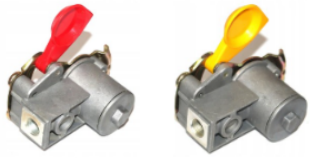
KARTA PRODUKTU / PRODUCT DATA SHEET



1. Identyfikacja wariantów produktu / Product Variants Identification

Symbol / SKU	Nazwa wariantu (PL) / Variant Name (EN)	Przeznaczenie linii / Line Function	Kod EAN / Barcode
ZPN010	Złącze pneumatyczne twarde M16x1,5 CZERWONE z filtrem Rigid Pneumatic Coupling M16x1.5 RED with Filter	Linia zasilająca (stałego ciśnienia) Supply Line (Constant Pressure)	5902315129092
ZPN011	Złącze pneumatyczne twarde M16x1,5 ŻÓŁTE z filtrem Rigid Pneumatic Coupling M16x1.5 YELLOW with Filter	Linia sterująca (hamulcowa) Control Line (Brake Signal)	5902315129085

2. Opis, zalety i zastosowanie / Description, Benefits & Applications

PL: Profesjonalne złącza pneumatyczne twarde (sztywne) M16x1,5 w wersji bez zaworu z wbudowanym filtrem siatkowym, przeznaczone do dwuprzewodowych układów hamulcowych i pneumatycznych w transporcie ciężkim (ciągniki siodłowe, naczepy TIR, przyczepy), rolnictwie (ciągniki, przyczepy rolnicze) oraz maszynach budowlanych. Wariant czerwony (ZPN010) identyfikuje linię zasilającą, natomiast wariant żółty (ZPN011) linię sterującą zgodnie ze standardami europejskimi. Zintegrowany filtr chroni modulatory EBS/ABS, zawory sterujące i siłowniki przed pyłem, piaskiem oraz opiłkami.

EN: Professional rigid pneumatic brake couplings (palm couplings) M16x1.5, valveless version with an integrated mesh filter, designed for dual-line air brake and pneumatic systems in heavy transport (tractor units, semi-trailers, trailers), agriculture (tractors, agricultural trailers), and construction machinery. The red variant (ZPN010) identifies the supply line, while the yellow variant (ZPN011) identifies the control line in accordance with European standards. The built-in filter protects EBS/ABS modulators, control valves, and brake actuators against dust, sand, and debris.

3. Wspólna specyfikacja techniczna / Common Technical Specifications

Parametr / Parameter	Wartość (PL)	Value (EN)
Typ produktu / Product Type	Złącze pneumatyczne hamulcowe (dłoń)	Pneumatic brake coupling (palm coupling)
Wersja konstrukcyjna / Version	Twarde (sztywne), bez zaworu	Rigid (hard-mounted), valveless
Dodatkowe wyposażenie / Additional Feature	Wbudowany filtr siatkowy	Built-in protective mesh filter
Gwint przyłączeniowy / Connection Thread	M16x1,5 (metryczny)	M16x1.5 (metric)
Kolorystyka / Color Coding	Czerwony – zasilanie (ZPN010) / Żółty – sterowanie (ZPN011)	Red – Supply (ZPN010) / Yellow – Control (ZPN011)
Symbole / Manufacturer SKUs	ZPN010 (czerwone) | ZPN011 (żółte)	ZPN010 (Red) | ZPN011 (Yellow)
Kody EAN / EAN Barcodes	5902315129092 (ZPN010) | 5902315129085 (ZPN011)	5902315129092 (ZPN010) | 5902315129085 (ZPN011)

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA / SAFETY INSTRUCTIONS (GPSR)

Produkty / Products: Złącza pneumatyczne twarde M16x1,5 z filtrem – ZPN010 (czerwone, EAN: 5902315129092) & ZPN011 (żółte, EAN: 5902315129085)

1. Zasady bezpiecznego montażu i użytkowania (PL)

- Przeznaczenie: Złącza są przeznaczone wyłącznie do pneumatycznych układów hamulcowych i pomocniczych w pojazdach ciężarowych, naczepach, przyczepach oraz maszynach rolniczych i budowlanych.
- Bezpieczeństwo przed montażem: Przed przystąpieniem do montażu lub demontażu całkowicie spuść sprężone powietrze z układu pneumatycznego oraz zabezpiecz pojazd przed stoczeniem (hamulec postojowy, kliny pod koła).
- Zgodność kolorystyczna (BHP): Złącze czerwone (ZPN010) podłączaj wyłącznie do linii zasilającej, a żółte (ZPN011) wyłącznie do linii sterującej. Zamiana linii grozi utratą skuteczności hamowania lub zablokowaniem kół naczepy.
- Wersja bez zaworu – uwaga na ciśnienie: Złącza nie posiadają zaworu odcinającego. Rozłączenie przewodów pod ciśnieniem spowoduje gwałtowny wypływ sprężonego powietrza i odrzut przewodu spiralnego.
- Montaż gwintu M16x1,5: Oczyść gniazdo przyłączeniowe i zastosuj odpowiednie uszczelnienie gwintu. Dokręcaj właściwym kluczem bez nadmiernego przeciążania korpusu.
- Konserwacja i kontrola: Regularnie sprawdzaj stan uszczelki czołowej oraz drożność wbudowanego filtra siatkowego. Po rozpięciu zestawu zawsze zamykaj pokrywy ochronne złączy, aby zabezpieczyć układ przed brudem i wilgocią.

2. Safe Installation & Operating Warnings (EN)

- Intended Use: Intended solely for pneumatic brake and auxiliary air systems in commercial vehicles, semi-trailers, trailers, and agricultural or construction machinery.
- Depressurization Before Work: Fully bleed all compressed air from the pneumatic system and secure the vehicle against rolling (parking brake, wheel chocks) prior to installation or removal.
- Color Coding Compliance: Connect the red coupling (ZPN010) exclusively to the supply line and the yellow coupling (ZPN011) exclusively to the control line. Reversing lines may cause brake failure or unintended wheel lock-up.
- Valveless Design – Pressure Hazard: These couplings have no shut-off valve. Disconnecting pressurized lines will cause a sudden release of compressed air and violent whip-back of the coiled hose.
- M16x1.5 Thread Installation: Clean the mating port and apply appropriate thread sealant. Tighten with a suitable wrench without over-torquing the housing.
- Maintenance & Inspection: Regularly inspect the face seal and clean the built-in mesh filter. Always close the protective dust caps when uncoupled to keep dirt and moisture out of the brake system.