



NOWOŚĆ!

KX – NOWE PUSZKI  
ODGAŁĘŻNE DO STREF  
ZAGROŻONYCH WYBUCHEM



## TAM, GDZIE ISTOTNE JEST BEZPIECZEŃSTWO.

W przypadku instalacji elektrycznych, które znajdują się w środowisku potencjalnie zagrożonym wybuchem lub po prostu w miejscach niebezpiecznych, wymagane jest stosowanie specjalnie przetestowanych produktów, zgodnie z europejską dyrektywą 2014/34/EU (nazywaną też „dyrektywą ATEX”). Oznacza to, że elektryk musi zadbać o dobór odpowiedniego sprzętu, uwzględniając warunki pracy i zakres zastosowań.

Sprzęt ten musi charakteryzować się cechami jakościowymi niezbędnymi w obszarach zagrożonych wybuchem. Jednocześnie powinien być na tyle uniwersalny, aby możliwe było dostosowanie go do różnorodnych wyzwań na placu budowy.

## WYMAGANIA MOGĄ SIĘ SZYBKO ZMIENIAĆ. NASZA ODPOWIEDŹ TO ELASTYCZNOŚĆ I ŁATWY MONTAŻ.

Dzięki nowoczesnej technologii zacisków oraz możliwości decydowania o miejscu zamocowania dławnic tuż przed montażem, można z łatwością sprostać licznym wymaganiom przy użyciu zaledwie kilku produktów.







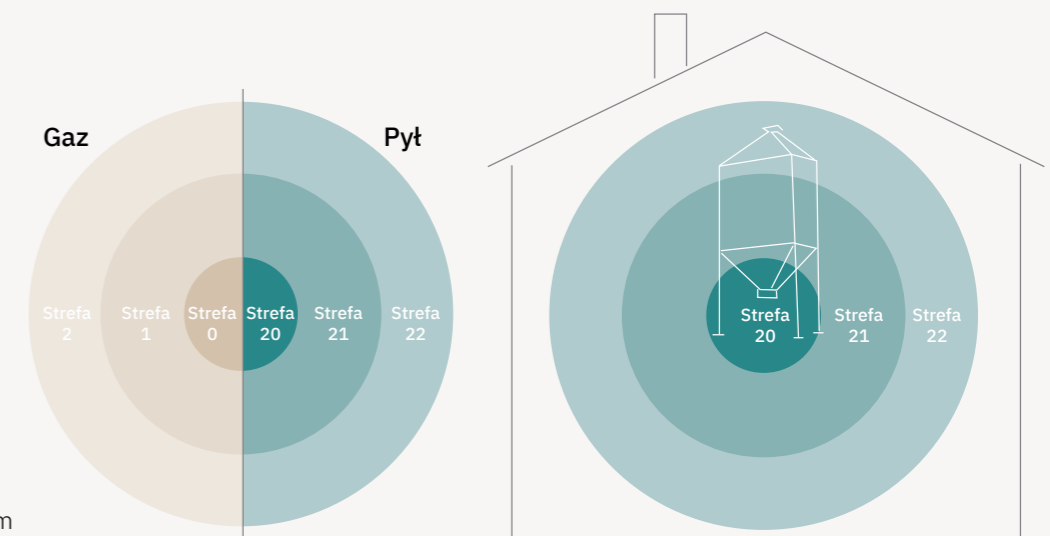
## DOBÓR PRODUKTÓW W MIEJSCACH ZAGROŻONYCH WYBUCEM:



### Jakie wymagania powinny spełniać puszkę odgałęźne?

Oprócz przydatności do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem należy wziąć pod uwagę warunki eksploatacji, rzeczywiste wymagania i wpływy, które są wywierane na sprzęt. Około 80% wszystkich instalacji elektrycznych w obszarach zagrożonych wybuchem znajduje się w strefie 2 lub 22.

Podczas instalowania puszek odgałęźnych często pojawiają się wyzwania spowodowane np. kolizją z innymi instalacjami lub decyzją klienta o zmianie miejsca instalacji. W takich przypadkach często zachodzi konieczność poniesienia dodatkowych kosztów i wymiany puszek na inne, o ile nie posiadają możliwości zmiany położenia zacisków oraz zmiany miejsca montażu i ilości potrzebnych dławnic.



Schematyczna prezentacja stref zagrożonych wybuchem





## Funkcje i bezpieczeństwo

Sprzęt w obszarach zagrożonych wybuchem musi być zaprojektowany i stosowany tak, aby w warunkach użytkowania nie było ryzyka zapłonu. Można to zapewnić przykładowo poprzez:

- + unikanie wyładowań elektrostatycznych
- + ograniczanie temperatury urządzenia
- + zapewnienie ochrony przed wnikaniem pyłów palnych i/lub przewodzących

Urządzenia elektryczne z kategorii 3 (strefy: 2 i 22) muszą posiadać deklarację zgodności wystawioną przez producenta jako potwierdzenie zgodności z dyrektywą ATEX 2014/34/EU.

Do tego muszą zostać przedstawione wyniki odpowiednich testów, podczas których następuje weryfikacja specjalnych cech produktu, zapewniających ochronę przed czynnikami mogącymi powodować wybuch.

Dla kategorii 2 i 1 (strefa 1 i 21 oraz strefa 0 i 20) konieczne są dodatkowe typy certyfikatów, których uzyskanie poprzedza odpowiedni proces testowania oraz audyt jakości przez uprawnioną do tego instytucję.

## Elastyczność na placu budowy

Podczas montażu na budowie często występuje konieczność dostosowania się do pojawiających się, nieprzewidzianych sytuacji. Oto ich przykłady:

- + Wymagane jest więcej wejść kablowych do puszek niż zakładano. Ilość fabrycznie zamontowanych dławnic jest niewystarczająca.
- + Konieczne jest wprowadzenie do puszek większej liczby kabli niż planowano. Fabrycznie zamontowane zaciski nie dają możliwości ich podłączenia.



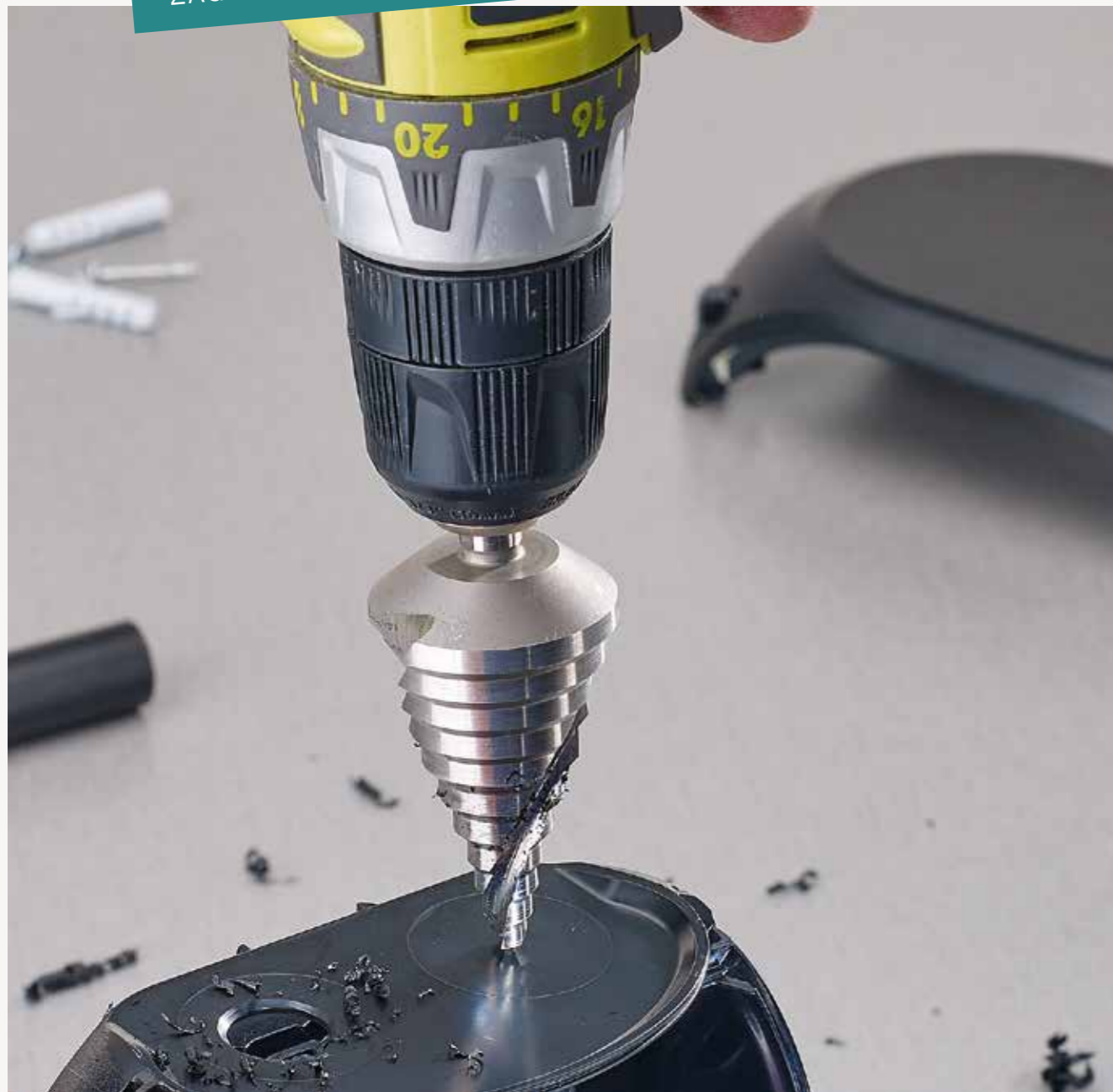


# NOWE PUSZKI ODGAŁĘŻNE I DŁAWNICE DO STREF ZAGROŻONYCH WYBUCEM 2 I 22

**z licznymi zaletami dla elektryków**

UŻYWANE W OBSZARACH ZAGROŻONYCH WYBUCEM

IP 66



## Elastyczne wprowadzanie kabli

zapewnione dzięki możliwości wyboru miejsca montażu dławnicy

- + Samodzielne wiercenie otworów pod dławnice.
- + Wgłębienia ułatwiające pozycjonowanie wiertła.
- + Możliwość montażu maksymalnie od 7 do 10 dławnic zależnie od wielkości puszeki.



## Elastyczna technologia zacisków

zapewniająca dużo miejsca na okablowanie

- + Nowoczesna technologia z dwoma zaciskami na biegun pozwala na podłączanie różnego rodzaju żył i przewodów o rozmaitych przekrojach.
- + Wysoko umiejscowione zaciski zapewniają dużo przestrzeni, nawet przy użyciu maksymalnej ilości przewodów.
- + Możliwość zmiany położenia zacisku w zależności od miejsca wprowadzania kabli.
- + Zabezpieczenie przed dotykiem elementów pod napięciem i ochrona przed samoistnym poluzowaniem.



## Prosty montaż

dzięki uchwytem zewnętrznym

- + Montowane na zatrzask uchwyty zewnętrzne dostarczane są w komplecie z puszką.
- + Swobodny dostęp do otworów w uchwytach ułatwia zaznaczanie miejsc pod wywiercenie otworów w ścianie.
- + Podłużne otwory dają możliwość perfekcyjnego poziomowania puszeki.







## SERIA KX PUSZKI ODGAŁĘŻNE DO STREF ZAGROŻONYCH WYBUCEM

Odpowiednie do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem 2 i 22



ELASTYCZNE, SOLIDNE  
I BEZPIECZNE

IP  
66

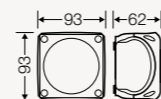
### Właściwości

- + Oznakowanie Ex dla gazowych stref wybuchowych: II 3G Ex ec IIC T6 Gc
- + Oznakowanie Ex dla pyłowych stref wybuchowych: II 3D Ex tc IIIC T85 Dc
- + Z wgłębieniami ułatwiającymi wiercenie otworów pod dławnice w miejscach, które można wybrać w czasie instalacji
- + Stopień ochrony IP 66, dławnice kablowe do stref zagrożonych wybuchem dostępne jako akcesoria
- + Odpowiednie do stosowania w miejscach o wysokim ryzyku uszkodzeń mechanicznych
- + Szybkie zamykanie poprzez wykonanie jednej czwartej obrotu każdego z czterech zamków puszkii - z daleka widoczna pozycja zamknięcia
- + Wysoko umieszczone zaciski zapewniające swobodny montaż kabli
- + Możliwość łączenia przewodów o różnych przekrojach i typach żyty
- + Zaciski zapobiegające uszkodzeniu żyty, również dla przewodów elastycznych bez tulejek
- + Różne pozycje zacisków
- + Materiał: poliwęglan
- + Palność: próba rozżarzonego drutu zgodnie z IEC 60695-2-11: 750°C, materiał samogasnący, trudno palny
- + Kolor: czarny, zbliżony do RAL 9011



**KX 0202 C**0,75-2,5 mm<sup>2</sup>, Cu 3~

- + Po dwa zaciski na każdy biegun
- + Dla każdego z 5-bieg.: 8 x 0,75-1 mm<sup>2</sup> r / f, 6 x 1,5 mm<sup>2</sup> r / f, 4 x 2,5 mm<sup>2</sup> r / f, 2 x 4 mm<sup>2</sup> r / f
- + Prąd znamionowy zacisku zależy od przekroju przewodu. Patrz instrukcja montażu lub [www.hensel-electric.pl](http://www.hensel-electric.pl) > Produkty
- + Do stosowania w strefach 2 i 22
- + Zapewniona odporność na warunki atmosferyczne, w tym na promieniowanie słoneczne UV, deszcz, temperaturę, udary mechaniczne itd.
- + Otwory pod dławnice nawiercać samodzielnie, dławnice AXM zamawiać oddzielnie
- + Dopuszczalne wielkości dławnic: M20
- + Uchwyty do mocowania puszek w komplecie

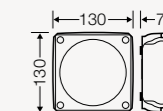


Napięcie znamionowe izolacji	U <sub>i</sub> = 690 V a.c./d.c.
Prąd znamionowy	13,5 A (2,5 mm <sup>2</sup> ) 10,6 A (1,5 mm <sup>2</sup> )
Moment obrotowy przy dokręcaniu zacisku	0,5 Nm

IP 66

**KX 0606 C**1,5-6 mm<sup>2</sup>, Cu 3~

- + Po dwa zaciski na każdy biegun
- + Dla każdego z 5-bieg.: 6 x 1,5 mm<sup>2</sup> r / f, 4 x 2,5 mm<sup>2</sup> r / f, 4 x 4 mm<sup>2</sup> r / f, 4 x 6 mm<sup>2</sup> r / f, 2 x 10 mm<sup>2</sup> r / f
- + Prąd znamionowy zacisku zależy od przekroju przewodu. Patrz instrukcja montażu lub [www.hensel-electric.pl](http://www.hensel-electric.pl) > Produkty
- + Do stosowania w strefach 2 i 22
- + Zapewniona odporność na warunki atmosferyczne, w tym na promieniowanie słoneczne UV, deszcz, temperaturę, udary mechaniczne itd.
- + Otwory pod dławnice nawiercać samodzielnie, dławnice AXM zamawiać oddzielnie
- + Dopuszczalne wielkości dławnic: od M20 do M32
- + Uchwyty do mocowania puszek w komplecie

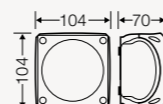


Napięcie znamionowe izolacji	U <sub>i</sub> = 690 V a.c./d.c.
Prąd znamionowy	23,7 A (6 mm <sup>2</sup> ) 19,6 A (4 mm <sup>2</sup> ) 14,7 A (2,5 mm <sup>2</sup> )
Moment obrotowy przy dokręcaniu zacisku	1,5 Nm

IP 66

**KX 0404 C**1,5-4 mm<sup>2</sup>, Cu 3~

- + Po dwa zaciski na każdy biegun
- + Dla każdego z 5-bieg.: 8 x 1,5 mm<sup>2</sup> r / f, 6 x 2,5 mm<sup>2</sup> r / f, 4 x 4 mm<sup>2</sup> r / f, 2 x 6 mm<sup>2</sup> r / f
- + Prąd znamionowy zacisku zależy od przekroju przewodu. Patrz instrukcja montażu lub [www.hensel-electric.pl](http://www.hensel-electric.pl) > Produkty
- + Do stosowania w strefach 2 i 22
- + Zapewniona odporność na warunki atmosferyczne, w tym na promieniowanie słoneczne UV, deszcz, temperaturę, udary mechaniczne itd.
- + Otwory pod dławnice nawiercać samodzielnie, dławnice AXM zamawiać oddzielnie
- + Dopuszczalne wielkości dławnic: M20 i M25
- + Uchwyty do mocowania puszek w komplecie

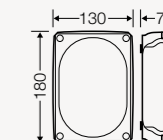


Napięcie znamionowe izolacji	U <sub>i</sub> = 690 V a.c./d.c.
Prąd znamionowy	18,4 A (4 mm <sup>2</sup> ) 13,9 A (2,5 mm <sup>2</sup> ) 11,5 A (1,5 mm <sup>2</sup> )
Moment obrotowy przy dokręcaniu zacisku	0,7 Nm

IP 66

**KX 1010 C**2,5-10 mm<sup>2</sup>, Cu 3~

- + Po dwa zaciski na każdy biegun
- + Dla każdego z 5-bieg.: 6 x 2,5 mm<sup>2</sup> r / f, 4 x 4 mm<sup>2</sup> r / f, 4 x 6 mm<sup>2</sup> r / f, 4 x 10 mm<sup>2</sup> r / f, 2 x 16 mm<sup>2</sup> s / f
- + Prąd znamionowy zacisku zależy od przekroju przewodu. Patrz instrukcja montażu lub [www.hensel-electric.pl](http://www.hensel-electric.pl) > Produkty
- + Do stosowania w strefach 2 i 22
- + Zapewniona odporność na warunki atmosferyczne, w tym na promieniowanie słoneczne UV, deszcz, temperaturę, udary mechaniczne itd.
- + Otwory pod dławnice nawiercać samodzielnie, dławnice AXM zamawiać oddzielnie
- + Dopuszczalne wielkości dławnic: od M20 do M32
- + Uchwyty do mocowania puszek w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	U <sub>i</sub> = 690 V a.c./d.c.
Prąd znamionowy	32,3 A (10 mm <sup>2</sup> ) 24,1 A (6 mm <sup>2</sup> ) 20 A (4 mm <sup>2</sup> )
Moment obrotowy przy dokręcaniu zacisku	2,0 Nm

IP 66



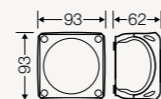




### RX 0203 T

0,5-4 mm<sup>2</sup>, Cu

- + 3 zaciski rządowe WKM 2,5/15
- + Dla każdego zacisku: 2 x 0,5-2,5 mm<sup>2</sup> f lub 2 x 0,5-4 mm<sup>2</sup> sol, szczegóły - patrz Dane techniczne
- + Zaciski rządowe firmy Wieland
- + Oznaczniki do opisywania zacisków w komplecie
- + Do stosowania w strefach 2 i 22
- + Otwory pod dławnice należy nawiercać samodzielnie, dławnice AXM zamawiać oddzielnie
- + Dopuszczalne wielkości dławnic: M20
- + Zapewniona odporność na warunki atmosferyczne, w tym na promieniowanie słoneczne UV, deszcz, temperaturę, udary mechaniczne itd.
- + Uchwyty do mocowania puszek w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	U <sub>i</sub> = 275 V a.c./d.c.
Prąd znamionowy	13,1 A (4 mm <sup>2</sup> ) 11,5 A (2,5 mm <sup>2</sup> ) 9,8 A (1,5 mm <sup>2</sup> )
Moment obrotowy przy dokręcaniu zacisku	0,4 Nm

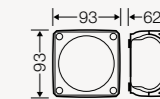
IP 66



### RX 0207 T

0,5-4 mm<sup>2</sup>, Cu

- + 7 zacisków rządowych WKM 2,5/15
- + Dla każdego zacisku: 2 x 0,5-2,5 mm<sup>2</sup> f lub 2 x 0,5-4 mm<sup>2</sup> sol, szczegóły - patrz Dane techniczne
- + Zaciski rządowe firmy Wieland
- + Oznaczniki do opisywania zacisków w komplecie
- + Do stosowania w strefach 2 i 22
- + Otwory pod dławnice należy nawiercać samodzielnie, dławnice AXM zamawiać oddzielnie
- + Dopuszczalne wielkości dławnic: M20
- + Zapewniona odporność na warunki atmosferyczne, w tym na promieniowanie słoneczne UV, deszcz, temperaturę, udary mechaniczne itd.
- + Uchwyty do mocowania puszek w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	U <sub>i</sub> = 275 V a.c./d.c.
Prąd znamionowy	11,5 A (4 mm <sup>2</sup> ) 9,8 A (2,5 mm <sup>2</sup> ) 8,2 A (1,5 mm <sup>2</sup> )
Moment obrotowy przy dokręcaniu zacisku	0,4 Nm

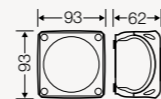
IP 66



### RX 0205 T

0,5-4 mm<sup>2</sup>, Cu

- + 5 zacisków rządowych WKM 2,5/15
- + Dla każdego zacisku: 2 x 0,5-2,5 mm<sup>2</sup> f lub 2 x 0,5-4 mm<sup>2</sup> sol, szczegóły - patrz Dane techniczne
- + Zaciski rządowe firmy Wieland
- + Oznaczniki do opisywania zacisków w komplecie
- + Do stosowania w strefach 2 i 22
- + Otwory pod dławnice należy nawiercać samodzielnie, dławnice AXM zamawiać oddzielnie
- + Dopuszczalne wielkości dławnic: M20
- + Zapewniona odporność na warunki atmosferyczne, w tym na promieniowanie słoneczne UV, deszcz, temperaturę, udary mechaniczne itd.
- + Uchwyty do mocowania puszek w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	U <sub>i</sub> = 275 V a.c./d.c.
Prąd znamionowy	12,3 A (4 mm <sup>2</sup> ) 10,6 A (2,5 mm <sup>2</sup> ) 9 A (1,5 mm <sup>2</sup> )
Moment obrotowy przy dokręcaniu zacisku	0,4 Nm

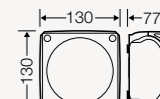
IP 66



### RX 0610 T

0,5-6 mm<sup>2</sup>, Cu

- + 10 zacisków rządowych WKM 4
- + Dla każdego zacisku: 2 x 0,5-6 mm<sup>2</sup> sol / f, szczegóły - patrz Dane techniczne
- + Zaciski rządowe firmy Wieland
- + Możliwość użycia mostków firmy Wieland IVB WKF 4
- + Oznaczniki do opisywania zacisków w komplecie
- + Do stosowania w strefach 2 i 22
- + Otwory pod dławnice należy nawiercać samodzielnie, dławnice AXM zamawiać oddzielnie
- + Dopuszczalne wielkości dławnic: M20 do M32
- + Zapewniona odporność na warunki atmosferyczne, w tym na promieniowanie słoneczne UV, deszcz, temperaturę, udary mechaniczne itd.
- + Uchwyty do mocowania puszek w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	U <sub>i</sub> = 690 V a.c./d.c.
Prąd znamionowy	12,3 A (6 mm <sup>2</sup> ) 10,6 A (4 mm <sup>2</sup> ) 9 A (2,5 mm <sup>2</sup> )
Moment obrotowy przy dokręcaniu zacisku	0,5 Nm

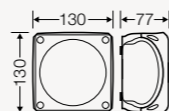
IP 66





**RX 0614 T**0,5-6 mm<sup>2</sup>, Cu

- + 14 zacisków rządowych WKM 4
- + Dla każdego zacisku: 2 x 0,5-6 mm<sup>2</sup> sol / f, szczegóły - patrz Dane techniczne
- + Zaciski rządowe firmy Wieland
- + Możliwość użycia mostków firmy Wieland IVB WKF 4
- + Oznaczniki do opisywania zacisków w komplecie
- + Do stosowania w strefach 2 i 22
- + Otwory pod dławnice należy nawiercać samodzielnie, dławnice AXM zamawiać oddzielnie
- + Dopuszczalne wielkości dławnic: M20 do M32
- + Zapewniona odporność na warunki atmosferyczne, w tym na promieniowanie słoneczne UV, deszcz, temperaturę, udary mechaniczne itd.
- + Uchwyty do mocowania puszek w komplecie



Napięcie znamionowe izolacji	U <sub>i</sub> = 690 V a.c./d.c.
Prąd znamionowy	11,5 A (6 mm <sup>2</sup> )
	9,8 A (4 mm <sup>2</sup> )
	8,2 A (2,5 mm <sup>2</sup> )
Moment obrotowy przy dokręcaniu zacisku	0,5 Nm

IP  
66**AXM 20**

Dławnica EX do stref 2 i 22 M 20

- + Zakres uszczelniania Ø 8–13 mm
- + Gwint ISO M 20 x 1,5
- + Otwór pod dławnicę Ø 20,2 mm
- + Grubość ścianki obudowy do 3 mm
- + Z odciążeniem i przeciwnakrętką
- + Do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych
- + Próba rozżarzonego drutu IEC 60695-2-11: 960°C
- + Kolor: czarny, RAL 9005

Moment obrotowy przy dokręcaniu 4 Nm

**AXM 25**

Dławnica EX do stref 2 i 22 M 25

- + Zakres uszczelniania Ø 10–17 mm
- + Gwint ISO M 25 x 1,5
- + Otwór pod dławnicę Ø 25,2 mm
- + Grubość ścianki obudowy do 3 mm
- + Z odciążeniem i przeciwnakrętką
- + Do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych
- + Próba rozżarzonego drutu IEC 60695-2-11: 960°C
- + Kolor: czarny, RAL 9005

Moment obrotowy przy dokręcaniu 6 Nm

**AXM 32**

Dławnica EX do stref 2 i 22 M 32

- + Zakres uszczelniania Ø 14–21 mm
- + Gwint ISO M 32 x 1,5
- + Otwór pod dławnicę Ø 32,3 mm
- + Grubość ścianki obudowy do 3 mm
- + Z odciążeniem i przeciwnakrętką
- + Do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych
- + Próba rozżarzonego drutu IEC 60695-2-11: 960°C
- + Kolor: czarny, RAL 9005

Moment obrotowy przy dokręcaniu 6 Nm



## PRZEGLĄD OFERTY PUSZKI ODGAŁĘŻNE

Najważniejsze rozwiązania w każdej instalacji



**Seria DK: IP 66**

puszki do instalacji wewnętrznych z membranami lub przetłoczeniami pod dławnice



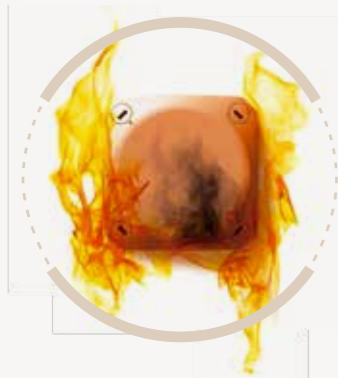
**Seria KF: IP 66 / IP 67 / IP 69**

puszki do instalacji zewnętrznych nieostoiętych z przetłoczeniami pod dławnice



**Seria WP: IP 68**

puszki wypełniane masą uszczelniającą z przetłoczeniami pod dławnice, do zanurzenia w wodzie na głębokość do 20 metrów w czasie 168 godzin



**Seria FK:**

E30/E60/E90 -  
podtrzymanie funkcji instalacji elektrycznej podczas pożaru PH120 - zachowanie ciągłości obwodu instalacji elektrycznej z symulacją uderzeń mechanicznych



**Seria KX:**

puszki do użytku w miejscach zagrożonych wybuchem, do stosowania w strefach 2 i 22



**NOWOŚĆ!**

**PEŁNA ELASTYCZNOŚĆ,  
BEZ KOMPROMISÓW.**

**Nowa seria puszek odgałęźnych typu KX firmy HENSEL, do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.**

Pełna elastyczność i wyjątkowe udogodnienia instalacyjne, czyli to co charakteryzuje puszki firmy HENSEL.





**Hensel Polska Sp. z o.o.**  
ul. Wiktora Jankowskiego 1  
61-248 Poznań  
+61 876 61 46  
hpl@hensel.com.pl

[www.hensel-electric.pl](http://www.hensel-electric.pl)