

HARDO.

INSTRUKCJA OBSŁUGI I EKSPLOATACJI



Dławik kabla z pojedynczym dociskiem
TYP HCG1

Komponent przepustu (1)

O-Ring (tylko do gwintów metrycznych) (3)

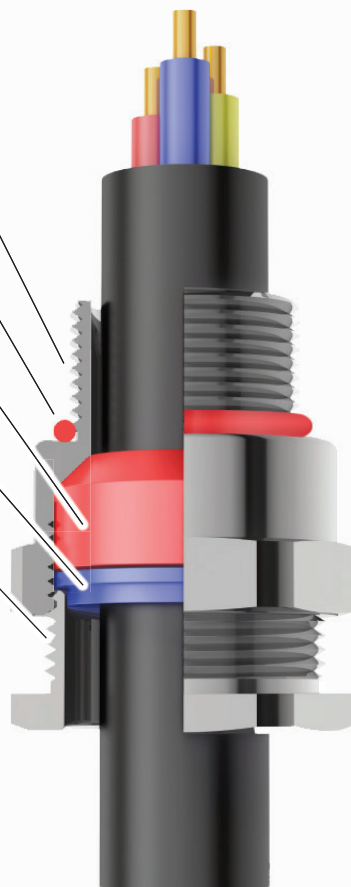
Uszczelka kompresyjna (5)

Podkładka ślizgowa (4)

Nakrętka oporowa (2)

Dane techniczne

Typ	HCG1
Stopień ochrony	IP66 / IP68 (1,5 metra, 2 godziny)
Typ kabla	Niebrojony
Materiał konstrukcyjny	Mosiądz (CuZn39Pb3), stal nierdzewna (304 lub 316L)
Zabezpieczenie przeciwybuchowe	db, eb & tb Ex db IIC Gb, eb IIC Gb, tb IIIC Db
Nr certyfikatu	IECEx DNV 22.0086X DNV 22 ATEX 53555X



Ważne

Instalacja powinna być wykonywana wyłącznie przez kompetentną osobę przy użyciu odpowiednich narzędzi. Przed rozpoczęciem instalacji należy dokładnie przeczytać całą instrukcję.

Potwierdzenie normy

Dławiki omawiane w tej instrukcji są projektowane, produkowane i testowane zgodnie z normami jakości ISO 9001 i IEC 80079-34.

Odpowiednio spełniają wymagania dyrektywy Atex 2014/34/EU oraz norm EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-1, EN/IEC 60079-7, EN/IEC 60079-31 i EN/IEC 60529.

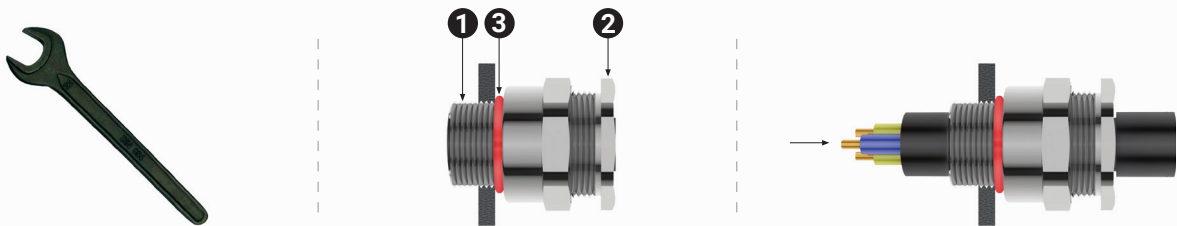


Instalacja

Do instalacji i eksploatacji mają zastosowanie odpowiednie przepisy krajowe, wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i ogólnie uznane zasady techniczne. Należy przestrzegać wymagań normy IEC 60079-14.

- Przy montażu dławików należy uwzględnić wielkość gwintu i wartości momentu skrętnego podane w tabeli dławików kablowych.
- Do montażu należy używać wyłącznie kluczy/narzędzi o odpowiednim rozmiarze.
- Sprawdzić i używać tylko pierścieni uszczelniających o prawidłowym rozmiarze oznaczonym na dolnej powierzchni pierścienia.
- Gwintowane przepusty w obudowie muszą spełniać wymagania poniższej normy. (A) Gwinty metryczne: ISO/965-1/3, Tolerancja gwintu wewnętrznego :6H (B) Gwinty NPT: NPT: ANSI/ASME Bl. 20.1
- Grubość ścianki obudowy Ex d powinna wynosić minimum 10 mm; gwint w ścianie musi mieć co najmniej 5 pełnych skoków.
- Znacznik uziemienia może być stosowany zarówno po wewnętrznej, jak i zewnętrznej stronie obudowy.
- Przeciwnakrętki nie można stosować od zewnętrznej strony obudowy, można ją stosować tylko od strony wewnętrznej.
- Nieprawidłowy montaż komponentów może spowodować utratę gwarancji – należy szczegółowo przestrzegać kolejności montażu.

- Poluzować nakrętkę oporową (2) tak, aby można było wprowadzić kabel do nakrętki bez całkowitego demontażu dławika kablowego w sposób niżej pokazany.
- Wkręcić komponent przepustu (1) w urządzenie. Dokręcić komponent przepustu (1) do urządzenia za pomocą klucza płaskiego (6).
- Aby zachować stopień ochrony IP66/IP68 (1,5 m, 2 godz.), należy upewnić się, że o-ring (3) jest na swoim miejscu.
- Przełożyć koniec kabla przez zespół dławika.



- Dokręcić nakrętkę tylną (2), stosując moment montażowy, za pomocą klucza płaskiego, aby uzyskać uszczelnienie i odpowiednio zacisnąć kabel. Nakrętka oporowa powinna być dokręcona do właściwej wartości momentu skrętnego podanego w tabeli momentów skrętnych.

Alternatywna instalacja przez przepust niegwintowany. Jeśli urządzenie nie posiada gwintu, należy użyć przeciwnakrętki.



Schemat doboru dławików kablowych

Nr serii	Rozmiar dławika	Zalecany rozmiar kabla w mm	Wartość momentu dokręcania dla gwintu metrycznego/NPT
1	20XS	3.2-8.5	11Nm
2	20S	6.2-11.6	8Nm
3	20	8.0-13.9	11Nm
4	25	11.2-19.6	15Nm
5	32	17.1-26.0	24Nm
6	40	23.6-31.6	35Nm
7	50S	31.1-37.5	46Nm
8	50	35.7-43.1	41Nm
9	63S	41.6-48.7	57Nm
10	63	47.3-55.2	46Nm
11	75S	54.1-61.2	90Nm
12	75	61.2-67.2	68Nm
13	90	66.7-79.2	101Nm

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Dławiki kablowe powinny być używane wyłącznie w zastosowaniach i środowisku zgodnym z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Przed pierwszym uruchomieniem należy oczyścić wnętrze i powierzchnię produktu z wszelkich ciał obcych.
- Zastosowanie inne niż wskazane jest niedopuszczalne.
- Wyłączna odpowiedzialność za sprawdzenie przydatności i prawidłowego użytkowania produktu w zakresie podstawowych wymagań spoczywa na użytkowniku.
- Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie odpowiedniego poziomu ochrony przed wnikaniem na połączeniach między tymi urządzeniami i związaną z nimi obudową.

Obszar zastosowań

- Dławiki te przeznaczone są do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem, zaklasyfikowanych jako STREFA 1, STREFA 2, STREFA 21 i STREFA 22.
- Produkt wyprodukowany w celu spełnienia wymagań funkcjonalnych normalnego środowiska przemysłowego.
- W przypadku środowisk agresywnych / korozyjnych / chemicznych należy zwrócić się do HARDO Engineering.
- W przypadku innych zastosowań i niestandardowego środowiska pracy prosimy o konsultację z HARDO Engineering.
- Wszelkie dodatkowe informacje na temat produktu można uzyskać na życzenie.

Kodyfikacja (przykład: HCG1N1M20XS)

KOD HARDO	TYP	MATERIAŁ	KOD GWINTU (METRYCZNY)	KOD GWINTU (NPT)	OPCJO- NALNY KOD GWINTU (NPT)	ROZMIAR DŁAWIKA
HCG	1 = KABEL NIEZ-	N = MOSIĄDZ NIKLOWANY	1M=M20	1N=1/2"	2N=3/4"	20XS
		S = SS316L	1M=M20	1N=1/2"	2N=3/4"	20S
		Z = SS304L	1M=M20	1N=1/2"	2N=3/4"	20
		B = BRASS	2M=M25	2N=3/4"	3N=1"	25
		E = NIKLOWANY BEZPRĄDOWO	3M=M32	3N=1"	4N=1.1/4"	32
			4M=M40	4N=1.1/4"	5N=1.1/2"	40
			5M=M50	5N=1.1/2"	6N=2"	50S
			5M=M50	5N=2"	6N= 2.1/2"	50
			6M=M63	6N=2"	7N=2.1/2"	63S
			6M=M63	6N=2.1/2"	7N=3"	63
			7M=M75	7N=2.1/2"	8N=3"	75S
			7M=M75	8N=3"	9N=3.1/2"	75
			9M=M90	9N=3.1/2"		90

Specjalne warunki bezpiecznego użycia

- Dławiki kablowe są przystosowane do pracy w zakresie temperatur roboczych od -55°C do +160°C.
- Kable muszą być skutecznie zaciśnięte, aby zapobiec naciągnięciu i skręceniu.
- W przypadku dławików kablowych serii HCG1 ** ** mogą one być stosowane tylko z kablami zasadniczo okrągłymi.
- Dławiki kablowe należy instalować zgodnie z wymaganiami normy IEC 60079-14.
- Gdy dławiki kablowe są stosowane w celu zwiększenia bezpieczeństwa lub ochrony przed pyłem w zwykłym otworze, otwór w obudowie nie może być większy od głównej średnicy gwintu zewnętrznego o więcej niż 0,5 mm, a dławiki kablowe muszą być zabezpieczone przeciwnakrętką.

Konserwacja i serwis

Wszelkie czynności konserwacyjne, serwisowe i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego technika, zgodnie z odpowiednimi krajowymi zasadami i przepisami bezpieczeństwa. Należy przestrzegać normy IEC 60079-17 dotyczącej konserwacji urządzeń elektrycznych przeznaczonych do stosowania w atmosferze gazów wybuchowych. Wszelkie modyfikacje produktu i jego konstrukcji są surowo zabronione.

Utylizacja i recykling

Przy utylizacji tego produktu należy przestrzegać odnośnych przepisów krajowych dotyczących utylizacji odpadów. W przypadku recyklingu części należy określić rodzaj użytego materiału i przestrzegać odnośnych przepisów krajowych.

Gwarancja

- Dławiki kablowe marki HARDO objęte są gwarancją przez okres 12 miesięcy od daty instalacji lub 18 miesięcy od daty wystawienia faktury, w zależności od tego, który z tych terminów upłynie wcześniej.
- Odstępstwa od podstawowej konstrukcji, określonej procedury i instrukcji bezpieczeństwa mogą być przyczyną uszkodzenia podzespołów lub obrażeń pracowników, a także spowodują unieważnienie wszystkich gwarancji i certyfikatów dotyczących obszarów niebezpiecznych.

Kontakt

HARDO
Spacerowa 5
32-083 Balice
Polska

 www.hardo.tech
 +48 695 244 220
 info@hardo.tech

