroužek		Polyamid 6		Díl - 8	
Typ závitu		Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
		NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
		Další typy závitů jsou na vyžádání			

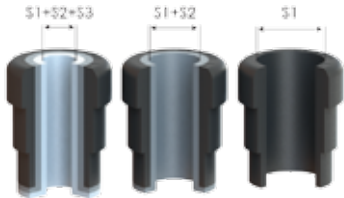
*Pro aplikace Ex-e je těsnění přizpůsobeno pro vyšší teplotu (+100°C)



- 1. O-kroužek
- 2. Spodní tělo konektoru
- 3. Těsnění S1
- 4. Těsnění S2
- 5. Těsnění S3
- 6. Střední tělo konektoru
- 7. Vsuvka
- 8. Plastový kroužek
- 9. Klobouk konektoru
- 10. Flexibilní chránička
- 11. Kabel



Kombinace těsnění
Upínací rozsah (D)



E-HYDRUS

Konektor pro flexibilní chráničku Ex d/e (1 Funkce)

Typ závitu (TD)	Velikost chráničky (palec)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)				Rozměry konektoru (mm)					
			D	S1+S2+S3	S1+S2	S1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	D2
M12x1,5	1/2"	EBLS02M	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	55,0	16,0	22	27	29	32,7
M16x1,5	1/2"	EBLS01M	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	54,5	16,0	22	27	29	32,7
M20x1,5	1/2"	EBLS1M	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	51,0	16,0	22	27	29	32,7
M25x1,5	3/4"	EBLS2M	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	54,0	16,0	28	33	35	38,7
M32x1,5	1"	EBLS3M	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	62,0	16,0	35	43	45	50,0
M40x1,5	1 1/4"	EBLS4M	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	73,5	18,0	45	52	54	60,0
M50x1,5	1 1/2"	EBLS5M	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	79,0	18,0	55	60	63	69,3

NPT 1/4"	1/2"	EBLS02N	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	54,5	16,0	22	27	29	32,7
NPT 3/8"	1/2"	EBLS01N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	54,5	16,0	22	27	29	32,7
NPT 1/2"	1/2"	EBLS1N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	50,5	16,0	22	27	29	32,7
NPT 3/4"	3/4"	EBLS2N	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	53,5	16,0	28	33	35	38,7
NPT 1"	1"	EBLS3N	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	62,0	20,0	35	43	45	50,0
NPT 1 1/4"	1 1/4"	EBLS4N	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	73,5	20,0	45	52	54	60,0
NPT 1 1/2"	1 1/2"	EBLS5N	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	79,5	20,0	55	60	63	69,3

Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
EBLS01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	EBLS01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

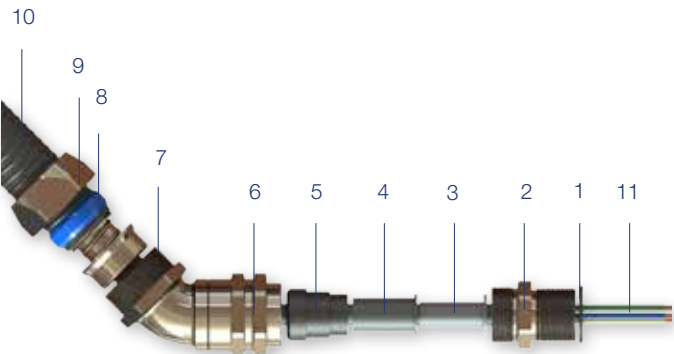
E-SCORPIUS

Konektor 45° pro flexibilní chráničku Ex d/e (1 Funkce)

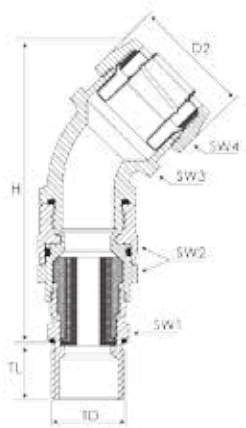
Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 018X		IECEX IMQ 13.0006X	
Datum vydání	29. 07. 2013		31. 10. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00024		54AN00009	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-7:2006 Edice: 4	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db

Zařízení		Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití		Skupina II		Skupina III	
		Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení		BMD EBLQ... Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEX IMQ 13.0006X / IMQ 13 ATEX 018X			
Typ kabelu		Nearmovaný			
Provozní teplota těsnění*	Chloropren	-40°C až +80°C		Díly - 1 / 3 / 4 / 5	
	Silikon	-60°C až +80°C			
Materiál		Mosaz		Díly - 2 / 6 / 9	
		Nerezová ocel			
Materiál vsuvky		Pozinkovaná ocel		Díl - 7	
		Poniklovaná mosaz			
Plastový kroužek		Polyamid 6		Díl - 8	
Typ závitu		Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
		NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
		Další typy závitů jsou na vyžádání			

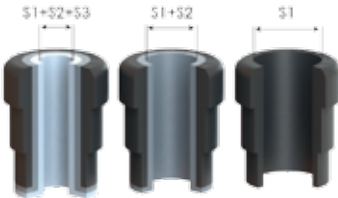
*Pro aplikace Ex-e je těsnění přizpůsobeno pro vyšší teplotu (+100°C)



- 1. O-kroužek
- 2. Spodní tělo konektoru
- 3. Těsnění S1
- 4. Těsnění S2
- 5. Těsnění S3
- 6. Střední tělo konektoru
- 7. Vsuvka
- 8. Plastový kroužek
- 9. Klobouk konektoru
- 10. Flexibilní chránička
- 11. Kabel



Kombinace těsnění
Upínací rozsah (D)



E-SCORPIUS

Konektor 45° pro flexibilní chráničku Ex d/e (1 Funkce)

Typ závitu (TD)	Velikost chráničky (palec)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)				Rozměry konektoru (mm)						
			D	S1+S2+S3	S1+S2	S1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	SW4	D2
M12x1,5	1/2"	EBLQ02M	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	86,5	16,0	22	27	27	29	32,7
M16x1,5	1/2"	EBLQ01M	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	86,5	16,0	22	27	27	29	32,7
M20x1,5	1/2"	EBLQ1M	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	83,0	16,0	22	27	27	29	32,7
M25x1,5	3/4"	EBLQ2M	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	94,0	16,0	28	33	38	35	38,7
M32x1,5	1"	EBLQ3M	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	111,0	16,0	35	42	42	45	50,0
M40x1,5	1 1/4"	EBLQ4M	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	131,5	18,0	45	51	51	54	60,0
M50x1,5	1 1/2"	EBLQ5M	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	143,5	18,0	55	60	60	63	69,3

NPT 1/4"	1/2"	EBLQ02N	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	86,5	16,0	22	27	27	29	32,7
NPT 3/8"	1/2"	EBLQ01N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	86,5	16,0	22	27	27	29	32,7
NPT 1/2"	1/2"	EBLQ1N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	82,5	16,0	22	27	27	29	32,7
NPT 3/4"	3/4"	EBLQ2N	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	94,0	16,0	28	33	38	35	38,7
NPT 1"	1"	EBLQ3N	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	111,0	20,0	35	42	42	45	50,0
NPT 1 1/4"	1 1/4"	EBLQ4N	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	133,0	20,0	45	51	51	54	60,0
NPT 1 1/2"	1 1/2"	EBLQ5N	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	143,0	20,0	55	60	60	63	69,3

Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
EBLQ01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	EBLQ01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

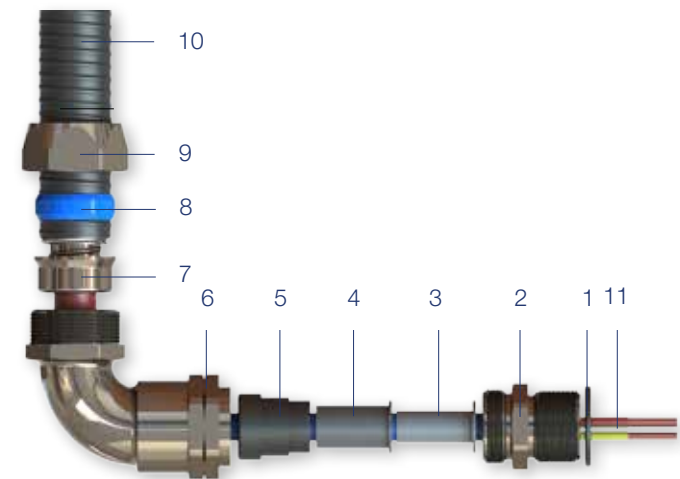
E-LUPUS

Konektor 90° pro flexibilní chráničku Ex d/e (1 Funkce)

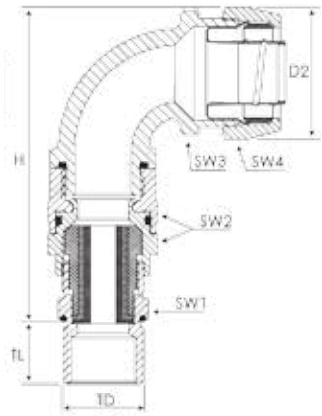
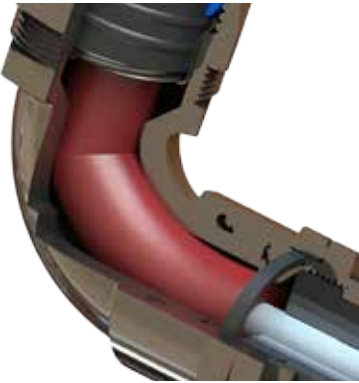
Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 018X		IECEX IMQ 13.0006X	
Datum vydání	29. 07. 2013		31. 10. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00024		54AN00009	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-7:2006 Edice: 4	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db

Zařízení		Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití		Skupina II		Skupina III	
		Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení		BMD EBLN... Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEX IMQ 13.0006X / IMQ 13 ATEX 018X			
Typ kabelu		Nearmovaný			
Provozní teplota těsnění*	Chloropren	-40°C až +80°C		Díly - 1 / 3 / 4 / 5	
	Silikon	-60°C až +80°C			
Materiál		Mosaz Nerezová ocel		Díly - 2 / 6 / 9	
Materiál vsuvky		Pozinkovaná ocel Poniklovaná mosaz		Díl - 7	
Plastový kroužek		Polyamid 6		Díl - 8	
Typ závitu		Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
		NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
		Další typy závitů jsou na vyžádání			

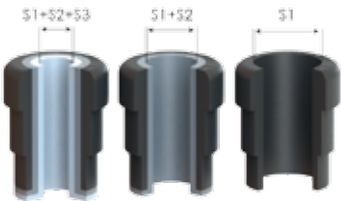
*Pro aplikace Ex-e je těsnění přizpůsobeno pro vyšší teplotu (+100°C)



- 1. O-kroužek
- 2. Spodní tělo konektoru
- 3. Těsnění S1
- 4. Těsnění S2
- 5. Těsnění S3
- 6. Střední tělo konektoru
- 7. Vsuvka
- 8. Plastový kroužek
- 9. Klobouk konektoru
- 10. Flexibilní chránička
- 11. Kabel



Kombinace těsnění
Upínací rozsah (D)



E-LUPUS

Konektor 90° pro flexibilní chráničku Ex d/e (1 Funkce)

Typ závitu (TD)	Velikost chráničky (palec)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)				Rozměry konektoru (mm)						
			D	S1+S2+S3	S1+S2	S1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	SW4	D2
M12x1,5	1/2"	EBLN02M	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	97,0	16,0	22	27	27	29	32,7
M16x1,5	1/2"	EBLN01M	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	97,0	16,0	22	27	27	29	32,7
M20x1,5	1/2"	EBLN1M	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	94,0	16,0	22	27	27	29	32,8
M25x1,5	3/4"	EBLN2M	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	104,0	16,0	28	33	38	35	38,7
M32x1,5	1"	EBLN3M	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	118,0	16,0	35	42	42	45	50,0
M40x1,5	1 1/4"	EBLN4M	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	138,0	18,0	45	51	51	54	60,0
M50x1,5	1 1/2"	EBLN5M	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	153,5	18,0	55	60	60	63	69,3

NPT 1/4"	1/2"	EBLN02N	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	97,0	16,0	22	27	27	29	32,7
NPT 3/8"	1/2"	EBLN01N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	97,0	16,0	22	27	27	29	32,7
NPT 1/2"	1/2"	EBLN1N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	93,0	16,0	22	27	27	29	32,8
NPT 3/4"	3/4"	EBLN2N	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	103,5	16,0	28	33	38	35	38,7
NPT 1"	1"	EBLN3N	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	122,0	20,0	35	42	42	45	50,0
NPT 1 1/4"	1 1/4"	EBLN4N	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	140,0	20,0	45	51	51	54	60,0
NPT 1 1/2"	1 1/2"	EBLN5N	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	155,0	20,0	55	60	60	63	69,3

Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
EBLN01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	EBLN01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	

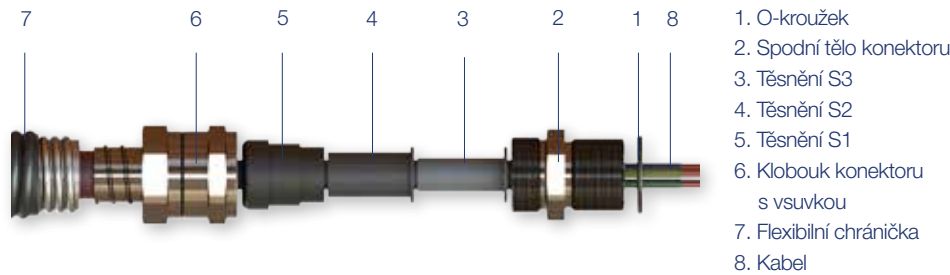
IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

E-CORVUS

Konektor otočný pro flexibilní chráničku Ex d/e (1 Funkce)

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 018X		IECEX IMQ 13.0006X	
Datum vydání	29. 07. 2013		31. 10. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00024		54AN00009	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-7:2006 Edice: 4	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD EBMC.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEX IMQ 13.0006X / IMQ 13 ATEX 018X			
Typ kabelu		Nearmovaný		
Provozní teplota těsnění *	Chloropren	-40°C až +80°C		Díly - 1 / 3 / 4 / 5
	Silikon	-60°C až +80°C		
Materiál	Mosaz		Díly - 2 / 6	
	Nerezová ocel			
	Hliník			
Typ závitu	Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
	NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
	Další typy závitů jsou na vyžádání			

*Pro aplikace Ex-e je těsnění přizpůsobeno pro vyšší teplotu (+100°C)



IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

E-CORVUS

Konektor otočný pro flexibilní chráničku Ex d/e (1 Funkce)

Typ závitu (TD)	Velikost chráničky (palec)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)				Rozměry konektoru (mm)					
			D	S1+S2+S3	S1+S2	S1	H min	TL min	SW1	SW2	SW3	D2
M12x1,5	1/2"	EBMC0SM	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	40,0	16,0	22	24	24	26,5
M16x1,5	1/2"	EBMC01M	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	40,0	16,0	22	24	24	26,5
M20x1,5	1/2"	EBMC1M	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	36,5	16,0	22	24	24	26,5
M20x1,5	3/4"	EBMC12M	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-16,0	39,5	16,0	28	29	29	31,5
M25x1,5	3/4"	EBMC2M	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	40,0	16,0	28	29	29	31,5
M25x1,5	1"	EBMC23M	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	45,0	16,0	35	36	36	39,8
M32x1,5	1"	EBMC3M	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	44,0	16,0	35	36	36	39,8
M32x1,5	1 1/4"	EBMC34M	22,0-28,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-28,0	52,0	16,0	45	45	45	50,0
M40x1,5	1 1/4"	EBMC4M	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	52,0	18,0	45	45	45	50,0
M40x1,5	1 1/2"	EBMC45M	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	57,5	18,0	50	52	52	59,0
M50x1,5	1 1/2"	EBMC5M	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	58,0	18,0	55	52	52	59,0
M50x1,5	2"	EBMC56M	35,0-44,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-44,0	56,0	18,0	64	65	65	72,0
M63x1,5	2"	EBMC6M	35,0-45,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-45,0	56,5	18,0	68	65	65	72,0
M75x1,5	2 1/2"	EBMC7M	46,0-59,0	46,0-51,0	51,0-57,0	57,0-59,0	65,5	20,0	80	80	80	89,0
NPT 1/4"	1/2"	EBMC0SN	4,0-8,0	4,0-6,0	6,0-8,0	–	40,0	16,0	22	24	24	26,5
NPT 3/8"	1/2"	EBMC01N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	40,0	16,0	22	24	24	26,5
NPT 1/2"	1/2"	EBMC1N	4,0-12,0	4,0-6,0	6,0-9,0	9,0-12,0	36,5	16,0	22	24	24	26,5
NPT 1/2"	3/4"	EBMC12N	10,0-16,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-16,0	39,5	16,0	28	29	29	31,5
NPT 3/4"	3/4"	EBMC2N	10,0-18,0	10,0-12,0	12,0-14,5	14,5-18,0	40,0	16,0	28	29	29	31,5
NPT 3/4"	1"	EBMC23N	14,0-20,0	14,0-17,0	17,0-20,0	–	45,0	16,0	35	36	36	39,8
NPT 1"	1"	EBMC3N	14,0-24,0	14,0-17,0	17,0-20,0	20,0-24,0	44,0	20,0	35	36	36	39,8
NPT 1"	1 1/4"	EBMC34N	22,0-28,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-28,0	52,0	20,0	45	45	45	50,0
NPT 1 1/4"	1 1/4"	EBMC4N	22,0-32,0	22,0-24,0	24,0-27,0	27,0-32,0	52,0	20,0	45	45	45	50,0
NPT 1 1/4"	1 1/2"	EBMC45N	26,0-34,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-34,0	57,5	20,0	50	52	52	59,0
NPT 1 1/2"	1 1/2"	EBMC5N	26,0-35,0	26,0-28,0	28,0-31,0	31,0-35,0	58,0	20,0	55	52	52	59,0
NPT 1 1/2"	2"	EBMC56N	35,0-44,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-44,0	56,0	20,0	64	65	65	72,0
NPT 2"	2"	EBMC6N	35,0-45,0	35,0-38,0	38,0-41,0	41,0-45,0	56,5	20,0	68	65	65	72,0
NPT 2 1/2"	2 1/2"	EBMC7N	46,0-59,0	46,0-51,0	51,0-57,0	57,0-59,0	65,5	21,0	80	80	80	89,0

Objednací kód					
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Těsnění	Příklad kódu
EBMC01	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	C (Chloropren)	EBMC01MBNS
	N (Npt)	X (Nerezová ocel)		S (Silikon)	
		A (Hliník)			



Kabelová vývodka (v USA známá spíše jako kabelový konektor nebo fitinka) je součástka, vyvinutá k připojení a upevnění konce kabelu k zařízení nebo přístroji. Kabelová vývodka zabraňuje poškození pláště kabelu o hrany otvoru ve stěně, odlehčuje tah kabelu na svorky uvnitř zařízení a chrání prostor přístroje či zařízení před vnikáním prachu nebo vlhkosti. Standardně je dosahováno krytí až IP68. Kabelová vývodka připojuje kabel k elektrickému zdroji a také je schopna zajistit kabel, aby se neuvolnil. Jednotlivé kabelové vývodky jsou rozděleny do různých kategorií, v závislosti na tom, jestli se používají v průmyslu nebo prostředí s nebezpečím výbuchu. Mohou se používat u všech typů kabelů pro elektrické napájení, měření, regulaci, datových či telekomunikačních kabelů, atd. Vyrábějí se ze čtyř hlavních materiálů, jako je plast, mosaz, hliník a nerezová ocel, každý materiál je vhodný pro jiné prostředí.

Existují dvě hlavní kategorie kabelových vývodek: průmyslové a pro prostředí s nebezpečím výbuchu. Průmyslová kabelová vývodka splňuje standardní požadavky a používá se ve všeobecném prostředí. Kabelová vývodka pro prostředí s nebezpečím výbuchu splňuje zvláštní požadavky. Je zesílená, takže odolává vyšším teplotám a vnějším tlakům, které standardní vývodka nemůže vydržet.



**LYRA
BM-X / BP-X /
BN-X**

Ex e Polyamidová vývodka pro kabely Nearmované



**HI-LYRA
HIBM-X /
HIBP-X /
HIBN-X**

Ex e Vysoce odolná polyamidová vývodka pro kabely Nearmované



**HI-LYRA B
MIBM-X /
MHIBP-X /
MHIBN-X**

Ex e Vysoce odolná polyamidová vývodka s INOX vložkou pro kabely Nearmované



**LYRA DS
BM-X / BP-X /
BN-X**

Ex e Polyamidová vývodka s dvojitým těsněním pro kabely Nearmované



**HI-LYRA DS
HIBM-X /
HIBP-X /
HIBN-X**

Ex e Vysoce odolná polyamidová vývodka s dvojitým těsněním pro kabely Nearmované



**HI-LYRA DSB
MIBM-X /
MHIBP-X /
MHIBN-X**

Ex e Vysoce odolná polyamidová vývodka s dvojitým těsněním a INOX vložkou pro kabely Nearmované



**GEMINI
BM-X / BP-X /
BN-X**

Ex e Polyamidová vývodka pro kabely Ploché a Topné



**DRACO
TP-X / TB-X**

Ex e Polyamidová záslepka



**HI-DRACO
HITP-X /
HITB-X**

Ex e Vysoce odolná polyamidová záslepka



**CETUS
BPT-X / BPM-X**

Ex e Polyamidová zátká

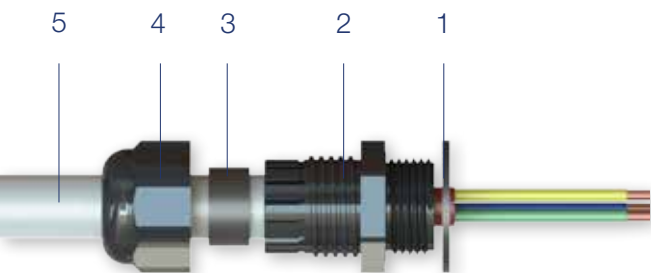
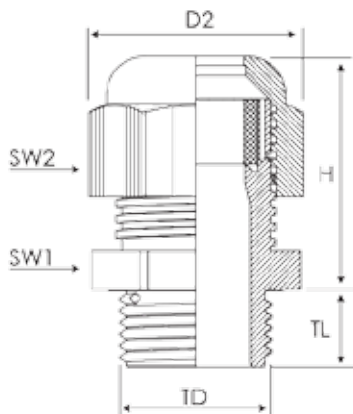
Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

LYRA

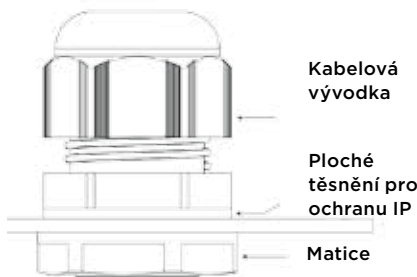
Polyamidová kabelová vývodka Ex e

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 010X		IECEX IMQ 13.0003X	
Datum vydání	19. 06. 2013		29. 05. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00017		IT/IMQ/ExTR13.0003/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007-10 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST“R“ / INMETRO			

Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
	Kabelová vývodka může být také použita pro vnitřně bezbečné okruhy Ex-i. Klobouk kabelové vývodky musí být označený světle modrou barvou. Při objednání se přidá ke kódu „BM“ písmenko „I“			
Typ ochrany	Ex e / Ex tb / Ex i			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD BM-X.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db			
	Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEX IMQ 13.0003X / IMQ 13 ATEX 010X			
Provozní teplota těsnění	Chloropren (C)	-40°C až +80°C		Díly - 1 / 3
	Silikon (S)	-60°C až +80°C		
	Nbr (N)	-30°C až +80°C		
Materiál	Polyamid 6		Díly - 2 / 4	
Výsledek nárazového testu	4J			
Typ závitů	Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
	PG (P) DIN 40430			
	NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
	Další typy závitů jsou na vyžádání			



- 1. Ploché těsnění
- 2. Tělo vývodky
- 3. Těsnění
- 4. Klobouk vývodky
- 5. Kabel



IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

LYRA

Polyamidová kabelová vývodka Ex e

Typ závitů (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)	Rozměry kabelové vývodky (mm)				
			H min	TL	SW	SW1	D2
M20x1,5	BM-SX2	5,0-10,0	29,5	10,0	24	22	25,0
M20x1,5	BM-X2	6,0-12,0	30,0	10,0	24	24	27,5
M20x1,5	BM-X2L	6,0-12,0	30,0	15,0	24	24	27,5
M20x1,5	BM-X3	10,0-14,0	33,0	10,0	27	27	31,0
M20x1,5	BM-X4	10,0-14,0	33,0	15,0	27	27	31,0
M25x1,5	BM-SX5	10,0-14,0	33,0	10,0	27	27	31,0
M25x1,5	BM-SX6	10,0-14,0	33,0	15,0	27	27	31,0
M25x1,5	BM-XEU25	11,0-17,0	34,0	10,0	29	29	32,5
M25x1,5	BM-X5	13,0-18,0	35,0	10,0	33	33	37,0
M25x1,5	BM-X6	13,0-18,0	35,0	15,0	33	33	37,0
M32x1,5	BM-SX7	13,0-18,0	36,0	10,0	36	33	37,0
M32x1,5	BM-XEU32	15,0-21,0	42,0	10,0	36	36	41,0
M32x1,5	BM-X7	18,0-25,0	40,5	15,0	42	42	47,5
M40x1,5	BM-XEU40	19,0-28,0	46,0	10,0	46	46	52,0
M40x1,5	BM-XEU40L	19,0-28,0	46,0	15,0	46	46	52,0
M40x1,5	BM-X8	22,0-32,0	50,0	18,0	53	53	60,0
M50x1,5	BM-X9	30,0-38,0	54,0	18,0	60	60	67,5
M63x1,5	BM-X10	34,0-44,0	54,0	18,0	65	65	72,0

PG 13,5	BP-X4	6,0-12,0	42,0	9,0	24	24	27,5
PG 16	BP-X5	10,0-14,0	46,5	10,0	27	27	31,0
PG 21	BP-X6	13,0-18,0	47,0	11,0	33	33	37,0
PG 29	BP-X7	18,0-25,0	52,0	11,0	42	42	47,5
PG 36	BP-X8	22,0-32,0	58,5	13,0	53	53	60,0
PG 42	BP-X9	30,0-38,0	68,0	13,0	60	60	67,5
PG 48	BP-X10	34,0-44,0	69,0	14,0	65	65	72,0

NPT 1/2"	BN-SX2	5,0-10,0	45,0	15,0	24	22	25,0
NPT 1/2"	BN-X2	6,0-12,0	45,0	15,0	24	24	27,5
NPT 1/2"	BN-LX2	10,0-14,0	47,0	15,0	27	27	31,0
NPT 3/4"	BN-X3	13,0-18,0	50,0	15,0	33	33	37,0
NPT 1"	BN-X4	18,0-25,0	58,0	18,0	42	42	47,5

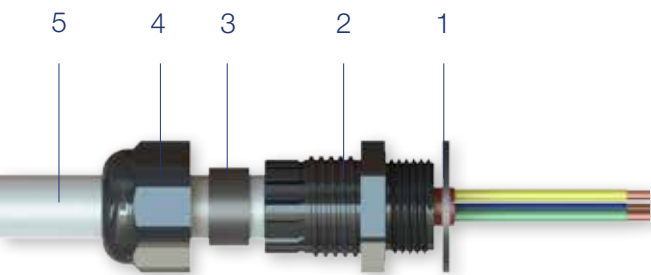
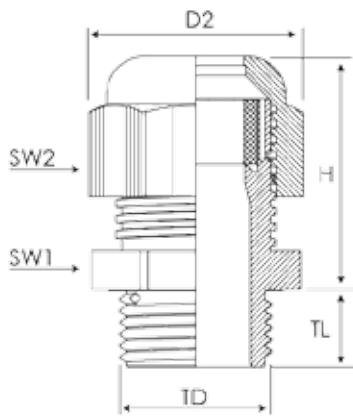
Objednací kód				
Typ závitů	Typ	Příklad kódu	Kombinace těsnění	Kód pro aplikace Ex-i
M (Metrický)	BM-X	BM-X3	BM-X3C	BMI-X3C
P (Pg)	BP-X	BP-X3	BP-X3C	BPI-X3C
N (Npt)	BN-X	BN-X3	BN-X3C	BNI-X3C

HI-LYRA (7 JOULE)

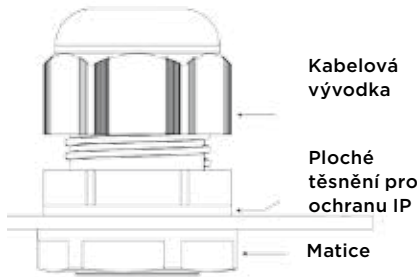
Vysoce odolná polyamidová kabelová vývodka Ex e

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 010X		IECEX IMQ 13.0003X	
Datum vydání	19. 06. 2013		29. 05. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00017		IT/IMQ/ExTR13.0003/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007-10 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST“R” / INMETRO			

Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
	Kabelová vývodka může být také použita pro vnitřně bezbečné okruhy Ex-i. Klobouk kabelové vývodky musí být označený světle modrou barvou. Při objednání se přidá ke kódu „HIBM“ písmenko „I“			
Typ ochrany	Ex e / Ex tb / Ex i			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD HIBM-X.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEX IMQ 13.0003X / IMQ 13 ATEX 010X			
Provozní teplota těsnění	Chloropren (C)	-40°C až +80°C		Díly - 1 / 3
	Silikon (S)	-60°C až +80°C		
	Nbr (N)	-30°C až +80°C		
Materiál	Polyamid 6		Díly - 2 / 4	
Výsledek nárazového testu	7J			
Typ závitů	Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
	PG (P) DIN 40430			
	NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
	Další typy závitů jsou na vyžádání			



1. Ploché těsnění
2. Tělo vývodky
3. Těsnění
4. Klobouk vývodky
5. Kabel



IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

HI-LYRA (7 JOULE)

Vysoce odolná polyamidová kabelová vývodka Ex e

Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)	Rozměry kabelové vývodky (mm)				
			H min	TL	SW	SW1	D2
M12x1,5	HIBM-0XS	4,0-6,5	22,0	10,0	15	15	17,0
M12x1,5	HIBM-XS	4,0-6,5	22,0	15,0	15	15	17,0
M16x1,5	HIBM-SX1	5,0-8,0	26,0	10,0	19	19	21,3
M16x1,5	HIBM-X1	6,0-10,0	29,5	10,0	22	22	25,0
M16x1,5	HIBM-X1L	6,0-10,0	29,5	15,0	22	22	25,0
M20x1,5	HIBM-SX2	6,0-10,0	29,5	10,0	24	22	25,0
M20x1,5	HIBM-X2	7,0-12,0	30,0	10,0	24	24	27,5
M20x1,5	HIBM-X2L	7,0-12,0	30,0	15,0	24	24	27,5
M20x1,5	HIBM-MX2	7,0-13,0	30,0	10,0	25	25	27,5
M20x1,5	HIBM-X3	11,0-14,0	33,0	10,0	27	27	31,0
M20x1,5	HIBM-X4	11,0-14,0	33,0	15,0	27	27	31,0
M25x1,5	HIBM-SX5	11,0-14,0	33,0	10,0	27	27	31,0
M25x1,5	HIBM-SX6	11,0-14,0	33,0	15,0	27	27	31,0
M25x1,5	HIBM-XEU25	12,0-17,0	34,0	10,0	29	29	32,5
M25x1,5	HIBM-XEU25L	12,0-17,0	34,0	15,0	29	29	32,5
M25x1,5	HIBM-X5	14,0-18,0	35,0	10,0	33	33	37,0
M25x1,5	HIBM-X6	14,0-18,0	35,0	15,0	33	33	37,0
M32x1,5	HIBM-SX7	14,0-18,0	36,0	10,0	36	33	37,0
M32x1,5	HIBM-XEU32	16,0-21,0	42,0	10,0	36	36	41,0
M32x1,5	HIBM-X7	19,0-25,0	40,5	15,0	42	42	47,5
M40x1,5	HIBM-XEU40	20,0-28,0	46,0	10,0	46	46	52,0
M40x1,5	HIBM-XEU40L	20,0-28,0	46,0	15,0	46	46	52,0
M40x1,5	HIBM-X8	23,0-32,0	50,0	18,0	53	53	60,0
M50x1,5	HIBM-X9	31,0-38,0	54,0	18,0	60	60	67,5
M63x1,5	HIBM-X10	35,0-44,0	54,0	18,0	65	65	72,0

PG 7	HIBP-X1	4,0-6,5	22,0	15,0	15	15	17,0
PG 9	HIBP-X2	5,0-8,0	26,0	10,0	19	19	21,3
PG 11	HIBP-X3	6,0-10,0	29,5	10,0	22	22	25,0
PG 13,5	HIBP-X4	7,0-12,0	30,0	10,0	24	24	27,5
PG 16	HIBP-X5	11,0-14,0	33,0	10,0	27	27	31,0
PG 21	HIBP-X6	14,0-18,0	35,0	10,0	33	33	37,0
PG 29	HIBP-X7	19,0-25,0	40,5	15,0	42	42	47,5
PG 36	HIBP-X8	23,0-32,0	50,0	18,0	53	53	60,0
PG 42	HIBP-X9	31,0-38,0	54,0	18,0	60	60	67,5
PG 48	HIBP-X10	35,0-44,0	54,0	18,0	65	65	72,0

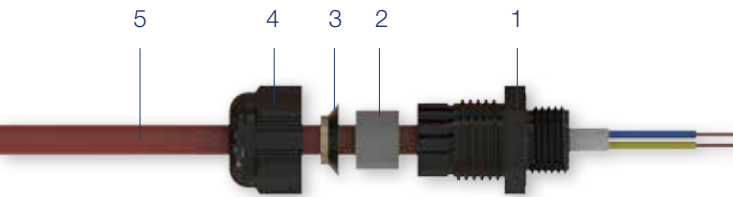
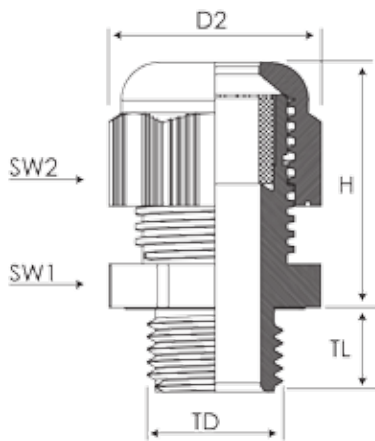
NPT 3/8"	HIBN-X1	6,0-10,0	29,5	10,0	22	22	25,0
NPT 1/2"	HIBN-SX2	6,0-10,0	29,5	10,0	24	22	25,0
NPT 1/2"	HIBN-X2	7,0-12,0	30,0	10,0	24	24	27,5
NPT 1/2"	HIBN-LX2	11,0-14,0	33,0	10,0	27	27	31,0
NPT 3/4"	HIBN-X3	14,0-18,0	35,0	10,0	33	33	37,0
NPT 1"	HIBN-X4	19,0-25,0	40,5	15,0	42	42	47,5

Objednací kód				
Typ závitu	Typ	Příklad kódu	Kombinace těsnění	Kód pro aplikace Ex-i
M (Metrický)	HIBM-X	HIBM-X3	HIBM-X3C	HIBMI-X3C
P (Pg)	HIBP-X	HIBP-X3	HIBP-X3C	HIBPI-X3C
N (Npt)	HIBN-X	HIBN-X3	HIBN-X3C	HIBNI-X3C

HI-LYRA B (7 JOULE)

Vysoce odolná polyamidová kabelová vývodka s INOX vložkou Ex e

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 010X		IECEx IMQ 13.0003X	
Datum vydání	19. 06. 2013		29. 05. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00017		IT/IMQ/ExTR13.0003/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007-10 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST“R“ / INMETRO			
Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
	Kabelová vývodka může být také použita pro vnitřně bezbečné okruhy Ex-i. Klobouk kabelové vývodky musí být označený světle modrou barvou. Při objednání se přidá ke kódu „MHIBM“ písmenko „I“			
Typ ochrany	Ex e / Ex tb / Ex i			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD MHIBM-X.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0003X / IMQ 13 ATEX 010X			
Provozní teplota těsnění	Chloropren (C)	-40°C až +80°C		Díl - 2
	Sílikon (S)	-60°C až +80°C		
	Nbr (N)	-30°C až +80°C		
Materiál	Polyamid 6		Díly - 1 / 4	
Materiál vložky	Inox		Díl - 3	
Výsledek nárazového testu	7J			
Typ závitu	Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
	PG (P) DIN 40430			
	NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
	Další typy závitů jsou na vyžádání			



- 1. Tělo vývodky
- 2. Těsnění
- 3. Vložka
- 4. Klobouk vývodky
- 5. Kabel

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

HI-LYRA B (7 JOULE)

Vysoce odolná polyamidová kabelová vývodka s INOX vložkou Ex e

Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)	Rozměry kabelové vývodky (mm)				
			H min	TL	SW	SW1	D2
M12x1,5	MHIBM-0XS	4,0-6,5	22,0	10,0	15	15	17,0
M12x1,5	MHIBM-XS	4,0-6,5	22,0	15,0	15	15	17,0
M16x1,5	MHIBM-SX1	5,0-8,0	26,0	10,0	19	19	21,3
M16x1,5	MHIBM-X1	6,0-10,0	29,5	10,0	22	22	25,0
M16x1,5	MHIBM-X1L	6,0-10,0	29,5	15,0	22	22	25,0
M20x1,5	MHIBM-SX2	6,0-10,0	29,5	10,0	24	22	25,0
M20x1,5	MHIBM-X2	7,0-12,0	30,0	10,0	24	24	27,5
M20x1,5	MHIBM-X2L	7,0-12,0	30,0	15,0	24	24	27,5
M20x1,5	MHIBM-MX2	7,0-13,0	30,0	10,0	25	25	27,5
M20x1,5	MHIBM-X3	11,0-14,0	33,0	10,0	27	27	31,0
M20x1,5	MHIBM-X4	11,0-14,0	33,0	15,0	27	27	31,0
M25x1,5	MHIBM-SX5	11,0-14,0	33,0	10,0	27	27	31,0
M25x1,5	MHIBM-SX6	11,0-14,0	33,0	15,0	27	27	31,0
M25x1,5	MHIBM-XEU25	12,0-17,0	34,0	10,0	29	29	32,5
M25x1,5	MHIBM-XEU25L	12,0-17,0	34,0	15,0	29	29	32,5
M25x1,5	MHIBM-X5	14,0-18,0	35,0	10,0	33	33	37,0
M25x1,5	MHIBM-X6	14,0-18,0	35,0	15,0	33	33	37,0
M32x1,5	MHIBM-SX7	14,0-18,0	36,0	10,0	36	33	37,0
M32x1,5	MHIBM-XEU32	16,0-21,0	42,0	10,0	36	36	41,0
M32x1,5	MHIBM-X7	19,0-25,0	40,5	15,0	42	42	47,5
M40x1,5	MHIBM-XEU40	20,0-28,0	46,0	10,0	46	46	52,0
M40x1,5	MHIBM-XEU40L	20,0-28,0	46,0	15,0	46	46	52,0
M40x1,5	MHIBM-X8	23,0-32,0	50,0	18,0	53	53	60,0
M50x1,5	MHIBM-X9	31,0-38,0	54,0	18,0	60	60	67,5
M63x1,5	MHIBM-X10	35,0-44,0	54,0	18,0	65	65	72,0

PG 7	MHIBP-X1	4,0-6,5	22,0	15,0	15	15	17,0
PG 9	MHIBP-X2	5,0-8,0	26,0	10,0	19	19	21,3
PG 11	MHIBP-X3	6,0-10,0	29,5	10,0	22	22	25,0
PG 13,5	MHIBP-X4	7,0-12,0	30,0	10,0	24	24	27,5
PG 16	MHIBP-X5	11,0-14,0	33,0	10,0	27	27	31,0
PG 21	MHIBP-X6	14,0-18,0	35,0	10,0	33	33	37,0
PG 29	MHIBP-X7	19,0-25,0	40,5	15,0	42	42	47,5
PG 36	MHIBP-X8	23,0-32,0	50,0	18,0	53	53	60,0
PG 42	MHIBP-X9	31,0-38,0	54,0	18,0	60	60	67,5
PG 48	MHIBP-X10	35,0-44,0	54,0	18,0	65	65	72,0

NPT 3/8"	MHIBN-X1	6,0-10,0	29,5	10,0	22	22	25,0
NPT 1/2"	MHIBN-SX2	6,0-10,0	29,5	10,0	24	22	25,0
NPT 1/2"	MHIBN-X2	7,0-12,0	30,0	10,0	24	24	27,5
NPT 1/2"	MHIBN-LX2	11,0-14,0	33,0	10,0	27	27	31,0
NPT 3/4"	MHIBN-X3	14,0-18,0	35,0	10,0	33	33	37,0
NPT 1"	MHIBN-X4	19,0-25,0	40,5	15,0	42	42	47,5

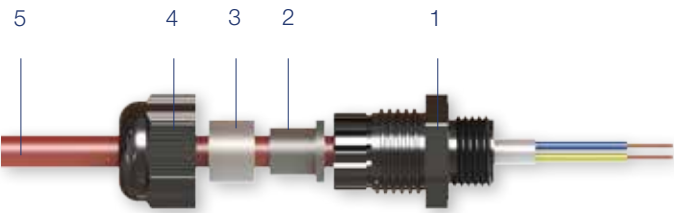
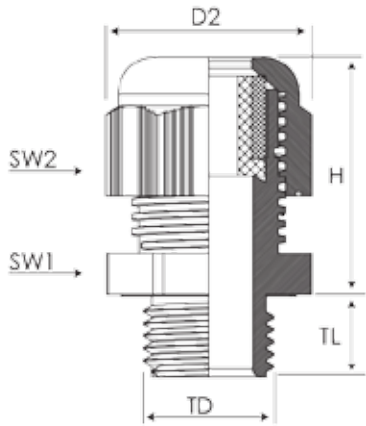
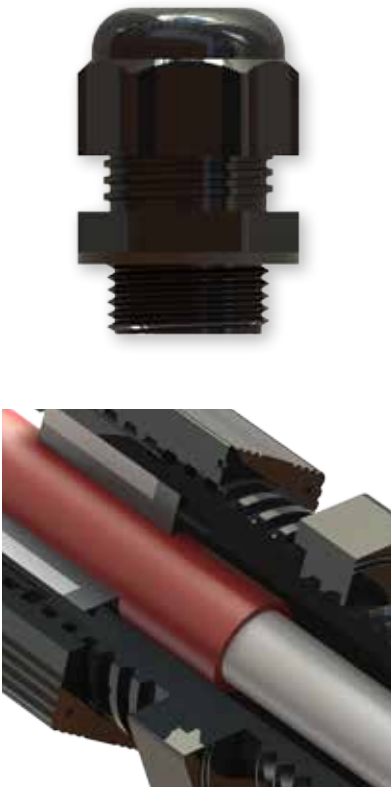
Objednací kód				
Typ závitu	Typ	Příklad kódu	Kombinace těsnění	Kód pro aplikace Ex-i
M (Metrický)	MHIBM-X	MHIBM-X3	MHIBM-X3C	MHIBMI-X3C
P (Pg)	MHIBP-X	MHIBP-X3	MHIBP-X3C	MHIBPI-X3C
N (Npt)	MHIBN-X	MHIBN-X3	MHIBN-X3C	MHIBNI-X3C

LYRA DS

Polyamidová kabelová vývodka s dvojitým těsněním Ex e

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 010X		IECEX IMQ 13.0003X	
Datum vydání	19. 06. 2013		29. 05. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00017		IT/IMQ/ExTR13.0003/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007-10 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST“R“ / INMETRO			

Zařízení		Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití		Skupina II		Skupina III	
		Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
		Kabelová vývodka může být také použita pro vnitřně bezpečné okruhy Ex-i. Klobouk kabelové vývodky musí být označený světle modrou barvou. Při objednání se přidá ke kódu „BM“ písmenko „I“			
Typ ochrany		Ex e / Ex tb / Ex i			
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení		BMD BM-X.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db			
		Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEX IMQ 13.0003X / IMQ 13 ATEX 010X			
Provozní teplota těsnění	Chloropren (C)	-40°C až +80°C		Díly - 2 / 3	
	Silikon (S)	-60°C až +80°C			
	Nbr (N)	-30°C až +80°C			
Materiál		Polyamid 6		Díly - 1 / 4	
Výsledek nárazového testu		4J			
Typ závitů		Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
		PG (P) DIN 40430			
		NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
		Další typy závitů jsou na vyžádání			



- 1. Tělo vývodky
- 2. Redukční těsnění
- 3. Standardní těsnění
- 4. Klobouk vývodky
- 5. Kabel

Kombinace těsnění
Upínací rozsah



IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

LYRA DS

Polyamidová kabelová vývodka s dvojitým těsněním Ex e

Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)				
		S	R	H min	TL	SW	SW1	D2
M20x1,5	BM-X2DS	6,0-10,0	4,0-7,0	27,5	10,0	24	24	27,5
M20x1,5	BM-X2LDS	6,0-10,0	4,0-7,0	27,5	15,0	24	24	27,5
M20x1,5	BM-X3DS	11,0-14,0	8,0-12,0	31,0	10,0	27	27	31,0
M20x1,5	BM-X4DS	11,0-14,0	8,0-12,0	31,0	15,0	27	27	31,0
M25x1,5	BM-XEU25DS	12,0-17,0	9,0-13,0	32,5	10,0	29	29	32,5
M25x1,5	BM-X5DS	14,0-18,0	10,0-14,0	37,0	10,0	33	33	37,0
M25x1,5	BM-X6DS	14,0-18,0	10,0-14,0	37,0	15,0	33	33	37,0
M32x1,5	BM-X7DS	19,0-25,0	14,0-20,0	47,5	15,0	42	42	47,5
M40x1,5	BM-X8DS	23,0-32,0	21,0-26,0	60,0	18,0	53	53	60,0
M50x1,5	BM-X9DS	31,0-38,0	22,0-31,0	67,5	18,0	60	60	67,5
M63x1,5	BM-X10DS	35,0-44,0	28,0-35,0	72,0	18,0	65	65	72,0

PG 13,5	BP-X4DS	6,0-10,0	4,0-7,0	27,5	10,0	24	24	27,5
PG 16	BP-X5DS	11,0-14,0	8,0-12,0	31,0	10,0	27	27	31,0
PG 21	BP-X6DS	14,0-18,0	10,0-14,0	37,0	10,0	33	33	37,0
PG 29	BP-X7DS	19,0-25,0	14,0-20,0	47,5	15,0	42	42	47,5
PG 36	BP-X8DS	23,0-32,0	21,0-26,0	60,0	18,0	53	53	60,0
PG 42	BP-X9DS	31,0-38,0	22,0-31,0	67,5	18,0	60	60	67,5
PG 48	BP-X10DS	35,0-44,0	28,0-35,0	72,0	18,0	65	65	72,0

NPT 1/2"	BN-SX2DS	6,0-10,0	4,0-7,0	27,5	10,0	24	24	27,5
NPT 1/2"	BN-X2DS	11,0-14,0	8,0-12,0	31,0	10,0	27	27	31,0
NPT 3/4"	BN-X3DS	14,0-18,0	10,0-14,0	37,0	10,0	33	33	37,0
NPT 1"	BN-X4DS	19,0-25,0	14,0-20,0	47,5	15,0	42	42	47,5

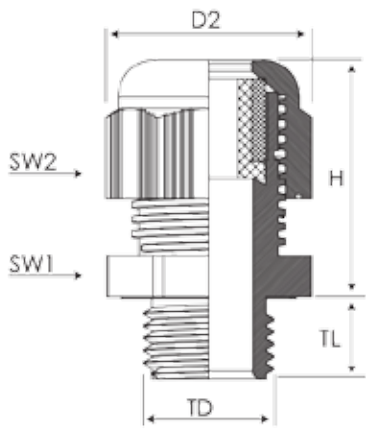
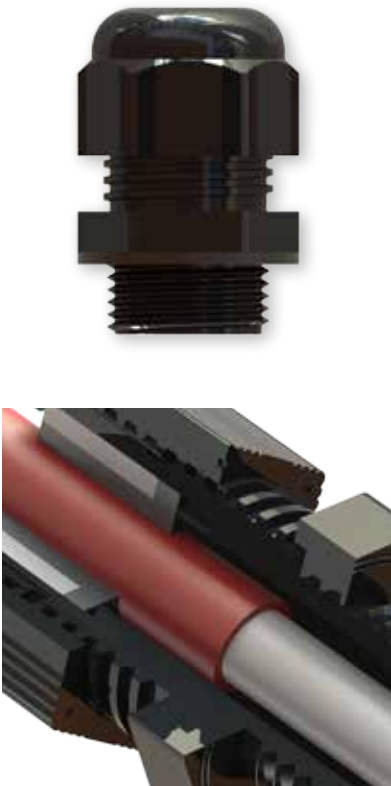
Objednací kód				
Typ závitu	Typ	Příklad kódu	Kombinace těsnění	Kód pro aplikace Ex-i
M (Metrický)	BM-X	BM-X3DS	BM-X3DSC	BMI-X3DSC
P (Pg)	BP-X	BP-X3DS	BP-X3DSC	BPI-X3DSC
N (Npt)	BN-X	BN-X3DS	BN-X3DSC	BNI-X3DSC

HI-LYRA DS (7 JOULE)

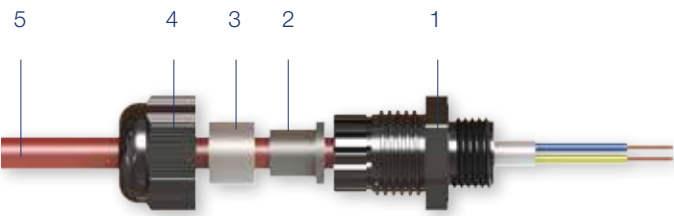
Vysoce odolná polyamidová kabelová vývodka s dvojitým těsněním Ex e

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 010X		IECEx IMQ 13.0003X	
Datum vydání	19. 06. 2013		29. 05. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00017		IT/IMQ/ExTR13.0003/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007-10 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST“R” / INMETRO			

Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
	Kabelová vývodka může být také použita pro vnitřně bezbečné okruhy Ex-i. Klobouk kabelové vývodky musí být označený světle modrou barvou. Při objednání se přidá ke kódu „HIBM“ písmenko „I“			
Typ ochrany	Ex e / Ex tb / Ex i			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD HIBM-X.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db			
	Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0003X / IMQ 13 ATEX 010X			
Provozní teplota těsnění	Chloropren (C)	-40°C až +80°C		Díly - 2 / 3
	Silikon (S)	-60°C až +80°C		
	Nbr (N)	-30°C až +80°C		
Materiál	Polyamid 6		Díly - 1 / 4	
Výsledek nárazového testu	7J			
Typ závitů	Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
	PG (P) DIN 40430			
	NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
	Další typy závitů jsou na vyžádání			



Kombinace těsnění
Upínací rozsah



1. Tělo vývodky
2. Redukční těsnění
3. Standardní těsnění
4. Klobouk vývodky
5. Kabel

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

HI-LYRA DS (7 JOULE)

Vysoce odolná polyamidová kabelová vývodka s dvojitým těsněním Ex e

Typ závitů (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)				
		S	R	H min	TL	SW	SW1	D2
M12x1,5	HIBM-0XSDS	4,0-6,5	3,0-4,0	22,0	10,0	15	15	17,0
M12x1,5	HIBM-XSDS	4,0-6,5	3,0-4,0	22,0	15,0	15	15	17,0
M16x1,5	HIBM-SX1DS	5,0-8,0	–	26,0	10,0	19	19	21,3
M16x1,5	HIBM-X1DS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	10,0	22	22	25,0
M16x1,5	HIBM-X1LDS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	15,0	22	22	25,0
M20x1,5	HIBM-SX2DS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	10,0	24	22	25,0
M20x1,5	HIBM-X2DS	7,0-12,0	6,0-8,5	30,0	10,0	24	24	27,5
M20x1,5	HIBM-X2LDS	7,0-12,0	6,0-8,5	30,0	15,0	24	24	27,5
M20x1,5	HIBM-MX2DS	7,0-13,0	4,0-7,0	30,0	10,0	25	25	27,5
M20x1,5	HIBM-X3DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	10,0	27	27	31,0
M20x1,5	HIBM-X4DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	15,0	27	27	31,0
M25x1,5	HIBM-SX5DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	10,0	27	27	31,0
M25x1,5	HIBM-SX6DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	15,0	27	27	31,0
M25x1,5	HIBM-XEU25DS	12,0-17,0	9,0-13,0	34,0	10,0	29	29	32,5
M25x1,5	HIBM-XEU25LDS	12,0-17,0	9,0-13,0	34,0	15,0	29	29	32,5
M25x1,5	HIBM-X5DS	14,0-18,0	10,0-14,0	35,0	10,0	33	33	37,0
M25x1,5	HIBM-X6DS	14,0-18,0	10,0-14,0	35,0	15,0	33	33	37,0
M32x1,5	HIBM-SX7DS	14,0-18,0	10,0-14,0	36,0	10,0	36	33	37,0
M32x1,5	HIBM-XEU32DS	16,0-21,0	12,0-16,0	42,0	10,0	36	36	41,0
M32x1,5	HIBM-X7DS	19,0-25,0	14,0-20,0	40,5	15,0	42	42	47,5
M40x1,5	HIBM-XEU40DS	20,0-28,0	17,0-21,0	46,0	10,0	46	46	52,0
M40x1,5	HIBM-XEU40LDS	20,0-28,0	17,0-21,0	46,0	15,0	46	46	52,0
M40x1,5	HIBM-X8DS	23,0-32,0	21,0-26,0	50,0	18,0	53	53	60,0
M50x1,5	HIBM-X9DS	31,0-38,0	22,0-31,0	54,0	18,0	60	60	67,5
M63x1,5	HIBM-X10DS	35,0-44,0	28,0-35,0	54,0	18,0	65	65	72,0

PG 7	HIBP-X1DS	4,0-6,5	3,0-4,0	22,0	15,0	15	15	17,0
PG 9	HIBP-X2DS	5,0-8,0	–	26,0	10,0	19	19	21,3
PG 11	HIBP-X3DS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	10,0	22	22	25,0
PG 13,5	HIBP-X4DS	7,0-12,0	6,0-8,5	30,0	10,0	24	24	27,5
PG 16	HIBP-X5DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	10,0	27	27	31,0
PG 21	HIBP-X6DS	14,0-18,0	10,0-14,0	35,0	10,0	33	33	37,0
PG 29	HIBP-X7DS	19,0-25,0	14,0-20,0	40,5	15,0	42	42	47,5
PG 36	HIBP-X8DS	23,0-32,0	21,0-26,0	50,0	18,0	53	53	60,0
PG 42	HIBP-X9DS	31,0-38,0	22,0-31,0	54,0	18,0	60	60	67,5
PG 48	HIBP-X10DS	35,0-44,0	28,0-35,0	54,0	18,0	65	65	72,0

NPT 3/8"	HIBN-X1DS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	10,0	22	22	25,0
NPT 1/2"	HIBN-SX2DS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	10,0	24	22	25,0
NPT 1/2"	HIBN-X2DS	7,0-12,0	6,0-8,5	30,0	10,0	24	24	27,5
NPT 1/2"	HIBN-LX2DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	10,0	27	27	31,0
NPT 3/4"	HIBN-X3DS	14,0-18,0	10,0-14,0	35,0	10,0	33	33	37,0
NPT 1"	HIBN-X4DS	19,0-25,0	14,0-20,0	40,5	15,0	42	42	47,5

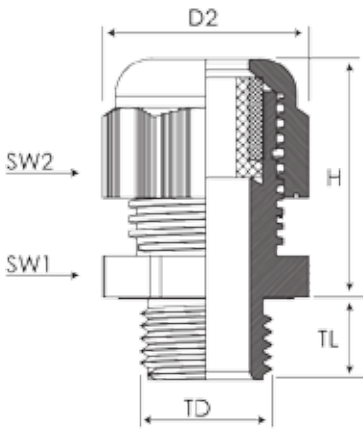
Objednací kód				
Typ závitů	Typ	Příklad kódu	Kombinace těsnění	Kód pro aplikace Ex-i
M (Metrický)	HIBM-X	HIBM-X3DS	HIBM-X3DSC	HIBMI-X3DSC
P (Pg)	HIBP-X	HIBP-X3DS	HIBP-X3DSC	HIBPI-X3DSC
N (Npt)	HIBN-X	HIBN-X3DS	HIBN-X3DSC	HIBNI-X3DSC

HI-LYRA DSB (7 JOULE)

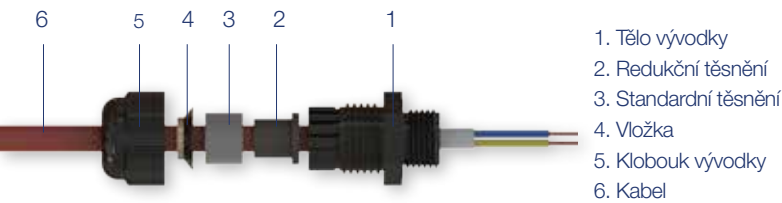
Vysoce odolná polyamidová kabelová vývodka s dvojitým těsněním a INOX vložkou Ex e

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 010X		IECEx IMQ 13.0003X	
Datum vydání	19. 06. 2013		29. 05. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00017		IT/IMQ/ExTR13.0003/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007-10 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
	Certifikát	GOST"R" / INMETRO		

Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
	Kabelová vývodka může být také použita pro vnitřně bezpečné okruhy Ex-i. Klobouk kabelové vývodky musí být označený světle modrou barvou. Při objednání se přidá ke kódu „MHIBM“ písmenko „I“			
Typ ochrany	Ex e / Ex tb / Ex i			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD MHIBM-X.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db			
	Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0003X / IMQ 13 ATEX 010X			
Provozní teplota těsnění	Chloropren (C)	-40°C až +80°C		Díly - 2 / 3
	Sílikon (S)	-60°C až +80°C		
	Nbr (N)	-30°C až +80°C		
Materiál	Polyamid 6		Díly - 1 / 5	
Materiál vložky	Inox		Díl - 4	
Výsledek nárazového testu	7J			
Typ závitu	Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
	PG (P) DIN 40430			
	NPT (N) ANSI ASME B1.20.1			
	Další typy závitů jsou na vyžádání			



Kombinace těsnění
Upínací rozsah



IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

HI-LYRA DSB (7 JOULE)

Vysoce odolná polyamidová kabelová vývodka s dvojitým těsněním a INOX vložkou Ex e

Typ závitu (TD)	Kód	Upínací rozsah Ø min-max (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)				
		S	R	H min	TL	SW	SW1	D2
M12x1,5	MHIBM-0XSDS	4,0-6,5	3,0-4,0	22,0	10,0	15	15	17,0
M12x1,5	MHIBM-XSDS	4,0-6,5	3,0-4,0	22,0	15,0	15	15	17,0
M16x1,5	MHIBM-SX1DS	5,0-8,0	–	26,0	10,0	19	19	21,3
M16x1,5	MHIBM-X1DS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	10,0	22	22	25,0
M16x1,5	MHIBM-X1LDS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	15,0	22	22	25,0
M20x1,5	MHIBM-SX2DS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	10,0	24	22	25,0
M20x1,5	MHIBM-X2DS	7,0-12,0	6,0-8,5	30,0	10,0	24	24	27,5
M20x1,5	MHIBM-X2LDS	7,0-12,0	6,0-8,5	30,0	15,0	24	24	27,5
M20x1,5	MHIBM-MX2DS	7,0-13,0	4,0-7,0	30,0	10,0	25	25	27,5
M20x1,5	MHIBM-X3DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	10,0	27	27	31,0
M20x1,5	MHIBM-X4DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	15,0	27	27	31,0
M25x1,5	MHIBM-SX5DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	10,0	27	27	31,0
M25x1,5	MHIBM-SX6DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	15,0	27	27	31,0
M25x1,5	MHIBM-XEU25DS	12,0-17,0	9,0-13,0	34,0	10,0	29	29	32,5
M25x1,5	MHIBM-XEU25LDS	12,0-17,0	9,0-13,0	34,0	15,0	29	29	32,5
M25x1,5	MHIBM-X5DS	14,0-18,0	10,0-14,0	35,0	10,0	33	33	37,0
M25x1,5	MHIBM-X6DS	14,0-18,0	10,0-14,0	35,0	15,0	33	33	37,0
M32x1,5	MHIBM-SX7DS	14,0-18,0	10,0-14,0	36,0	10,0	36	33	37,0
M32x1,5	MHIBM-XEU32DS	16,0-21,0	12,0-16,0	42,0	10,0	36	36	41,0
M32x1,5	MHIBM-X7DS	19,0-25,0	14,0-20,0	40,5	15,0	42	42	47,5
M40x1,5	MHIBM-XEU40DS	20,0-28,0	17,0-21,0	46,0	10,0	46	46	52,0
M40x1,5	MHIBM-XEU40LDS	20,0-28,0	17,0-21,0	46,0	15,0	46	46	52,0
M40x1,5	MHIBM-X8DS	23,0-32,0	21,0-26,0	50,0	18,0	53	53	60,0
M50x1,5	MHIBM-X9DS	31,0-38,0	22,0-31,0	54,0	18,0	60	60	67,5
M63x1,5	MHIBM-X10DS	35,0-44,0	28,0-35,0	54,0	18,0	65	65	72,0

PG 7	MHIBP-X1DS	4,0-6,5	3,0-4,0	22,0	15,0	15	15	17,0
PG 9	MHIBP-X2DS	5,0-8,0	4,0-5,0	26,0	10,0	19	19	21,3
PG 11	MHIBP-X3DS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	10,0	22	22	25,0
PG 13,5	MHIBP-X4DS	7,0-12,0	6,0-8,5	30,0	10,0	24	24	27,5
PG 16	MHIBP-X5DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	10,0	27	27	31,0
PG 21	MHIBP-X6DS	14,0-18,0	10,0-14,0	35,0	10,0	33	33	37,0
PG 29	MHIBP-X7DS	19,0-25,0	14,0-20,0	40,5	15,0	42	42	47,5
PG 36	MHIBP-X8DS	23,0-32,0	21,0-26,0	50,0	18,0	53	53	60,0
PG 42	MHIBP-X9DS	31,0-38,0	22,0-31,0	54,0	18,0	60	60	67,5
PG 48	MHIBP-X10DS	35,0-44,0	28,0-35,0	54,0	18,0	65	65	72,0

NPT 3/8"	MHIBN-X1DS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	10,0	22	22	25,0
NPT 1/2"	MHIBN-SX2DS	6,0-10,0	4,0-7,0	29,5	10,0	24	22	25,0
NPT 1/2"	MHIBN-X2DS	7,0-12,0	6,0-8,5	30,0	10,0	24	24	27,5
NPT 1/2"	MHIBN-LX2DS	11,0-14,0	8,0-12,0	33,0	10,0	27	27	31,0
NPT 3/4"	MHIBN-X3DS	14,0-18,0	10,0-14,0	35,0	10,0	33	33	37,0
NPT 1"	MHIBN-X4DS	19,0-25,0	14,0-20,0	40,5	15,0	42	42	47,5

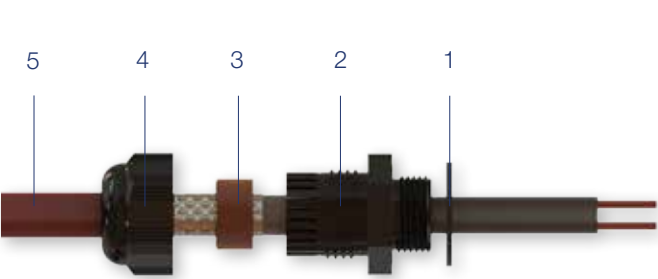
Objednací kód				
Typ závitu	Typ	Příklad kódu	Kombinace těsnění	Kód pro aplikace Ex-i
M (Metrický)	MHIBM-X	MHIBM-X3DS	MHIBM-X3DSC	MHIBMI-X3DSC
P (Pg)	MHIBP-X	MHIBP-X3DS	MHIBP-X3DSC	MHIBPI-X3DSC
N (Npt)	MHIBN-X	MHIBN-X3DS	MHIBN-X3DSC	MHIBNI-X3DSC

GEMINI

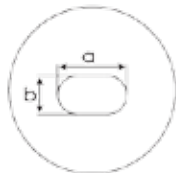
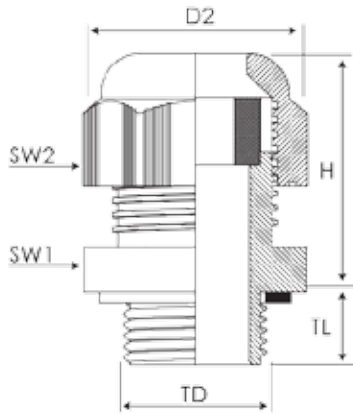
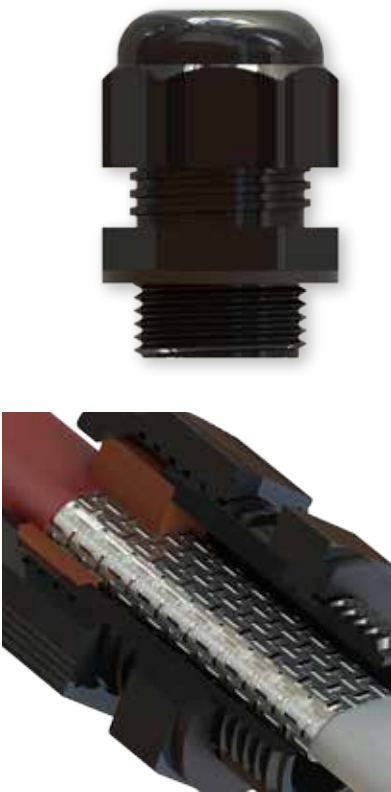
Polyamidová kabelová vývodka pro ploché a topné kabely Ex e

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 011X		IECEX IMQ 13.0004X	
Datum vydání	21. 06. 2013		30. 05. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00018		IT/IMQ/ExTR13.0004/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007-10 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db

Zařízení		Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití		Skupina II		Skupina III	
		Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
		Kabelová vývodka může být také použita pro vnitřně bezpečné okruhy Ex-i. Klobouk kabelové vývodky musí být označený světle modrou barvou. Při objednání se přidá ke kódu „BM“ písmenko „I“			
Typ ochrany		Ex e / Ex tb / Ex i			
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení		BMD BM-X.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0004X / IMQ 13 ATEX 011X			
Provozní teplota těsnění	Chloropren (C)	-40°C až +80°C (pouze pro M20-M32)		Díly - 1 / 3	
	Silikon (S)	-60°C až +80°C (pouze pro M25)			
Materiál		Polyamid 6		Díly - 2 / 4	
Výsledek nárazového testu		4J			
Typ závitu		Metrický (M) ISO stoupání 1,5 Další typy závitů jsou na vyžádání			



1. Ploché těsnění
2. Tělo vývodky
3. Těsnění pro ploché kabely
4. Klobouk vývodky
5. Kabel



GEMINI

Polyamidová kabelová vývodka pro ploché a topné kabely Ex e

Typ závitu (TD)	Kód	Rozměr těsníciho otvoru (± 0,24)	Upínací rozsah (mm)		Rozměry kabelové vývodky (mm)				
		a x b (mm)	a x b min	a x b max	H min	TL	SW	SW1	D2
M20x1,5	BM-X2	10,0 x 4,0	10,0 x 3,3	10,4 x 4,0	40,0	10,0	24	24	27,5
		10,8 x 6,0	9,3 x 5,8	10,8 x 6,0					
		11,0 x 6,5	9,0 x 6,0	11,3 x 8,0					
M20x1,5	BM-X2L	10,0 x 4,0	10,0 x 3,3	10,4 x 4,0	45,0	15,0	24	24	27,5
		10,8 x 6,0	9,3 x 5,8	10,8 x 6,0					
		11,0 x 6,5	9,0 x 6,0	11,3 x 8,0					
M20x1,5	BM-X3	10,8 x 6,0	10,1 x 5,3	11,9 x 7,2	42,0	10,0	27	27	31,0
		12,8 x 5,0	12,1 x 4,3	12,8 x 5,3					
		12,4 x 6,5	11,9 x 5,8	13,4 x 8,9					
M20x1,5	BM-X4	10,8 x 6,0	10,1 x 5,3	11,9 x 7,2	47,0	15,0	27	27	31,0
		12,8 x 5,0	12,1 x 4,3	12,8 x 5,3					
		12,4 x 6,5	11,9 x 5,8	13,4 x 8,9					
M25x1,5	BM-XSX5	10,0 x 4,0	10,0 x 3,3	10,4 x 4,0	40,0	10,0	29	24	27,5
		10,8 x 6,0	9,3 x 5,8	10,8 x 6,0					
		11,0 x 6,5	9,0 x 6,0	11,3 x 8,0					
M25x1,5	BM-SX5	10,8 x 6,0	10,1 x 5,3	11,9 x 7,2	42,0	10,0	29	27	31,0
		12,8 x 5,0	12,1 x 4,3	12,8 x 5,3					
		12,4 x 6,5	11,9 x 5,8	13,4 x 8,9					
M25x1,5	BM-X5	12,4 x 6,5	11,9 x 5,8	13,4 x 8,9	45,0	10,0	33	33	37,0
		12,0 x 6,0	12,9 x 5,6	13,8 x 6,0					
		15,0 x 5,0	14,6 x 6,2	15,0 x 5,0					
M25x1,5	BM-XSX6	10,0 x 4,0	10,0 x 3,3	10,4 x 4,0	45,0	15,0	29	24	27,5
		10,8 x 6,0	9,3 x 5,8	10,8 x 6,0					
		11,0 x 6,5	9,0 x 6,0	11,3 x 8,0					
M25x1,5	BM-SX6	10,8 x 6,0	10,1 x 5,3	11,9 x 7,2	47,0	15,0	29	27	31,0
		12,8 x 5,0	12,1 x 4,3	12,8 x 5,3					
		12,4 x 6,5	11,9 x 5,8	13,4 x 8,9					
M25x1,5	BM-X6	12,0 x 6,0	12,9 x 5,6	13,8 x 6,0	50,0	15,0	33	33	37,0
		15,0 x 5,0	14,6 x 6,2	15,0 x 6,2					
		12,4 x 6,5	11,9 x 5,8	13,4 x 8,9					
M32x1,5	BM-SX7	12,0 x 6,0	12,9 x 5,6	13,8 x 6,0	45,0	10,0	36	33	37,0
		15,0 x 5,0	14,6 x 6,2	15,0 x 6,2					
		12,4 x 6,5	11,9 x 5,8	13,4 x 8,9					

Objednací kód				
Typ	Příklad kódu	Kombinace těsnění	Těsnění s otvorem	Kód pro aplikace Ex-i
BM-X	BM-X3 (axb)	BM-X3C (axb)	BM-X3 (axb)	BMI-X3 (axb)

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

DRACO

Polyamidová záslepka Ex e

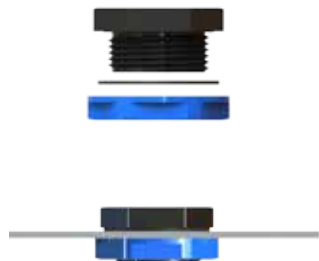
Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 010X		IECEx IMQ 13.0003X	
Datum vydání	19. 06. 2013		29. 05. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00017		IT/IMQ/ExTR13.0003/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007-10 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST"R" / INMETRO			

Zařízení	Plyn (skupina)	Prach (skupina)
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití	Skupina II	Skupina III
	Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
	Záslepka může být také použita pro vnitřně bezpečné okruhy Ex-i. Na záslepku musí být připevněna matice světle modré barvy. Při objednání se přidá ke kódu „TP“ písmenko „I“	
Typ ochrany	Ex e / Ex tb / Ex i	
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení	BMD TP-X.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0003X / IMQ 13 ATEX 010X	
Provozní teplota těsnění	Chloropren (C)	-40°C až +80°C
	Silikon (S)	-60°C až +80°C
Materiál	Polyamid 6	
Výsledek nárazového testu	4J (Chloropren)	
Typ závitu	Metrický (M) ISO stoupání 1,5	
	PG (P) DIN 40430	
	Další typy závitů jsou na vyžádání	



Viz příklad „A“:

Polyamidové záslepky Ex-e II se mohou použít s okruhy Ex-i. Tyto záslepky musí mít matici označenou světle modrou barvou a musí být dodány s plochým těsněním.



DRACO

Polyamidová záslepka Ex e

Typ závitu (TD)	Kód	Rozměry (mm)					
		H min	TL min	S min	SW	D	D2
M12x1,5	TP-X02	7,0	8,0	3,0	15	6,0	17,0
M16x1,5	TP-X01	5,0	10,0	3,0	19	10,0	22,0
M20x1,5	TP-X1	5,0	10,0	3,0	23	12,0	26,0
M25x1,5	TP-X2	5,0	10,0	3,0	28	18,0	32,0
M32x1,5	TP-X3	5,0	15,0	3,0	36	25,0	41,5
M40x1,5	TP-X4	9,0	18,0	5,0	46	32,0	53,0
M50x1,5	TP-X5	9,0	18,0	5,0	55	38,0	63,5
M63x1,5	TP-X6	9,0	18,0	5,0	69	44,0	80,0

PG 7	TB-X02	7,0	8,0	3,0	15	6,0	17,0
PG 11	TB-X01	5,0	10,0	3,0	19	10,0	22,0
PG 13,5	TB-X1	5,0	10,0	3,0	23	12,0	26,0
PG 16	TB-X2	5,0	10,0	3,0	23	12,0	26,0
PG 21	TB-X3	5,0	10,0	3,0	28	18,0	32,0
PG 29	TB-X4	5,0	15,0	3,0	36	25,0	41,5
PG 36	TB-X5	9,0	18,0	5,0	46	32,0	53,0
PG 42	TB-X6	9,0	18,0	5,0	55	38,0	63,5
PG 48	TB-X7	9,0	18,0	5,0	69	44,0	80,0



Objednací kód				
Typ	Příklad kódu	Kombinace těsnění		Kód pro aplikace Ex-i
TP-X	TP-X3	TP-X3C	TP-X3S	TPI-X3C

HI-DRACO (7 JOULE)

Vysoce odolná polyamidová záslepka Ex e

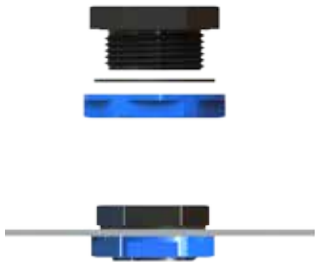
Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 010X		IECEx IMQ 13.0003X	
Datum vydání	19. 06. 2013		29. 05. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00017		IT/IMQ/ExTR13.0003/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007-10 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
	Certifikát			
GOST“R“ / INMETRO				

Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
	Záslepka může být také použita pro vnitřně bezpečné okruhy Ex-i. Na záslepku musí být připevněna matice světle modré barvy. Při objednání se přidá ke kódu „HITP“ písmenko „I“			
Typ ochrany		Ex e / Ex tb / Ex i		
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)		
Označení		BMD HITP-X.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0003X / IMQ 13 ATEX 010X		
Provozní teplota těsnění	NBR (N)	-30°C až +80°C		
	Chloropren (C)	-40°C až +80°C		
	Silikon (S)	-60°C až +80°C		
Materiál		Polyamid 6		
Výsledek nárazového testu		7J (Chloropren / Silikon / NBR)		
Typ závitu	Metrický (M) ISO stoupání 1,5			
	PG (P) DIN 40430			
	Další typy závitů jsou na vyžádání			



Viz příklad „A“:

Polyamidové záslepky Ex-e II se mohou použít s okruhy Ex-i. Tyto záslepky musí mít matici označenou světle modrou barvou a musí být dodány s plochým těsněním.



IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

HI-DRACO (7 JOULE)

Vysoce odolná polyamidová záslepka Ex e

Typ závitu (TD)	Kód	Rozměry (mm)					
		H min	TL min	S min	SW	D	D2
M12x1,5	HITP-X02	5,0	10,0	3,0	15	7,0	17,0
M16x1,5	HITP-X01	4,3	11,0	4,3	19	11,0	22,0
M16x1,5	HITP-X01L	4,3	12,0	4,3	19	11,0	22,0
M16x1,5	HITP-X01HL	4,3	15,0	4,3	19	11,0	22,0
M20x1,5	HITP-X1	6,0	11,0	3,3	23	13,5	26,0
M20x1,5	HITP-X1L	6,0	12,0	3,3	23	13,5	26,0
M20x1,5	HITP-X1HL	6,0	15,0	3,3	23	13,5	26,0
M25x1,5	HITP-X2	5,8	10,0	3,0	28	18,8	32,0
M25x1,5	HITP-X2HL	5,8	15,0	3,0	28	18,8	32,0
M32x1,5	HITP-X3	7,8	15,0	3,0	36	25,0	41,5
M40x1,5	HITP-X4	8,5	18,0	5,0	46	32,0	53,0
M50x1,5	HITP-X5	9,5	18,0	5,5	55	40,0	63,5
M63x1,5	HITP-X6	9,5	18,0	5,0	69	52,0	80,0

PG 7	HITB-X1	5,0	10,0	3,0	15	7,0	17,0
PG 9	HITB-X2	4,3	11,0	4,3	19	11,0	22,0
PG 9	HITB-X2L	4,3	12,0	4,3	19	11,0	22,0
PG 9	HITB-X2HL	4,3	15,0	4,3	19	11,0	22,0
PG 11	HITB-X3	5,0	11,0	4,3	21	13,1	23,0
PG 13,5	HITB-X4	5,0	11,0	2,3	24	15,2	26,5
PG 13,5	HITB-X4L	5,0	12,0	2,3	24	15,2	26,5
PG 13,5	HITB-X4HL	5,0	15,0	2,3	24	15,2	26,5
PG 16	HITB-X5	6,0	11,0	2,0	28	17,0	32,0
PG 21	HITB-X6	5,8	10,0	3,0	31	22,6	34,0
PG 21	HITB-X6HL	5,8	15,0	3,0	31	22,6	34,0
PG 29	HITB-X7	7,8	15,0	3,0	41	31,3	45,5
PG 36	HITB-X8	8,5	18,0	5,0	50	40,3	55,5
PG 42	HITB-X9	9,5	18,0	5,5	58	47,3	64,0
PG 48	HITB-X10	9,5	18,0	5,0	69	52,0	80,0

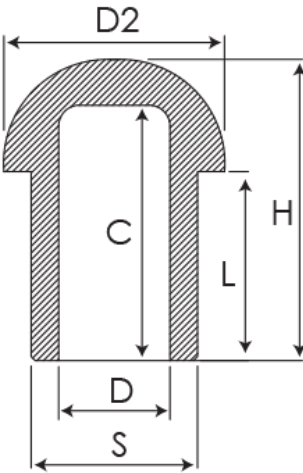


Objednací kód			
Typ	Příklad kódu	Kombinace těsnění	Kód pro aplikace Ex-i
HITP-X	HITP-X3	HITP-X3C	HITPI-X3C
		HITP-X3S	HITPI-X3S
		HITP-X3N	HITPI-X3N

CETUS

Polyamidová zátka Ex e

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 010X		IECEx IMQ 13.0003X	
Datum vydání	19. 06. 2013		29. 05. 2013	
Číslo protokolu testu	43AN00017		IT/IMQ/ExTR13.0003/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009		IEC 60079-0:2007-10 Edice: 5	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST“R“ / INMETRO			
Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Typ ochrany	Ex e / Ex tb			
Označení	BMD BPT-X.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +80°C IP66/68 IECEx IMQ 13.0003X / IMQ 13 ATEX 010X			
Provozní teplota	Stálá	-20°C až +100°C		
	Krátkodobá	-30°C až +150°C		
Materiál	Polyamid 6			
Hořlavost	V2 (podle normy UL 94)			
Poznámky	Vyrobeno v souladu s požadavky podle normy DIN 46320			



CETUS

Polyamidová zátka Ex e

Kód	Zátky pro plastové vývodky		Upínací rozsah Ø min-max (mm)	Rozměry zátek (mm)					
	PG	ISO		L	H	C	D2	D	S
pro standardní těsnění									
BPT-X1 / BPM-XS	PG 7	M 12x1,5	3,0-6,5	7,0	11,0	8,5	9,2	4,4	6,4
BPT-X2	PG 9	–	4,0-8,0	11,0	16,0	13,0	10,5	5,5	8,0
BPT-X3 / BPM-X1	PG 11	M 16x1,5	5,0-10,0	15,0	20,7	18,4	13,3	6,9	9,7
BPT-X4 / BPM-X2	PG 13,5	M 20x1,5	6,0-12,0	10,0	18,0	16,0	15,8	9,0	12,0
BPT-X5 / BPM-X2L	PG 16	M 20x1,5	10,0-14,0	10,0	18,7	16,9	18,0	10,8	13,6
BPT-X6 / BPM-X3	PG 21	M 25x1,5	13,0-18,0	11,3	21,0	19,0	22,2	14,5	17,8
BPT-X7 / BPM-X4	PG 29	M 32x1,5	18,0-25,0	15,0	24,9	22,7	28,8	21,5	25,0
BPT-X8 / BPM-X5	PG 36	M 40x1,5	22,0-32,0	17,0	27,7	25,7	37,3	28,4	31,8
BPT-X9 / BPM-X6	PG 42	M 50x1,5	30,0-38,0	20,2	33,3	30,2	44,5	34,0	38,0
BPT-X0 / BPM-X7	PG 48	M 63x1,5	34,0-44,0	23,0	39,2	36,0	51,7	39,6	44,2
pro dvojité těsnění									
BPTD-X1 / BPMD-XS	PG 7	M 12x1,5	3,0-4,0	7,0	11,0	8,5	9,2	1,8	4,0
BPTD-X2	PG 9	–	4,0-5,0	11,0	16,0	13,0	10,5	3,0	5,0
BPTD-X3 / BPMD-X1	PG 11	M 16x1,5	4,0-7,0	15,0	20,7	18,4	13,3	4,0	7,0
BPTD-X4 / BPMD-X2	PG 13,5	M 20x1,5	6,0-8,5	10,0	18,0	16,0	15,8	5,3	8,5
BPTD-X5 / BPMD-X2L	PG 16	M 20x1,5	8,0-12,0	10,0	18,7	16,9	18,0	9,0	12,1
BPTD-X6 / BPMD-X3	PG 21	M 25x1,5	10,0-14,0	11,3	21,0	19,0	22,2	10,4	14,0
BPTD-X7 / BPMD-X4	PG 29	M 32x1,5	14,0-20,0	15,0	24,9	22,7	28,8	16,1	20,3
BPTD-X8 / BPMD-X5	PG 36	M 40x1,5	21,0-26,0	17,0	27,7	25,7	37,3	22,3	26,3
BPTD-X9 / BPMD-X6	PG 42	M 50x1,5	22,0-31,0	20,2	33,3	30,2	44,5	26,6	31,2
BPTD-X0 / BPMD-X7	PG 48	M 63x1,5	28,0-35,0	23,0	39,2	36,0	51,7	30,2	35,2



IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db



Adaptéry se používají tam, kde velikost závitu kabelové vývodky nebo připojovacího zařízení je větší než nebo ekvivalentní velikosti ke vstupu závitu pouzdra (skříňky). Redukce se používají tam, kde velikost závitu kabelové vývodky nebo vstupního zařízení je menší než vstupní závit pouzdra (skříňky). Spojka má na obou koncích vnitřní závity a umožňuje spojit dvě různé délky pevných trubek nebo kabelovou vývodku s trubicí. Když dva konce užívají stejnou metodu spojení, ale mají různé velikosti závitů, používá se redukční spojka nebo redukce. Vsuvky mají na obou koncích vnější závity. Kovové záslepky jsou v nabídce se čtyřmi závity, jako je metrický (M), pancéřový (PG), americký kuželový (NPT) a trubkový (PF).



APUS
B-RB

Ex d/e Kovový adapter



GRUS
B-RA

Ex d/e Kovová redukce



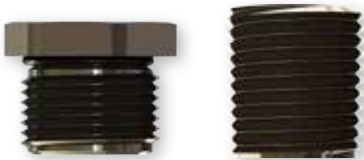
ARIES
B-RM

Ex d/e Kovová spojka



PAVO
B-RN

Ex d/e Kovová vsuvka



AQUILA
B-TS

Ex d/e Kovová záslepka

Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

APUS

Kovový adaptér Ex d/e

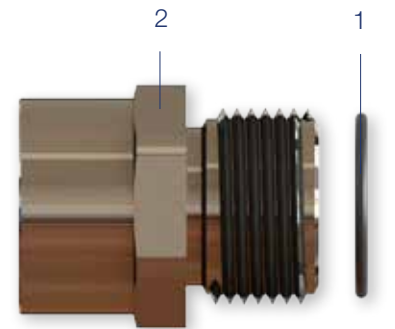
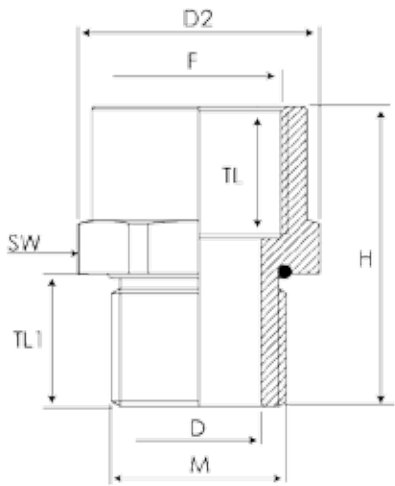
Schválen	CESI		CESI	
Číslo certifikátu zkoušky	CESI 13 ATEX 066X		IECEX CES 13.0022X	
Datum vydání	22. 11. 2013		26. 11. 2013	
Číslo protokolu testu	EX-B3030994		IT/CES/ExTR13.0023/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2012		IEC 60079-0:2011 Edice: 6	
	EN 60079-1:2007		IEC 60079-1:2007-04 Edice: 6	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST"R" / INMETRO			

Zařízení		Plyn (skupina)	Prach (skupina)
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití		Skupina II	Skupina III
		Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Typ ochrany		Ex d / Ex e / Ex tb	
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení		BMD B-RB.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db	
		Ta -40°C +100°C IP66/68 CESI 13 ATEX 066X / IECEx CES 13.0022X	
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C	Díl - 1
Materiál		Mosaz	Díl - 2
		Nerezová ocel	
		Pozinkovaná ocel	
Typ závitu		EN 60423 (Metrický) / DIN 40430 (PG)	
		ANSI ASME B1.20.1 (NPT) / GAS UNI ISO 228/1 (PF)	

Tabulka výběru velikostí											
Typ závitu	Velikost a číslo kódu										
	12	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Metrický EN 60423 (M)	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
NPT ANSI B1.20.1. (N)	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
PG DIN 40430 (P)	7	9	11	13,5	16	21	29	36	42	48	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PF JIS B0202 (C)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10

Tabulka vytvoření kódu					
Typ	Vnější velikost závitu		Vnitřní velikost závitu		Materiál
B-RB	3/8	Npt	16	Metrický	Poniklovaná mosaz
Vytvořený kód					
B-RB	01	N	01	M	BN

Objednací kód				
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Příklad kódu
B-RB	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	B-RB01M02MBN
	P (Pg)	X (Nerezová ocel)		
	N (Npt)	Z (Pozinkovaná ocel)		
	C (Gas)			



1. O-kroužek
2. Tělo adaptéru

APUS

Kovový adaptér Ex d/e

Typ závitu		Kód	Rozměry (mm)					
			D Ø	H	TL	TL1	SW	D2
M12x1,5	M12x1,5	B-RB02M02M	7,0	33,5	15,0	15,0	18	20,0
M12x1,5	M16x1,5	B-RB02M01M	7,0	34,0	15,0	15,0	22	24,0
M12x1,5	M20x1,5	B-RB02M1M	7,0	34,0	15,0	15,0	25	27,5
M16x1,5	M16x1,5	B-RB01M01M	10,0	34,0	15,0	15,0	22	24,0
M16x1,5	M20x1,5	B-RB01M1M	10,0	34,0	15,0	15,0	25	27,5
M16x1,5	M25x1,5	B-RB01M2M	10,0	34,0	15,0	15,0	30	33,0
M20x1,5	M20x1,5	B-RB1M1M	14,0	34,0	15,0	15,0	25	27,5
M20x1,5	M25x1,5	B-RB1M2M	14,0	34,0	15,0	15,0	30	33,0
M20x1,5	M32x1,5	B-RB1M3M	14,0	34,0	15,0	15,0	36	39,8
M25x1,5	M25x1,5	B-RB2M2M	19,0	34,0	15,0	15,0	30	33,0
M25x1,5	M32x1,5	B-RB2M3M	19,0	34,0	15,0	15,0	36	39,8
M25x1,5	M40x1,5	B-RB2M4M	19,0	37,0	18,0	15,0	45	50,0
M32x1,5	M12x1,5	B-RB3M02M	26,0	34,0	15,0	15,0	36	39,8
M32x1,5	M32x1,5	B-RB3M3M	26,0	34,0	15,0	15,0	36	39,8
M32x1,5	M40x1,5	B-RB3M4M	26,0	37,0	18,0	15,0	45	50,0
M32x1,5	M50x1,5	B-RB3M5M	26,0	40,0	18,0	15,0	55	61,0
M40x1,5	M40x1,5	B-RB4M4M	34,0	40,0	18,0	18,0	45	50,0
M40x1,5	M50x1,5	B-RB4M5M	34,0	40,0	18,0	18,0	55	61,0
M50x1,5	M50x1,5	B-RB5M5M	44,0	40,0	18,0	18,0	55	61,0
M50x1,5	M63x1,5	B-RB5M6M	44,0	40,5	18,0	18,0	68	75,0
M63x1,5	M63x1,5	B-RB6M6M	57,0	40,5	18,0	18,0	70	78,0
M63x1,5	M75x1,5	B-RB6M7M	57,0	40,5	18,0	18,0	80	89,0
M75x1,5	M75x1,5	B-RB7M7M	69,0	40,5	18,0	18,0	85	94,0
M75x1,5	M90x1,5	B-RB7M8M	69,0	43,5	21,0	18,0	95	105,0
M90x1,5	M90x1,5	B-RB8M8M	84,0	47,0	21,0	21,0	100	111,0
M90x1,5	M110x1,5	B-RB8M10M	84,0	47,0	21,0	21,0	115	128,0
M110x1,5	M110x1,5	B-RB10M10M	104,0	47,0	21,0	21,0	120	134,0

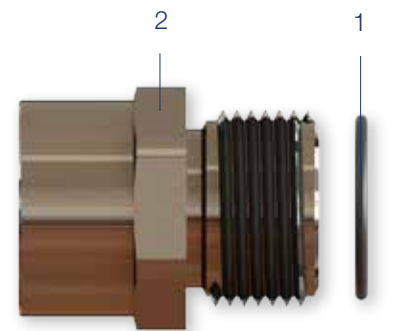
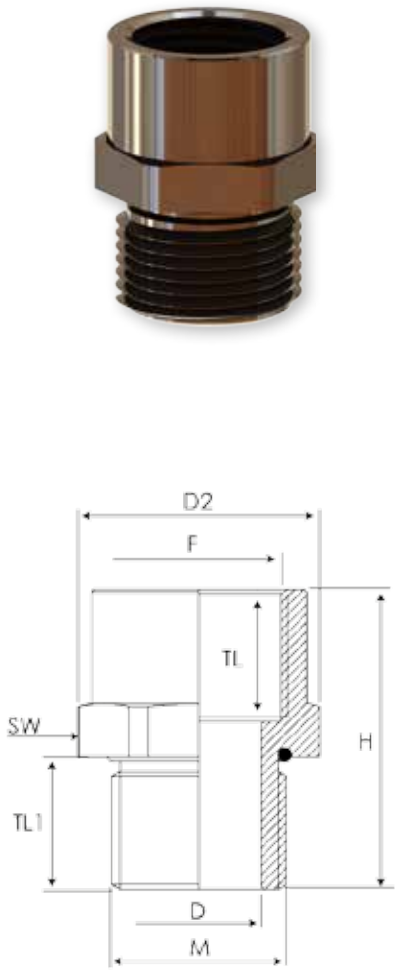
NPT 1/4"	M12x1,5	B-RB02N02M	8,0	34,0	16,0	15,0	18	20,0
NPT 1/4"	M16x1,5	B-RB02N01M	8,0	34,5	16,0	15,0	22	24,0
NPT 3/8"	M16x1,5	B-RB01N01M	12,0	34,5	16,0	15,0	22	24,0
NPT 3/8"	M20x1,5	B-RB01N1M	12,0	35,0	16,0	15,0	25	27,5
NPT 1/2"	M20x1,5	B-RB1N1M	14,5	40,0	21,0	15,0	25	27,5
NPT 1/2"	M25x1,5	B-RB1N2M	14,5	40,0	21,0	15,0	30	33,0
NPT 3/4"	M25x1,5	B-RB2N2M	19,0	40,0	21,0	15,0	30	33,0
NPT 3/4"	M32x1,5	B-RB2N3M	19,0	40,0	21,0	15,0	36	39,8
NPT 1"	M32x1,5	B-RB3N3M	26,0	45,0	26,0	15,0	36	39,8
NPT 1"	M40x1,5	B-RB3N4M	26,0	45,0	26,0	15,0	45	50,0
NPT 1 1/4"	M40x1,5	B-RB4N4M	35,0	50,0	28,0	18,0	45	50,0
NPT 1 1/4"	M50x1,5	B-RB4N5M	35,0	50,0	28,0	18,0	55	61,0
NPT 1 1/2"	M50x1,5	B-RB5N5M	40,0	50,0	28,0	18,0	55	61,0
NPT 1 1/2"	M63x1,5	B-RB5N6M	40,0	50,5	28,0	18,0	68	75,0
NPT 2"	M63x1,5	B-RB6N6M	51,0	50,5	28,0	18,0	68	75,0
NPT 2"	M75x1,5	B-RB6N7M	51,0	50,5	28,0	18,0	80	89,0
NPT 2 1/2"	M75x1,5	B-RB7N7M	62,0	73,5	41,0	28,0	80	89,0
NPT 2 1/2"	M90x1,5	B-RB7N8M	62,0	74,0	41,0	28,0	95	105,0
NPT 3"	M90x1,5	B-RB8N8M	75,0	76,0	43,0	28,0	95	105,0
NPT 3"	M110x1,5	B-RB8N10M	75,0	76,0	43,0	28,0	115	128,0
NPT 4"	M110x1,5	B-RB10N10M	100,0	78,0	45,0	28,0	120	134,0

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

APUS

Kovový adaptér Ex d/e

Schválen		CESI				CESI					
Číslo certifikátu zkoušky		CESI 13 ATEX 066X				IECEX CES 13.0022X					
Datum vydání		22. 11. 2013				26. 11. 2013					
Číslo protokolu testu		EX-B3030994				IT/CES/ExTR13.0023/00					
Bezpečnostní požadavky		EN 60079-0:2012				IEC 60079-0:2011 Edice: 6					
		EN 60079-1:2007				IEC 60079-1:2007-04 Edice: 6					
		EN 60079-7:2007				IEC 60079-31:2008 Edice: 1					
		EN 60079-31:2009				IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4					
Označení zařízení		Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb		Ex II 2 GD		Ex d IIC Gb				
			Ex e IIC Gb				Ex e IIC Gb				
			Ex tb IIIC Db				Ex tb IIIC Db				
Certifikát		GOST"R" / INMETRO									
Zařízení		Plyn (skupina)				Prach (skupina)					
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2				ZÓNA 21 / ZÓNA 22					
Vhodné použití		Skupina II				Skupina III					
		Plyn - Skupina IIC				Prach - Skupina IIIC					
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu									
Typ ochrany		Ex d / Ex e / Ex tb									
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)									
Označení		BMD B-RB.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +100°C IP66/68 CESI 13 ATEX 066X / IECEx CES 13.0022X									
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C				Díl - 1					
Materiál		Mosaz				Díl - 2					
		Nerezová ocel									
		Pozinkovaná ocel									
Typ závitů		EN 60423 (Metrický) / DIN 40430 (PG)									
		ANSI ASME B1.20.1 (NPT) / GAS UNI ISO 228/1 (PF)									
Tabulka výběru velikostí											
Typ závitů		Velikost a číslo kódu									
Metrický EN 60423 (M)	12	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
NPT ANSI B1.20.1. (N)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
PG DIN 40430 (P)	7	9	11	13,5	16	21	29	36	42	48	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PF JIS B0202 (C)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
Tabulka vytvoření kódu											
Typ	Vnější velikost závitů			Vnitřní velikost závitů			Materiál				
B-RB	3/8		Npt		16		Metrický		Poniklovaná mosaz		
Vytvořený kód											
B-RB	01		N		01		M		BN		
Objednací kód											
Typ	Závit				Materiál				Pokovování		
B-RB	M (Metrický)				B (Mosaz)				N (Nikl - pouze pro mosaz)		
	P (Pg)				X (Nerezová ocel)						
	N (Npt)				Z (Pozinkovaná ocel)						
	C (Gas)										



1. O-kroužek
2. Tělo adaptéru

APUS

Kovový adaptér Ex d/e

Typ závitů		Kód	Rozměry (mm)					
			D Ø	H	TL	TL1	SW	D2
M12x1,5	NPT 1/4"	B-RB02M02N	7,0	33,5	15,0	15,0	18	20,0
M12x1,5	NPT 3/8"	B-RB02M01N	7,0	33,5	15,0	15,0	20	22,0
M16x1,5	NPT 3/8"	B-RB01M01N	10,0	33,5	15,0	15,0	20	22,0
M16x1,5	NPT 1/2"	B-RB01M1N	10,0	34,0	15,0	15,0	25	27,5
M20x1,5	NPT 1/2"	B-RB1M1N	14,0	34,0	15,0	15,0	25	27,5
M20x1,5	NPT 3/4"	B-RB1M2N	14,0	34,0	15,0	15,0	30	33,0
M25x1,5	NPT 3/4"	B-RB2M2N	19,0	34,0	15,0	15,0	30	33,0
M25x1,5	NPT 1"	B-RB2M3N	19,0	34,0	15,0	15,0	36	39,8
M32x1,5	NPT 1"	B-RB3M3N	26,0	34,0	15,0	15,0	36	39,8
M32x1,5	NPT 1 1/4"	B-RB3M4N	26,0	37,0	18,0	15,0	45	50,0
M40x1,5	NPT 1 1/4"	B-RB4M4N	34,0	40,0	18,0	18,0	45	50,0
M40x1,5	NPT 1 1/2"	B-RB4M5N	34,0	40,0	18,0	18,0	55	61,0
M50x1,5	NPT 1 1/2"	B-RB5M5N	40,0	40,0	18,0	18,0	55	61,0
M50x1,5	NPT 2"	B-RB5M6N	44,0	40,5	18,0	18,0	65	72,0
M63x1,5	NPT 2"	B-RB6M6N	51,0	40,5	18,0	18,0	68	75,0
M63x1,5	NPT 2 1/2"	B-RB6M7N	57,0	50,5	28,0	18,0	80	89,0
M75x1,5	NPT 2 1/2"	B-RB7M7N	62,0	50,5	28,0	18,0	80	89,0
M75x1,5	NPT 3"	B-RB7M8N	69,0	50,5	28,0	18,0	95	105,0
M90x1,5	NPT 3"	B-RB8M8N	78,0	54,0	28,0	21,0	95	105,0
M90x1,5	NPT 4"	B-RB8M10N	84,0	54,0	28,0	21,0	120	134,0
M110x1,5	NPT 4"	B-RB10M10N	103,0	54,0	28,0	21,0	120	134,0
NPT 1/4"	NPT 1/4"	B-RB02N02N	8,0	33,0	15,0	15,0	18	20,0
NPT 1/4"	NPT 3/8"	B-RB02N01N	8,0	33,5	15,0	15,0	20	22,0
NPT 3/8"	NPT 3/8"	B-RB01N01N	12,0	33,5	15,0	15,0	20	22,0
NPT 3/8"	NPT 1/2"	B-RB02N1N	13,0	34,0	15,0	15,0	25	27,5
NPT 1/2"	NPT 1/2"	B-RB1N1N	14,5	34,0	15,0	15,0	25	27,5
NPT 1/2"	NPT 3/4"	B-RB1N2N	14,5	34,0	15,0	15,0	30	33,0
NPT 1/2"	NPT 1"	B-RB1N3N	14,5	34,0	15,0	15,0	36	39,8
NPT 3/4"	NPT 3/4"	B-RB2N2N	19,0	34,0	15,0	15,0	32	35,5
NPT 3/4"	NPT 1"	B-RB2N3N	20,0	34,0	15,0	15,0	36	39,8
NPT 1"	NPT 1"	B-RB3N3N	25,0	34,0	15,0	15,0	36	39,8
NPT 1"	NPT 1 1/4"	B-RB3N4N	27,0	37,0	18,0	15,0	45	50,0
NPT 1"	NPT 1 1/2"	B-RB3N5N	25,0	37,5	18,0	15,0	55	61,0
NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"	B-RB4N4N	33,0	40,5	18,0	18,0	45	50,0
NPT 1 1/4"	NPT 1 1/2"	B-RB4N5N	35,0	40,5	18,0	18,0	55	61,0
NPT 1 1/4"	NPT 2"	B-RB4N6N	35,0	40,5	18,0	18,0	65	72,0
NPT 1 1/2"	NPT 1 1/2"	B-RB5N5N	40,0	40,5	18,0	18,0	55	61,0
NPT 1 1/2"	NPT 2"	B-RB5N6N	41,0	40,5	18,0	18,0	65	72,0
NPT 2"	NPT 2"	B-RB6N6N	52,0	40,5	18,0	18,0	65	72,0
NPT 2"	NPT 2 1/2"	B-RB6N7N	53,0	50,5	28,0	18,0	80	89,0
NPT 2 1/2"	NPT 2 1/2"	B-RB7N7N	62,0	60,5	28,0	28,0	80	89,0
NPT 2 1/2"	NPT 3"	B-RB7N8N	62,0	60,5	28,0	28,0	95	105,0
NPT 3"	NPT 3"	B-RB8N8N	75,0	61,0	28,0	28,0	95	105,0
NPT 3"	NPT 4"	B-RB8N10N	75,0	61,0	28,0	28,0	120	134,0
NPT 4"	NPT 4"	B-RB10N10N	100,0	61,0	28,0	28,0	120	134,0

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

GRUS

Kovová redukce Ex d/e

Schválen	CESI		CESI	
Číslo certifikátu zkoušky	CESI 13 ATEX 066X		IECEX CES 13.0022X	
Datum vydání	22. 11. 2013		26. 11. 2013	
Číslo protokolu testu	EX-B3030994		IT/CES/ExTR13.0023/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2012		IEC 60079-0:2011 Edice: 6	
	EN 60079-1:2007		IEC 60079-1:2007-04 Edice: 6	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST"R" / INMETRO			

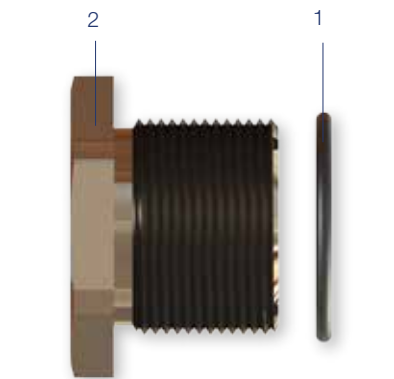
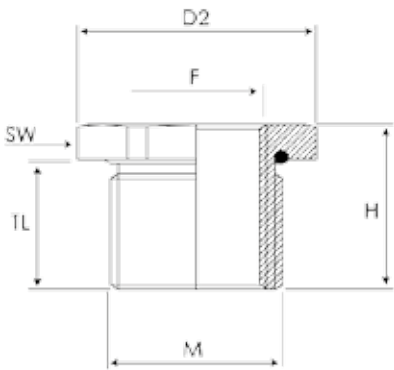
Zařízení		Plyn (skupina)	Prach (skupina)
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití		Skupina II	Skupina III
		Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Typ ochrany		Ex d / Ex e / Ex tb	
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení		BMD B-RA.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db	
		Ta -40°C +100°C IP66/68 CESI 13 ATEX 066X / IECEx CES 13.0022X	
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C	Díl - 1
Materiál		Mosaz	Díl - 2
		Nerezová ocel	
		Pozinkovaná ocel	
Typ závitů		EN 60423 (Metrický) / DIN 40430 (PG)	
		ANSI ASME B1.20.1 (NPT) / GAS UNI ISO 228/1 (PF)	

Tabulka výběru velikostí											
Typ závitů	Velikost a číslo kódu										
	12	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Metrický EN 60423 (M)	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
NPT ANSI B1.20.1. (N)	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
PG DIN 40430 (P)	7	9	11	13,5	16	21	29	36	42	48	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PF JIS B0202 (C)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10

Tabulka vytvoření kódu					
Typ	Vnější velikost závitů		Vnitřní velikost závitů		Materiál
B-RA	16	Metrický	16	Metrický	Poniklovaná mosaz
Vytvořený kód					
B-RA	01	M	01	M	BN

Objednací kód				
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Příklad kódu
B-RA	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	B-RAB01M01MBN
	P (Pg)	X (Nerezová ocel)		
	N (Npt)	Z (Pozinkovaná ocel)		
	C (Gas)			

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db



1. O-kroužek
2. Tělo redukce

GRUS

Kovová redukce Ex d/e

Typ závitů		Kód	Rozměry (mm)			
M Ø	F Ø		H	TL	SW	D2
M16x1,5	M12x1,5	B-RA01M02M	19,0	15,0	22	24,0
M20x1,5	M12x1,5	B-RA1M02M	19,0	15,0	25	27,5
M20x1,5	M16x1,5	B-RA1M01M	19,0	15,0	25	27,5
M25x1,5	M16x1,5	B-RA2M01M	19,0	15,0	30	33,0
M25x1,5	M20x1,5	B-RA2M1M	19,0	15,0	30	33,0
M32x1,5	M12x1,5	B-RA3M02M	19,0	15,0	36	39,8
M32x1,5	M20x1,5	B-RA3M1M	19,0	15,0	36	39,8
M32x1,5	M25x1,5	B-RA3M2M	19,0	15,0	36	39,8
M40x1,5	M20x1,5	B-RA4M1M	22,0	18,0	45	50,0
M40x1,5	M25x1,5	B-RA4M2M	22,0	18,0	45	50,0
M40x1,5	M32x1,5	B-RA4M3M	22,0	18,0	45	50,0
M50x1,5	M32x1,5	B-RA5M3M	23,0	18,0	55	61,0
M50x1,5	M40x1,5	B-RA5M4M	23,0	18,0	55	61,0
M63x1,5	M40x1,5	B-RA6M4M	23,0	18,0	70	78,0
M63x1,5	M50x1,5	B-RA6M5M	23,0	18,0	70	78,0
M75x1,5	M50x1,5	B-RA7M5M	24,0	18,0	85	94,0
M75x1,5	M63x1,5	B-RA7M6M	24,0	18,0	85	94,0
M90x1,5	M63x1,5	B-RA8M6M	29,0	21,0	100	111,0
M90x1,5	M75x1,5	B-RA8M7M	29,0	21,0	100	111,0
M110x1,5	M75x1,5	B-RA10M7M	31,0	21,0	120	134,0
M110x1,5	M90x1,5	B-RA10M8M	31,0	21,0	120	134,0

M16x1,5	NPT 1/4"	B-RA01M02N	21,0	15,0	22	24,0
M20x1,5	NPT 1/4"	B-RA1M02N	21,0	15,0	25	27,5
M25x1,5	NPT 1/2"	B-RA2M1N	21,0	15,0	30	33,0
M32x1,5	NPT 1/2"	B-RA3M1N	21,0	18,0	36	39,8
M32x1,5	NPT 3/4"	B-RA3M2N	26,0	18,0	36	39,8
M40x1,5	NPT 3/4"	B-RA4M2N	26,0	18,0	45	50,0
M40x1,5	NPT 1"	B-RA4M3N	28,0	18,0	45	50,0
M50x1,5	NPT 1"	B-RA5M3N	28,0	18,0	55	61,0
M50x1,5	NPT 1 1/4"	B-RA5M4N	28,0	18,0	55	61,0
M63x1,5	NPT 1 1/4"	B-RA6M4N	28,0	18,0	70	78,0
M63x1,5	NPT 1 1/2"	B-RA6M5N	28,0	18,0	70	78,0
M75x1,5	NPT 1 1/2"	B-RA7M5N	28,0	18,0	85	94,0
M75x1,5	NPT 2"	B-RA7M6N	28,0	18,0	85	94,0
M90x1,5	NPT 2"	B-RA8M6N	28,0	21,0	100	111,0
M90x1,5	NPT 2 1/2"	B-RA8M7N	41,0	31,0	100	111,0
M110x1,5	NPT 2 1/2"	B-RA10M7N	41,0	31,0	120	134,0
M110x1,5	NPT 3"	B-RA10M8N	43,0	33,0	120	134,0

GRUS

Kovová redukce Ex d/e

Schválen	CESI		CESI	
Číslo certifikátu zkoušky	CESI 13 ATEX 066X		IECEX CES 13.0022X	
Datum vydání	22. 11. 2013		26. 11. 2013	
Číslo protokolu testu	EX-B3030994		IT/CES/ExTR13.0023/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2012		IEC 60079-0:2011 Edice: 6	
	EN 60079-1:2007		IEC 60079-1:2007-04 Edice: 6	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST"R" / INMETRO			

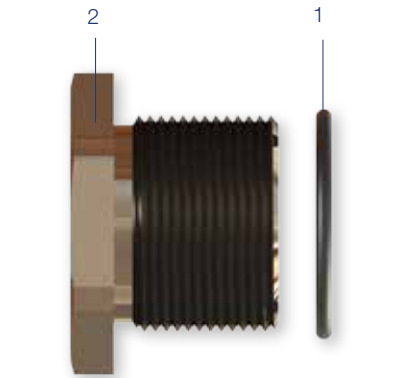
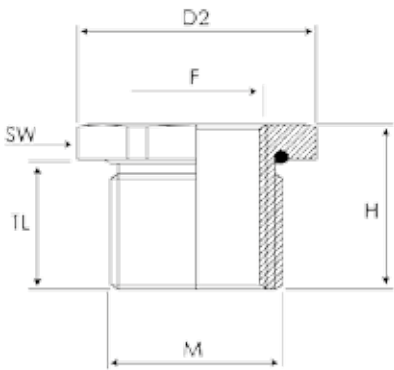
Zařízení		Plyn (skupina)	Prach (skupina)
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití		Skupina II	Skupina III
		Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Typ ochrany		Ex d / Ex e / Ex tb	
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení		BMD B-RA.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db	
		Ta -40°C +100°C IP66/68 CESI 13 ATEX 066X / IECEx CES 13.0022X	
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C	Díl - 1
Materiál		Mosaz	Díl - 2
		Nerezová ocel	
		Pozinkovaná ocel	
Typ závitů		EN 60423 (Metrický) / DIN 40430 (PG)	
		ANSI ASME B1.20.1 (NPT) / GAS UNI ISO 228/1 (PF)	

Tabulka výběru velikostí											
Typ závitů	Velikost a číslo kódu										
	12	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Metrický EN 60423 (M)	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
NPT ANSI B1.20.1. (N)	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
PG DIN 40430 (P)	7	9	11	13,5	16	21	29	36	42	48	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PF JIS B0202 (C)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10

Tabulka vytvoření kódu					
Typ	Vnější velikost závitů		Vnitřní velikost závitů		Materiál
B-RA	3/8	Npt	16	Metrický	Poniklovaná mosaz
Vytvořený kód					
B-RA	01	N	01	M	BN

Objednací kód				
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Příklad kódu
B-RA	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	B-RA01N01MBN
	P (Pg)	X (Nerezová ocel)		
	N (Npt)	Z (Pozinkovaná ocel)		
	C (Gas)			

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db



1. O-kroužek
2. Tělo redukce

GRUS

Kovová redukce Ex d/e

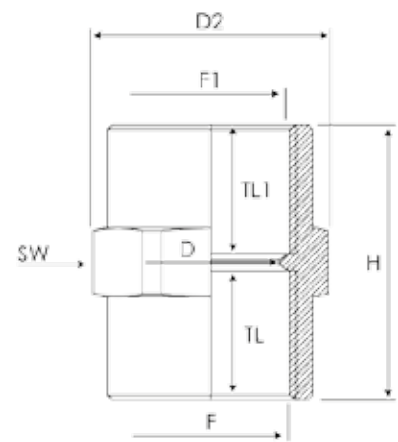
Typ závitů		Kód	Rozměry (mm)			
M Ø	F Ø		H	TL	SW	D2
NPT 3/8"	NPT 1/4"	B-RA01N02N	19,0	15,0	22	24,0
NPT 1/2"	NPT 1/4"	B-RA1N02N	19,0	15,0	25	27,5
NPT 1/2"	NPT 3/8"	B-RA1N01N	19,0	15,0	25	27,5
NPT 3/4"	NPT 3/8"	B-RA2N01N	19,0	15,0	30	33,0
NPT 3/4"	NPT 1/2"	B-RA2N1N	19,0	15,0	30	33,0
NPT 1"	NPT 1/2"	B-RA3N1N	19,0	15,0	36	39,8
NPT 1"	NPT 3/4"	B-RA3N2N	19,0	15,0	36	39,5
NPT 1 1/4"	NPT 1/2"	B-RA4N1N	22,0	18,0	45	50,0
NPT 1 1/4"	NPT 3/4"	B-RA4N2N	22,0	18,0	45	50,0
NPT 1 1/4"	NPT 1"	B-RA4N3N	22,0	18,0	45	50,0
NPT 1 1/2"	NPT 1/2"	B-RA5N1N	23,0	18,0	55	61,0
NPT 1 1/2"	NPT 3/4"	B-RA5N2N	23,0	18,0	55	61,0
NPT 1 1/2"	NPT 1"	B-RA5N3N	23,0	18,0	55	61,0
NPT 1 1/2"	NPT 1 1/4"	B-RA5N4N	23,0	18,0	55	61,0
NPT 2"	NPT 3/4"	B-RA6N2N	23,0	18,0	65	72,0
NPT 2"	NPT 1 1/4"	B-RA6N4N	23,0	18,0	65	72,0
NPT 2"	NPT 1 1/2"	B-RA6N5N	23,0	18,0	65	72,0
NPT 2 1/2"	NPT 1 1/2"	B-RA7N5N	34,0	28,0	75	83,0
NPT 2 1/2"	NPT 2"	B-RA7N6N	34,0	28,0	75	83,0
NPT 3"	NPT 1 1/2"	B-RA8N5N	36,0	28,0	95	105,0
NPT 3"	NPT 2"	B-RA8N6N	36,0	28,0	95	105,0
NPT 3"	NPT 2 1/2"	B-RA8N7N	36,0	28,0	95	105,0
NPT 4"	NPT 2 1/2"	B-RA10N7N	38,0	28,0	120	134,0
NPT 4"	NPT 3"	B-RA10N8N	38,0	28,0	120	134,0

NPT 3/8"	M12x1,5	B-RA01N02M	19,0	15,0	22	24,0
NPT 1/2"	M12x1,5	B-RA1N02M	19,0	15,0	25	27,5
NPT 1/2"	M16x1,5	B-RA1N01M	19,0	15,0	25	27,5
NPT 3/4"	M16x1,5	B-RA2N01M	19,0	15,0	30	33,0
NPT 3/4"	M20x1,5	B-RA2N1M	19,0	15,0	30	33,0
NPT 1"	M20x1,5	B-RA3N1M	19,0	15,0	36	39,8
NPT 1"	M25x1,5	B-RA3N2M	19,0	15,0	36	39,8
NPT 1 1/4"	M25x1,5	B-RA4N2M	22,0	18,0	45	50,0
NPT 1 1/4"	M32x1,5	B-RA4N3M	22,0	18,0	45	50,0
NPT 1 1/2"	M32x1,5	B-RA5N3M	23,0	18,0	55	61,0
NPT 1 1/2"	M40x1,5	B-RA5N4M	23,0	18,0	55	61,0
NPT 2"	M40x1,5	B-RA6N4M	23,0	18,0	65	72,0
NPT 2"	M50x1,5	B-RA6N5M	23,0	18,0	65	72,0
NPT 2 1/2"	M50x1,5	B-RA7N5M	34,0	28,0	75	83,0
NPT 2 1/2"	M63x1,5	B-RA7N6M	34,0	28,0	75	83,0
NPT 3"	M63x1,5	B-RA8N6M	36,0	28,0	95	105,0
NPT 3"	M75x1,5	B-RA8N7M	36,0	28,0	95	105,0
NPT 4"	M75x1,5	B-RA10N7M	38,0	28,0	120	134,0
NPT 4"	M90x1,5	B-RA10N8M	38,0	28,0	120	134,0

ARIES

Kovová spojka Ex d/e

Schválen	CESI		CESI	
Číslo certifikátu zkoušky	CESI 13 ATEX 066X		IECEx CES 13.0022X	
Datum vydání	22. 11. 2013		26. 11. 2013	
Číslo protokolu testu	EX-B3030994		IT/CES/ExTR13.0023/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2012		IEC 60079-0:2011 Edice: 6	
	EN 60079-1:2007		IEC 60079-1:2007-04 Edice: 6	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST"R" / INMETRO			
Zařízení	Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
	ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití	Skupina II		Skupina III	
	Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
	Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Typ ochrany	Ex d / Ex e / Ex tb			
Krytí	IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení	BMD B-RM.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +100°C IP66/68 CESI 13 ATEX 066X / IECEx CES 13.0022X			
Materiál	Mosaz			
	Nerezová ocel			
	Pozinkovaná ocel			
Typ závitu	EN 60423 (Metrický) / DIN 40430 (PG)			
	ANSI ASME B1.20.1 (NPT) / GAS UNI ISO 228/1 (PF)			



Tabulka výběru velikostí											
Typ závitu	Velikost a číslo kódu										
	12	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Metrický EN 60423 (M)	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
NPT ANSI B1.20.1. (N)	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
PG DIN 40430 (P)	7	9	11	13,5	16	21	29	36	42	48	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PF JIS B0202 (C)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10

Tabulka vytvoření kódu					
Typ	Vnější velikost závitu		Vnitřní velikost závitu		Materiál
B-RM	16	Metrický	16	Metrický	Poniklovaná mosaz
Vytvořený kód					
B-RM	01	M	01	M	BN

Objednací kód				
Typ	Závít	Materiál	Pokovování	Příklad kódu
B-RM	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	B-RM01M01MBN
	P (Pg)	X (Nerezová ocel)		
	N (Npt)	Z (Pozinkovaná ocel)		
	C (Gas)			

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

ARIES

Kovová spojka Ex d/e

Typ závitu		Kód	Rozměry (mm)					
F Ø	F1 Ø		D	H	TL	TL1	SW	D2
M12x1,5	M12x1,5	B-RM02M02M	9,5	32,0	15,0	15,0	18	20,0
M16x1,5	M12x1,5	B-RM01M02M	9,5	33,0	15,0	15,0	20	22,0
M16x1,5	M16x1,5	B-RM01M01M	13,0	33,0	15,0	15,0	20	22,0
M20x1,5	M16x1,5	B-RM1M01M	13,5	33,0	15,0	15,0	25	27,5
M20x1,5	M20x1,5	B-RM1M1M	16,0	33,0	15,0	15,0	25	27,5
M25x1,5	M20x1,5	B-RM2M1M	17,0	33,0	15,0	15,0	32	35,5
M25x1,5	M25x1,5	B-RM2M2M	22,0	33,0	15,0	15,0	32	35,5
M32x1,5	M25x1,5	B-RM3M2M	22,0	34,0	15,0	15,0	36	39,8
M32x1,5	M32x1,5	B-RM3M3M	29,0	34,0	15,0	15,0	36	39,8
M40x1,5	M32x1,5	B-RM4M3M	29,0	37,0	18,0	15,0	45	50,0
M40x1,5	M40x1,5	B-RM4M4M	37,0	38,0	18,0	18,0	45	50,0
M50x1,5	M40x1,5	B-RM5M4M	37,5	40,0	18,0	18,0	55	61,0
M50x1,5	M50x1,5	B-RM5M5M	47,0	40,0	18,0	18,0	55	61,0
M63x1,5	M50x1,5	B-RM6M5M	47,0	41,0	18,0	18,0	68	75,0
M63x1,5	M63x1,5	B-RM6M6M	60,0	41,0	18,0	18,0	68	75,0
M75x1,5	M63x1,5	B-RM7M6M	60,0	41,0	18,0	18,0	80	89,0
M75x1,5	M75x1,5	B-RM7M7M	72,0	41,0	18,0	18,0	80	89,0
M90x1,5	M75x1,5	B-RM8M7M	72,0	45,0	21,0	18,0	95	105,0
M90x1,5	M90x1,5	B-RM8M8M	87,0	45,0	21,0	21,0	95	105,0
M110x1,5	M110x1,5	B-RM10M10M	107,0	45,0	21,0	21,0	120	134,0

NPT 1/4"	M12x1,5	B-RM02N02M	9,5	32,0	15,0	15,0	18	20,0
NPT 3/8"	M12x1,5	B-RM01N02M	9,5	33,0	15,0	15,0	20	22,0
NPT 3/8"	M16x1,5	B-RM01N01M	12,5	32,0	15,0	15,0	20	22,0
NPT 1/2"	M16x1,5	B-RM1N01M	14,0	32,0	15,0	15,0	25	27,5
NPT 1/2"	M20x1,5	B-RM1N1M	16,0	32,0	15,0	15,0	25	27,5
NPT 3/4"	M20x1,5	B-RM2N1M	17,0	33,0	15,0	15,0	32	35,5
NPT 3/4"	M25x1,5	B-RM2N2M	22,0	32,0	15,0	15,0	32	35,5
NPT 1"	M25x1,5	B-RM3N2M	22,5	33,0	15,0	15,0	36	39,8
NPT 1"	M32x1,5	B-RM3N3M	28,0	32,0	15,0	15,0	36	39,8
NPT 1 1/4"	M32x1,5	B-RM4N3M	29,0	37,0	18,0	15,0	45	50,0
NPT 1 1/4"	M40x1,5	B-RM4N4M	35,5	38,0	18,0	18,0	45	50,0
NPT 1 1/2"	M40x1,5	B-RM5N4M	38,0	39,0	18,0	18,0	55	61,0
NPT 1 1/2"	M50x1,5	B-RM5N5M	42,0	39,0	18,0	18,0	55	61,0
NPT 2"	M50x1,5	B-RM6N5M	48,0	39,0	18,0	18,0	65	72,0
NPT 2"	M63x1,5	B-RM6N6M	54,0	39,0	18,0	18,0	68	75,0
NPT 2 1/2"	M63x1,5	B-RM7N6M	60,0	50,0	28,0	18,0	80	89,0
NPT 2 1/2"	M75x1,5	B-RM7N7M	64,0	50,0	28,0	18,0	80	89,0
NPT 3"	M75x1,5	B-RM8N7M	72,0	51,0	28,0	18,0	95	105,0
NPT 3"	M90x1,5	B-RM8N8M	79,5	53,0	28,0	21,0	95	105,0
NPT 4"	M90x1,5	B-RM10N8M	87,0	56,0	28,0	21,0	120	134,0
NPT 4"	M110x1,5	B-RM10N10M	105,0	52,0	28,0	21,0	120	134,0

NPT 1/4"	NPT 1/4"	B-RM02N02N	9,5	32,0	15,0	15,0	18	20,0
NPT 3/8"	NPT 1/4"	B-RM01N02N	9,5	33,0	15,0	15,0	20	22,0
NPT 3/8"	NPT 3/8"	B-RM01N01N	12,5	32,0	15,0	15,0	20	22,0
NPT 1/2"	NPT 3/8"	B-RM1N01N	13,0	33,0	15,0	15,0	25	27,5
NPT 1/2"	NPT 1/2"	B-RM1N1N	16,0	32,0	15,0	15,0	25	27,5
NPT 3/4"	NPT 1/2"	B-RM2N1N	16,0	33,0	15,0	15,0	32	35,5
NPT 3/4"	NPT 3/4"	B-RM2N2N	21,0	32,0	15,0	15,0	32	35,5
NPT 1"	NPT 3/4"	B-RM3N2N	21,0	33,0	15,0	15,0	36	39,8
NPT 1"	NPT 1"	B-RM3N3N	27,0	32,0	15,0	15,0	36	39,8
NPT 1 1/4"	NPT 1"	B-RM4N3N	35,5	37,0	18,0	15,0	45	50,0
NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"	B-RM4N4N	36,0	38,0	18,0	18,0	45	50,0
NPT 1 1/2"	NPT 1 1/4"	B-RM5N4N	41,5	39,0	18,0	18,0	55	61,0
NPT 1 1/2"	NPT 1 1/2"	B-RM5N5N	41,5	38,0	18,0	18,0	55	61,0
NPT 2"	NPT 1 1/2"	B-RM6N5N	41,5	42,0	18,0	18,0	65	72,0
NPT 2"	NPT 2"	B-RM6N6N	53,5	38,0	18,0	18,0	65	72,0
NPT 2 1/2"	NPT 2"	B-RM7N6N	53,5	51,0	28,0	18,0	80	89,0
NPT 2 1/2"	NPT 2 1/2"	B-RM7N7N	64,0	60,0	28,0	28,0	80	89,0
NPT 3"	NPT 2 1/2"	B-RM8N7N	64,0	53,0	28,0	28,0	95	105,0
NPT 3"	NPT 3"	B-RM8N8N	80,0	58,0	28,0	28,0	95	105,0
NPT 4"	NPT 3"	B-RM10N8N	81,0	59,0	28,0	28,0	120	134,0
NPT 4"	NPT 4"	B-RM10N10N	105,0	59,0	28,0	28,0	120	134,0

PAVO

Kovová vsuvka Ex d/e

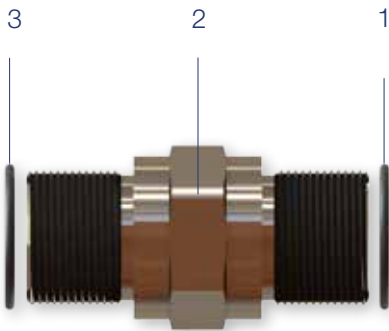
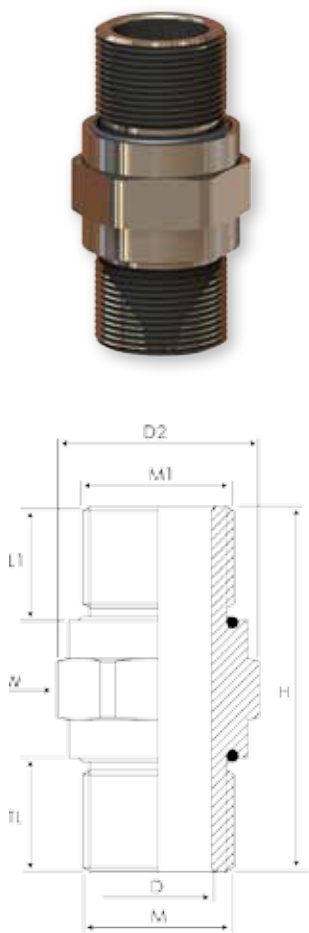
Schválen	CESI		CESI	
Číslo certifikátu zkoušky	CESI 13 ATEX 066X		IECEX CES 13.0022X	
Datum vydání	22. 11. 2013		26. 11. 2013	
Číslo protokolu testu	EX-B3030994		IT/CES/ExTR13.0023/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2012		IEC 60079-0:2011 Edice: 6	
	EN 60079-1:2007		IEC 60079-1:2007-04 Edice: 6	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
		Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Certifikát	GOST"R" / INMETRO			

Zařízení		Plyn (skupina)	Prach (skupina)
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití		Skupina II	Skupina III
		Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Typ ochrany		Ex d / Ex e / Ex tb	
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)	
Označení		BMD B-RN.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db	
		Ta -40°C +100°C IP66/68 CESI 13 ATEX 066X / IECEx CES 13.0022X	
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C	Díly - 1 / 3
Materiál		Mosaz	Díl - 2
		Nerezová ocel	
		Pozinkovaná ocel	
Typ závitů		EN 60423 (Metrický) / DIN 40430 (PG)	
		ANSI ASME B1.20.1 (NPT) / GAS UNI ISO 228/1 (PF)	

Tabulka výběru velikostí											
Typ závitů	Velikost a číslo kódu										
	12	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Metrický EN 60423 (M)	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
NPT ANSI B1.20.1. (N)	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
PG DIN 40430 (P)	7	9	11	13,5	16	21	29	36	42	48	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PF JIS B0202 (C)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10

Tabulka vytvoření kódu					
Typ	Vnější velikost závitů		Vnější velikost závitů		Materiál
B-RN	16	Metrický	16	Metrický	Poniklovaná mosaz
Vytvořený kód					
B-RN	01	M	01	M	BN

Objednací kód				
Typ	Závit	Materiál	Pokovování	Příklad kódu
B-RN	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	B-RN01M01MBN
	P (Pg)	X (Nerezová ocel)		
	N (Npt)	Z (Pozinkovaná ocel)		
	C (Gas)			



1. O-kroužek
2. Tělo vsuvky
3. O-kroužek

PAVO

Kovová vsuvka Ex d/e

Typ závitů		Kód	Rozměry (mm)					
			D	H	TL	TL1	SW	D2
M16x1,5	M16x1,5	B-RN01M01M	10,0	48,0	15,0	15,0	20	22,0
M20x1,5	M20x1,5	B-RN1M1M	14,0	48,0	15,0	15,0	24	26,5
M25x1,5	M25x1,5	B-RN2M2M	19,0	50,0	15,0	15,0	32	35,5
M32x1,5	M32x1,5	B-RN3M3M	26,0	50,0	15,0	15,0	36	39,8
M40x1,5	M40x1,5	B-RN4M4M	34,0	56,0	18,0	18,0	45	50,0
M50x1,5	M50x1,5	B-RN5M5M	44,0	58,0	18,0	18,0	55	61,0
M63x1,5	M63x1,5	B-RN6M6M	57,0	58,0	18,0	18,0	70	78,0
M75x1,5	M75x1,5	B-RN7M7M	69,0	62,0	18,0	18,0	85	94,0
M90x1,5	M90x1,5	B-RN8M8M	84,0	68,0	21,0	21,0	100	111,0
M110x1,5	M110x1,5	B-RN10M10M	100,0	69,0	21,0	21,0	120	134,0

NPT 3/8"	NPT 3/8"	B-RN01N01N	12,0	50,0	16,0	16,0	20	22,0
NPT 3/8"	NPT 1/2"	B-RN01N1N	12,0	55,0	16,0	21,0	24	26,5
NPT 1/2"	NPT 1/2"	B-RN1N1N	15,5	60,0	21,0	21,0	24	26,5
NPT 1/2"	NPT 3/4"	B-RN1N2N	15,5	62,0	21,0	21,0	32	35,5
NPT 3/4"	NPT 3/4"	B-RN2N2N	19,0	62,0	21,0	21,0	32	35,5
NPT 3/4"	NPT 1"	B-RN2N3N	19,0	67,0	21,0	26,0	36	39,8
NPT 1"	NPT 1"	B-RN3N3N	25,0	72,0	26,0	26,0	36	39,8
NPT 1"	NPT 1 1/4"	B-RN3N4N	25,0	74,0	26,0	28,0	45	50,0
NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"	B-RN4N4N	33,0	76,0	28,0	28,0	45	50,0
NPT 1 1/2"	NPT 1 1/2"	B-RN5N5N	40,0	78,0	28,0	28,0	55	61,0
NPT 2"	NPT 2"	B-RN6N6N	52,0	78,0	28,0	28,0	65	72,0
NPT 2 1/2"	NPT 2 1/2"	B-RN7N7N	62,0	108,0	41,0	41,0	80	89,0

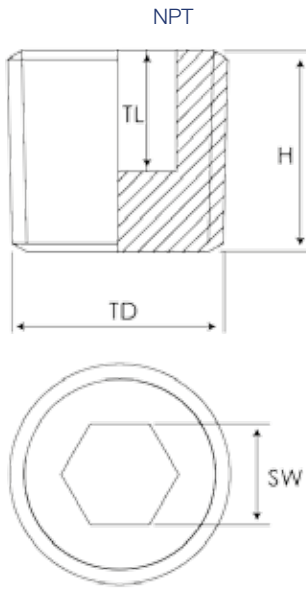
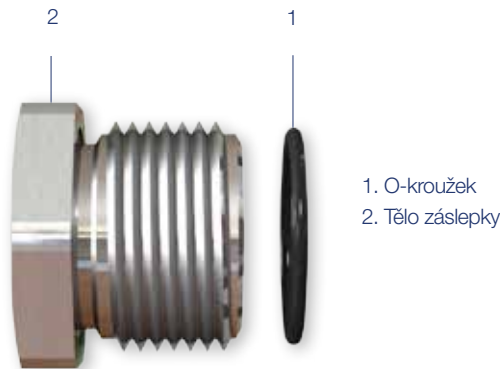
NPT 3/8"	M16x1,5	B-RN01N01M	10,0	49,0	15,0	16,0	20	22,0
NPT 1/2"	M20x1,5	B-RN1N1M	14,0	54,0	15,0	21,0	24	26,5
NPT 3/4"	M25x1,5	B-RN2N2M	19,0	55,0	15,0	21,0	32	35,5
NPT 1"	M32x1,5	B-RN3N3M	26,0	61,0	15,0	26,0	36	39,8
NPT 1 1/4"	M40x1,5	B-RN4N4M	33,0	66,0	18,0	28,0	45	50,0
NPT 1 1/2"	M50x1,5	B-RN5N5M	40,0	68,0	18,0	28,0	55	61,0
NPT 2"	M63x1,5	B-RN6N6M	52,0	68,0	18,0	28,0	70	78,0
NPT 2 1/2"	M75x1,5	B-RN7N7M	62,0	85,0	18,0	41,0	85	94,0
NPT 3"	M90x1,5	B-RN8N8M	75,0	90,0	21,0	43,0	100	111,0
NPT 4"	M110x1,5	B-RN10N10M	100,0	93,0	21,0	45,0	120	134,0

IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

AQUILA
Kovová záslepka Ex d/e

Schválen		CESI		CESI	
Číslo certifikátu zkoušky		CESI 13 ATEX 066X		IECEx CES 13.0022X	
Datum vydání		22. 11. 2013		26. 11. 2013	
Číslo protokolu testu		EX-B3030994		IT/CES/ExTR13.0023/00	
Bezpečnostní požadavky		EN 60079-0:2012		IEC 60079-0:2011 Edice: 6	
		EN 60079-1:2007		IEC 60079-1:2007-04 Edice: 6	
		EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
		EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení		Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex d IIC Gb
			Ex e IIC Gb		Ex e IIC Gb
			Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db
Certifikát		GOST"R" / INMETRO			
Zařízení		Plyn (skupina)		Prach (skupina)	
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2		ZÓNA 21 / ZÓNA 22	
Vhodné použití		Skupina II		Skupina III	
		Plyn - Skupina IIC		Prach - Skupina IIIC	
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu			
Typ ochrany		Ex d / Ex e / Ex tb			
Krytí		IP66 - IP68 (EN 60529)			
Označení		BMD B-TS.. Ex CE 0722 II 2GD Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db Ta -40°C +100°C IP66/68 CESI 13 ATEX 066X / IECEx CES 13.0022X			
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C		Díl - 1	
Materiál		Mosaz		Díl - 2	
		Nerezová ocel			
		Pozinkovaná ocel			
Typ závitu		EN 60423 (Metrický) / DIN 40430 (PG)			
		ANSI ASME B1.20.1 (NPT) / GAS UNI ISO 228/1 (PF)			

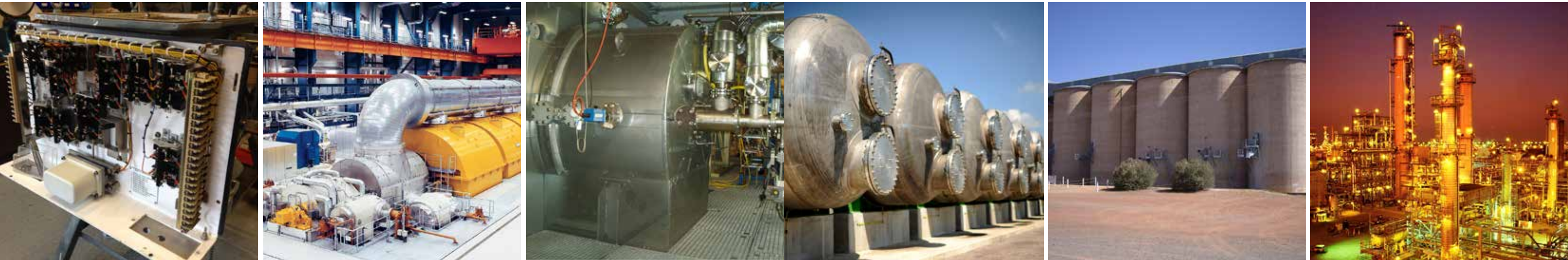
Kovové záslepky mohou být použity s okruhy Ex-i. Tyto záslepky musí mít část natřenou světle modrou barvou. Záslepky mohou mít závity také podle norem GAS UNI ISO 7/1 a GK GAS UNI 6125. Minimální délka závitu TL: Záslepka musí být přichycena na min. 5 závitů (pro válcovité závity) a min. 5 konstrukčních závitů (pro kuželovité závity). Tolerance závitu podle ISO 965I-965III pro rozměry ISO rozteč 1,5; GAS UNI ISO 228/1; PG DIN 40430; NPT ANSI ASME B1.20.1. M = zdvih závitu. Závity mohou být také přechodné pro ISO rozteč 1,5 (např. M33; M42; M14 a jiné). Záslepky mohou mít také drážkový klín



IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex d IIC Gb - Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

AQUILA
Kovová záslepka Ex d/e

Typ závitu (TD)	Kód	Rozměry (mm)			
		H	TL	SW	D2
M12x1,5	B-TS02M	21,0	15,5	17	18,8
M16x1,5	B-TS01M	21,0	15,5	22	24,0
M20x1,5	B-TS1M	21,0	15,5	25	27,5
M25x1,5	B-TS2M	21,0	15,5	30	33,0
M32x1,5	B-TS3M	21,0	15,5	37	41,0
M40x1,5	B-TS4M	23,0	17,5	45	50,0
M50x1,5	B-TS5M	23,0	17,5	55	61,0
M63x1,5	B-TS6M	23,0	17,5	70	78,0
M75x1,5	B-TS7M	25,0	20,0	85	89,0
M90x1,5	B-TS8M	25,0	20,0	100	111,0
M110x1,5	B-TS10M	25,0	20,0	120	134,0
PG 7	B-TS1P	22,0	16,5	17	18,8
PG 9	B-TS2P	22,0	16,5	20	22,0
PG 11	B-TS3P	22,0	16,5	25	27,5
PG 13,5	B-TS4P	22,0	16,5	25	27,5
PG 16	B-TS5P	22,0	16,5	27	30,0
PG 21	B-TS6P	22,0	17,0	35	39,0
PG 29	B-TS7P	22,0	17,0	42	47,0
PG 36	B-TS8P	22,0	17,0	55	61,0
PG 42	B-TS9P	22,0	17,0	60	66,5
PG 48	B-TS10P	22,0	17,0	65	72,0
PF 1/4"	B-TS02C	23,0	17,5	18	20,0
PF 3/8"	B-TS01C	23,0	17,5	22	24,0
PF 1/2"	B-TS1C	23,0	18,0	25	27,5
PF 3/4"	B-TS2C	23,0	18,0	32	35,5
PF 1"	B-TS3C	27,0	22,0	37	41,0
PF 1 1/4"	B-TS4C	27,0	22,0	45	50,0
PF 1 1/2"	B-TS5C	27,0	22,0	55	61,0
PF 2"	B-TS6C	27,0	22,0	65	72,0
PF 2 1/2"	B-TS7C	30,0	22,0	85	94,0
PF 3"	B-TS8C	30,0	22,0	95	105,0
PF 4"	B-TS10C	30,0	22,0	120	134,0
NPT 1/4"	B-TS02N	15,0	10,0	6,1	-
NPT 3/8"	B-TS01N	15,0	10,0	6,1	-
NPT 1/2"	B-TS1N	20,0	12,0	10,1	-
NPT 3/4"	B-TS2N	20,0	12,0	10,1	-
NPT 1"	B-TS3N	25,0	14,0	14,1	-
NPT 1 1/4"	B-TS4N	25,0	16,0	20,1	-
NPT 1 1/2"	B-TS5N	25,0	16,0	25,1	-
NPT 2"	B-TS6N	25,0	16,0	30,1	-
NPT 2 1/2"	B-TS7N	32,0	20,0	45,1	-
NPT 3"	B-TS8N	32,0	20,0	55,1	-
NPT 4"	B-TS10N	32,0	20,0	65,0	-
Objednací kód					
Typ	Závít	Materiál	Pokovování	Příklad kódu	
B-TS	M (Metrický)	B (Mosaz)	N (Nikl - pouze pro mosaz)	B-TS01MBN	
	P (Pg)	X (Nerezová ocel)		B-TS01PBN	
	C (Gas)	Z (Pozinkovaná ocel)		B-TS01CBN	
	N (Npt)			B-TS01NBN	



U výběru správné ventilační ucpávky (vyrovnání tlaku prvků) pro specifickou aplikaci musí být nejdříve znám pracovní princip jednotky.

Ventilační ucpávky jsou propustné pro „plyny a výpary, např. vzduch“, ale nepropustné pro „kapaliny a prach, např. vodu“. Stálost propustnosti pro kapaliny závisí na velikosti pórů a struktuře membrány uvnitř jednotky.

Pokud jsou studovány pracovní podmínky vody (nejběžnější kapalina), je možné říci, že tlak pronikání vody klesá, zatímco tlak pronikání vzduchu stoupá. Příslušné specifikace jsou uvedeny v technických tabulkách.

Podle příslušných parametrů závisí funkce „vyrovnání tlaku“ na rozdílu tlaků mezi vnitřním a vnějším prostředím v zařízeních či svítlích. Jako referenční tlak je vybrána k existujícím údajům hodnota 70 mbar (70 mbar = 1 psi). Za normálních podmínek existuje cirkulace vzduchu na všech úrovních rozdílu tlaků. Objem průtoku je velmi nízký u menších hodnot a zřetelně stoupá se zvyšujícími se hodnotami tlaku. Ovšem průtok vzduchu také závisí na vlastnostech membrány (klasifikované jako standardní, střední, vysoké a ultra vysoké typy propustnosti).

Pokud neexistuje žádné nebezpečí tlaku vody (kdy zařízení není ponořeno do vody), je vždy lepší vybrat vysoce propustné prvky pro dobrou cirkulaci dokonce i pro nízké úrovně rozdílu tlaků.

V podstatě existuje cirkulace vzduchu v zařízeních či svítlích z vnitřku ven, které se zahřívají v důsledku svého provozu. Podobně vznikne cirkulace v obráceném směru během periody chlazení. Také je známo, že je vždy určitá úroveň vlhkosti ve vzduchu, proto trochu vody ve formě páry také cirkuluje se vzduchem. Ale kondenzovaná voda je blokována membránou odpuzující vodu, aniž by rozdíl tlaků překročil práh pronikání tlaku.

HYDRA BBVP

Ex e Ventilační ucpávka



VIRGO BDRV

Ex e Výpustná ucpávka



Po tomto technickém přehledu může být funkčnost ventilačních ucpávek uvedena následovně:

- Prevence zvýšení tlaku uvnitř v zařízeních či svítlích: Prvky citlivé na tlak nejsou ohroženy.
- Omezení zvýšení teploty cirkulací vzduchu: Prvky citlivé na teplotu nejsou ohroženy.
- Přidaná flexibilita pro údržbu: V tradičních jednotkách, když se zařízení či svítlidla zahřejí, vychází obvykle roztažující se vzduch ven z těsnění, ale nemůže se vrátit zpět, v případě ochlazení. Kvůli vakuu, které vzniká uvnitř v zařízeních či svítlích, je těsnění vystaveno velkým úrovním tlaků. Z toho důvodu je velmi těžké otevřít kryt. Zvláště ve svítlích je nutné při výměně žárovky počkat, až se celé ochladí. Ventilační ucpávky v našem systému zabraňují těmto omezením.
- Prevence náhodného nasátí vody do systému: Víme, že během fáze chlazení cirkuluje vzduch zvenku dovnitř. Z toho důvodu, když se zařízení či svítlidla namočí deštěm nebo z jiného důvodu, může být vlhkost nasáta dovnitř zařízení, když se nepoužije žádná ventilační ucpávka.
- Prevence vystavení horku, vlhkosti, stlačeným plynům: Existuje vždy úroveň vlhkosti podle atmosférických podmínek. Z tohoto důvodu jsou všechny komponenty vystaveny horku, vlhkosti a stlačenému okolnímu prostředí, když se zařízení či svítlidla zahřejí a nejsou použity ventilační ucpávky.

Závěrem lze říci, že ventilační ucpávka může redukovat a dokonce úplně eliminovat nepříznivé účinky prostředí a zabraňuje poškození zařízení či svítlidla.

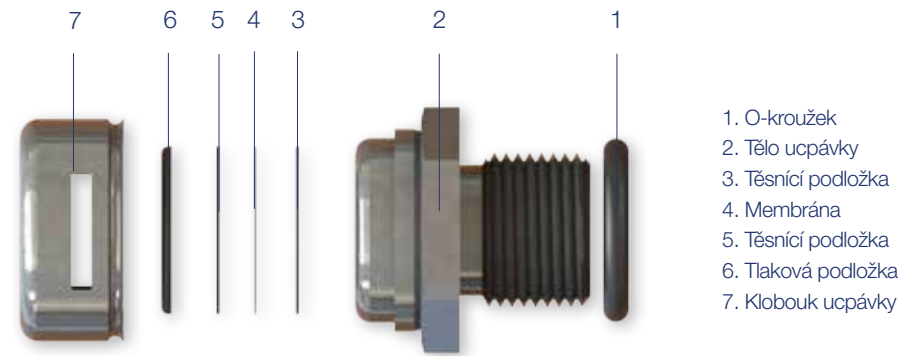
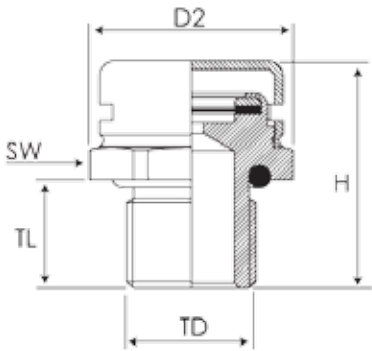
Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

HYDRA

Ventilační ucpávka Ex e

Schválen	IBExU	
Číslo certifikátu zkoušky	IBExU 10 ATEX 1169 U	
Datum vydání	12. 11. 2010	
Číslo protokolu testu	94/9/EG	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2009	
	EN 60079-7:2007	
	EN 60079-31:2009	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb
	Ex IID	Ex tb IIIC Db

Zařízení		Plyn (skupina)	Prach (skupina)
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití		Skupina II	Skupina III
		Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Typ ochrany		Ex e / Ex tb	
Krytí		IP66	
Označení		RST DAE.. IBExU 10 ATEX 1169 U Ex II2D	
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-40°C až +100°C	Díly - 1 / 6
Materiál		Nerezová ocel	Díly - 2 / 7
		Teflonové těsnění	Díly - 3 / 5
		Membrána	Díl - 4
Typ závitu		EN 60423 (Metrický)	



HYDRA

Ventilační ucpávka Ex e

Typ závitu (TD)	Kód	Rozměry (mm)				$\Delta P=1$ Psi=70 mBar průměrný průtok vzduchu (lt/h)				Tlak průniku vody (Bar)				Doporučený průměr otvoru (mm)
		TL	H	SW	D2	S	M	H	UH	S	M	H	UH	
M12x1,5	BBVP-01	6,0	15,2	17	18,8	16	25	120	300	0,9	0,5	0,2	0,1	12,5
M12x1,5	BBVP-01L	10,0	11,0	17	18,8	16	25	120	300	0,9	0,5	0,2	0,1	12,5



Objednací kód			
Typ	Závit	Propustné membrány	Příklad kódu
BBVP	M (Metrický)	S	SBBVP-01L
		M	MBBVP-01
		H	HBBVP-01
		UH	UHBBVP-01L

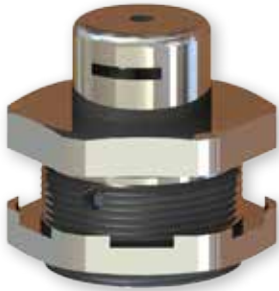


IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD - Ex IID / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

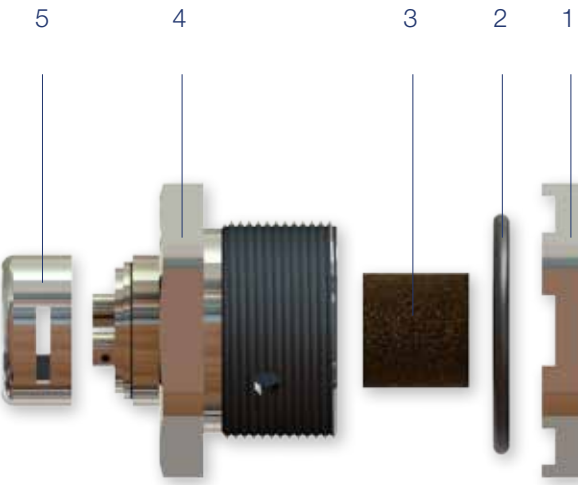
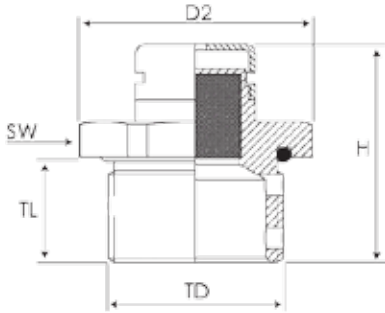
VIRGO

Výpustná ucpávka Ex e

Schválen	IMQ		IMQ	
Číslo certifikátu zkoušky	IMQ 13 ATEX 030U		IECEX IMQ 14.003U	
Datum vydání	19. 12. 2013		06. 05. 2014	
Číslo protokolu testu	43AN00019		IT/IMQ/ExTR14.003/00	
Bezpečnostní požadavky	EN 60079-0:2012		IEC 60079-0:2011 Edice: 6	
	EN 60079-7:2007		IEC 60079-31:2008 Edice: 1	
	EN 60079-31:2009		IEC 60079-7:2006-07 Edice: 4	
Označení zařízení	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb	Ex II 2 GD	Ex e IIC Gb
		Ex tb IIIC Db		Ex tb IIIC Db



Zařízení		Plyn (skupina)	Prach (skupina)
		ZÓNA 1 / ZÓNA 2	ZÓNA 21 / ZÓNA 22
Vhodné použití		Skupina II	Skupina III
		Plyn - Skupina IIC	Prach - Skupina IIIC
		Plyn & Prach - prostředí s nebezpečím výbuchu	
Typ ochrany		Ex e / Ex tb	
Krytí		IP66 (EN 60529)	
Označení		BMD BDRV.. Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db	
		Ta -60°C +85°C IP66 IMQ 13 ATEX 030U/IECEx IMQ 14.003U	
Provozní teplota těsnění	Chloropren	-60°C až +85°C	Díl - 2
Materiál		Bronzová vložka	Díl - 3
		Mosaz / Poniklovaná mosaz	Díly - 1 / 4 / 5
		Nerezová ocel	
Typ závitu		EN 60423 (Metrický)	
		ANSI ASME B1.20.1 (NPT)	



- 1. Pojistná matice
- 2. O-kroužek
- 3. Bronzová vložka
- 4. Tělo ucpávky
- 5. Klobouk ucpávky

VIRGO

Výpustná ucpávka Ex e

Typ závitu (TD)	Kód	Rozměry (mm)			
		H min	TL min	SW	D2
M20x1,5	BDRV-1M	16,0	15,0	25	27,5
M25x1,5	BDRV-2M	16,0	15,0	30	33,0
NPT 1/2"	BDRV-1N	16,0	15,0	25	27,5
NPT 3/4"	BDRV-2N	16,0	15,0	30	33,0



Objednací kód			
Typ	Závit	Materiál	Příklad kódu
BDRV	M (Metrický)	B (Mosaz)	BDRV-1MBN
	N (Npt)	BN (Poniklovaná mosaz)	BDRV-2NX
		X (Nerezová ocel)	



IECEX ATEX skupina II - III / Plyn & Prach / Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb - Ex tb III Db

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Důlní průmysl, plyn & prach



Matice (běžně známá jako utahovací matice) odolává uvolnění při vibracích a kroucení. Elastické dorazové matice a obvyklé utahovací matice jsou zvláštním typem, kde určitá část matice se elasticky deformuje při dotažení.

Těsnění u kabelové vývodky vykonává dvě funkce: Pokud vznikne exploze uvnitř zařízení, tak zabraňuje explozi unikat do vnější atmosféry. Zároveň chrání zařízení a kabelovou vývodku před pronikáním vody a prachu.

Kryty jsou obvykle používány na venkovních vývodkách k ochraně před povětrnostními vlivy. Ale mohou mít i opačný efekt, protože zachycují vlhkost nebo vodu.

Zemní konce se používají mezi kabelovou vývodkou a zařízením k zajištění spojení se zemí. Zemní konec zajišťuje uzemnění pro elektrickou spojitost.

**ZEMNÍ KOLÍK
BMET - BNET**
Mosaz
Poniklovaná mosaz



**KRYTKA
BMSH**
Pvc



**MATICE
BML - BMBL**
Polyamid 6
Mosaz
Poniklovaná mosaz
Nerezová ocel



**PLOCHÉ TĚSNĚNÍ
BMSW**
Nbr
Chloropren
Silikon



**PODLOŽKA
BMSW**
Polyamid 6
Červený fibr



**PODLOŽKA
BMTW**
Nerezová ocel
Poniklovaná mosaz



**VLOŽKA DO VÝVODKY
(pro ploché kabely)
FxA...**
Nbr
Chloropren
Silikon

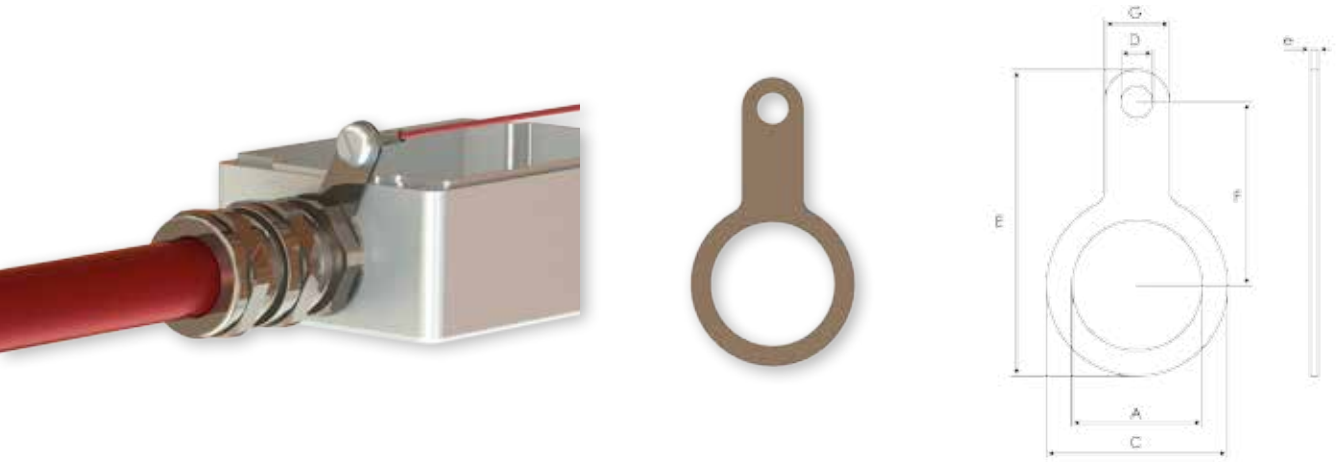


ZEMNÍČÍ KOLÍK

Materiál: Mosaz nebo Poniklovaná mosaz

Typ	Kód	Rozměry (mm)						
	Nepokované	A Ø	e	C Ø	D Ø	E	F	G
M12	BMET02	12,20	1,5	22,0	6,2	46,00	30,0	12,0
M16	BMET01	16,20	1,5	25,0	6,2	48,75	30,0	12,5
M20	BMET1	20,20	1,5	28,6	6,2	53,55	33,0	12,5
M25	BMET2	25,20	1,5	34,0	6,2	59,50	36,0	13,0
M32	BMET3	32,20	1,5	42,0	12,2	73,00	41,0	22,0
M40	BMET4	40,20	1,5	54,0	14,2	86,50	46,5	26,0
M50	BMET5	50,20	1,5	67,0	14,2	111,50	63,5	29,0
M63	BMET6	63,20	1,5	77,0	14,2	125,50	72,5	29,0
M75	BMET7	75,20	1,5	89,0	14,2	137,50	77,0	32,0
M80	BMET8	80,20	1,5	100,0	14,2	158,00	91,5	32,0
M90	BMET9	90,20	1,5	109,5	14,2	167,00	94,5	35,5
M110	BMET10	110,20	1,5	138,0	14,2	214,00	125,0	40,0
NPT 1/4"	BNET02	13,50	1,5	22,0	6,2	46,00	30,0	12,0
NPT 3/8"	BNET01	17,35	1,5	25,0	6,2	48,75	30,0	12,5
NPT 1/2"	BNET1	21,70	1,5	28,6	6,2	53,55	33,0	12,5
NPT 3/4"	BNET2	26,90	1,5	34,0	6,2	59,50	36,0	13,0
NPT 1"	BNET3	33,60	1,5	42,0	12,2	73,00	41,0	22,0
NPT 1 1/4"	BNET4	42,35	1,5	54,0	14,2	86,50	46,5	26,0
NPT 1 1/2"	BNET5	48,50	1,5	67,0	14,2	111,50	63,5	29,0
NPT 2"	BNET6	60,50	1,5	77,0	14,2	125,50	72,5	29,0

Tabulka výběru velikostí												
Typ závitu	Velikost a číslo kódu											
	12	16	20	25	32	40	50	63	75	80	90	110
Metrický EN 60423 (M)	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NPT ANSI B1.20.1. (N)	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"				
	02	01	1	2	3	4	5	6				



Objednáací kód			
Typ	Materiál	Typ vývodky	Příklad kódu
BMET	B (Mosaz)	BA (Dorado)	BMET01BA
BNET	BN (Poniklovaná mosaz)	KBA (Orion)	BNET1KBA
		BU (Octans)	BMET2BU

KRYTKA

Materiál: PVC

BA (Dorado)			KBA (Orion)			BU (Octans)		
Kód	Rozměry (mm)		Kód	Rozměry (mm)		Kód	Rozměry (mm)	
	ØD	H		ØD	H		ØD	H
BMSH01BA	25,0	87,4	BMSH01KBA (3,0-8,5)	29,1	67,0	BMSH01BU (3,0-12,0)	24,5	56,1
BMSH1BA	27,5	99,7	BMSH01KBA (6,0-12,0)	31,7	68,0	BMSH1BU (3,0-12,0)	24,5	56,1
BMSH2BA	43,5	115,6	BMSH1KBA (3,0-8,5)	29,1	67,0	BMSH1BU (10,0-18,0)	31,0	67,5
BMSH3BA	54,5	146,0	BMSH1KBA (6,0-12,0)	31,7	68,0	BMSH2BU (10,0-18,0)	31,0	67,5
BMSH4BA	64,5	161,0	BMSH1KBA (8,5-14,5)	35,2	76,6	BMSH2BU (14,0-24,0)	39,0	72,6
BMSH5BA	69,6	160,9	BMSH2KBA (6,0-12,0)	31,7	68,0	BMSH3BU (14,0-24,0)	39,0	72,6
BMSH6BA	84,5	195,7	BMSH2KBA (8,5-16,0)	37,2	78,6	BMSH3BU (22,0-32,0)	49,5	91,7
BMSH7BA	105,2	220,5	BMSH2KBA (12,0-20,0)	44,2	81,6	BMSH4BU (22,0-32,0)	49,5	91,7
			BMSH3KBA (12,0-20,0)	44,2	81,6	BMSH4BU (26,0-34,0)	56,1	88,0
			BMSH3KBA (15,0-26,0)	57,2	112,0	BMSH5BU (26,0-35,0)	61,0	88,0
			BMSH4KBA (15,0-26,0)	57,2	112,0	BMSH5BU (35,0-44,0)	70,1	93,9
			BMSH4KBA (20,0-32,0)	66,2	117,1	BMSH6BU (35,0-45,0)	74,9	95,5
			BMSH5KBA (22,0-35,0)	82,2	132,6	BMSH6BU (46,0-56,0)	89,0	100,8
			BMSH5KBA (27,0-41,0)	83,2	132,6	BMSH7BU (46,0-62,0)	89,0	100,8
			BMSH6KBA (35,0-45,0)	89,7	148,0			
			BMSH6KBA (40,0-52,0)	94,2	143,8			
			BMSH7KBA (40,0-52,0)	94,2	143,8			
			BMSH8KBA (45,0-60,0)	110,6	182,7			

Tabulka výběru velikostí												
Typ závitu	Velikost a číslo kódu											
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110		
Metrický EN 60423 (M)	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10		



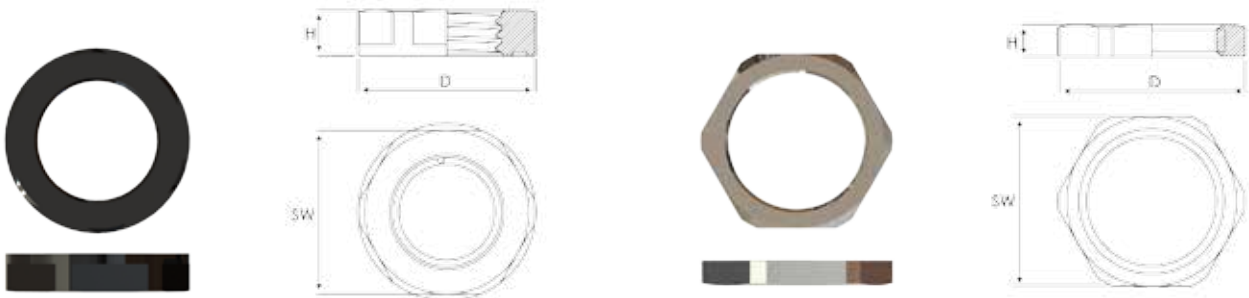
Objednáací kód			
Typ	Velikost	Typ vývodky	Příklad kódu
BMSH	M16	BA (Dorado)	
		KBA (Orion)	
		BU (Octans)	
BMSH	01	BA	BMSH01BA

MATICE

Materiál: Polyamid 6
Mosaz nebo Poniklovaná mosaz
Nerezová ocel
Provozní teplota: -20 °C až +100°C

Typ závitů	Polyamid				Kov			
	Kód	Rozměry (mm)			Kód	Rozměry (mm)		
		H	SW	D		H	SW	D
M12x1,5	BML-X02	5,0	18	19,5	BMBL-X02	2,8	15	16,6
M16x1,5	BML-X01	5,0	22	24,2	BMBL-X01	3,0	19	21,0
M20x1,5	BML-X1	6,0	26	28,6	BMBL-X1	3,5	24	26,5
M25x1,5	BML-X2	6,0	32	35,0	BMBL-X2	4,0	30	33,0
M32x1,5	BML-X3	7,0	41	46,1	BMBL-X3	5,0	36	39,5
M40x1,5	BML-X4	7,0	50	55,3	BMBL-X4	5,0	46	51,0
M50x1,5	BML-X5	8,0	60	66,1	BMBL-X5	5,0	60	66,0
M63x1,5	BML-X6	8,0	75	82,5	BMBL-X6	6,0	70	77,0
M75x1,5					BMBL-X7	7,0	80	89,0
M90x1,5					BMBL-X8	8,0	100	112,0
M110x1,5					BMBL-X10	10,0	120	135,0

Tabulka výběru velikostí										
Typ závitů	Velikost a číslo kódu									
Metrický EN 60423 (M)	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10



Objednací kód			
Typ	Velikost	Materiál	Příklad kódu
BMBL	M16	B (Mosaz)	
		BN (Poniklovaná mosaz)	
		S (Nerezová ocel)	
BMBL-X	01	B	BMBL-X01B
		BN	BMBL-X01BN
		S	BMBL-X01S

PLOCHÉ TĚSNĚNÍ

Materiál: NBR
Chloropren
Silikon
Provozní teplota: -30 °C až +120 °C (NBR)
-40 °C až +100 °C (Chloropren)
-60 °C až +180 °C (Silikon)

Velikost	Kód	Rozměry (mm)		
		S	D	d
M12	BMSW-21	1,5	15,5	10,3
M16	BMSW-22	1,5	21,5	15,5
M20	BMSW-23	1,5	26,0	18,5
M25	BMSW-24	1,5	31,5	23,3
M32	BMSW-25	1,5	38,5	30,5
M40	BMSW-26	1,5	48,5	38,5
M50	BMSW-27	1,5	58,0	48,0
M63	BMSW-28	1,5	70,0	61,2
M75	BMSW-29	1,5	86,0	74,5
M90	BMSW-30	1,5	102,0	89,5
M110	BMSW-31	1,5	123,0	109,5

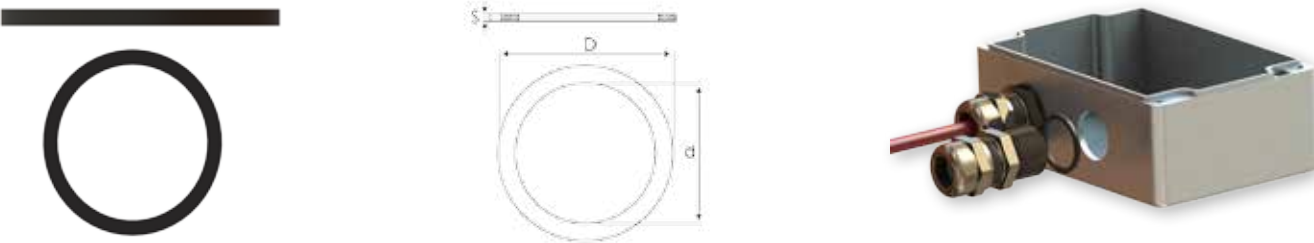
Objednací kód			
Typ	Velikost	Materiál	Příklad kódu
BMSW	M12	N (Nbr)	
		C (Chloropren)	
		S (Silikon)	
BMSW	21	N	BMSW-21N
		C	BMSW-21C
		S	BMSW-21S

Tabulka výběru velikostí											
Typ závitů	Velikost a číslo kódu										
	12	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Nitrilová pryž (NBR): tento kopolymer, nazýván také jako akrylonitrilový butadien, je vyroben z akrylonitrilu a butadienu. Tato syntetická pryž je odolná vůči většině minerálních, živočišných či rostlinných olejů, běžným palivům (benzín, motorová nafta a lehké topné oleje) a tukům. Používá se hlavně jako hadice pro palivo, těsnění, ploché těsnění, válce a další výrobky, které vyžadují odolnost vůči olejům. Při výrobě jsou akrylonitril (CH2=CHCN) a butadien (CH2=CHCH=CH2) emulsifikovány a potom polymerizovány (jejich molekuly o jedné jednotce spojeny do velkých, mnoha jednotkových molekul) působením iniciátorů volných radikálů. Množství akrylonitrilu ve finálním kopolymeru se liší od 15 do 20 procent. S vyšším obsahem akrylonitrilu vykazuje pryž větší pevnost, odolnost vůči zpuchření, při působení uhlovodíkových olejů a nižší propustnost pro plyny. Zároveň se ale pryž stává méně pružnou při nízkých teplotách, v důsledku přeměny akrylonitrilu na sklo při vyšší teplotě (tj. teplota, pod kterou se molekuly zablokují do pevného stavu).

Chloropren: systematický název pro organickou sloučeninu je 2-chlorbuta-1,3-dienu (CH2=CCl-CH=CH2). Tato bezbarvá kapalina slouží k výrobě chloroprenového kaučuku (polychloroprenu). Používá se také pro výrobu elektrických kabelů nebo sportovního vybavení. Chloroprenový kaučuk je známější pod svou registrovanou známkou Neopren®.

Silikonová pryž: jedná se o elastomer (materiál jako pryž) složený ze samotného silikonu, obsahujícího polymer silikonu s uhlíkem, vodíkem a kyslíkem. Silikonové pryže se používají v průmyslu a existuje mnoho forem. Silikonové pryže jsou často jedno-dvoudílné polymery a mohou obsahovat plnidla ke zlepšení vlastností a redukci nákladů. Obvykle je nereaktivní, stabilní, odolná v extrémním prostředí či teplotám od -55 °C do +300 °C a přitom si stále udržuje své vlastnosti. V důsledku těchto vlastností, snadné výroby a tvarování, se silikonová pryž nachází v mnoha výrobcích, jako jsou automobilové aplikace; výrobky pro vaření, pečení a skladování potravin; sportovní oděvy a boty; elektronika; lékařské přístroje a implantáty; silikonové těsnění, atd.



PODLOŽKA
Polyamid & Fíbr

Materiál: Polyamid 6
Fíbr

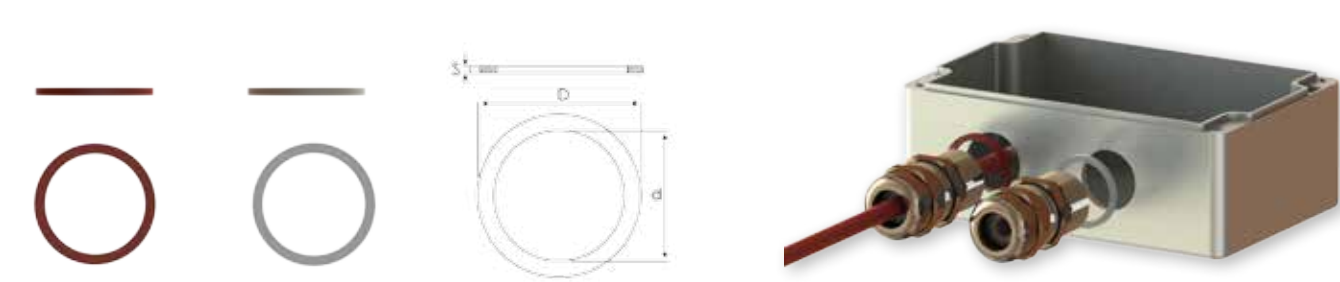
Velikost	Kód	Rozměry (mm)		
		S	D	d
M20	BMSW-03	1,5	23,8	19,7
M25	BMSW-04	1,5	32,2	24,7
M32	BMSW-05	1,5	39,6	31,7
M40	BMSW-06	1,5	49,6	39,7
M50	BMSW-07	1,5	62,0	49,7
M63	BMSW-08	1,5	78,4	62,7
M75	BMSW-09	1,5	93,4	74,7
M90	BMSW-10	1,5	112,0	89,7
M110	BMSW-11	1,5	124,6	99,7

Tabulka výběru velikostí									
Typ závitů	Velikost a číslo kódu								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Metrický EN 60423 (M)	03	04	05	06	07	08	09	10	11

Polyamid 6 má vysokou pevnost v tahu, pružnost a lesk. Houževnatá vlákna, s dobrými kluznými vlastnostmi, s vysokou odolností proti otěru a dobrou chemickou stálostí vůči mnoha typům olejů, tuků, benzínu, atd. Vlákna mohou absorbovat až 2,4% vody, ale snižuje to pevnost v tahu.

Fíbr je laminován plastem, složeným pouze z celulosy. Tento materiál je pružný jako rohovina, lehčí než hliník, pevnější než kůže a tužší než většina termoplastů. Fíbr je homogenní, skoro 100% celulózová hmota, bez jakýchkoliv umělých lepidel, pojidel a pryskyřice. Hotový vulkánfíbr má užitečné mechanické a elektrické

vlastnosti. Nabízí vysokou pevnost v trhu a tahu. V tenkých tloušťkách umožňuje flexibilně se přizpůsobit různým ohybům a zakřivením. V silnějších tloušťkách může být tvarováno parou nebo tlakem. U jedné aplikace se vulkánfíbr osvědčil svou fyzickou pevností a proto je preferovaným materiálem pro těžké brusné kotouče. Elektrické vlastnosti, vykazované vulkánfíbrem jsou vysoká izolační schopnost, odolnost vůči jiskrám a provozní teplotě do 110°C až 120 °C. Vulkánfíbr vykazuje větší odolnost vůči průsakům u většiny organických rozpouštědel, olejů a naftových derivátů.



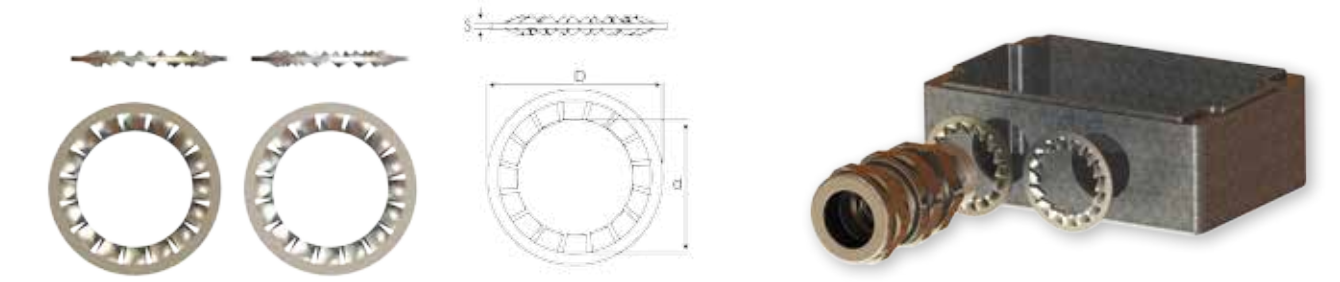
Objednací kód			
Typ	Velikost	Materiál	Příklad kódu
BMSW	M20	PA (Polyamid 6) FB (Fíbr)	
BMSW	03	PA FB	BMSW-03PA BMSW-03FB

PODLOŽKA
Vějřovitá

Materiál: Nerezová ocel
Poniklovaná mosaz

Velikost		Kód	Rozměry (mm)		
			S	D	d
M12	NPT 1/4"	BMTW-01	1,5	18,0	12,2
M16	NPT 3/8"	BMTW-02	1,5	24,0	16,2
M20	NPT 1/2"	BMTW-03	1,5	30,0	20,2
M25	NPT 3/4"	BMTW-04	1,5	38,0	25,3
M32	NPT 1"	BMTW-05	1,5	48,0	32,3
M40	NPT 1 1/4"	BMTW-06	1,5	60,0	40,3
M50	NPT 1 1/2"	BMTW-07	1,5	75,0	50,3
M63	NPT 2"	BMTW-08	1,5	95,0	63,4
M75	NPT 2 1/2"	BMTW-09	2,0	112,0	75,4
M90	NPT 3"	BMTW-10	2,0	135,0	90,4
M110	NPT 4"	BMTW-11	2,5	154,0	110,4

Tabulka výběru velikostí											
Typ závitů	Velikost a číslo kódu										
	12	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Metrický EN 60423 (M)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
NPT ANSI B1.20.1. (N)	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11



Objednací kód			
Typ	Velikost	Materiál	Příklad kódu
BMTW	M20	X (Nerezová ocel) BN (Poniklovaná mosaz)	
BMTW	03	X BN	BMTW-03X BMTW-03BN

VLOŽKA DO VÝVODKY
pro plochý kabel a typ BU / BM

Typ těsnící vložky: BU & BM
Materiál: NBR
Chloropren
Silikon
Provozní teplota: -30 °C až +120 °C (NBR)
-40 °C až +100 °C (Chloropren)
-60 °C až +180 °C (Silikon)

Typ		Kód	Rozměry kabelu (mm)		Rozměry vložky (mm)	
			B	C	D	H
M20	NPT 1/2"	BMFx-A01	5,0	12,2	19,0	24,2
M20	NPT 1/2"	BMFx-B01	6,0	8,5	19,0	24,2
M20	NPT 1/2"	BMFx-C01	5,5	11,7	19,0	24,2
M20	NPT 1/2"	BMFx-D01	6,0	12,2	19,0	24,2
M25	NPT 3/4"	BMFx-A02	5,0	12,8	24,2	22,0
M25	NPT 3/4"	BMFx-B02	6,0	8,5	24,2	22,0
M25	NPT 3/4"	BMFx-C02	5,5	11,7	24,2	22,0
M25	NPT 3/4"	BMFx-D02	6,0	14,0	24,2	22,0

Tabulka výběru velikostí			Objednací kód				
Typ závitů	Velikost a Číslo kódu		Typ	Velikost kabelu (B x C)	Typ vývodky	Materiál	Příklad kódu
Metrický EN 60423 (M)	20	25	BMFx	A	01 (M20)	N (Nbr)	BMFx-A01N
	01	02		B	01 (NPT 1/2")	C (Chloropren)	BMFx-B01C
NPT ANSI B1.20.1. (N)	1/2"	3/4"		C	02 (M25)	S (Silikon)	BMFx-C02S
	01	02		D	02 (NPT 3/4")		BMFx-D02N



ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ V PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU

Jako elektrická zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu se označují taková zařízení, která je možno provozovat v prostředí se zvýšenou koncentrací výbušných plynů, par nebo prachů. Taková elektrická zařízení musí být navržena a konstruována takovým způsobem, aby za běžných provozních podmínek neohrozilo nebezpečí výbuchu, například vlivem vysoké provozní teploty zařízení nebo jiskřením v elektrickém obvodu.

Příkladem může být vypínač, uvnitř něhož v běžném prostředí vznikají jiskry na spínacích kontaktech. V běžné atmosféře tento oblouk nemá žádný význam, ale v prostředí s nebezpečím výbuchu by však i tyto nepatrné jiskry mohly iniciovat výbuch. Elektrické zařízení, zamýšlené pro použití v chemické továrně nebo rafinerii je navrženo tak, že buď neobsahuje žádné exploze v zařízení, nebo neprodukuje jiskry s dostatečnou energií ke spuštění výbuchu.

Existuje řada způsobů, jak lze elektrické zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu konstruovat a instalovat. Nejjednodušším způsobem je omezit množství takových zařízení ve výbušném prostředí. Další možnou cestou je zajistit dostatečné odvětrávání výbušných prostorů, aby zde nevznikala výbušná atmosféra. Oba způsoby jsou však v praxi málo využitelné. Častěji se lze setkat s jiskrově bezpečnými obvody (JBO), zajištěným provedením elektrického zařízení nebo s různými typy uzávěrů pro elektrické obvody.

Většina provozů elektrické instalace v různých zemích mají různý způsob přístupu ke standardizaci a testování zařízení v nebezpečných prostorách. Jak se světový obchod stává důležitějším v distribuci elektrických výrobků, mezinárodní normy se pomalu sbližují tak, aby široký okruh přijatelných technik mohl být schválen mezinárodními regulačními orgány.

Oblast klasifikace je požadována řídicími orgány, například U. S. administrativou pro zdraví a bezpečnost zaměstnanců. Požadavky na dokumentaci se liší. Často je zajištěn přehled v oblasti klasifikace k identifikaci hodnot zařízení a instalačních technik k použití pro každý klasifikovaný prostor závodu. Plán může obsahovat seznam chemikálií s jejich skupinami nebo hodnotu teplot s vystíněnými detaily stoupání k indikaci třídy, divize (zóny) a kombinaci skupin. Proces klasifikace prostoru musí vyžadovat účast profesionálů provozů, údržby, bezpečnosti, elektřiky a nástrojů, používat procesní diagramy a toky materiálu, listy bezpečnostních údajů materiálu a všechny příslušné dokumenty, informace, znalosti k určení nebezpečí, jejich rozsah a opatření k provedení proti nim. Klasifikace prostoru se musí kontrolovat a aktualizovat, aby odrážely změny procesu.

Historie

Brzy po zavedení elektrické energie do uhelných dolů bylo objeveno, že elektrické zařízení (osvětlení, signály nebo motory) může iniciovat životu nebezpečný výbuch, pokud se v šachtách hromadil důlní plyn (nejčastěji metan) spolu s uhlíovým prachem. Nejméně dva důlní výbuchy ve Velké Británii byly zaviněny signálním systémem elektrického zvonku. V tomto systému byly vedeny dva holé dráty podél štol a horník, který chtěl dát signál na povrch, se dotkl obou drátů nebo přemostil dráty kovovým nástrojem. Indukční odpor vinutí signálního zvonku v kombinaci s přerušením kontaktů, vystaveným kovovým povrchem vyústil v jiskry, které mohly zapálit metan a způsobit výbuch.

Zkratky	Popis	Popis funkce			
		Těsnění kabelu	Stíněný - armovaný kabel	Trakční reliéf	Dvojitě těsnění pro kabel a plášť
OFF-SHORE	Těžké podmínky pro aplikace na moři				
SWA	Armovaný ocelovým drátem				
AWA	Armovaný hliníkovým drátem	1 Funkce	X		
SWB	Ocelový opletený drátem	2 Funkce	X	X	
PWA	Ohebný s armovaným drátem	3 Funkce	X	X	X
STA	Armovaný ocelovým páskem	4 Funkce	X	X	X

DIVIZE NEBO ZÓNY PLYNU

V průmyslových továrnách (rafinériích nebo chemických) se zachází s velkým množstvím hořlavých kapalin a plynů, které mohou nebezpečně unikat do prostoru. V některých případech je plyn, vznítitelné výpary nebo prach přítomen neustále a po dlouhou dobu. Ostatní prostory by měly mít nebezpečnou koncentraci jen během nějakého incidentu (závady) nebo poškození zařízení při pravidelných údržbách. Rafinerie a chemické továrny se pak dělí na prostory, kde dochází k nebezpečnému uvolňování plynů, výparů, nebo prachu, známé jako divize nebo zóny. Proces určení typu a velikosti nebezpečného prostoru se nazývá „klasifikace prostoru“. Vodítko k posouzení rozsahu nebezpečí je dáno v normě NFPA 497 nebo API 500 a v souladu s jejich adaptací ostatními prostory jsou zóny plynu dány v běžné edici IEC 60079.10. Pro nebezpečí prachu je vodítkem norma IEC 61421.10.

Typické nebezpečné plyny jsou ze sloučenin uhlovodíku, ale vodík a amoniak jsou běžné hořlavé průmyslové plyny.

Bezpečné prostory

Obydlí nebo kanceláře by měly být klasifikovány jako prostory bez nebezpečí (bezpečná oblast), kde nebezpečné uvolnění výbušného nebo hořlavého plynu je jen od předmětů, jako jsou pohonné hmoty nebo aerosolové spreje. Výbušné nebo hořlavé mohou být i barvy a čističe. Ty jsou klasifikovány jako velmi nízké riziko způsobení výbuchu a jsou spíše rizikem požáru, i když výbuchy plynu v obydlích se stávají. Bezpečné prostory v chemických a jiných závodech jsou ta, kde je nebezpečný plyn zředěn na koncentrace pod 25 % svého nejnižšího limitu hořlavosti (nebo nejnižšího limitu výbuchu (LEL)).

Divize 2 nebo Zóna 2

Je to lepší stupeň bezpečného prostoru. V této zóně jsou plyn, výpary nebo mlha přítomny jen za abnormálních podmínek (většinou úniky za abnormálních okolností). Všeobecné vodítko pro Zónu 2 je, že nechtěné látky mohou být přítomny 10 hodin/rok nebo 0 - 0,1% doby.

Divize 1 nebo Zóna 1

Plyn, výpary nebo mlha jsou přítomny po delší dobu za normálních provozních podmínek. Vodítko pro Zónu 1 může být definováno jako 10 - 1000 hodin/rok nebo 0,1 - 10% doby.

Zóna 0

Plyn nebo výpary jsou přítomny po celou dobu. Příkladem by mohl být prostor nad kapalinou v horní části nádrže nebo válce zásobníku. Metoda klasifikace ANSI / NEC považuje toto prostředí za oblast Divize 1. Vodítko pro Zónu 0 může být definováno jako více než 1000 hodin/rok nebo >10% doby.

Zóny prachu

Hořlavý prach může vybuchnout, když se rozptýlí ve vzduchu. Starý systém klasifikace prostoru podle britské normy používal systém písmen k označení zón. To bylo nahrazeno evropským numerickým systémem, jak je uvedeno ve směrnici 1999/92/EU, realizované v UK jako regulace nebezpečných látek a výbušných atmosfér 2002. Hranice a rozsah těchto objemových zón musí být rozhodnuto odpovědnou osobou. Musí existovat situační plán továrny s vyznačenými zónami.

Zóna 20

Prostor, ve kterém je výbušná atmosféra tvořená oblakem zvířeného hořlavého prachu ve vzduchu přítomna trvale nebo po dlouhou dobu (často).

Zóna 21

Prostor, ve kterém je občasný vznik výbušné atmosféry tvořené oblakem zvířeného hořlavého prachu ve vzduchu pravděpodobný.

Zóna 22

Prostor, ve kterém vznik výbušné atmosféry tvořené oblakem zvířeného prachu ve vzduchu není pravděpodobný. Pokud výbušná atmosféra vznikne, bude přítomna pouze výjimečně a po krátký časový úsek.

SKUPINY PLYNŮ, PAR A PRACHŮ

Vzhledem k tomu, že každá výbušná látka má jiné chemické vlastnosti, existuje také různá pravděpodobnost vzniku výbuchu. Mezi charakteristické vlastnosti látek patří teplota plamene, minimální energie pro vzplanutí, dolní a horní meze výbušnosti a molární hmotnost. Pokusné testování se provádí určením parametrů jako je maximální experimentální bezpečná mezera, minimální proud vznícení, výbušný tlak a doba, teplota spontánního vznícení a maximální rychlost nárůstu tlaku. Každá látka má různé kombinace vlastností, ale bylo shledáno, že mohou být shrnuty do podobných okruhů, což zjednodušuje výběr zařízení pro nebezpečné prostory.

Zápalnost hořlavých kapalin je definována jejich bodem vznícení. Bod vznícení, je teplota, při které materiál začne vydávat dostatečné množství par k vytvoření vznítitelné směsi. Bod vznícení určuje, jestli musí být prostor klasifikován. Materiál může mít relativně nízkou teplotu samovznícení, avšak bod vznícení je nad okolní teplotou, pak prostor nemusí být klasifikován. Naopak, když stejný materiál je ohříván nebo se s ním manipuluje nad jeho bodem vzplanutí, prostor musí být klasifikován. Z tohoto důvodu jsou plyny, páry a prachy klasifikovány do skupin. Existují skupiny označované I, II a III, přičemž skupiny II a III jsou dále doplněny písmeny A, B nebo C. Látky zařazené do skupiny I jsou důlní plyny, látky zařazené do skupiny II zahrnují všechny povrchové plyny nebo páry a skupina III je vyhrazena pro prachy. Dodatková písmena označují těkavost.

Skupina	Příklad látky
I	Důlní plyny (methan)
IIA	Povrchový metan, propan, benzin a další průmyslové plyny
IIB	Etylen, svítiplyn, koksárenský plyn a další průmyslové plyny
IIC	Vodík, acetylen, sirouhlík
IIIA	Hořlavé vláknité prachy
IIIB	Ostatní nevodivé hořlavé prachy
IIIC	Vodivé hořlavé prachy

Zařízení označená na štítku skupinou IIB je možno použít i v prostředí s plynem skupiny IIA, nikoliv však se skupinou IIC. Zařízení označené skupinou IIC je možno použít také v prostředí s plyny skupin IIA a IIB. Zřízení označená pouze jako II je možno instalovat v prostorech s plyny všech skupin. Totéž platí pro prachy.

Musí být sepsán seznam pro každý chemický plyn nebo výpary, který jsou v rafinerii nebo chemickém komplexu a je zahrnut v situačním plánu klasifikovaných prostor. Shora uvedené skupiny jsou vytvořeny kvůli tomu, jak těkavý může být plyn, pára nebo prach, když se vznítí. Skupina IIC a IIIC jsou nejvíce těkavé, látky skupin IIA a IIIA naopak nejméně těkavé. Skupiny také zahrnují, jak mnoho energie je nutné použít ke vznícení plynu a prachu jiskrou. Skupiny IIA a IIIA vyžaduje nejvíce energie, naopak skupiny IIC a IIIC nejméně.

ÚROVEŇ OCHRANY ZAŘÍZENÍ

Další klasifikační systémem výbušných zařízení je úroveň ochrany zařízení (EPL). Tato klasifikace odpovídá směrnici IEC. Podle tohoto systému jsou prostředí členěná do skupin označovaných písmeny M (mine) pro doly, G (gas) pro plyny/ páry a D (dust) pro prachy. Ta jsou dále doplněna dodatkovými písmeny a, b nebo c. Tabulka níže ukazuje rozčlenění prostředí do skupin plynů, par a prach, rozčlenění do zón výbušnosti nebo rozčlenění do skupin podle úrovně ochrany zařízení (EPL). Minimální typ ochrany klasifikuje zařízení podle evropské směrnice ATEX (94/9/EC).

Skupina	Riziko výbuchu	Zóna	Skupina EPL	Minimální typ ochrany
I (doly)	zařízení pod napětím		Ma	
I (doly)	zařízení bez napětí ve výbušném prostředí		Mb	
II (plyn)	výbušné prostředí je přítomno více než 1000 hodin ročně	0	Ga	ia, ma
II (plyn)	výbušné prostředí je přítomno 10 až 1000 hodin ročně	1	Gb	ib, mb, px, py, e, o, q,s
II (plyn)	výbušné prostředí je přítomno méně než 10 hodin ročně	2	Gc	n, ic, pz
III (prach)	výbušný rozvýřený prach je přítomen více než 1000 hodin ročně	20	Da	ia
III (prach)	výbušný rozvýřený prach je přítomen 10 až 1000 hodin ročně	21	Db	ib
III (prach)	výbušný rozvýřený prach je přítomen méně než 10 hodin ročně	22	Dc	ic

TEPLOTNÍ KLASIFIKACE

Dalším důležitým ukazatelem elektrických zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu je jejich teplotní klasifikace do teplotních tříd. Každé elektrické zařízení může při provozu dosahovat určité teploty. V prostředí s nebezpečím výbuchu však takové zařízení nesmí přesáhnout 80% teploty bodu vznícení, jinak hrozí riziko vzniku výbuchu.

Klasifikace teploty na štítku elektrického zařízení bude jedna z následujících (ve stupních Celsia):

USA °C		UK °C	Německo °C (stálá - krátkodobá)
T1 - 450	T3A - 180	T1 - 450	G1: 360 - 400
T2 - 300	T3B - 165	T2 - 300	G2: 240 - 270
T2A - 280	T3C - 160	T3 - 200	G3: 160 - 180
T2B - 260	T4 - 135	T4 - 135	G4: 110 - 125
T2C - 230	T4A - 120	T5 - 100	G5: 80 - 90
T2D - 215	T5 - 100	T6 - 85	
T3 - 200	T6 - 85		

Shora uvedená tabulka říká, že teplota povrchu části elektrického zařízení s klasifikací teploty T3 nevzroste nad 200 °C.

Teplota samovznícení

Teplota samovznícení kapaliny, plynu nebo výparů je teplota, při které se látka vznítí bez nějakého externího zdroje tepla. Přesně určená hodnota teploty závisí na podmínkách laboratorního testu a přístroji.

Teploty pro běžné látky:

Plyn	Teplota
Metan	580 °C
Vodík	560 °C
Propan	493 °C
Etylen	425 °C
Acetylen	305 °C
Nafta	290 °C
Sirouhlik	102 °C

Povrch potrubí s vysokotlakou parou může být nad teplotou samovznícení některých směsí paliv nebo vzduchu.

Teplota samovznícení (prach)

Teplota samovznícení prachu je obvykle vyšší než u výparů a plynů.

Příklady pro běžné materiály:

Látka	Teplota
Cukr	460 °C
Dřevo	340 °C
Mouka	340 °C
Obilný prach	300 °C
Čaj	300 °C

TYP OCHRANY

Elektrická zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu existují v různých provedeních. Ta odpovídají klasifikaci podle evropské směrnice ATEX. Každé takové zařízení je označeno malým písmenem abecedy podle způsobu provedení. Elektrická zařízení mohou svým provedením kombinovat více typů ochran, na štítku jsou pak označena více písmeny. Mezi častý typ ochrany patří například jiskrově bezpečné obvody (JBO) nebo zajištěné provedení.

Název	Ex Kód	Popis	Technická norma	Umístění	Použití
Pevný závěr	d	Elektrická zařízení schopná vznítnit výbušnou atmosféru jsou umístěna do závěru, který je odolný výbuchovému tlaku a při explozi výbušné směsi uvnitř závěru vydrží tlak výbuchu a zabrání přenesení výbuchu do okolní atmosféry. Pevný závěr je charakterizován délkou, šířkou a typem štěrbiny, která může být mezi jednotlivými částmi závěru (např. přechod skříň - víko). Zařízení má ohnivzdorné mezery (max. 0.006" propan/ Etylen, 0.004" acetylen/vodík.	IEC/EN 60079-1	Zóna 1 (pokud je skupina plynu a klasifikace teploty správná)	Motory, osvětlení, elektronika, kompre-sory, čerpadla, sdru-žovací a rozvodné skřínky
Zajištěné provedení	e	Závěr není konstruován jako odolný výbuchovému tlaku. Použitá opatření zabráňují s vysokým stupněm bezpečnosti nepovolenému zvýšení teploty a vzniku jisker uvnitř a na vnějších částech zařízení. Jedná se o konstrukční opatření často kombinované s další ochranou	IEC/EN 60079-7	Zóna 2 Zóna 1	Motory, osvětlení, sdružovací a rozvod-né skřínky
Olejový závěr	o	Elektrické zařízení je ponořeno v oleji, který tvoří ochrannou kapalinu, a je zjištěno, že výbušná atmosféra nemůže pronik-nout k částem, jež by ji mohly iniciovat.	IEC/EN 60079-6	Zóna 2 Zóna 1	Rozvaděče
Piskový závěr	q	Elektrická zařízení jsou zasypána ochranným materiálem jemné hrubosti zrna tak, že za běžných provozních podmínek nemůže dojít k iniciaci výbušné atmosféry jiskrou nebo obloukem	IEC/EN 60079-5	Zóna 2 Zóna 1	Elektronika, telefony a tlumivky
Zalévací hmota	m	Části elektrického zařízení schopny způsobit iniciaci výbušné atmosféry jiskřením nebo teplotou, jsou hermeticky uzavřeny zalévací (ochrannou) hmotou. Tento typ ochrany je možné použít pouze na nepohyblivé části a používá se v kombinaci s dalšími metodami.	IEC/EN 60079-18	Zóna 1 (Ex mb) Zóna 0 (Ex ma)	Elektronika
Závěr s vnitřním přetlakem	p	Elektrické zařízení je umístěno ve speciální ochranné skříní, v níž je udržován stálý přetlak ochranného plynu vůči okolní (výbušné) atmosféře. Tím je zabráněno průniku výbušné atmosféry k částem, které by ji mohly iniciovat. Přetlak je monitorován, udržován a ovládán.	IEC/EN 60079-2	Zóna 1 (px,py) Zóna 2 (pz)	Analyzéry, motory, počítače a řídicí skříně
Jiskrově bezpečné zařízení	i	Principem ochrany je omezení celkové energie v elektrickém zařízení konstrukčními opatřeními na tak nízkou úroveň, která již není schopna iniciovat výbušnou atmosféru. Iniciačním zdrojem nesmí být jiskra ani povrchová teplota součástí. V cer-tifikaci se může použít 'Zenerova bariéra' nebo 'opto isolace' nebo 'galvanická' jednotka. Speciální norma pro přístroje je IEC/EN 60079-27, popisující požadavky pro koncept vnitřné bezpečných provozních sběrnic (FISCO) (zóna 0, 1 nebo 2)	IEC/EN 60079-25 IEC/EN 60079-11 IEC/EN 60079-27	"ia": Zóna 0 "ib": Zóna 1 "ic": Zóna 2	Měření a regulace
Ochrana typu "n"	n	Zařízení není schopno způsobit vznícení okolní výbušné atmosféry. Speciální norma pro přístrojové zařízení je IEC/ EN 60079-27, popisující požadavky pro koncept nezápalných provozních sběrnic (FNICO) (zóna 2)	IEC/EN 60079-15 IEC/EN 60079-27	Zóna 2	Motory, osvětlení, elektronika, sdru-žovací a rozvodné skřínky
Speciální závěr	s	Tato metoda, která je speciální definicí, nemá žádná pravidla. Vlastně to není metoda, která má požadovaný stupeň bezpeč-nosti při použití. Dříve bylo zařízení mající ochranu Ex-s zkon-struováno se zapouzdřením a to nyní bylo zahrnuto do IEC 60079-18 [Ex m]. Ex s je zmíněno v normě IEC 60079-0. Přímé použití kategorie EPL a ATEX je alternativou pro "s" označení. Norma IEC EN 60079-33 je zveřejněná a předpokládá se, že brzo nabude platnosti, takže normální Ex certifikace bude také možná pro Ex s.	IEC/EN 60079-33	Určuje výrobce zařízení	Odpovídá národním normám

Typy ochrany jsou rozděleny do různých podskupin, spojené do EPL: ma a mb, px, py a pz, ia, ib a ic. Podskupiny mají většinou přísné bezpečnostní požadavky, beroucí v úvahu více než jednu nezávislou poruchu komponentu současně.

Několikanásobná ochrana

Některé položky zařízení označené EEx budou mít více než jednu metodu ochrany pro různé součástky, které jsou umístěné v přístroji. Ty jsou pak označeny každou individuální metodou. Například zásuvka označená EEx „de“ může mít krabici označenou EEx „e“ a spínače vyrobené pro EEx „d“.

Popis prostorů ANSI/NFPA

Třída I, divize 1 - kde jsou přítomny vznítitelné koncentrace hořlavých plynů, výparů nebo kapalin stále nebo často v atmosféře za normálních provozních podmínek.

Třída I, divize 2 - kde jsou přítomny vznítitelné koncentrace hořlavých plynů, výparů nebo kapalin v atmosféře za abnormálních provozních podmínek.

Třída II, divize 1 - kde jsou přítomny vznítitelné koncentrace hořlavých prachů v atmosféře za normálních provozních podmínek.

Třída II, divize 2 - kde jsou přítomny vznítitelné koncentrace hořlavých prachů v atmosféře za abnormálních provozních podmínek.

Třída III, divize 1 - kde jsou přítomna snadno vznítitelná vlákna nebo materiály, produkující hořlavé poletavé částice, v atmosféře za normálních provozních podmínek.

Třída III, divize 2 - kde jsou přítomna snadno vznítitelná vlákna nebo materiály, produkující hořlavé poletavé částice, v atmosféře za abnormál-ních provozních podmínek.

Běžné materiály s připojeným hodnocením třídy a skupiny, jako „Třída I, divize 1, skupina A“:

Prostory třídy I: Skupina A: acetylen / Skupina B: vodík / Skupina C: propan a etylen / Skupina D: benzen, butan, metan a propan

Prostory třídy II: Skupina E: kovový prach / Skupina F: uhlík a uhlí / Skupina G: mouka, škrob, dřevo a plast

Prostory třídy III: ŽÁDNÁ SKUPINA: bavlna a piliny

Pro více informací se podívejte na článek 500 NFPA 70 - Státní elektrické předpisy, jak je publikováno Státní společností pro požární ochranu.

KATEGORIE ZAŘÍZENÍ

Kategorie 1

Zařízení kategorie 1 jsou vhodná pro použití v prostorech, ve kterých je vznik výbušné atmosféry, tvořené směsí vzduchu s hořlavými plyny, parami, mlhami nebo prachovzduchovou směsí, velmi pravděpodobný a výbušná směs je přítomna trvale, po dlouhou dobu nebo často. Jsou vyžadována dvě nezávislá konstrukční ochranná opatření. Jsou určena pro použití do zón 0 a 20, mohou však být použita i v zónách 1 a 2 (příp. 21 a 22).

Kategorie 2

Jsou určena pro použití v prostorech, ve kterých je vznik výbušné atmosféry vytvořené směsi vzduchu s hořlavými plyny, parami, mlhami nebo prachovzduchovou směsí pravděpodobný. Bezpečnost musí být zajištěna i při často se vyskytujících poruchách zařízení. Jsou určena pro použití v zónách 1 a 21, mohou být použita také v zónách 2 a 22.

Kategorie 3

Jsou určena pro použití v prostorech, ve kterých vzniká výbušná atmosféra pouze zřídka a po krátké časové období. Tato zařízení zajišťují potřebný stupeň bezpečnosti při normálním provozu. Jejich použití je možné pouze v zóně 2 a 22.

OZNAČENÍ

Všechna zařízení, certifikovaná pro použití v nebezpečných prostorách, musí být označena s uvedením typu a úrov-ně použité ochrany.

Evropa

V Evropské unii musí být elektrická zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu označena značkou CE (prohlášení o shodě výrobku) a číslem kódu certifikačního orgánu. Zařízení jsou dále označena značkou Ex (prostředí s nebez-pečím výbuchu). Pokud takové zařízení odpovídá evropským normám, je dále označeno písmeny EEx, následuje indikace skupiny, kategorie a u zařízení skupiny II indikací, vztahující se k plynům (G) nebo prachu (D). Na příklad: Ex II 1 G (chráněno před explozí, skupina 2, kategorie 1, plyn). Bude označen specifický typ nebo typy použité ochrany.

EEx ia IIC T4. (Typ ia, skupina 2C (plyny), kategorie teploty 4).

EEx nA II T3 X (Typ n, nejiskřící, skupina 2 (plyny), kategorie teploty 3, pro speciální podmínky).

Ve Spojeném Království musí průmyslové elektrické zařízení pro nebezpečný prostor být ve shodě s příslušnými částmi normy BS EN 60079 a v některých případech certifikováno, že splňuje tuto normu. Nezávislé zkušebny (zná-mé jako úřední orgány) jsou ve většině evropských zemí a jejich certifikáty jsou akceptovány v celé EU. DTI jmenuje a udržuje seznam úředního orgánu v UK, nejznámější je Sira a Baseefa.

Severní Amerika

V Severní Americe musí být vhodnost zařízení pro specifické nebezpečné prostory testována Státně uznávanou testovací laboratoří. Takové instituty jsou například UL, MET, FM, CSA nebo INTERTEK (ETL). Označení vždy uvede třídu (-y) seznamu, divizi (-e), skupinu (-y) a kód teploty. Přímou připojená je značka uvádějící agentury.

Někteří výrobci tvrdí, že mají „vhodnost“ nebo „zařazení“ nebezpečných prostor v jejich technické literatuře, ale ve skutečnosti postrádají certifikaci testovacího orgánu a tím jsou nepřijatelní pro AHJ (orgány, mající úřední pravomoc) k povolení provozu elektrické instalace nebo systému.

Všechna zařízení v prostorách divize 1 musí mít označení o schválení, ale jisté materiály, jako pevné kovové vedení, nemá specifické označení, indukující vhodnost pro třídu/divize 1 a jejich uvedení jako schválená metoda instalace v NEC slouží jako povolení. Některá zařízení v prostorách divize 2 nevyžaduje specifické označení, jako standardní 3 fázové indukční motory, které normálně neobsahují jiskřící komponenty.

V označení je také zahrnuto jméno nebo obchodní značka a adresa výrobců, typ přístroje, název a výrobní číslo, rok výroby a všechny speciální podmínky použití. Na zařízení mohou být také uvedeny hodnocení NEMA nebo IP kód, ale to není obvykle závislé na vhodnosti klasifikovaného prostoru.

STUPEŇ KRYTÍ IP

Udává odolnost elektrospotřebiče proti vniknutí cizího tělesa či vniknutí kapaliny. Vyjadřuje se v tzv. IP kódu defino-vaném mezinárodním standardem IEC 60529. Kód IP používá systém dvou numäerických znaků k definování úrovně ochrany proti cizím objektům i vlhkosti. I když je IP klasifikace přednostně používána pro stanovení úrovně utěsnění v elektrickém zařízení, je adaptována také pro určení úrovně těsnění v pasivních elektrických komponentech.

Stupně ochrany proti pevným částicím - 1. číslo

První číslo kódu IP indikuje stupeň ochrany proti vniknutí pevných předmětů do elektrického zařízení. Niže uvedená tabulka ukazuje úroveň ochrany proti vniknutí cizích objektů pro každou úroveň.

Stupně ochrany proti kapalinám - 2. číslo

Druhé číslo kódu IP indikuje stupeň ochrany proti vniknutí různých forem vlhkosti (např. odkapávání, sprej, ponoření, atd.) do elektrického zařízení. Testy k určení úrovně ochrany jsou prováděny s čistou vodou a neberu v úvahu použití ředidel.

Cizí tělesa (první číslo)	
číslo	Stupeň ochrany a popis
0	Žádná ochrana při kontaktu, bez ochrany proti cizím pevným materiálům
1	Ochrana při dotýkání rukama a proti cizím předmětům o velké ploše, které mají průměr více jak 50 mm
2	Ochrana při dotýkání prsty a proti cizím předmětům o průměru více jak 12 mm
3	Ochrana při dotýkání náradím, dráty apod. o průměru více jak 12 mm a proti cizím předmětům o průměru více jak 2,5 mm
4	Ochrana při dotýkání nářadím, dráty apod. o průměru více jak 12 mm a proti cizím předmětům o průměru více jak 1 mm
5	Úplná ochrana při dotyku a ochrana proti prachovým usazeninám uvnitř
6	Úplná ochrana při dotyku a ochrana proti pronikání prachu

Vlhkost (druhé číslo)	
číslo	Stupeň ochrany a popis
0	Žádná ochrana při kontaktu s vodou
1	Ochrana proti vertikálně kapající vodě
2	Ochrana proti vertikálně kapající vodě, když je zařízení nakloněno až do 15°
3	Ochrana proti stříkající vodě v úhlu do 60° na jedné vertikální straně
4	Ochrana proti stříkající vodě z jakéhokoliv úhlu
5	Ochrana proti proudu vody z jakéhokoliv směru
6	Ochrana proti silnému proudu vody z jakéhokoli směru
7	Ochrana proti dočasnému ponoření do vody
8	Ochrana proti stálému ponoření do vody nebo podle specifikace výrobce

Účelem této sekce katalogu je identifikovat důležité vlastnosti, které mohou být užitečné ve výběru a instalaci zařízení, chráněného proti výbuchu.

Existuje mnoho různých regulací, kódů, směrnic a norem pro konstrukci, instalaci a údržbu elektrických nebo neelektrických systémů pro použití v potenciálně výbušném prostředí. Typ provozního zařízení, geografické umístění, praxe obsluhy, místní nebo státní legislativa, orgány mající úřední pravomoc budou určovat mnoho povolení pro konstrukci a instalace. Pevná a pohyblivá naftařská zařízení, umístěná na volném moři, nesmí být konstruována nebo klasifikována stejným způsobem jako petrochemické zařízení na souši.

1. CO JE TO EXPLOZE?

Podle DIN EN 1127-1:1997 je exploze (výbuch) fyzikální jev, při kterém dochází k náhlému, velmi prudkému uvolnění energie a prudkému lokálnímu zvýšení teploty či tlaku. Tato prudká změna tlaku se šíří do okolí jako jednorázová vlna.



Aby mohla exploze vzniknout, musí být spojeny tři podmínky, viz diagram trojúhelníku exploze. Palivo a kyslík je zdroj vznícení. Když se odejme jedna z těchto podmínek, exploze nemůže vzniknout.

Potenciálně explozivní atmosféra: Potenciálně explozivní atmosférou se rozumí směs hořlavých materiálů a kyslík. Kyslík je obvykle přítomen ve vzduchu. Hořlavé materiály mohou být plyny, kapaliny, výpary nebo prachy. Termíny „**potenciálně explozivní atmosféra**“ a „**hořlavé směsi**“ jsou často používány jako synonyma. Tato směs nebo atmosféra může být uzpůsobena k výbuchu zdrojem vznícení. Kapacita k výbuchu závisí na použitém materiálu, jeho hořlavosti a směsi se vzduchem nebo kyslíkem. Když směs je výsledkem smísení s kyslíkem ze vzduchu, který má odlišné složení od toho, který se normálně nachází v prostředí, pak proporce kyslíku musí být přezkoušena podrobně. Když proporce kyslíku, známá jako limit koncentrace kyslíku, klesne pod jistou hodnotu v závislosti na materiálu, pak tato směs přestane být hořlavá.

Tento efekt, známý jako iniciace se využívá tam, kde se kyslík nahradí inertním plynem, který není vhodný pro oxidaci. A také, koncentrace hořlavého materiálu ve směsi se vzduchem musí ležet pod spodním a horním limitem exploze.

Potenciálně explozivní atmosféra může vzniknout úmyslně nebo neúmyslně. První je často přítomna ve výrobních procesech. V těchto případech je potenciálně výbušná atmosféra přítomna tam, kde se používají vhodné materiály v přítomnosti okolního vzduchu. Mohou to být prostory, kde se suší lepidla nebo aplikují barvy, v blízkosti fermentačních tanků ve výrobě alkoholu a mnoho jiných míst. Neúmyslná potenciálně explozivní atmosféra je vytvořena tam, kde vznikne porucha. To může být například při prasknutí potrubí, když se neúmyslně otevře výstupní ventil nebo při úniku z boilerů v důsledku nedostatečného servisu.

2. PREVENCE EXPLOZE

Zabránění potenciálně nebezpečným atmosférám (prevence primární exploze) pro primární explozi rozumíme všechna opatření, která zabraňují jejich vzniku. Zde například je možné nahradit potenciálně nebezpečnou atmosféru jinou atmosférou, bez nebezpečí exploze (například nahradit barvu, obsahující ředidla barvami na bázi vody). Dále, materiály mohou být izolovány, například k zabránění přístupu vzduchu a tím kyslíku. Když není možné zabránit potenciálně výbušné atmosféře, pak musí být podniknuta opatření, která zabraňují vznícení potenciálně nebezpečné atmosféry. Vyloučením zdrojů vznícení (sekundární prevence exploze) docílíme tak, že odejmeme jednu z podmínek trojúhelníkové exploze. Pak exploze nemůže vzniknout. Ve směrnici pro pracoviště 99/92/EC nebo alternativně v normě IEC 60079-10, jsou všechny potenciálně výbušné prostory rozděleny do zón obsluhou závodu. Vyšší nebo nižší pravděpodobnost vzniku potencionálně nebezpečné výbušné atmosféry je závislá na požadavcích zařízení. V zónách musí být zabráněno pravděpodobnému působení zdrojů vznícení. Následující příklady by mohly být považovány za možné zdroje vznícení: Cf: DIN EN 1127-1, návrh duben 2009.

- horký povrch
- plameny a horké plyny
- mechanicky vytvářené jiskry
- elektrické systémy
- vyrovnávací elektrické proudy / katodová ochrana před korozi
- statická elektřina
- údery blesků
- elektromagnetické vlny / vysoká frekvence
- ionizující záření
- ultrazvuk
- tepelně neprostupná komprese a rázové vlny
- exotermické reakce

Prevence terciární exploze

Když není možné zajistit, aby bylo zabráněno vzniku potenciálně výbušné atmosféry, a není možné vyloučit vznícení, pak musí být aplikována další preventivní opatření proti explozi. Cílem je ovládnout nebo limitovat účinky exploze.

Prevence terciární exploze je aplikována, když prostředky primární a sekundární prevence nejsou dostačující.

To se může provést například pomocí následujících opatření:

- konstrukční prevence exploze, použije se ochranná konstrukce proti explozi, která vydrží výbuch
- zachycovače zpětného vzplanutí
- automatické pěnové hasicí systémy
- uvolněním tlaku a systémem na vyrovnání tlaku



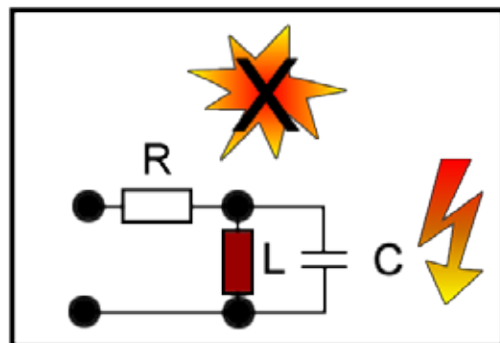
3. TYPY OCHRANY PŘED EXPLOZÍ

V ochraně před explozí, čímž je míněn „typ ochrany před explozí“ jsou specifikována opatření, která se používají na elektrické provozní zařízení k prevenci vznícení okolní potenciálně výbušné atmosféry.

Směrnice pro konstrukci a podmínky u elektrických zařízení jsou zapsány v normě IEC 60079-XX. Kromě typu ochrany před explozí pro elektrická zařízení existují další typy ochrany před explozí pro neelektrická zařízení. Tyto typy ochrany před explozí jsou uvedeny v normě DIN EN 13463-XX. Od této chvíle budou zvažovány jen typy ochrany před explozí, které se uplatňují pro elektrická zařízení.

Jiskrově bezpečné zařízení „i“

Pod pojem jiskrově bezpečná zařízení jsou zahrnuty jiskrově bezpečná zařízení a jiskrově bezpečné obvody, resp. návazná jiskrově bezpečná zařízení. U návazných jiskrově bezpečných zařízení se zdrojová část nachází v prostředí bez nebezpečí výbuchu a v místech s nebezpečím výbuchu je umístěno pouze napájené zařízení/spotřebič. Principem ochrany je omezení energie na tak nízkou úroveň, která již není schopna zapálit výbušnou atmosféru, a to ani jiskrou, ani teplotou součástí. Je třeba si uvědomit, že jde o celkovou energii, která se může v případě jiskry v obvodu uvolnit. Kromě ohmické složky činné energie je to i energie nahromaděná v indukčnostech nebo kapacitách elektrického obvodu. Proto se u jiskrově bezpečných obvodů musí hodnotit nejen energie samotného zdroje, ale i energie akumulovaná ve spotřebiči a propojovacím vedení. U tohoto typu ochrany se předpokládá, že výbušná atmosféra může být ve styku s jakoukoliv vnitřní částí jiskrově bezpečného zařízení. Jiskrově bezpečná zařízení musí být bezpečná nejen za normálního provozu, ale i v případě poruch jednotlivých elektrických komponentů. V závislosti na toleranci poruch se u jiskrově bezpečných zařízení rozlišují tři úrovně bezpečnosti: nejvyšší úroveň ia – zařízení je bezpečné při dvou nezávislých poruchách, úroveň ib – zařízení je bezpečné při jedné poruše, a úroveň ic – zařízení je bezpečné pouze za normálního provozu. Tento typ ochrany proti výbuchu je jeden z nejrozšířenějších a je používán především pro zařízení s nízkou úrovní energie, jako jsou například elektrická nebo elektronická zařízení pro měření a regulaci. V závislosti na počtu poruch, při kterých je zařízení ještě bezpečné, lze dosáhnout úroveň bezpečnosti zařízení všech tří kategorií (1, 2 a 3, resp. M1, M2). Maximální povolené úrovně energií se liší podle toho, pro jakou třídu výbušnosti plynů je určeno (IIA, IIB, IIC).
EN 60079-11 / IEC 60079-11



Zajištěné provedení „e“

Typ ochrany zajištěné provedení rovněž předpokládá možnost vniknutí výbušné atmosféry dovnitř závěru. Protože závěr není konstruován jako odolný proti výbuchu, v závěru se nesmějí vyskytovat žádné potenciální zdroje iniciace, jako jsou horké povrchy nebo jiskřící části. Tam, kde se vyskytují jakékoliv jiskřící komponenty, nelze tohoto způsobu ochrany z principu použít. Ty nejiskřící části, které jsou závěrem chráněny, musí zůstat bezpečné v případě obvyklých poruch. Toho je dosaženo kromě zvýšených požadavků na provedení elektrické izolace i pomocí dostatečně dimenzovaných povrchových cest a vzdušných vzdáleností mezi holými živými částmi a dostatečnou mechanickou odolností spojů tak, aby nemohlo dojít ke vzniku jiskry. Z tohoto důvodu nelze tento způsob ochrany použít například jako ochranu elektronických součástek na deskách tištěných spojů, kde nelze poruchové stavy jednoznačně definovat. K zajištění ochrany přispívá i požadovaný stupeň krytí IP. Typickou aplikací ochrany zajištěným provedením jsou například propojovací nebo odbočné krabice, asynchronní elektromotory, určité typy svítidel, akumulátory nebo transformátory. Úroveň ochrany, které lze tímto typem ochrany dosáhnout, je kategorie 2, resp. M2. Protože po vyloučení jiskřících zdrojů iniciace zůstává jediným limitujícím faktorem teplota povrchu kterékoliv části uvnitř závěru, lze ochranu použít pro všechny třídy výbušnosti plynů a par.

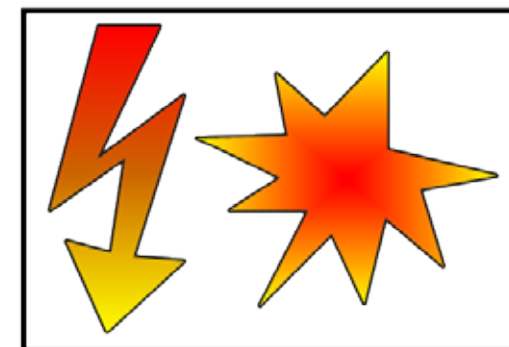
EN 60079-7 / IEC 60079-7



Pevný závěr „d“

U tohoto typu ochrany se předpokládá vniknutí výbušné atmosféry dovnitř závěru k částem představujícím zdroj iniciace. V případě iniciace výbušné atmosféry uvnitř závěru musí závěr bez poškození odolat výbuchovému tlaku a zároveň zabránit přenosu výbuchu zevnitř do vnějšího prostředí pomocí ochlazování výbuchových zplodin a plamene spárami pevného závěru. Druhým limitujícím bezpečnostním faktorem je maximální povolená teplota povrchu vnějších částí závěru. Konstrukce a velikosti nevýbušných spár se liší podle toho, pro jakou třídu výbušnosti je závěr konstruován. (IIA, IIB, IIC). Ochrana pevným závěrem se používá pro všechny druhy elektrických zařízení. Je to nejstarší typ ochrany elektrických zařízení proti výbuchu a nejčastější použití má v dolech nebezpečných výbuchem metanu. Úroveň bezpečnosti, které se dá ochranou závěrem dosáhnout, je kategorie 2, resp. M2.

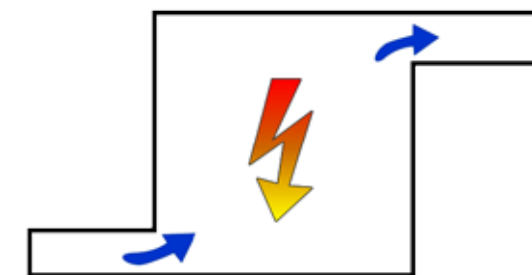
EN60079-1 / IEC 60079-1



Závěr s vnitřním přetlakem „p“

Ochrana závěrem vnitřním přetlakem zajišťuje, aby se k elektrickým částem představujícím potenciální zdroj iniciace nedostala vnější výbušná atmosféra. Je toho dosaženo tím, že uvnitř závěru je udržován přetlak vzduchu nebo inertního plynu. S tím souvisí i nutnost trvalého a spolehlivého monitorování vnitřního přetlaku v průběhu provozu a řádné provětrání závěru před uvedením vnitřních částí pod napětí. Podle úrovně monitorování a provedení provětrávání a závislosti na vnitřním vybavení závěru se dělí dále na tři podskupiny px, py a pz. Tento způsob ochrany se používá především u elektrických rozvaděčů nebo u velkých vysokonapětových elektromotorů. Pomocí ochrany s vnitřním přetlakem lze dosáhnout úrovně ochrany odpovídající zařízením kategorie 2, M2 nebo 3. U tohoto závěru se nerozlišuje použitelnost v závislosti na třídách výbušnosti plynů.

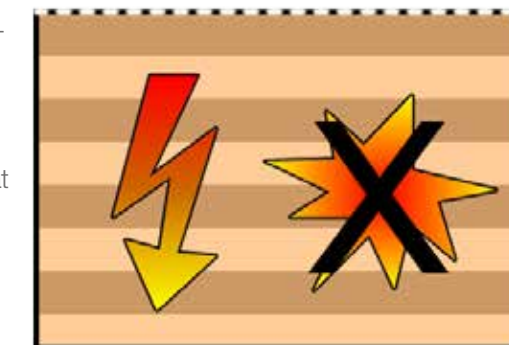
EN 60079-2 / IEC 60079-2



Olejový závěr „o“

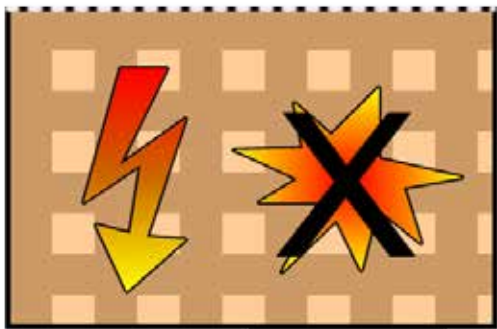
Princip ochrany spočívá k zabránění přístupu výbušné atmosféry k těm místům chráněného zařízení, které představují potenciální zdroj iniciace tím, že celé elektrické zařízení je ponořeno do definované minimální hloubky pod hladinu kapaliny. Název olejový závěr je spíše historický, protože se v současné době musejí používat nehořlavé izolační kapaliny nebo kapaliny s výrazně omezenou hořlavostí. U této ochrany musí být minimální výška hladiny trvale kontrolována. Tato metoda byla sice původně vyvinuta pro olejové důlní vypínače, ale v současné době se již téměř nepoužívá. Používání hořlavých kapalin v dole je obecně zakázáno. Nádoba závěru musí umožňovat i změny tlaku pod samotným závěrem. Tímto typem ochrany lze dosáhnout úrovně bezpečnosti zařízení kategorie 2.

EN 60079-6 / IEC 60079-6



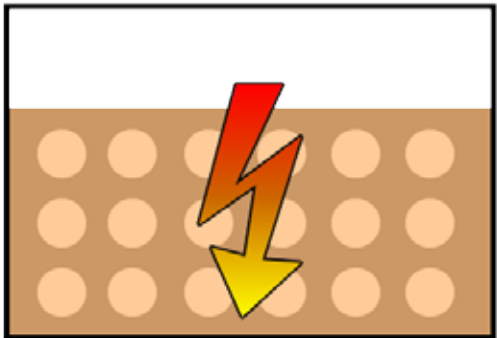
Zalévací hmota „m“

Princip této ochrany spočívá v tom, že se potenciální zdroje iniciace trvale zalijí do izolační zalévací hmoty, čímž dojde k zabránění přístupu výbušné atmosféry k potenciálním zdrojům iniciace. Až na drobné výjimky hermeticky uzavřených malých součástí nelze tento druh ochrany použít tam, kde se nacházejí pohybující se části, jako jsou například relé nebo spínače. Kromě minimální tloušťky zalití musí zálivka poskytovat ochranu v průběhu celé životnosti zařízení a na její mechanickou a elektrickou nebo tepelnou odolnost jsou kladeny zvýšené požadavky. Zálivka musí poskytovat dostatečnou ochranu jak při normálním provozu, tak při určitých poruchových stavech zalitých součástí. Limitujícím faktorem zde není pouze teplota na povrchu zařízení, ale i v místě styku součástí se zalévací hmotou. Navíc nesmí dojít k poškození ochrany ani v případě vnitřního zkratu. Tento typ ochrany má dvě úrovně konstrukční bezpečnosti. Úroveň má vysoká úroveň, která umožňuje dosažení úrovně bezpečnosti zařízení kategorie 1 resp. M1. Nižší úroveň s méně přísnými požadavky je úroveň mb, umožňující dosažení úrovně konstrukční bezpečnosti zařízení kategorie 2, resp. M2. Tento typ ochrany rovněž nerozlišuje třídy výbušnosti. Typickou aplikací je ochrana elektronických obvodů nebo bezkontaktních snímačů. EN 60079-18 / IEC 60079-18



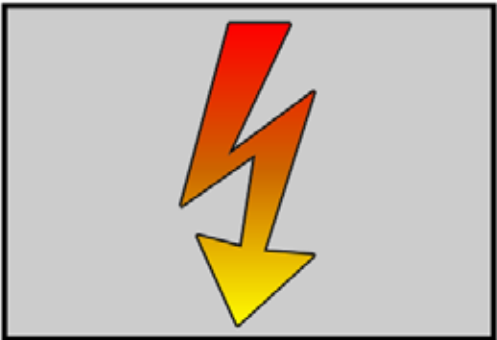
Pískový závěr „q“

U tohoto typu ochrany se sice vniknutí výbušné atmosféry k potenciálním zdrojům iniciace předpokládá, ale v případě iniciace zajistí dostatečná vrstva materiálu na bázi křemene o určité maximální zrnitosti spolehlivé uhašení výbuchu bez toho, že by se přenesl do vnější atmosféry. Výška vrstvy se liší podle napětí chráněného zařízení. Písek jako ochrana musí zcela vyplňovat vnitřní objem závěru. Použitelnost tohoto typu ochrany je omezena elektrickými parametry (výkonem, proudem a napětím) chráněného elektrického zařízení. Název pískový závěr je historický. Namísto písku se nyní používá i sklo nebo keramika. Limitujícím faktorem je nejen povrchová teplota závěru, ale i teplota v určité vrstvě písku a maximální zkratový výkon v případě vnitřního zkratu. I zde musí být zajištěna ochrana jak při normálních provozních podmínkách, tak i v případě vnitřních poruch elektronických součástí. Pokud se uvnitř nacházejí elektrické prvky, jako jsou například relé, musejí být chráněny samostatným krytem. Vnitřní objem takovýchto komponent je však značně omezen. Ochrana umožňuje úroveň konstrukční bezpečnosti zařízení kategorie 2, resp. M2. Typickou aplikací jsou elektronická zařízení, například elektronické předradníky. Ochranu lze využít pro plyny všech tříd výbušnosti. EN 60079-5 / IEC 60079-5



Ochrana závěrem „tD“

Ochrana závěrem spočívá v zabránění vnikání prachu dovnitř závěru po celou dobu životnosti zařízení pomocí zvýšeného stupně krytí IP a zajištění maximálně přípustných teplot vnějšího povrchu závěru. Vysoká povrchová teplota může zapálit jednak rozvířený prach, jednak prach usazený na povrchu zařízení. Tento způsob ochrany je nejpoužívanější typ ochrany a lze jím dosáhnout úrovně ochrany požadované pro zařízení kategorie 1, 2 a 3. Požadavky na stanovení povrchové teploty se liší podle praxe A, kde se předpokládá, že vrstva prachu nepřekročí 5 mm, a praxe B, kde se předpokládá, že zařízení může být v prachu zasypáno celé. IEC 60079-0 / IEC 61241-1



4. POTENCIÁLNĚ VÝBUŠNÉ ATMOSFÉRY

Výbušná atmosféra je směs vzduchu a hořlavých látek ve formě plynů, par, mlhy nebo prachů při atmosférických podmínkách, ve které se po vzniku iniciace rozšíří hoření do celé nespálené směsi.

5. KLASIFIKACE PROSTORU

Účelem klasifikace prostoru je zajistit základ pro správný výběr, instalaci s umístění elektrický a neelektrických zařízení v těchto prostorách. Na základě provedené analýzy rizik a následném vyhodnocení a zohlednění všech dostupných a známých informací musí být jednotlivé prostory zařazeny a klasifikovány zejména z pohledu pravděpodobnosti výskytu a doby trvání přítomnosti nebezpečné výbušné atmosféry na prostory s nebezpečím výbuchu (prostory, ve kterých se může výbušná atmosféra vyskytnout v takovém množství, že jsou zapotřebí bezpečnostní opatření) a na prostory bez nebezpečí výbuchu, (prostory, ve kterých se výskyt výbušné atmosféry v nebezpečném množství nepředpokládá). Prostory s nebezpečím výbuchu se dle pravděpodobnosti výskytu a délky přítomnosti výbušné atmosféry zařazují do zón.

- a) Pro výbušné atmosféry tvořené směsí vzduchu s hořlavými látkami ve formě plynu, páry, nebo mlhy jsou to zóny 0, 1, a 2.
- b) Pro výbušné atmosféry tvořené oblakem hořlavého prachu ve vzduchu se stanovují zóny 20, 21 a 22.

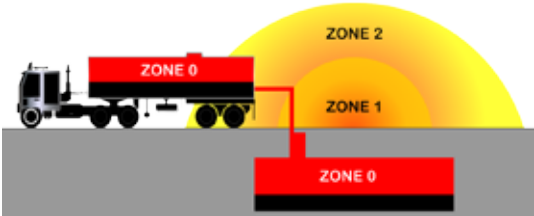
6. IEC

A. Klasifikace prostoru (zóny)

Podle stupně hrozícího rizika výbuchu se prostředí klasifikují do zón. Označení zón je rozlišeno zvlášť pro výbušné plyny a páry a zvlášť pro výbušné prachy. Mezi zvláštní prostředí s nebezpečím výbuchu pak patří těžební doly s rizikem výbuchu důlního plynu.

Zóny pro prostory s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par	
Zóna 0	Prostor, kde lze očekávat častý výskyt výbušné atmosféry, riziko výbuchu v tomto prostoru může existovat také trvale. Obecně jsou do zóny 0 řazeny prostory, u nichž existuje riziko výbušné atmosféry více než 1000 hodin ročně.
Zóna 1	Prostor, kde existuje zvýšené riziko vzniku výbušné atmosféry. Ta zde však nemusí být přítomno trvale, ale pouze za určitých podmínek. Obecně jsou do zóny 1 řazeny prostory, u nichž existuje riziko výbušné atmosféry 10 až 1000 hodin ročně.
Zóna 2	Prostor, kde za běžných provozních podmínek nelze očekávat vznik výbušné atmosféry, ta ovšem může vzniknout například při neočekávaném úniku hořlavé látky. Obecně jsou do zóny 2 řazeny prostory, u nichž existuje riziko vzniku výbušné atmosféry maximálně 10 hodin ročně.

Zóny pro prostory s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par	
Zóna 20	Prostor, kde existuje velké nebo trvalé riziko vzniku výbušné atmosféry v důsledku rozvířeného prachu. Zóna 20 je analogické označení k zóně 0 pro výbušné plyny a páry.
Zóna 21	Prostor, ve kterém existuje zvýšené riziko vzniku výbuchu v důsledku rozvířeného prachu, které ale nemusí být trvalé. Zóna 21 je analogické označení k zóně 1 pro výbušné plyny a páry.
Zóna 22	Prostor, ve kterém existuje pouze malé riziko vzniku výbuchu v důsledku rozvířeného prachu. Zóna 22 je analogické označení k zóně 2 pro výbušné plyny a páry.



B. Klasifikační společnosti

Klasifikační společnosti můžou také uplatňovat požadavky na konstrukci při instalaci zařízení. Tyto požadavky, které jsou dodatkem ke statutárním požadavkům, mohou ovlivňovat konstrukci a instalaci elektrických systémů. Seznam klasifikačních společností ABS, DNV a Lloyds.

C. Konstrukce a instalace elektrických systémů pro nebezpečné (klasifikované) prostory

Existuje mnoho regulačních kódů, směrnic a norem pro konstrukci, výběrů a instalací elektrických zařízení pro potenciálně výbušné atmosféry. Tyto požadavky jsou dodatkem k požadavkům pro instalaci v prostorech bez nebezpečí. Existuje mnoho typů ochrany v nebezpečných prostorech, dostupné pro elektrické zařízení, například konstrukční techniky. Typ povolené ochrany bude záviset na použitelných předpisech a pravidlech pro instalaci.

Výběr elektrického zařízení musí být v souladu s následujícím:

- Klasifikace nebezpečného prostoru
- Třída teploty nebo teplota vznícení plynů, kapalin, výparů, mlh, prachů nebo vláken
- Kde je to vhodné, je klasifikace plynů, výparů nebo prachů ve vztahu ke skupině nebo podskupině elektrického přístroje.
- Externí vlivy a okolní teplota

D. Výběr zařízení podle zón

- a) Zařízení používané v **Zóně 0**
 - Jiskrově bezpečné zařízení „ia“
- b) Zařízení používané v **Zóně 1**
 - Elektrické zařízení, povolené pro použití v Zóně 0
 - Pevný závěr „d“
 - Závěr s vnitřním přetlakem „p“
 - Pískový závěr „q“
 - Olejový závěr „o“
 - Zajištěné provedení „e“
 - Jiskrově bezpečné zařízení „ib“
 - Zalévací hmota „m“
- c) Zařízení používané v **Zóně 2**
 - Elektrické zařízení, povolené pro použití v Zóně 0 a Zóně 1
 - Elektrické zařízení, zkonstruované specificky pro Zónu 2 (např. typ ochrany „n“)
 - Elektrické zařízení, splňující požadavky uznávaných norem pro průmyslové elektrické zařízení, které nemá v normálním provozu horký povrch, vhodný pro vznícení a neprodukuje v normálním provozu oblouky nebo jiskry. Toto zařízení musí být v pouzdru se stupněm ochrany a mechanické pevnosti, pro vhodné prostředí. Musí být posouzeno osobou, seznámenou s požadavky příslušných norem a předpisů z praxe.
- d) Zařízení používané v **Zónách 20, 21 a 22**
 - IEC/EN 61241-0: Elektrické zařízení používané v přítomnosti hořlavého prachu. Všeobecné požadavky.
 - IEC/EN 61241-1 - Elektrické zařízení používané v přítomnosti hořlavého prachu. Ochrana závěrem „tD“.

E. Výběr zařízení podle teploty vznícení plynů nebo výparů

Zařízení musí být vybráno tak, aby jeho maximální teplota povrchu nedosáhla vznícení jakéhokoli plynu nebo výparu, které mohou být přítomny.

Třída teploty elektrického zařízení	Maximální teplota povrchu elektrického zařízení	Teplota vznícení plynu nebo výparů
T1	450°C	>450°C
T2	300°C	>300°C <450°C
T3	200°C	>200°C <300°C
T4	135°C	>135°C <200°C
T5	100°C	>100°C<200°C
T6	85°C	>85°C <100°C

Když označení elektrického zařízení nezahrnuje rozsah okolní teploty, přístroj je jen pro použití v rozsahu okolní teploty od -20°C do +40°C.

F. Výběr zařízení podle skupiny

Skupiny plynů a výparů jsou klasifikovány do kategorií skupiny I a II. Skupina I se vztahuje k atmosférám, obsahujícím důlní plyn (směs plynů, složená především z metanu). Skupina II se používá na všech ostatních místech s potenciálně nebezpečnou atmosférou. Elektrická zařízení skupiny II s typem ochrany „d“ a „i“ se dále dělí na přístroje skupin IIA, IIB nebo IIC. Elektrické zařízení s typem ochrany „n“ se mohou také dělit, pokud obsahují jistá zařízení nebo komponenty.

Pod divize Plynů a Výparů	Povolené zařízení podskupin
IIA (typický plyn propan)	IIA, IIB nebo IIC
IIB (typický plyn etylen)	IIB nebo IIC
IIC (typické plyny acetylen a vodík)	IIC

Zařízení, které je určeno pro použití v potencionálně výbušných atmosférách se dělí do dvou skupin. Cf: norma IEC 60079-0:20

Skupina I: je vyhrazena pro doly s nebezpečím výbuchu důlního plynu

Skupina II: je vyhrazena pro všechny ostatní zařízení na povrchu do prostředí s nebezpečím výbuchu plynů a par

Skupina II se dělí do podskupin IIA, IIB a IIC. Písmeno indikuje maximální experimentální bezpečnostní mezeru (maximální šířka mezery pro zachycovač zpětného vzplanutí, přes kterou nemůže být vzplanutí přeneseno). To závisí na výbušném materiálu. Stupeň nebezpečí vzrůstá od A k C.

IIA	IIB	IIC
Podskupina IIA zahrnuje např. naftu, benzin, etan, metan a kyslíčnik uhelnatý	Podskupina IIB zahrnuje např. svítiplyn, sirovodík a etylen	Podskupina IIC zahrnuje např. vodík, acetylén a sirouhlík

Skupina III: je vyhrazena pro zařízení na povrchu do prostředí s nebezpečím výbuchu prachů

IIIA	IIIB	IIC
hořlavé vláknité prachy	ostatní nevodivé hořlavé prachy	vodivé hořlavé prachy

7. KATEGORIÍ ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Kategorie elektrických zařízení je určena v závislosti na odpovídající potenciální výbušné zóně, ve které se zařízení používá.

Kategorie ve skupině I:

M1: Zajišťuje velmi vysokou úroveň ochrany a je bezpečná, i když vzniknou dvě nezávislé poruchy.

M2: Zajišťuje vysokou úroveň ochrany.

Kategorie ve skupině II:

1: Zajišťuje velmi vysoký stupeň ochrany.

2: Zajišťuje vysoký stupeň ochrany.

3: Zajišťuje standardní stupeň ochrany.

Kategorie zařízení	Vyloučení efektivních zdrojů vznícení	Úroveň ochrany	Schváleno pro zónu	Přítomnost výbušné atmosféry
3	Normální použití	Standardní	2 22	Nepravděpodobnost vzniku, možná přítomnost po velmi krátkou dobu
2	Zahrnuje případy normálních poruch	Vysoký	1, 2 21, 22	Pravděpodobnost vzniku
1	Zahrnuje případy málo častých poruch	Velmi vysoký	0, 1, 2 0, 21, 22	Trvalá nebo častá přítomnost v dlouhodobých intervalech

Příklad: Pro použití v Zóně 1 Skupiny II musí být použito zařízení, patřící nejméně do Kategorie 2 nebo lépe do Kategorie 1.

8. ÚROVEŇ OCHRANY ZAŘÍZENÍ (EPL)

V souladu s normou IEC 60079-0 (2007) jsou zařízení pro potenciálně výbušné prostory rozděleny do tří úrovní ochrany (pro zařízení v dolech citlivá na důlní plyn jsou dány dvě úrovně ochrany).

EPL Ga nebo Da: zařízení s „velmi vysokou“ úrovní ochrany pro použití v potenciálně výbušných prostorách v normálním provozu, kde předvídatelné nebo málo časté poruchy/chybné funkce nepředstavují žádné nebezpečí vznícení.

EPL Gb nebo Db: zařízení s „vysokou“ úrovní ochrany pro použití v potenciálně výbušných prostorách v normálním provozu, kde předvídatelné nebo málo časté poruchy/chybné funkce nepředstavují žádné nebezpečí vznícení.

EPL Gc nebo Dc: zařízení se „zvýšenou“ úrovní ochrany pro použití v potenciálně výbušných prostorách v normálním provozu, kde neexistuje žádné nebezpečí vznícení a které jsou vybaveny různými dalšími ochrannými prostředky. Ty zaručují, že v případě běžných předvídatelných poruch v zařízení nebude existovat žádné nebezpečí vznícení.

Písmena „G“ a „D“ určují, je-li zařízení vhodné pro potenciálně výbušné prostory v důsledku plynu (G) nebo pro prostory s hořlavým prachem (D).

Zařízení pro doly citlivá na důlní plyn:

EPL Ma: zařízení s „velmi vysokou“ úrovní ochrany pro instalaci v dolech, citlivé na důlní plyn, které zajišťuje nutný stupeň bezpečnosti, se kterými předvídatelné nebo málo časté poruchy/chybné funkce v normálním provozu nepředstavují žádné nebezpečí vznícení, i když zařízení je v provozu, kde může vzniknout únik plynu.

EPL Mb: zařízení s „vysokou“ úrovní ochrany pro instalaci v dolech, citlivé na důlní plyn, které zajišťuje nutný stupeň bezpečnosti, se kterými předvídatelné nebo málo časté poruchy/chybné funkce v normálním provozu nepředstavují žádné nebezpečí vznícení v době mezi únikem plynu a vypnutím zařízení.

Prostory pro používání provozních zařízení dané kategorie nebo alternativně EPL v odpovídajícím potenciálně výbušném prostoru, jsou uvedena v tabulce.

Plyn

Kategorie	EPL	Zóna
1G	Ga	0, 1, 2
2G	Gb	1, 2
3G	Gc	2

Prach

Kategorie	EPL	Zóna
1D	Da	20, 21, 22
2D	Db	21, 22
3D	Dc	22

Doly citlivá na důlní plyn

Kategorie	EPL	Zóna
M1	Ma	stálé použití
M2	Mb	zadržení v Ex atmosféře