
KATALOG

Produkty instalacyjne dla przemysłu przetwórstwa żywności i produkcji napojów

Metalowe i niemetalowe rury osłonowe,
dławnice kablowe i opaski zaciskowe



Dziękujemy za pobranie tego katalogu.

Jeżeli masz pytania dotyczące zaprezentowanej oferty, wypełnij formularz kontaktowy [ABB Contact Centers](#) a na pewno się z tobą skontaktujemy.

POBIERZ CENNIK KLIKAJĄC TUTAJ

sprawdź też pozostałe produkty instalacyjne
<https://new.abb.com/low-voltage/pl/produkty/instalacyjne>

Spis treści

04 - 13 System rur osłonowych Adaptaflex™

- 04 - Antybakteryjne rozwiązanie do ochrony kabli
- 06 - Jak bardzo bezpieczna jest twoja żywność
- 08 - Jak możesz podnieść poziom czystości w twoim zakładzie
- 10 - Rury metalowe z powłoką antyseptyczną typu SAMHL, SSAMHL i SAMHURL
- 12 - Złącza proste jednoczęściowe SAM ze stali nierdzewnej 316
- 13 - Uchwyt typu P-Clip i nakrętki ze stali nierdzewnej 316

14 - 23 System rur osłonowych PMA™

- 14 - Łatwo zmywalne niemetalowe rury osłonowe
- 16 - Nie musisz obawiać się kolejnej kontroli czystości
- 18 - Zmywanie nie stanowi już problemu
- 20 - Rury niemetalowe łatwoczyszalne typu JFBG
- 21 - Złącza proste jednoczęściowe JENQ ze stali nierdzewnej 316
- 21 - Złącza proste JKNH z nylonu
- 22 - Złącza kątowe 90° JKBH z nylonu
- 23 - Uchwyty instalacyjne P-Clip typu JSGB ze stali nierdzewnej 316
- 23 - Nakrętki ze stali nierdzewnej 316

24 - 25 Wysokiej jakości opaski zaciskowe Ty-Rap®

- 24 - Opaski wykrywalne przez systemy kontroli zanieczyszczeń
- 25 - Opaski wykrywalne z poliamidu 6.6 lub polipropylenu

26- 27 Opaski zaciskowe Ty-Fast® Ag+

- 26 - Opaski hamujące rozwój bakterii
- 27 - Opaski antybakteryjne z dodatkiem jonów srebra

28 - 29 Akcesoria montażowe do opasek zaciskowych

- 28 - Uchwyty mocujące 2-przelotowe i 4-przelotowe
- 29 - Uchwyty siodłowe
- 29 - Mini uchwyty mocujące przykręcane
- 29 - Uchwyty samoprzylepne niskoprofilowe

30- 33 Opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej Ty-Met™

- 31 - Opaski samoblokujące z blokadą kulkową
- 32 - Opaski samoblokujące do dużych obciążeń
- 33 - Opaski samoblokujące do dużych wibracji

34 - 35 Narzędzia do opasek zaciskowych

- 34 - Narzędzia do opasek z tworzywa
- 35 - Narzędzia do opasek wykonanych z metalu

36 - 37 Dławnice kablów

- 36 - Dławnice jednoczęściowe FSCG ze stali nierdzewnej 316
- 37 - Dławnice jednoczęściowe FSEM ze stali nierdzewnej 316 do kabli ekranowanych

38- 39 Index

40- 41 Wideo prezentacje

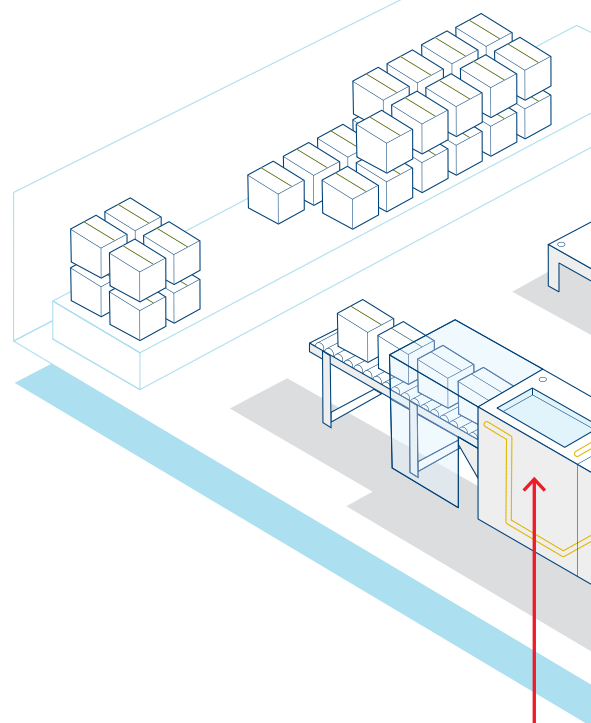
System rur osłonowych Adaptaflex™

Antybakteryjne rozwiązanie do ochrony kabli

System rur osłonowych ABB z serii Adaptaflex™ został zaprojektowany na potrzeby ochrony złożonych urządzeń do przetwarzania żywności, wyposażonych we wrażliwe okablowanie elektryczne i pomiarowe do sterowania i automatyki. Dzięki temu rozwiązaniu możemy zwiększyć bezpieczeństwa żywności oraz stabilność pracy zakładu poprzez eliminację możliwych przestojów. Wpływa to nie tylko na zwiększenie przychodów zakładu ale również na zwiększenie zaufania do marki.

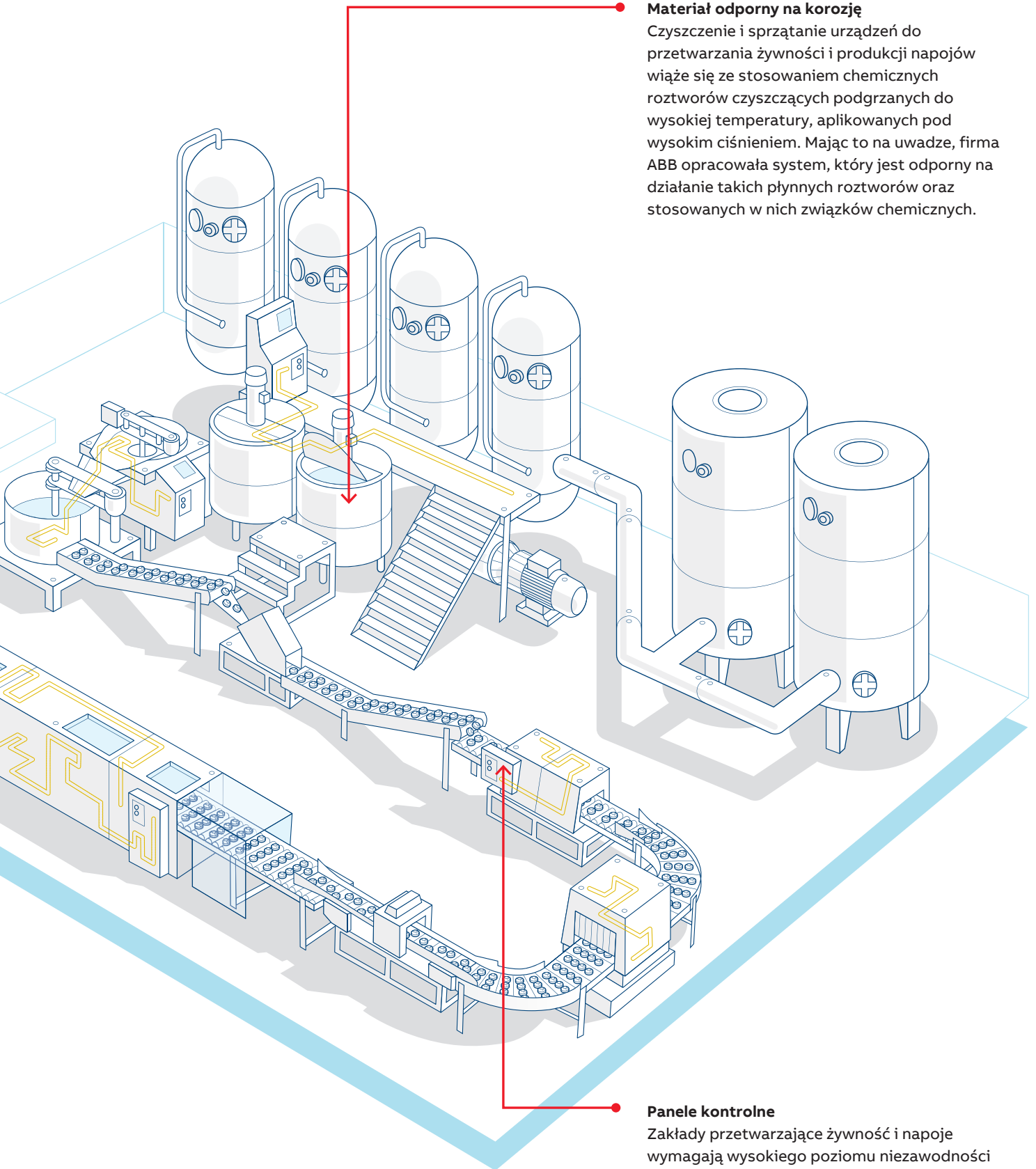
Zwiększająca się liczba mechanicznych urządzeń przetwórczych działających w przemyśle spożywczym i produkcji napojów oraz tendencja prowadząca do zwiększania automatyzacji w linii produkcyjnej powoduje, że ochrony wymagają wiązki złożone często z tysięcy kabli zasilających i przesyłających dane. Jednak należy pamiętać, że nie tylko same urządzenia ale też systemy ochrony kabli, takie jak rury osłonowe i złącza, opaski kablowe czy dławnice mogą stać się siedliskiem bakterii i stanowić potencjalne zagrożenie w procesie przetwarzania żywności.

Właśnie dlatego powstało rozwiązanie zaprojektowane wspólnie z partnerem technologicznym, firmą BioCote®, polegające na integracji antybakteryjnej ochrony z systemem szczelnych rur osłonowych i złączy. Rura osłonowa wykonana z metalu, została otoczona gładką, dopuszczoną do kontaktu z żywnością, termoplastyczną osłoną DuPont Hytrel®. Rozwiązanie to uzupełniają odporne na korozję, szczelne złącza wykonane ze stali nierdzewnej. Nowy system stanowi opłacalną alternatywę dla innych typów systemów rur osłonowych i nadaje się doskonale do ochrony instalacji urządzeń przetwórczych wraz z przyległą strefą przetwarzania żywności.



Instalacje wewnętrzne

Właściwości systemu rur Adaptaflex™ takie jak wysoka szczelność (do IP69), stalowy rdzeń, ochrona antybakteryjna i nowe, jednoczęściowe złącza ze stali nierdzewnej, umożliwiają efektywne, bezpieczne i długotrwałe działanie urządzeń bez ryzyka zatrzymania produkcji oraz dodatkowo ułatwiają spełnienie rosnących wymagań higienicznych.

**Materiał odporny na korozję**

Czyszczenie i sprzątanie urządzeń do przetwarzania żywności i produkcji napojów wiąże się ze stosowaniem chemicznych roztworów czyszczących podgrzanych do wysokiej temperatury, aplikowanych pod wysokim ciśnieniem. Mając to na uwadze, firma ABB opracowała system, który jest odporny na działanie takich płynnych roztworów oraz stosowanych w nich związków chemicznych.

Panele kontrolne

Zakłady przetwarzające żywność i napoje wymagają wysokiego poziomu niezawodności systemów elektrycznych, ponieważ przestoje mogą spowodować straty produkcji liczone w setkach tysięcy złotych jeżeli okaże się, że partia wyrobów będzie musiała zostać zutylizowana. Zastosowanie produktów Adaptaflex™ zapewni, że wszystkie panele kontrolne i niezbędne okablowanie pozostaną sprawne w całym okresie eksploatacji urządzeń.

System rur osłonowych Adaptaflex™

Jak bardzo bezpieczna jest twoja żywność

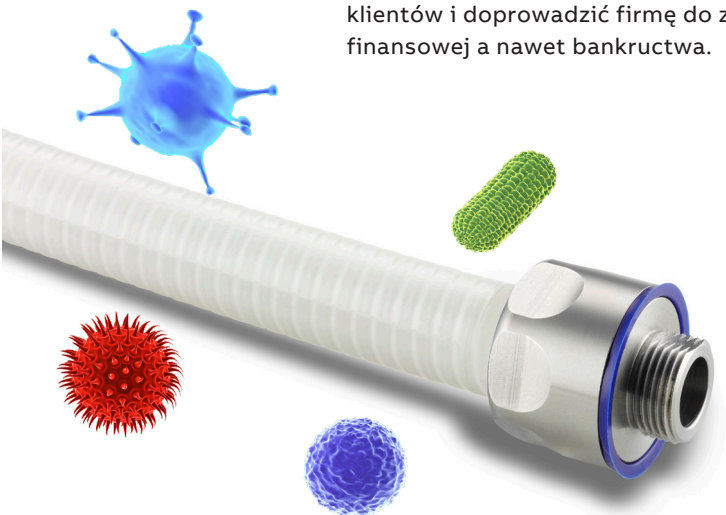
W przemyśle produkcji żywności i napojów infekcja bakteryjna stanowi główne zagrożenie a urządzenia mechaniczne to potencjalny obszar ryzyka. Firma ABB w odpowiedzi na rosnące wymagania higieniczne, proponuje działanie prewencyjne zapobiegające możliwemu skażeniu poprzez stosowanie materiałów o właściwościach bakteriobójczych, utrudniających gromadzenie się bakterii lub łatwe ich usuwanie.

Przepisy prawne dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa w przemyśle spożywczym są bardzo rygorystyczne a producenci toczą nieustanną walkę o zapewnienie sprawnego, bezpiecznego i higienicznego działania urządzeń oraz zachowania ciągłego zasilania i transmisji danych. Zwiększająca się liczba mechanicznych urządzeń przetwórczych działających w przemyśle spożywczym oraz tendencja prowadząca do zwiększania automatyzacji, powoduje jednocześnie zwiększenie ilości wiązek kablowych. Nieodzwonne stają się więc stosowanie systemów ochrony kabli i przewodów, takich jak rury osłonowe i złącza, które potrafią zapewnić, że mikroorganizmy, takie jak bakteria e-coli czy salmonella, zostaną zabite, zanim zagrażą produkowanej masowo żywności a w konsekwencji zdrowiu i życiu ludziom. Istnieje ogromne niebezpieczeństwo, które narasta w ostatnich latach, które polega na tym, że pojedyncza infekcja bakteryjna może podważyć budowane przez dekady zaufanie klientów i doprowadzić firmę do zapaści finansowej a nawet bankructwa.

W przemyśle przetwórstwa żywności i produkcji napojów używane są obecnie różne rodzaje systemów rur osłonowych. Każde z tych rozwiązań ma swoje mocne i słabe strony, jeżeli rozważamy je w kontekście możliwości gromadzenia się na ich powierzchni bakterii. Wiadomo powszechnie, że bakterie mogą adoptować się do przeżycia na różnych powierzchniach, dlatego zapewnienie czystości urządzeń i bezpieczeństwa żywności wymusza stosowanie dokładnego i zorganizowanego reżimu czyszczenia. Aby zminimalizować potencjalne ryzyko infekcji, urządzenia ze stali nierdzewnej są zwykle czyszczone do pięciu razy dziennie. Stosowana jest tu przeważnie metoda zmywania wysokociśnieniowym strumieniem pary lub gorącej wody ze środkami chemicznymi (zwykle stosowana jest temperatura od 50°C do około 130°C).

—
"Pojedyncza infekcja bakteryjna może podważyć budowane przez dekady zaufanie klientów do twoich produktów"

Powtarzany regularnie proces intensywnego czyszczenia może wpływać negatywnie na integralność kabli i okablowania urządzeń, które nie posiadają stosownej ochrony. Producenci okresowo przeprowadzając prace konserwacyjne w końcu dochodzą do wniosku, że lepiej jest zainstalować odpowiedni system rur osłonowych do ochrony kabli, żeby wreszcie zapanować nad szkodliwymi skutkami powtarzających się cykli czyszczenia, ścierania, uderzeń, wnikania pyłu lub cieczy. Dzięki temu uzyskują znaczące zmniejszenie ilości koniecznych napraw i przestojów.



Urządzenia, w tym systemy rur osłonowych do ochrony kabli, powinny być czyszczone regularnie, ponieważ czyszczenie tylko tymczasowo zmniejsza ryzyko wystąpienia infekcji. Zwiększa to jednak prawdopodobieństwo wniknięcia cieczy i wystąpienia korozji materiału. Podczas zmywania następuje natychmiastowe zabicie bakterii ale ten proces jest zatrzymywany po usunięciu czynnika roboczego (zmywania pod wysokim ciśnieniem lub środka chemicznego) i wyschnięciu urządzenia. Wywołuje to oczywistą sprzeczność między koniecznością zapewnienia suchego środowiska w celu zapobieżenia wniknięciu cieczy a wykonywaniem czynności koniecznych do zahamowania rozwoju bakterii.

Rozwiązaniem dla tego problemu, okazało się być zintegrowanie ochrony antyseptycznej z nieprzepuszczającą płynów rurą osłonową nowej generacji z serii Adaptaflex™. Rura osłonowa, została otoczona gładką, dopuszczoną do kontaktu z żywnością, termoplastyczną osłoną DuPont Hytrel®. Konstrukcja rury została zaprojektowana do współpracy z jednoczęściowymi złączami nieprzepuszczającymi płynów. Złącza te wykonano z odpornej na korozję stali nierdzewnej typu 316. Nowy system znacząco podnosi bezpieczeństwo i ułatwia zakładom produkcyjnym sprostać wysokim wymaganiom higienicznym.

”Naukowe podstawy ochrony antyseptycznej są fascynujące”

Dodatek antyseptyczny zawiera bierne jony srebra, co oznacza, że nie reagują one z produktem końcowym ani nie zmieniają jego wyglądu. Poza tym dodatek ten nie jest dezaktywowany w ekstremalnych temperaturach (zarówno wysokich, jak i niskich). Istotne jest też to, że ochrona antyseptyczna nie zużywa się ani nie jest mywana, ponieważ nie znajduje się jedynie na powierzchni, tylko jest wkomponowana w strukturę i stanowi integralną część produktu.

Najistotniejsze jest jednak to, że bakterie nie mogą przeżyć kontaktu z jonami srebra znajdującymi się w ochronnej warstwie antyseptycznej, ponieważ jony zmieniają podstawowe właściwości bakterii wykorzystywane do rozmnażania.

Naukowe podstawy ochrony antyseptycznej są fascynujące. Jony srebra znajdujące się na powierzchni materiału zawierającego dodatek antyseptyczny wiążą się z mikrobami mającymi z nimi kontakt i nieodwracalnie je uszkadzają. Prowadzi to do zakłócenia normalnego funkcjonowania komórki bakteryjnej, zatrzymania procesu reprodukcji i śmierci samej komórki.

Wyniki testów przeprowadzonych przez firmę BioCote® wskazują jednoznacznie, że w ciągu pierwszych 15 minut populacja bakterii zostaje zmniejszona o 80% a w ciągu dwóch godzin nawet do 99%. Wyniki prac i materiały udostępnione firmie ABB przez firmę BioCote® oraz nasze wewnętrzne testy udowodniły, że efektywność ochrony antybakteryjnej nie zmniejsza się wraz z upływem czasu, podczas magazynowania ani z powodu regularnego zmywania.

Mając na uwadze wielkość rynku produkcji żywności i napojów, firma ABB proponuje różnorodne rozwiązania rur osłonowych i systemów do prowadzenie kabli i przewodów. Proponowanie tych rozwiązań na celu pomoc naszym klientom z branży spożywczej w eliminacji ryzyka skażenia bakteryjnego żywności i napojów oraz uniknięcia związanych z tym strat: czasu, pieniędzy i utraty zaufania do marki.

”... w ciągu pierwszych 15 minut populacja bakterii zostaje zmniejszona o 80%, a w ciągu dwóch godzin nawet o 99%”



System rur osłonowych Adaptaflex™

Jak możesz podnieść poziom czystości w twoim zakładzie

Dlaczego firma ABB nawiązała współpracę z globalnym dostawcą rozwiązań antyseptycznych — firmą BioCote®.

W 2008 r. globalny sektor żywności i napojów został wyceniony na 5,7 bilionów USD, a w roku 2014 jego wartość wzrosła do prawie 7 bilionów USD, co czyni go największym na świecie sektorem przemysłu. Wybór nieodpowiedniej ochrony kabli przez producentów urządzeń i linii produkcyjnych przyczynia się do powstania milionowych kosztów związanych z występowaniem skażeń bakteryjnych i w konsekwencji przestojów produkcji.

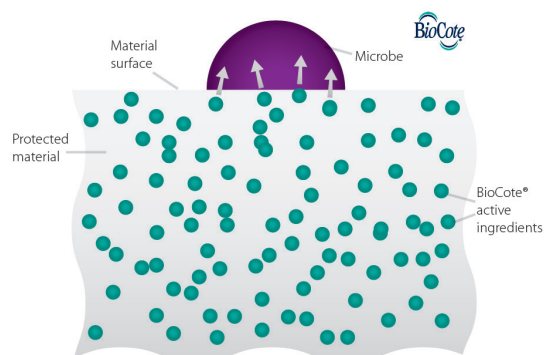
Starając się działać zgodnie z restrykcyjnymi standardami ochrony zdrowia i bezpieczeństwa w wymagających środowiskach (zarówno w niskich, jak i wysokich temperaturach) pracownicy branży przetwórstwa żywności i produkcji napojów toczą nieustanną walkę, aby zapewnić efektywne, bezpieczne i higieniczne działanie urządzeń bez uszczerbku dla cennych połączeń zasilania i transmisji danych.

Należy pamiętać, że również same systemy ochrony kabli, takie jak rury osłonowe i złącza, mogą stać się siedliskiem bakterii i przyczynić się do powstania bezpośredniego zagrożenia w procesie wytwarzania żywności. Wiadomo powszechnie, że bakterie adaptują się do przeżycia w różnych warunkach, dlatego dla zapewnienia niezbędnej czystości urządzeń i bezpieczeństwa żywności stosuje się bardzo częste i dokładne czyszczenie.

Czynność tą powtarza się regularnie, ponieważ samo czyszczenie tylko tymczasowo zmniejsza ryzyko wystąpienia infekcji. Podczas zmywania następuje natychmiastowe zabicie bakterii, ale ten proces jest zatrzymywany po usunięciu czynnika roboczego (zmywania pod wysokim ciśnieniem lub środka chemicznego) i wyschnięciu urządzenia. Wywołuje to oczywistą sprzeczność między koniecznością zapewnienia suchego środowiska w celu zapobieżenia wniknięciu cieczy a wykonywaniem czynności koniecznych do zahamowania rozwoju bakterii.

Aby rozwiązać ten problem, firma ABB nawiązała ścisłą współpracę komercyjną z ekspertami od ochrony antyseptycznej — firmą BioCote®. Dzięki tej współpracy powstało rozwiązanie do ochrony kabli wytrzymujące ekstremalne warunki środowiskowe występujące w przemyśle produkcji żywności i napojów. Udowodniono, ponad wszelką wątpliwość, że można zwalczyć do 99,9% bakterii powodujących skażenie. Nowa, nieprzepuszczająca płynów rura osłonowa firmy Adaptaflex™ jest otoczona gładką, dopuszczoną do kontaktu z żywnością, termoplastyczną osłoną DuPont Hytrel® tworzącą integralną ochronę antyseptyczną dzięki zastosowaniu dodatku z jonami srebra. W skład systemu wchodzi też zastosowane po raz pierwszy w branży jednoczęściowe szczelne złącza nieprzepuszczające płynów zbudowane ze stali nierdzewnej typu 316.

Bazujący na strukturze proszku szklanego i srebra, dodatek antyseptyczny powoduje powolne uwalnianie jonów srebra do powierzchni produktu, chroniąc przed skażeniem bakteryjnym i wzrostem pleśni. Jednocześnie charakteryzuje się on wysoką odpornością na czynniki chemiczne.





Właściwości systemu, takie jak nieprzepuszczalność dla płynów (stopień ochrony do IP69) i ochrona antyseptyczna, zabezpieczają znajdujące się wewnątrz kable zasilające i kable przesyłające dane przed ekstremalnymi temperaturami i zużyciem spowodowanym przez regularne, codzienne zmywanie.

Bardzo istotnym elementem całego systemu jest integralna ochrona antyseptyczna, która nie zużywa się ani nie zmywa i jest skuteczna względem bakterii zarówno Gram-ujemnych, jak i Gram-dodatnich, takich jak MRSA i E.coli. Badania wskazują na zmniejszenie populacji bakterii w ciągu 15 minut w porównaniu z powierzchnią kontrolną.

—

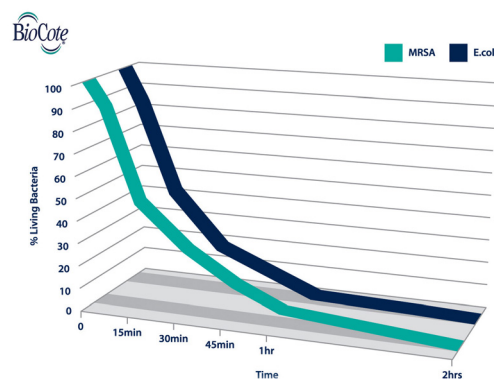
“Biobójcza powłoka atakuje bakterie, które wejdą z nią w kontakt, eliminując do 99% drobnoustrojów w ciągu kilku godzin...”

Guy Charteris, menedżer ds. rozwoju sieci partnerów w firmie BioCote Ltd komentuje: “Zwiększająca się liczba mechanicznych urządzeń przetwórczych działających w przemyśle spożywczym i przy produkcji napojów, na przykład pomp i silników, oraz tendencja prowadząca do zwiększania automatyzacji powoduje, że ochrony wymagają często tysiące kabli zasilających i przesyłających dane. Największym i występującym stale zagrożeniem dla producentów żywności i napojów są bakterie. Częstymi praktykami są kontrole dotyczące warunków zdrowotnych i bezpieczeństwa, codzienne zmywanie urządzeń - często z użyciem środków chemicznych i wysokiej temperatury”.

—

“...integralna ochrona antyseptyczna, która się nie zużywa ani nie zmywa, jest skuteczna względem bakterii zarówno Gram-ujemnych, jak i Gram-dodatnich, takich jak MRSA i E.coli”

“Jak można było zauważyć w ostatnich latach, pojedyncza infekcja bakteryjna może podważyć budowane przez dekady zaufanie klientów i doprowadzić firmy do niewydolności finansowej. Mimo, że antyseptyczna technologia nie powinna być postrzegana jako zamiennik czyszczenia, antyseptyczny dodatek zwiększa integralność systemu, co zostało udowodnione w naszych wielokrotnych badaniach i obserwacjach. Wyniki wskazują, że w ciągu 15 minut w testowanym systemie rur osłonowych liczba bakterii zmniejszyła się o 80% względem systemu kontrolnego.

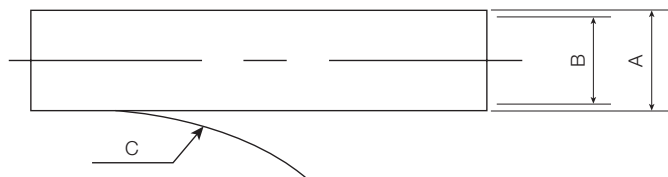


Po dwóch godzinach zmniejszenie liczby bakterii sięgnęło 99%”. Meirion Buck, starszy menedżer techniczny projektu w firmie ABB dla serii Adaptaflex™ komentuje: “Mimo że nieprzepuszczające płynów systemy rur osłonowych są używane we wszystkich fabrykach wytwarzających żywność i napoje, razem z firmą BioCote opracowaliśmy nowy system, aby pomóc producentom w ochronie przed infekcjami. Biobójcza powłoka atakuje bakterie, które wejdą z nią w kontakt, eliminując do 99% drobnoustrojów w ciągu kilku godzin. Powoduje to zmniejszenie potencjalnego ryzyka skażenia, co w efekcie prowadzi do zredukowania przestojów i kosztów materiałowych związanych z konserwacją systemów ochrony kabli. Mając na uwadze wielkość rynku żywności i napojów, nowy produkt może zapewnić końcowym użytkownikom wymierne zwroty z inwestycji i pomóc wyeliminować ryzyko skażenia bakteryjnego”.

System rur osłonowych Adaptaflex™

Rury metalowe z powłoką antyseptyczną typu SAMHL, SSAMHL i SAMHURL

Antyseptyczna, nieprzepuszczająca płynów elastyczna rura osłonowa ze stali pokrywana w wysokiej temperaturze warstwą termoplastyczną. Przeznaczona do stosowania wewnątrz pomieszczeń w strefach narażonych na działanie wody i w urządzeniach do przetwarzania żywności.



Charakterystyka

- Typ SAMHL — rdzeń wykonany ze stali galwanizowanej z warstwą antyseptyczną wkomponowaną w termoplastyczną, dopuszczoną do kontaktu z żywnością osłoną DuPont Hytrel®
- Typ SSAMHL — rdzeń wykonany ze stali nierdzewnej z warstwą antyseptyczną wkomponowaną w termoplastyczną, dopuszczoną do kontaktu z żywnością osłoną DuPont Hytrel®
- Typ SAMHURL — rdzeń wykonany ze miedzi z warstwą antyseptyczną wkomponowaną w termoplastyczną, dopuszczoną do kontaktu z żywnością osłoną DuPont Hytrel®
- Stopień ochrony: IP40 do IP69
- Zakres temperatury pracy: od -50°C do +130°C

Aprobata i certyfikaty



Zgodność z normami - SAMHL
Dyrektywa niskonapięciowa
NSF14159-1-2014
NSF169-2009
BSI Kitemark KM35161

Materiał
Rdzeń ze stali galwanizowanej z opłotem strunowym (opłot o długości do 32 mm)
Rdzeń ze stali nierdzewnej z opłotem strunowym (opłot o długości do 32 mm), większe rozmiary są podwójnie splecione
Termoplastyczna osłona DuPont Hytrel® z dodatkiem substancji antyseptycznej, dopuszczona do kontaktu z żywnością
Antyseptyczny dodatek wkomponowany w osłonę Hytrel®

Zgodność z normami - SSAMHL
Dyrektywa niskonapięciowa
NSF14159-1-2014
NSF169-2009
BSI Kitemark KM35161

Stopień ochrony mechanicznej
Wysoka odporność na korozję
Duża wytrzymałość zmęczeniowa
Wysoka odporność na czynniki chemiczne
Duża elastyczność

Zgodność z normami - SAMHURL
Dyrektywa niskonapięciowa
NSF 14159-1-2014
NSF 169-2009
UR file number E135398
BSI Kitemark KM35161

Zakres temperatury pracy
Zastosowania statyczne: od -50°C do +130°C
Zastosowania dynamiczne: od -5°C do +150°C

Odporność na działanie ognia	
Testowane według normy	Klasyfikacja odporności
IEC61386-1	Samogasnące

Stopień ochrony IP	Złącze
Do użytku z złączem typu SAM	
IP40	Tak
IP65	Tak
IP68	Tak (10 barów, 30 minut)
IP69	Tak

Rury osłonowe z rdzeniem ze stali galwanizowanej								
Numer Ref.	Rozmiar rury		Wymiary [mm]			Numer GID	Pak.	
	Metryczny	USA	Średnica zew. (A)	Średnica wew. (B)	Promień zgięcia (C)			
	[mm]	[NPT]					10m	25m 50m
SAMHL16	16	3/8"	17,8	12,5	50	7TCA296030R0436	7TCA296030R0437	7TCA296030R0438
SAMHL20	20	1/2"	21,1	15,9	80	7TCA296030R0439	7TCA296030R0440	7TCA296030R0441
SAMHL25	25	3/4"	26,4	21,0	110	7TCA296030R0442	7TCA296030R0443	7TCA296030R0444
SAMHL32	32	1"	33,1	26,7	144	7TCA296030R0445	7TCA296030R0446	7TCA296030R0447
SAMHL40	40	1 1/4"	41,8	35,4	180	7TCA296030R0448	7TCA296030R0449	-
SAMHL50	50	1 1/2"	47,5	40,4	240	7TCA296030R0450	7TCA296030R0451	-
SAMHL63	63	2"	59,7	51,6	345	7TCA296030R0452	7TCA296030R0453	-

W celu zamówienia wybranego produktu należy podać rozmiar rury oraz długość krążka np. SAMHL20/50M. Do rury należy dobrać złącze np. SPC20.
 UWAGA! Rury instalacyjne wraz ze złączami można w całości czyścić na mokro bez utraty szczelności.

Rury osłonowe z rdzeniem ze stali nierdzewnej									
Numer Ref.	Rozmiar rury		Wymiary [mm]			Numer GID	Pak.		
	Metryczny	USA	Średnica zew. (A)	Średnica wew. (B)	Promień zgięcia (C)				
	[mm]	[NPT]					10m	25m	50FT / 15M 100FT / 30M
SSAMHL16	16	3/8"	17,8	12,5	50	7TCA296030R0509	7TCA296030R0510	-	7TCA296030R0520
SSAMHL20	20	1/2"	21,1	15,9	80	7TCA296030R0511	7TCA296030R0512	-	7TCA296030R0521
SSAMHL25	25	3/4"	26,4	21,0	110	7TCA296030R0513	7TCA296030R0514	-	7TCA296030R0522
SSAMHL32	32	1"	33,1	26,7	144	7TCA296030R0515	7TCA296030R0516	-	7TCA296030R0523
SSAMHL40	40	1 1/4"	41,8	35,4	180	7TCA296030R0517	-	7TCA296030R0524	-
SSAMHL50	50	1 1/2"	47,5	40,4	240	7TCA296030R0518	-	7TCA296030R0525	-
SSAMHL63	63	2"	59,7	51,6	345	7TCA296030R0519	-	7TCA296030R0526	-

W celu zamówienia wybranego produktu należy podać rozmiar rury oraz długość krążka np. SSAMHL20/25M. Do rury należy dobrać złącze np. SSPC20.
 UWAGA! Rury instalacyjne wraz ze złączami można w całości normalnie czyścić na mokro bez utraty szczelności.

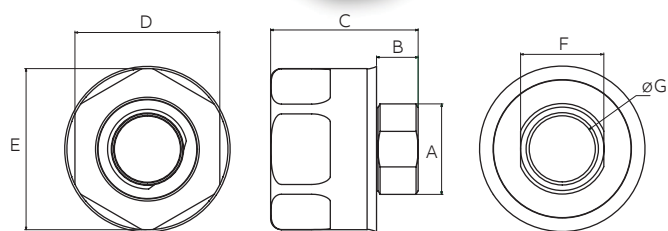
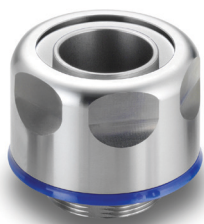
Rury osłonowe z rdzeniem miedzianym									
Numer Ref.	Rozmiar rury		Wymiary [mm]			Numer GID	Pak.		
	Metryczny	USA	Średnica zew. (A)	Średnica wew. (B)	Promień zgięcia (C)				
	[mm]	[NPT]					50FT / 15M	100FT / 30M	- -
SAMHURL16	16	3/8"	17,8	12,5	50	7TCA296030R0540	7TCA296030R0541	-	-
SAMHURL20	20	1/2"	21,1	15,9	80	7TCA296030R0542	7TCA296030R0543	-	-
SAMHURL25	25	3/4"	26,4	21,0	110	7TCA296030R0544	7TCA296030R0545	-	-
SAMHURL32	32	1"	33,1	26,7	144	7TCA296030R0546	7TCA296030R0547	-	-
SAMHURL40	40	1 1/4"	41,8	35,4	180	7TCA296030R0548	-	-	-
SAMHURL50	50	1 1/2"	47,5	40,4	240	7TCA296030R0549	-	-	-
SAMHURL63	63	2"	59,7	51,6	345	7TCA296030R0550	-	-	-

W celu zamówienia wybranego produktu należy podać rozmiar rury oraz długość krążka np. SAMHURL20/50FT. Do rury należy dobrać złącze np. SSPC20.
 UWAGA! Rury instalacyjne wraz ze złączami można w całości normalnie czyścić na mokro bez utraty szczelności.

System rur osłonowych Adaptaflex™

Złącza proste jednoczęściowe SAM ze stali nierdzewnej 316

Jednoczęściowe, nieprzepuszczające płynów i odporne na wysoką temperaturę złącza ze stali nierdzewnej przeznaczone do stosowania wewnątrz pomieszczeń w strefach narażonych na działanie wody i w urządzeniach do przetwarzania żywności.



Charakterystyka

- Unikalna, jednoczęściowa konstrukcja
- Złącze wykonane jest z materiałów dopuszczonych do kontaktu z żywnością
- Stopień ochrony: IP67, IP68 i IP69
- Homologacje: CE, BS EN 61386-1,-23, NSF 14159-1-2014, NSF 169-2009, UL514b
- Dostępne z gwintem metrycznym lub NPT

Aprobata i certyfikaty



Stopień ochrony IP

Złącze

Do użytku z rurami typu: SAMHL, SSAMHL i SAMHURL

IP40	Tak
IP65	Tak
IP68	Tak (10 barów, 30 minut)
IP69	Tak

Stopień ochrony mechanicznej

Bardzo wysoka odporność na korozję

Bardzo wysoka odporność na czynniki chemiczne

Bardzo duża wytrzymałość zmęczeniowa

Materiał

Stal nierdzewna 316

Zgodność z normami

Dyrektywa niskonapięciowa

UL514b

NSF14159-1-2014

NSF169-2009

BSI Kitemark KM35161

Zakres temperatury pracy

Zastosowania statyczne:
od -50°C do +130°C

Zastosowania dynamiczne:
od -5°C do +150°C

Złącza z gwintem metrycznym

Numer Ref.	Pasujący rozmiar rury		Wymiary [mm]							Numer GID
	Metryczny [mm]	USA [NPT]	B	C	D	E	F	G		
SPL16/M16/SAM	16	3/8"	12,0	32,8	30,0	31,9	14,0	10,5	7TCA296120R0043	
SPL20/M20/SAM	20	1/2"	12,0	35,6	32,0	35,0	18,0	14,5	7TCA296120R0044	
SPL25/M25/SAM	25	3/4"	12,0	43,0	38,0	41,0	23,0	18,3	7TCA296120R0045	
SPL32/M32/SAM	32	1"	12,0	51,5	45,0	49,0	30,0	24,1	7TCA296120R0046	
SPL40/M40/SAM	40	1 1/4"	12,0	53,3	57,0	61,5	38,0	32,7	7TCA296120R0047	
SPL50/M50/SAM	50	1 1/2"	12,0	60,2	64,0	69,0	48,0	37,7	7TCA296120R0048	
SPL63/M63/SAM*	63	2"	12,0	71,4	80,0	87,0	61,0	49,0	7TCA296120R0049	

Złącza z gwintem NPT

Numer Ref.	Pasujący rozmiar rury		Wymiary [mm]							Numer GID
	USA [NPT]	Metryczny [mm]	B	C	D	E	F	G		
SPL16/038/SAM	3/8"	16	15,2	43,0	30,0	31,9	14,0	10,5	7TCA296120R0053	
SPL20/050/SAM	1/2"	20	19,8	43,2	32,0	35,0	18,0	14,5	7TCA296120R0054	
SPL25/075/SAM	3/4"	25	20,1	46,3	38,0	41,0	23,0	18,3	7TCA296120R0055	
SPL32/100/SAM	1"	32	25,0	57,9	45,0	49,0	30,0	24,1	7TCA296120R0056	
SPL40/125/SAM	1 1/4"	40	25,6	60,4	57,0	61,5	38,0	32,7	7TCA296120R0057	
SPL50/150/SAM	1 1/2"	50	26,0	64,7	64,0	69,0	48,0	37,7	7TCA296120R0058	
SPL63/200/SAM*	2"	63	26,9	74,1	80,0	87,0	61,0	49,0	7TCA296120R0059	

* Obecnie niezgodne z UL514b.

Uwaga1. Wymagana jest płaska powierzchnia z otworem większym niż średnica „E” na skrzynce lub obudowie, tak aby uszczelnienie czołowe złącza NPT zapewniło odpowiednią szczelność (same gwinty NPT nie zapewniają szczelności w przypadku zamontowania w żeńskim gnieździe NPT).

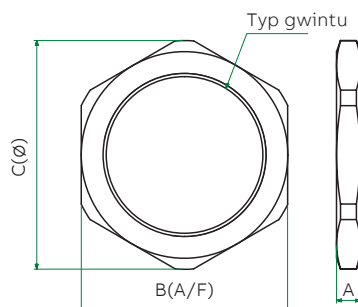
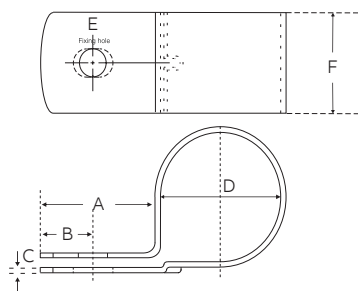
Uwaga2. Złącza są w całości bezobsługowe a uszczelnienia czołowe w przypadku uszkodzenia można wymienić.

Uwaga3. Złącza można w całości normalnie czyścić na morko bez utraty szczelności.

System rur osłonowych Adaptaflex™

Uchwyt typu P-Clip i nakrętki ze stali nierdzewnej 316

Uchwyty i nakrętki wykonane są ze stali nierdzewnej typu 316 i przeznaczone do mocowania rur osłonowych wewnątrz pomieszczeń w strefach narażonych na działanie wody w urządzeniach do przetwarzania żywności.



Uchwyty mocujące typu P

Numer Ref.	Pasujący rozmiar rury		Wymiary [mm]						Numer GID		Pak. [szt]
	Metryczny [mm]	USA [NPT]	A	B	C	D	E	F			
SSPC16	16	3/8"	19,0	9,0	0,7	16	6,0	12,7	7TCA296120R0065	1	
SSPC20	20	1/2"	19,0	9,0	0,7	20	6,0	12,7	7TCA296120R0066	1	
SSPC25	25	3/4"	19,0	9,0	0,7	25	6,0	12,7	7TCA296120R0067	1	
SSPC32	32	1"	19,0	9,0	0,7	32	6,0	12,7	7TCA296120R0068	1	
SSPC40	40	1 1/4"	19,0	9,0	0,9	40	6,0	12,7	7TCA296120R0069	1	
SSPC50	50	1 1/2"	19,0	9,0	0,9	50	6,0	12,7	7TCA296120R0070	1	
SSPC63	63	2"	19,0	9,0	0,9	63	6,0	12,7	7TCA296120R0071	1	

Zakres temperatury pracy

Zastosowania statyczne: od -50°C do +130°C

Zastosowania dynamiczne: od -5°C do +150°C

Stopień ochrony mechanicznej

Bardzo wysoka odporność na korozję

Bardzo wysoka odporność na czynniki chemiczne

Bardzo duża elastyczność

Bardzo duża wytrzymałość zmęczeniowa

Nakrętki z gwintem metrycznym

Numer Ref.	Rozmiar gwintu	Wymiary [mm]			Numer GID	Pak. [szt]
	Metryczny [mm]	A	B	C		
LNSS/M16	M16 x 1,5	3,0	20,0	21,1	7TCA296120R0061	10
LNSS/M20	M20 x 1,5	3,5	24,0	26,6	7TCA296120R0062	10
LNSS/M25	M25 x 1,5	4,0	30,0	33,2	7TCA296120R0063	10
LNSS/M32	M32 x 1,5	5,0	36,0	39,9	7TCA296120R0064	1
LNSS/M40	M40 x 1,5	5,0	47,2	52,3	7TCA296120R0072	1
LNSS/M50	M50 x 1,5	5,0	60,3	66,5	7TCA296120R0073	1
LNSS/M63	M63 x 1,5	6,0	69,8	77,6	7TCA296120R0074	1

Nakrętki z gwintem NPT

Numer Ref.	Rozmiar gwintu	Wymiary [mm]			Numer GID	Pak. [szt]
	USA [NPT]	A	B	C		
LNSS/038	3/8"	3,0	20,0	21,1	7TCA296120R0075	1
LNSS/050	1/2"	3,0	27,0	30,0	7TCA296120R0076	1
LNSS/075	3/4"	3,5	30,0	33,2	7TCA296120R0077	1
LNSS/100	1"	5,0	38,0	42,0	7TCA296120R0078	1
LNSS/125	1 1/4"	5,5	52,0	57,5	7TCA296120R0079	1
LNSS/150	1 1/2"	6,0	60,0	66,5	7TCA296120R0080	1
LNSS/200	2"	7,0	69,8	77,0	7TCA296120R0081	1

System rur osłonowych PMA™

Łatwo zmywalne niemetalowe rury osłonowe

System rur osłonowych firmy ABB z serii PMA™ to odpowiedź na wzrastające potrzeby nowych rozwiązań z zakresu ochrony kabli i przewodów w przemyśle przetwarzającym żywność i napoje.

Firma ABB opracowuje, produkuje i dostarcza systemy ochrony przewodów o wysokiej jakości od wielu lat. Marka produktów PMA jest obecna na międzynarodowym rynku już od ponad 40 lat.

System ten produkowany w całości w Szwajcarii, jest dziś międzynarodowym punktem odniesienia dla wydajności i trwałości w aplikacjach do ochrony przewodów w niezliczonych zastosowaniach i na bardzo wymagających rynkach.

Niemetalowe rury osłonowe PMA chronią istotne przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi lub niekorzystnym wpływem środowiskowym w sektorach o zastrzonych wymaganiach w zakresie higieny i czystości.

Rury PMA cechują się wysoką elastycznością, potrafią wytrzymać gwałtowny, ciągły ruch, nawet przy maksymalnym promieniu zgięcia. a przy tym są niezwykle wytrzymałe i zachowują integralność konstrukcji przez wiele lat.

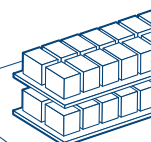
Bazując na bogatym doświadczeniu w produkcji rur osłonowych dla innych branż, firma ABB opracowała pierwsze na rynku rury karbowane z tworzywa przeznaczone do rynku spożywczego.

Aby sprostać coraz bardziej rygorystycznym wymaganiom w zakresie szybkiej i skutecznej procedury usuwania zanieczyszczeń, najnowsze produkty z serii PMA i linii JFBG zostały wyposażone w specjalną powłokę, która zapobiega osadzaniu się zanieczyszczeń i jest łatwa do zmywania. Materiał zastosowany do produkcji rur jest zatwierdzony do kontaktu z żywnością oraz posiada wysoką odporność na obecność agresywnych chemikaliów zgodnie ze standardami ECOLAB.

System rur osłonowych PMA spełnia wymagania dla najwyższego stopnia ochrony IP69 oraz oferuje wybór rodzaju złącza. Mamy do dyspozycji jednoczęściowa złącze JENQ, które wykonane jest ze stali nierdzewnej 316L i przeznaczone do obszarów z najwyższymi wymaganiami higienicznymi. Drugim rozwiązaniem jest nylonowe złącze JKNH wykonane z materiałów zgodnych z FDA, oferujące zarówno doskonałą odporność chemiczną i szybką instalację, bez konieczności użycia narzędzi.

System PMA stanowi część ekskluzywnego portfela produktów instalacyjnych do ochrony przewodów, firmy ABB, który spełnia wszystkie poziomy wymagań higienicznych dla instalacji w przemyśle spożywczym. Nylonowe rury JFBG i złącza JKNH, złącza ze stali nierdzewnej JENQ oferują prawdziwie elastyczne i opłacalne rozwiązanie dla branży spożywczej, poparte wieloletnim doświadczeniem firmy ABB w produkcji systemów do innych również wymagających branż.

Rury PMA ze złączami nylonowymi oraz złączami i uchwytami ze stali nierdzewnej P-Clip oferują wyjątkowo elastyczne i ekonomiczne rozwiązanie dla instalacji w przemyśle spożywczym.



Dynamiczne aplikacje

W zastosowaniach dynamicznych, takich jak robotyka, wytrzymałość jest najważniejsza. Dzięki wysokiej odporności na obciążenia dynamiczne i ciągłe naprężenia podczas zginania, system PMA oferuje rozwiązanie o długim okresie eksploatacji, które jest jednocześnie szybkie i łatwe w montażu

Urządzenia do pakowania

Rury PMA z linii JFBD wraz z nylonowymi złączami JKNH można szybko zainstalować bez konieczności używania specjalistycznych narzędzi. Rozwiązanie nylonowe idealnie nadaje się zarówno do zastosowań statycznych jak i dynamicznych tak jak na przykład w liniach do pakowania.

Urządzenia produkcyjne

Rury PMA z linii JFBD posiada unikalną, łatwą w czyszczeniu, gładką, nieporowatą i odporną na chemikalia warstwę zewnętrzną z materiału zgodnego z FDA. W połączeniu z jednoczęściową złączką ze stali nierdzewnej JENQ, stanowią kompletne rozwiązanie, gdy wymagane są najwyższe standardy czystości i jakości oraz zalecane są do wewnątrz strefy spożywczej bez kontaktu z żywnością.

Każdy komponent użyty w obszarze przetwórstwa spożywczego musi być dokładnie oczyszczony przed rozpoczęciem produkcji. Dla firmy ABB, jakość oferowanych produktów jest wartością nadrzędną dlatego klienci mogą w zupełności polegać na oferowanych rozwiązaniach.

Systemy Pick & Place

Nowoczesne systemy Pick & Place charakteryzują się ciągłymi i szybkimi ruchami. Dzięki wyjątkowej elastyczności i właściwościach mechanicznych, system PMA stanowi idealne rozwiązanie dla takich zastosowań.

Obszerna oferta do ochrony przewodów w postaci rur i złączy PMA, obejmuje wszystkie poziomych wymagań w zakresie ochrony higienicznej dla przemysłu spożywczego i produkcji napojów.

System rur osłonowych PMA™

Nie musisz obawiać się kolejnej kontroli czystości

Sektor gospodarki związany z produkcją żywności i napojów podlega coraz to większej kontroli i nowym regulacjom dla zachowania wysokiej czystości obszarów produkcyjnych i magazynowych.

Odpowiedzialność za zachowanie możliwie największego stopnia bezpieczeństwa dla produktu finalnego leży również po stronie producentów maszyn i komponentów wykorzystywanych w przetwórstwie spożywczym. Konieczne jest zapewnienie możliwości szybkiego i łatwego czyszczenia tych urządzeń na koniec każdego procesu produkcyjnego oraz gotowości do szybkiej zmiany konfiguracji w przypadku zmiany rodzaju produkcji.

Nawet te części składowe systemu, które nie mają bezpośredniego kontaktu z produktami spożywczymi muszą wytrzymać codzienne – lub nawet częstsze – stosowanie agresywnych środków czyszczących, bez zmiany ich podstawowych właściwości.

Obecnie mamy do czynienia z ciągłym wzrostem coraz to bardziej zaawansowanej automatyzacji we wszystkich etapach przetwórstwa spożywczego. Stanowi to szczególne obciążenie dla przewodów, które bez odpowiedniej ochrony mogą być przyczyną awarii. Niezbędne jest więc stosowanie rozwiązań takich jak rury PMA, które zapewniają ochronę i wielokierunkową elastyczność bez fizycznego pogorszenia się ochrony w długim okresie eksploatacji.

Jednocześnie bardzo istotna jest możliwość łatwego czyszczenia elementów systemu produkcyjnego dla zapewnienia sterylnej środowisko pracy po standardowym procesie mycia, aby umożliwić wznowienie produkcji bez zbędnych opóźnień i przestojów.





01



02



03



04

— 01 Rozpylanie roztworu Ryboflawiny na długości przewodu.

— 02 Zastosowanie światła UV: Roztwór Ryboflawiny jest wysoce fluorescencyjny, jasne obszary wskazują na zanieczyszczenie rury Ryboflawiną przed zmywaniem.

— 03 Zmywanie wodą z kranu.

— 04 Wszystkie widoczne ślady Ryboflawiny zostały usunięte z rury PMA po pierwszym myciu.

W zależności od zastosowania można wybrać różne metody testowania łatwości czyszczenia. Dla tego produktu wybrano badanie z udziałem Ryboflawiny dla nisko zarodkowych lub sterylnych technologii procesowych, opracowane przez VDMA, wiodącego Europejskie Stowarzyszenie Przemysłu Mechanicznego.

Stworzony test jest wysoce niezawodny do oceny poziomu czystości urządzeń w obszarach produkcyjnych, gdzie higiena jest na pierwszym miejscu. Badanie w tym przypadku obejmowało rozpylanie roztworu Ryboflawiny (witaminy B2) na całej długości rury osłonowej PMA, jak również standardowej rury nie pokrytej specjalną powłoką ochronną.

Obie rury po przeniesieniu do zaciemnionego pomieszczenia, w którym zastosowano światło UV, wykazywały zabrudzenie Ryboflawiną.

Następnie rury zostały umyte wodą z kranu i ponownie przeniesione do zaciemnionego pomieszczenia. Roztwór Ryboflawiny jest wysoce fluorescencyjny i dzięki temu wszelkie jasne obszary wskazywały, gdzie standardowy proces zmywania było nieskuteczny w usuwaniu roztworu.

Jak można było się spodziewać, niezabezpieczony kawałek rury nadal posiadał znaczącą ilość Ryboflawiny i wymagał dodatkowego mycia, aby osiągnąć wystarczająco czystą powierzchnię.

Udowodniona zdolność do utrzymania czystości

Nowy rura osłonowa PMA ze specjalną osłoną już po pierwszym myciu, pozbyła się wszelkich śladów Ryboflawiny co wyraźnie wskazuje na zalety tego rozwiązania w porównaniu do standardowych rur osłonowych.

Połączenie rur osłonowych PMA JFBD ze złączami ze stali nierdzewnej lub złączami nylonowymi, wraz z uchwytami ze stali nierdzewnej P-Clip, oferuje więc kompleksowe rozwiązanie do ochrony przewodów dla sektora produkcji żywności.

W systemie nie ma żadnych odsłoniętych szczelin, w których mogłyby się gromadzić resztki żywności, co oznacza, że w najgorszym przypadku pozostaną na powierzchni a stąd można je łatwo usunąć standardowymi metodami czyszczenia.

Rozwiązanie PMA oferuje również wysoką odporność na korozyjne działania środków czyszczących i chemikaliów, a także doskonałe właściwości mechaniczne - wyjątkową elastyczność z możliwością wytrzymywania ekstremalnych promieni zgięcia.

Nie bez znaczenia jest też praktycznie beznarzędziowy sposób montażu. System PMA jako pierwszy wprowadza jednocześnie złącza, które czynią instalację wyjątkowo szybką i sprawną,

System rur osłonowych PMA™

Zmywanie nie stanowi już problemu

Kluczem do każdego systemu ochrony przewodów – zwłaszcza w sektorze spożywczym i produkcji napojów – jest zdolność do zabezpieczania przewodów przed wnikaniem cieczy i drobnych cząstek stałych.

W sektorze spożywczym przy produkcji żywności i napojów, najważniejsze znaczenie ma oczywiście higiena co oznacza, że sprzęt jest regularnie poddawany rygorystycznym procedurom czyszczenia.

Metody osiągnięcia niezbędnego poziomu higieny sprowadzają się zazwyczaj do zmywania wysokociśnieniowym strumieniem wody lub rozcieńczonych chemikaliów.

Międzynarodowe standardy wyznaczają odpowiednie stopnie ochrony dla urządzeń, które klasyfikują je do stosowania w danej sytuacji.

Stopień ten określany jest mianem IP i dla rozwiązania PMA osiąga maksymalną wartość IP69, co oznacza całkowitą odporność na wnikanie ciał stałych i wody.

Systemy rurowe PMA spełniają wszystkie wymagane stopnie ochrony IP jak IP65 oraz IP66 (ciągły strumień wody, niskie ciśnienie) i IP69 (wysokie ciśnienie/wysoka temperatura) niezależnie od zastosowanej metody czyszczenia.

Produkty sklasyfikowane jako spełniające wymagania dla IP65 lub IP66 są w stanie chronić urządzenie przed niskim i dużym strumieniem wody. Jednak, te wartości IP skupiają się przede wszystkim na objętości wody, a nie na ciśnieniu. Dlatego też dopiero sprostanie wymaganiom dla stopnia IP69 może klasyfikować produkty do stosowania w tak wymagających aplikacjach jak przetwórstwo żywności. System rur i złączy PMA utrzymają integralność i szczelność przy stosowaniu gorącej wody przy ciśnieniu aż do 80 bar – zgodnie ze wszystkimi procesami powszechnie stosowanymi do mycia w sektorze żywności i napojów. Nie ma też znaczenia, czy stosowane jest mycie nisko czy wysokociśnieniowe.

Połączenie wysokiej szczelności produktów PMA oraz zdolności do utrzymania czystości potwierdzonej przez ECOLAB – jest idealnym rozwiązaniem dla każdego systemu poddanego regularnemu czyszczeniu i dezynfekcji. Ostatecznie, w okresach wzmożonej koncentracji produkcji, ochrona przewodów PMA firmy ABB może zaoferować bezawaryjne działanie nawet w najbardziej niekorzystnych warunkach pracy.



—
01 Ochrona przewodu
za pomocą rury PMA
zapewnia wyjątkową
elastyczność
w połączeniu z łatwym
montażem "push-in".

—
02 Systemy zapewnia
najwyższy stopień ochrony
IP69 niezależnie od
zastosowanej metody
czyszczenia.



01

Jak czerpać korzyści płynące z nylonowego systemu rur osłonowych PMA przeznaczonych dla sektora produkcji żywności i napojów

Zapewnienie skutecznej ochrony przewodów w sektorze żywności i napojów oznacza pokonanie wielu trudnych warunków pracy, w tym podtrzymywanie odpowiednich właściwości mechanicznych oraz łagodzenie skutków wielokrotnie przeprowadzanej procedury mycia wysokociśnieniowego i dezynfekcji chemicznej.

Karbowany rura nylonowa od dawna jest rozwiązaniem do ochrony przewodów dla producentów przemysłowych, biorąc pod uwagę jej elastyczność, wysoką wytrzymałość oraz zdolność do radzenia sobie z częstym i szybkim ruchem. Aby zapewnić również to rozwiązanie dopasowanym do potrzeb producentów żywności i napojów, firma ABB opracowała innowacyjny system ochrony przewodów w serii PMA, który łączy wszystkie sprawdzone właściwości użytkowe rur karbowanych z innych gałęzi przemysłu z dodatkową korzyścią jaką jest łatwość czyszczenia warstwy zewnętrznej, wykonanej z zgodnie z zaleceniami FDA.

System składa się z nylonowej rury osłonowej (JFBD) z powłoką łatwo zmywalną wraz ze złączami ze stali nierdzewnej (JENQ) lub nylonu (JKNH) dobieranych w zależności od konkretnego zastosowania.

System rur PMA, przeznaczony do sektora produkcji żywności, to kolejna odsłona wysokiej klasy rozwiązań firmy ABB przeznaczonych do zastosowań przemysłowych, które sprawdzone właściwości mechaniczne łączy z łatwością czyszczenia zachowując jednocześnie odpornością na wodę i czynniki chemiczne.

W celu dostarczenie niezbitego dowodu dla producentów żywności i przekonania o rzeczywistych korzyściach płynących z nowego rozwiązania systemu PMA, rura osłonowa została poddana testom na zdolność do czyszczenia stosowanym w branży spożywczej.

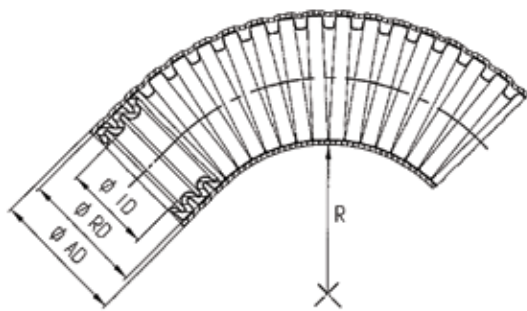


02

Wyjątkowa wydajność tego systemu w teście wykorzystującym Ryboflawinę nie pozostawia żadnych wątpliwości co do skuteczności takiego rozwiązania w utrzymaniu czystości i higieny w procesie przetwórczym żywności i napojów. Biorąc pod uwagę wyjątkową wytrzymałość rur osłonowych PMA zarówno w aplikacjach statycznych jak i dynamicznych, w tym systemów przenośników, produkcji, pakowania producenci żywności i napojów mogą być spokojni o jakość swoich wyrobów oraz o efektywność wszystkich procesów zachodzących w obszarze produkcyjnym.

System rur osłonowych PMA™

Rury niemetalowe łatwozmywalne typu JFBG



Charakterystyka

- Gładka, łatwa do czyszczenia powłoka ochronna
- Wysokie, odwrócone naprężenia zginające
- Doskonała elastyczność w połączeniu z wysoką wytrzymałością
- Wysoka odporność na chemikalia i środki czyszczące
- Do stref produkcji żywności bez kontaktu z żywnością
- Warstwa zewnętrzna wykonana zgodnie z wymaganiami FDA

Aprobata i certyfikaty



Stopień ochrony IP

Do użytku ze złączami
typu JENQ i JKNH

IP 65-IP 69

Numer Ref.	Rozmiar rury		Wymiary						Numer GID	Pak. [m]
	Metryczny (mm)	NC NW		ØAB	ØRD	ØID	Stat. R	Dyn. R		
JFBDT-12C01	16	16	12	16,0 mm	15,8 mm	11,8 mm	70 mm	100 mm	7TCA292000R7547	50
JFBDG-17C01	20	20	17	21,6 mm	21,2 mm	15,6 mm	85 mm	125 mm	7TCA292000R7548	50
JFBDG-23C01	28	28	23	28,8 mm	28,5 mm	21,7 mm	110mm	160 mm	7TCA292000R7549	50
JFBDG-29C01	32	32	29	34,7 mm	34,3 mm	27,4 mm	140 mm	200 mm	7TCA292000R7933	50
JFBDG-36C01	40	40	36	42,7 mm	42,3 mm	35,8 mm	200 mm	260 mm	7TCA292000R7932	30
JFBDG-48C01	50	50	48	54,6 mm	54,2 mm	46,7 mm	230 mm	300 mm	7TCA292000R7934	30

W celu zamówienia wybranego produktu należy podać długość krążka np. JFBDG-17C01.50

Do rury należy dobrać odpowiednie złącze np. JENQ-M207-10.

UWAGA! Rury instalacyjne wraz ze złączami można w całości normalnie czyścić na mokro bez utraty szczelności.

Zakres temperatury pracy

Ciągle stosowanie: -20°C do +95°C

Krótkotrwale: do +120°C

Właściwości mechaniczne

Bez korozji

Wysoka elastyczność

Wysoka wytrzymałość

Bardzo dobra odporność chemiczna

Materiał

Rura: wysokiej jakości, specjalnie opracowany poliamid 12

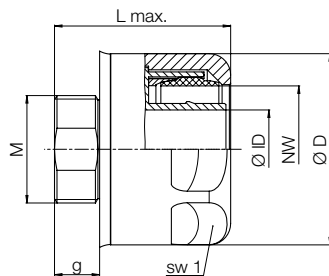
Osłona zmywalna: elastomer
poliamidowy zgodny z
FDA 21 CFR / EU 10/2011



Rozwiązanie PMA do ochrony przewodów firmy ABB to najlepsza ochrona, zapewniająca elastyczność i czystość w sektorze spożywczym.

System rur osłonowych PMA™

Złącza proste jednoczęściowe JENQ ze stali nierdzewnej 316



Charakterystyka

- Jednoczęściowa konstrukcja
- Odporne na korozję ze stali 316L
- Materiał uszczelki zgodny z FDA
- Najwyższy stopień ochrony IP69
- Do zastosowania w strefach produkcji spożywczej bez kontaktu z żywnością

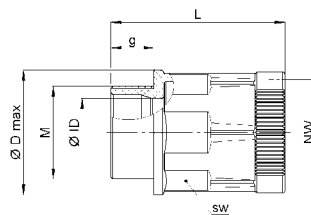
Numer Ref.	Rozmiar: Gwintu	Rury		Wymiary [mm]					Numer GID	Pak. [szt]
	Metryczny [mm]	NC	NW	g	øID	øD	L max.	SW		
JENQ-M162-10	M16 x 1.5	16	12	10,0	9,2	31,9	35,9	30	7TCA292000R0463	1
JENQ-M207-10	M20 x 1.5	20	17	10,0	13,0	35,0	36,9	32	7TCA292000R0464	1
JENQ-M253-11	M25 x 1.5	28	23	11,0	18,3	44,5	41,6	40	7TCA292000R0465	1
JENQ-M329-13	M32 x 1.5	32	29	13,0	24,0	55,5	48,7	50	7TCA292000R0466	1
JENQ-M406-13	M40 x 1.5	40	36	13,0	32,4	61,5	51,2	57	7TCA292000R0467	1
JENQ-M508-14	M50 x 1.5	50	48	14,0	42,3	78,0	57,4	74	7TCA292000R0468	1

System rur osłonowych PMA™

Złącza proste JKNH z nylonu

Charakterystyka

- Bardzo wysoka odporność na uderzenia
- Łatwy montaż poprzez wciskanie i zatrask
- Brak korozji
- Doskonała wytrzymałość na wyciąganie rury
- Najwyższy stopień ochrony IP69



Numer Ref.	Rozmiar: Gwintu	Rury		Wymiary [mm]					Numer GID	Pak. [szt]
	Metryczny [mm]	NC	NW	g	øID	øD	L max.	SW		
JKNH-M162	M16 x 1.5	16	13	11,0	11,0	28,5	47,5	25	7TCA292000R9305	1
JKNH-M202	M20 x 1.5	16	13	12,5	11,0	28,5	47,5	25	7TCA292000R9352	1
JKNH-M207	M20 x 1.5	20	17	14,5	11,0	35,0	53,5	32	7TCA292000R9306	1
JKNH-M257	M25 x 1.5	20	17	16,5	12,0	35,0	54,5	32	7TCA292000R9357	1
JKNH-M253	M25 x 1.5	28	23	19,0	12,0	42,0	57,0	38	7TCA292000R9307	1
JKNH-M323	M32 x 1.5	28	23	23,0	15,0	43,0	60,5	38	7TCA292000R9358	1
JKNH-M329	M32 x 1.5	32	29	26,0	15,0	51,5	65,5	46	7TCA292000R9308	1
JKNH-M409	M40 x 1.5	32	29	29,0	19,0	51,5	69,5	46	7TCA292000R9359	1
JKNH-M506	M50 x 1.5	40	36	37,5	19,0	65,0	75,0	60	7TCA292000R9360	1
JKNH-M508	M50 x 1.5	50	48	42,0	19,0	75,0	81,0	70	7TCA292000R9310	1
JKNH-M638	M63 x 1.5	50	48	48,5	19,0	75,0	81,0	70	7TCA292000R9361	1

Aprobata i certyfikaty



Stopień ochrony IP

Do użytku z rurami typu JFBD
IP 65 - IP 69

Właściwości mechaniczne

Wysoka odporność na korozję
Wysoka odporność na działanie czynników chemicznych
Wysoka trwałość zmęczeniowa

Materiał

Uszczelka: elastomer poliamidowy zgodny z FDA 21 CFR / EU 10/2011

Złącze: stal nierdzewna 316L

Zakres temperatury pracy

Od -50°C do +130°C

Zgodność z normami

Dyrektywa niskonapięciowa



Aprobata i certyfikaty



Stopień ochrony IP

Do użytku z rurami typu JFBD
IP 65 - IP 69

Właściwości mechaniczne

Wysoka odporność na korozję
Wysoka odporność na działanie czynników chemicznych
Wysoka trwałość zmęczeniowa

Zakres temperatury pracy

Od -50°C do +105°C

Materiał

Złącze i uszczelka: elastomer poliamidowy zgodny z FDA 21 CFR / EU 10/2011

Zgodność z normami

Dyrektywa niskonapięciowa

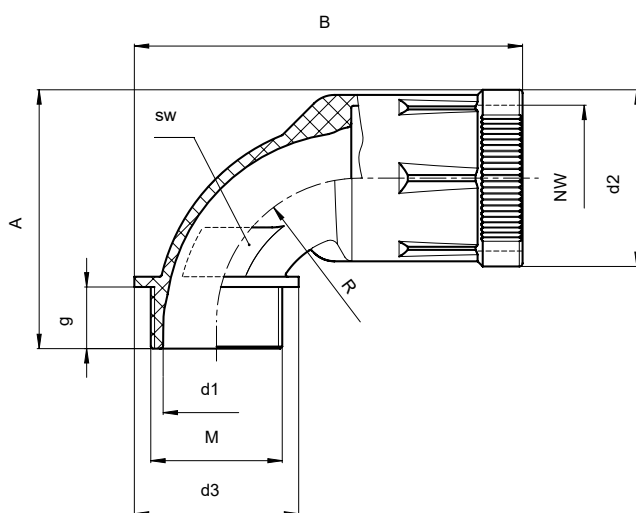
System rur osłonowych PMA™

Złącza kątowe 90° JKBH z nylonu



Charakterystyka

- Bardzo wysoka odporność na uderzenia
- Łatwy montaż poprzez wciskanie i zatrask
- Brak korozji
- Doskonała wytrzymałość na wyciąganie rury
- Najwyższy stopień ochrony IP69
- Bardzo wysoka odporność na chemiczne środki czyszczące



Aprobata i certyfikaty



Zakres temperatury pracy

Od -50°C to +105°C

Stopień ochrony IP

Do użytku z rurami typu JFBD

IP66 Tak

IP68 Tak

IP69 Tak

Właściwości mechaniczne

Wysoka odporność na korozję

Wysoka odporność na działanie czynników chemicznych

Wysoka trwałość zmęczeniowa

Materiał

Złącze i uszczelka: elastomer poliamidowy zgodny z FDA 21 CFR / EU 10/2011

Zgodność z normami

Dyrektywa niskonapięciowa

NSF 14159-1

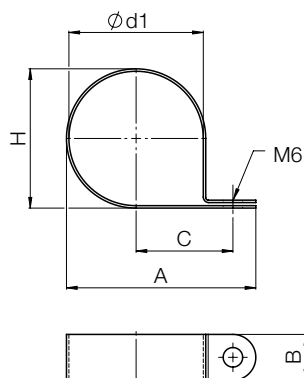
NSF 169

UL Numer E80294

Numer Ref.	Gwint	Do rury		Wymiary [mm]								Numer GID	Pak. [szt]
	[mm]	NC	NW	g	A	B	d1	d2	d3	R	SW		
JKBH-M162	M16 x 1,5	16	12	11,0	44,5	72,0	8,0	28,5	24,0	28,0	15	7TCA292000R9688	1
JKBH-M202	M20 x 1,5	16	12	11,0	44,5	74,0	11,8	28,5	28,0	28,0	15	7TCA292000R9686	1
JKBH-M207	M20 x 1,5	20	17	11,0	50,0	81,0	11,5	35,0	29,0	29,5	20	7TCA292000R9690	1
JKBH-M257	M25 x 1,5	20	17	12,0	51,0	84,0	16,5	35,0	35,0	29,5	20	7TCA292000R9692	1
JKBH-M253	M25 x 1,5	28	23	12,0	59,5	92,0	16,0	43,0	35,0	35,0	26	7TCA292000R9694	1
JKBH-M323	M32 x 1,5	28	23	15,0	63,0	94,5	22,5	43,0	40,0	35,0	26	7TCA292000R9696	1
JKBH-M329	M32 x 1,5	32	29	15,0	73,0	108,0	23,0	51,5	43,0	41,5	33	7TCA292000R9698	1
JKBH-M409	M40 x 1,5	32	29	19,0	77,0	112,0	28,5	51,5	51,0	41,5	33	7TCA292000R9700	1
JKBH-M406	M40 x 1,5	40	36	19,0	87,5	126,0	29,5	60,5	55,0	49,0	41	7TCA292000R9702	1
JKBH-M506	M50 x 1,5	40	36	19,0	87,5	128,0	37,0	60,5	59,0	49,0	41	7TCA292000R9704	1
JKBH-M508	M50 x 1,5	50	48	19,0	100,5	145,5	38,5	73,0	69,0	55,5	46	7TCA292000R9706	1
JKBH-M638	M63 x 1,5	50	48	19,0	100,5	148,5	48,0	73,0	75,0	55,5	55	7TCA292000R9708	1

System rur osłonowych PMA™

Uchwyty instalacyjne P-Clip typu JSGB



Numer Ref.	Pasujący rozmiar rury		Wymiary [mm]						Numer GID	Pak. [szt]
	NC	NW	A	B	C	H	ø d1			
JSGB-12	16	12	34	15	17,5	12	16,0	7TCA292000R8872	1	
JSGB-17	20	17	40	15	20,5	23	21,6	7TCA292000R8873	1	
JSGB-23	28	23	46	15	24,0	30	28,8	7TCA292000R8874	1	
JSGB-29	32	29	50	15	27,0	31	34,7	7TCA292000R8875	1	
JSGB-36	40	36	59	15	31,0	45	42,7	7TCA292000R8876	1	
JSGB-48	50	48	71	15	37,0	56	54,6	7TCA292000R8877	1	



System rur osłonowych PMA™

Nakrętki ze stali nierdzewnej



Charakterystyka

- Najwyższy stopień ochrony IP69
- Wydajny, łatwy i oszczędzający miejsce montaż
- Wyjątkowa elastyczność w połączeniu z gładką, łatwą do czyszczenia powierzchnią zewnętrzną
- Połączenie odporne na korozję w każdych warunkach

Numer Ref.	Gwint	Numer GID	Pak. [szt]
GME-M16	M16	7TCA292000R0499	1
GME-M20	M20	7TCA292000R9202	1
GME-M25	M25	7TCA292000R9201	1
GME-M32	M32	7TCA292000R9203	1
GME-M40	M40	7TCA292000R9204	1
GME-M50	M50	7TCA292000R9205	1

Wysokiej jakości opaski zaciskowe Ty-Rap®

Opaski wykrywalne przez systemy kontroli zanieczyszczeń

W brany spożywczej, zachowanie czystości i bezpieczeństwa w czasie procesu produkcji jest najwyższym priorytetem. Nic nie może zakłócić procesu produkcyjnego, nic też nie może dostać się do produktu finalnego. Dla osiągnięcia tego celu zostały stworzone opaski wykrywalne Ty-Rap® z opatentowanym dodatkiem materiałowym, wykrywanym przez detektory metalu czy urządzenia rentgenowskie.



- Opaski wykrywalne Ty-Rap® przyczyniają się do zminimalizowania ryzyka zanieczyszczeń produktu końcowego w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym
- Umożliwiają sprostanie Dyrektywie UE HACCP, która kładzie nacisk na zapobieganie fizycznym, chemicznym oraz biologicznym zagrożeniom w przemyśle spożywczym przez wcześniejszą profilaktykę
- Wykonane są w dwóch wersjach: z poliamidu 6.6 (NDT) oraz polipropylenu (PDT) zgodnie z wytycznymi FDA (USA Food & Drug Administration)
- Opaski wykrywalne były testowane między innymi w aplikacjach wykorzystujących detektory metalu wykrywające żelazne kulki o średnicy 1,5 mm, co oznacza że składnik zawarty w opaskach Ty-Rap® znajduje się w zakresie działania większości urządzeń do wykrywania metalu
- Opaski są wykrywalne przez urządzenia rentgenowskie, coraz częściej stosowane w identyfikacji zanieczyszczeń
- Opaski są wykrywalne przez systemy wizualne, stosowane w przemyśle produkcji napojów i chemicznym
- Opaski wykrywalne z polipropylenu (PDT) mogą być stosowane w aplikacjach pracujących przy obróbce płynów ze względu na lepszą odporność na wilgoć i zdolność do pływania polipropylenu
- Stanowią tańszą alternatywę do opasek ze stali nierdzewnej, przy temperaturze pracy nieprzekraczającej zakresu od -40 °C do +85 °C
- Możliwe jest przeprowadzenie instalacji bez odpadów przy wykorzystaniu urządzenia ERG50, które przytrzymuje odcięty koniec paska opaski do czasu jego ręcznego usunięcia

Wysokiej jakości opaski zaciskowe Ty-Rap®

Opaski wykrywalne z poliamidu 6.6 lub polipropylenu



Charakterystyka

Opaski wykrywalne Ty-Rap® zawierają unikalny dodatek materiałowy, który jest wykrywany przez urządzenia rentgenowskie, wykrywacze metali i urządzenia do kontroli wizualnej. Idealne do zastosowań w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym i innych branżach z kontrolą zanieczyszczeń realizowaną przy użyciu systemów wykrywania, gdzie niedozwolone jest dostanie się do produktu końcowego fragmentów opaski zaciskowej

Dane techniczne

- Materiał taśmy : Poliamid 6.6 lub Polipropylen
- Materiał zapadki : Stal nierdzewna typu 316
- Zakres temperatur pracy: -40°C to +85°C
- Kolor : Jasnoniebieski, brązowy lub szary
- Klasa palności : UL 94 V-2 (Poliamid 6.6), UL 94 HB (Polipropylen)
- Pozostałe właściwości : Bez halogenków i silikonu

- Wykrywane przez detektory metali z minimalną wykrywaną średnicą kulki żelaza równą 1,5 mm
- Wykrywane przez urządzenia rentgenowskie
- Jasnoniebieski kolor ułatwia identyfikację wzrokową w strefie dla instalacji pozostających w bezpośrednim kontakcie z żywnością
- Pomagają w uzyskaniu zgodności z dyrektywą UE HACCP
- Dostępne w standardowym wykonaniu z poliamidu 6.6 lub z polipropylenu do instalacji narażonych na działanie cieczy



Numer Ref.	Materiał	Średnica wiązki ø od ... do		Długość L		Szerokość W		Min. wytrzymałość na zerwanie		Pak.
		[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[N]	kG]	[szt]
Wykrywalny Poliamid 6.6										
TY523M-NDT	Poliamid 6.6	2 - 16	0.1 - 0.6	92	3.62	2,4	0.09	80	8,2	100
TY524M-NDT	Poliamid 6.6	2 - 29	0.1 - 1.1	140	5.51	3,6	0.14	134	18,3	100
TY525M-NDT	Poliamid 6.6	3.5 - 45	0.1 - 1.8	186	7.32	4,8	0.19	220	22,5	100
TY5253M-NDT	Poliamid 6.6	3.5 - 76	0.1 - 3	295	11.61	4,8	0.19	220	22,5	100
TY528M-NDT	Poliamid 6.6	3.5 - 102	0.1 - 4	360	14.17	4,8	0.19	220	22,5	100
TY527M-NDT	Poliamid 6.6	6 - 90	0.2 - 3.5	340	13.39	7,0	0.28	540	55,1	50
Wykrywalny Polipropylen										
TY523M-PDT	Polipropylen	2 - 16	0.1 - 0.6	92	3.62	2,4	0.09	50	5,1	100
TY525M-PDT	Polipropylen	3.5 - 45	0.1 - 1.8	186	7.32	4,8	0.19	130	13,3	100
TY528M-PDT	Polipropylen	3.5 - 102	0.1 - 4	360	14.17	4,8	0.19	130	13,3	100
TY527M-PDT	Polipropylen	6 - 90	0.2 - 3.5	340	13.39	7,0	0.28	270	27,6	50

W celu zamówienia opasek w kolorze brązowym* lub szarym* i referencyjnym produkcie wstawić kod żadanego koloru w formacie: „1-” brązowy, „9-” szary. Dla nr ref. TY523M-NDT przechodząc do koloru brązowego będzie to nr ref. TY523M-1-NDT lub przechodząc do koloru szarego nr ref. TY523M-9-NDT.



Narzędzia

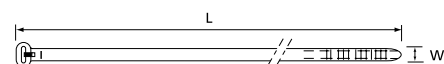


ERG50
Do opasek od 2,4mm do 4.8mm (50N to 220N).



ERG120
Do opasek od 4.8mm do 7.0mm (180N to 540N)

Wymiary



Opaski zaciskowe Ty-Fast® Ag+™

Opaski hamujące rozwój bakterii

Srebro od lat wykorzystywane jest w przemyśle jako środek do przeciwdziałania wzrostowi szerokiego spektrum mikroorganizmów, przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa dla ludzkiego organizmu. Firma ABB wykorzystując właściwość jonów srebra do hamowania rozwoju bakterii, jako pierwsza oferuje antybakteryjne opaski Ty-Fast® Ag+ do przemysłu spożywczego.



Dlaczego opaski z jonami srebra ?

Utrzymywanie opasek kablowych stosowanych w przemyśle spożywczym bez bakterii, pleśni i grzybów jest niemałym wyzwaniem. Niezależne badania wykazały jednak, że materiał opaski kablowej Ty-Fast® z jonami srebra chroni produkt przed bakteriami i drobnoustrojami powodującymi nieprzyjemny zapach i plamy. Jony srebra zakłócają metabolizm bakterii, zapobiegając ich rozmnażaniu i rozprzestrzenianiu się. Srebro jest dobrze znane jako bezpieczne w kontakcie z człowiekiem i skuteczne wobec szerokiego spektrum mikroorganizmów.

Opaski kablowe Ty-Fast Ag + zostały przetestowane w niezależnym laboratorium zgodnie z normą ISO22196 (Pomiar aktywności antybakteryjnej na powierzchniach z tworzyw sztucznych) i wykazały się zdolnością do eliminacji ponad 99 procent zwykłych bakterii powierzchniowych, które miały kontakt z powierzchnią opaski kablowej. Skuteczność ta utrzyma się przez minimum dwa lata od wyprodukowania w warunkach normalnego użytkowania. Opaski te posiadają klasyfikację UL62275 Typ 1 i doskonale nadają się do zarządzania przewodami i kablami w obszarów produkcji żywności i napojów.



Opaski Ty-Fast® Ag+ po 24 godzinach wystawienia na działanie bakterii



Standardowe opaski bez dodatku jonów srebra po 24 godzinach wystawienia na działanie bakterii

Opaski zaciskowe Ty-Fast®Ag+™

Opaski antybakteryjne z dodatkiem jonów srebra



Charakterystyka

Są to opaski typu Standard wykonane z poliamidu 6.6 z dodatkiem jonów srebra, które chronią powierzchnię opaski przed namnażaniem się bakterii, a tym samym zapobiegają powstawaniu groźnych chorób lub infekcji.

Srebro od lat wykorzystywane jest w przemyśle medycznym jako środek do przeciwdziałania wzrostowi szerokiego spektrum mikroorganizmów, przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa dla ludzkiego organizmu. W rezultacie wiązki kablowe z wykorzystaniem opasek Ty-Fast® Ag+ oferują nową jakość dla aplikacji w środowiskach medycznych, dentystycznych, opieki zdrowotnej, przy produkcji urządzeń do przetwarzania żywności i napojów, produkcji sprzętu medycznego i wielu innych.

- Zapewniają skuteczną ochronę przed bakteriami, pleśnią i grzybami
- Pomagają zmniejszyć liczbę infekcji oraz rozprzestrzenianie się bakterii we wrażliwych aplikacjach stosowanych w placówkach opieki zdrowotnej lub przy produkcji żywności
- Skuteczność działania potwierdzona została przez niezależną jednostkę badawczą EPA (Environmental Protection Agency)
- Zgodność z normami branżowymi z uwzględnieniem norm obowiązujących przy produkcji żywności: UL, RoHS and FDA

Zastosowanie

- Szpitale i inne placówki opieki zdrowotnej
- Produkcja farmaceutyczna
- Przetwórstwo żywności i napojów
- Produkcja sprzętu

Dane techniczne

- Materiał: Poliamid 6.6 z dodatkiem jonów srebra
- Zakres temperatur pracy -40°C to 85°C
- Kolor: Kremowy
- Klasa palności: UL94V-2
- Pozostałe właściwości: Bez halogenków i silikonu
- Zgodność z normami: UL62275 Typ 1, UL/EN/CSA62275 Type 2/2S dla AH-2
- Niezależne testy laboratoryjne przeprowadzone zgodnie z normą ISO 22196, potwierdziły zdolność do eliminacji ponad 99,9 % typowych bakterii powierzchniowych, które stykały się z powierzchnią opaski

Numer Ref.	Średnica wiązki ϕ do		Długość L		Szerokość w		Min. wytrzymałość na zerwanie		Pak.
	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[N]	[kg]	
TY100-18-ANTI	22	0.9	104	4.1	2,4	0.09	80	8,2	100
TY175-50-ANTI	44	1.8	196	7.7	4,7	0.19	220	18,3	100
TY400-50-ANTI	102	4	363	14.3	4,7	0.19	220	18,3	100
TY400-120-ANTI	102	4	363	14.3	7,6	0.30	540	55,1	100

Uwaga! Opaski kablowe Ty-Fast® Ag + ™ odporne na bakterie nie zapewniają przeciwbakteryjnej aktywności poza ochroną samych opasek kablowych.

Nie zapewniają ochrony przed specyficznymi organizmami chorobotwórczymi ani nie zapobiegają rozwojowi bakterii na sąsiednich lub pobliskich powierzchniach.

Skuteczność przeciwdrobnoustrojowa materiału trwa minimum dwa lata od wyprodukowania w normalnych warunkach użytkowania.

Narzędzia

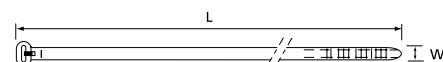


ERG50
Do opasek od 2,4mm do 4.8mm (50N to 220N).



ERG120
Do opasek od 4.8mm do 7.0mm (180N to 540N)

Wymiary



Akcesoria montażowe do opasek zaciskowych

Uchwyty wykrywalne z poliamidu 6.6 lub polipropylenu

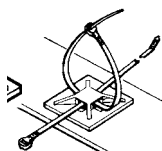


Charakterystyka

Uchwyty wykrywalne zawierają unikalny dodatek materiałowy, który jest wykrywany przez urządzenia rentgenowskie, wykrywacze metali i urządzenia do kontroli wizualnej. Idealne do zastosowań w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym i innych branżach z kontrolą zanieczyszczeń realizowaną przy użyciu systemów wykrywania, gdzie niedozwolone jest dostanie się do produktu końcowego fragmentów materiałów instalacyjnych.

Dane techniczne

- Materiał: Poliamid 6.6 lub Polipropylen
- Zakres temperatur pracy: -40°C to +85°C
- Kolor : Jasnoniebieski, brązowy lub szary
- Klasa palności : UL 94 V-2 (Poliamid 6.6), UL 94 HB (Polipropylen)
- Pozostałe właściwości : Bez halogenków i silikonu



- Wykrywane przez detektory metali z minimalną wykrywaną średnicą kulki żelaza równą 1,5 mm
- Wykrywane przez urządzenia rentgenowskie
- Jasnoniebieski kolor ułatwia identyfikację wzrokową w strefie dla instalacji pozostających w bezpośrednim kontakcie z żywnością
- Pomagają w uzyskaniu zgodności z dyrektywą UE HACCP
- Dostępne w standardowym wykonaniu z poliamidu 6.6 lub z polipropylenu do instalacji narażonych na działanie cieczy

Uchwyty mocujące 2-przelotowe i 4-przelotowe



Numer Ref.	Sposób mocowania	Szerokość W		Długość D		Do opasek o szerokości do		Średnica otworu montażowego (x2)		Pak. [szt]
		[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	
TC5344A-NDT / TC344A-NDT	samoprzylepny* / śrubą	19,1	0.75	19,1	0.75	3,6	0.14	3,0	0.12	100 / 1000
TC5344A-PDT	samoprzylepny* / śrubą	19,1	0.75	19,1	0.75	3,6	0.14	3,0	0.12	100
TC5347A-NDT / TC347A-NDT	samoprzylepny* / śrubą	29,0	1.14	29,0	1.14	7,6	0.30	4,4	0.17	100 / 1000
TC5347A-PDT	samoprzylepny* / śrubą	29,0	1.14	29,0	1.14	7,6	0.30	4,4	0.17	100

* Przygotowanie powierzchni: przed zamocowaniem uchwyty podłoże należy oczyścić preparatem czyszczącym na bazie alkoholu.

Montaż: powierzchnia, do której będzie mocowane wyposażenie, musi być czysta i sucha. W przypadku mocowania z użyciem syntetycznego kleju kauczukowego nr ref. TC2PA pozostawić na 15 minut do prawidłowego związania kleju i zapewnienia maksymalnej przyczepności.

Narzędzia

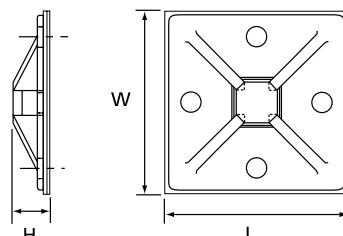


ERG50
Do opasek od 2,4mm do 4.8mm (50N to 220N).



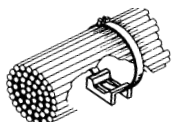
ERG120
Do opasek od 4.8mm do 7.0mm (180N to 540N)

Wymiary



Akcesoria montażowe do opasek zaciskowych

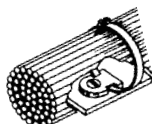
Uchwyty wykrywalne z poliamidu 6.6 lub polipropylenu



Uchwyty siodłowe



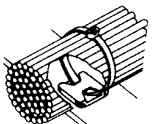
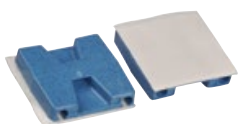
Numer Ref.	Sposób mocowania	Szerokość W		Długość L		Do opasek o szerokości do		Średnica otworu montażowego		Pak. [szt]
		[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	
TC5141-NDT / TC141-NDT	śrubą	11,1	0.44	17	0.67	4,8	0.19	3,8	0.15	100 / 500
TC5141-PDT	śrubą	11,1	0.44	17	0.67	4,8	0.19	3,8	0.15	100
TC5142-NDT / TC142-NDT	śrubą	14,2	0.56	23.4	0.92	7,6	0.30	5,2	0.20	100 / 500
TC5142-PDT	śrubą	14,2	0.56	23.4	0.92	7,6	0.30	5,2	0.20	100



Mini uchwyty mocujące przykręcane



Numer Ref.	Sposób mocowania	Szerokość		Długość		Do opasek o szerokości do		Średnica otworu montażowego				Pak.
		H		D				Wymiar D1		Wymiar D2		
		[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	
TC5102-NDT / TC102-NDT	śrubą	12,7	0.5	19,1	0.75	4,8	0.19	4,4	0.17	8.7	0.32	100 / 000
TC102-PDT	śrubą	12,7	0.5	19,1	0.75	4,8	0.19	4,4	0.17	8.7	0.32	1000



Uchwyty samoprzylepne niskoprofilowe



Numer Ref.	Sposób mocowania	Szerokość W		Długość L		Do opasek o szerokości do		Pak. [szt]
		[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	
TC5342A-NDT / TC342A-NDT	samoprzylepny*	29	1.14	29	1.14	4,8	0.19	100 / 1000
TC5342A-PDT	samoprzylepny*	29	1.14	29	1.14	4,8	0.19	100

* Przygotowanie powierzchni: przed zamocowaniem uchwyty podłoże należy oczyścić preparatem czyszczącym na bazie alkoholu.

Montaż: powierzchnia, do której będzie mocowane wyposażenie, musi być czysta i sucha. W przypadku mocowania z użyciem syntetycznego kleju kauczukowego nr ref. TC2PA pozostawić na 15 minut do prawidłowego związania kleju i zapewnienia maksymalnej przyczepności.

Narzędzia

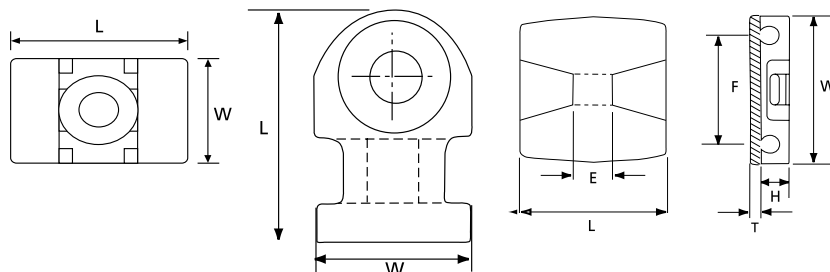


ERG50
Do opasek od 2,4mm do 4.8mm (50N to 220N).



ERG120
Do opasek od 4.8mm do 7.0mm (180N to 540N)

Wymiary



Opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej Ty-Met™

Opaski samoblokujące z blokadą kulkową

W trudnych warunkach korozyjnych niewłaściwe opaski kablowe mogą prowadzić do awarii, powodując kosztowne przestoje i zagrożenia bezpieczeństwa. Opaski i akcesoria ze stali nierdzewnej Ty-Met™ zapewniają długą żywotność i trwałość gdy zastosowanie opasek z tworzywa nie jest możliwe.

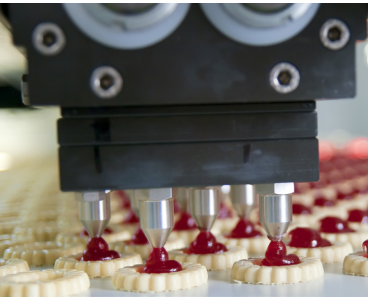
Bezpieczeństwo



Opaski kablowe ze stali nierdzewnej Ty-Met™ mają w pełni zaokrąglone krawędzie dla zapewnienia bezpieczeństwa dla kabli, instalatorów oraz dla obsługi. Wersja wyposażona w falistą sprężynę, zapobiega rozłączeniu się blokady zapięcia i ześlizgiwaniu się opaski z wiązki kablowej pod wpływem wibracji.

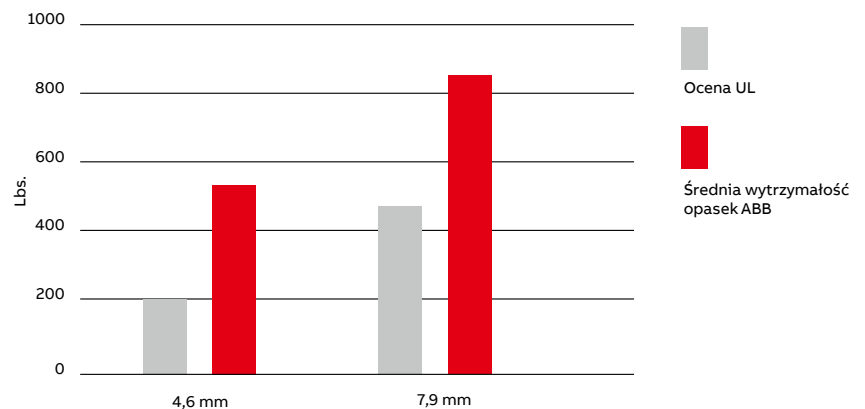


Wytrzymałość



Ponad dwukrotnie większa wytrzymałość na rozciąganie niż wymagana dla standardu UL

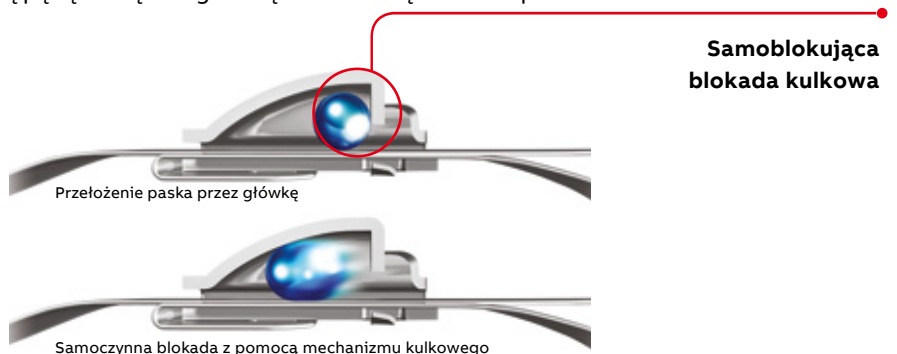
Wytrzymałość na rozciągania



Szybkość instalacji



Wysokowydajne opaski kablowe Ty-Met™ mają konstrukcję jednoczęściową, dzięki czemu instalacja jest szybka i łatwa. Po umieszczeniu paska opaski w główce wystarczy zaciśnąć powstałą pętlę dożądanego natężenia i odciąć koniec opaski.



Opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej Ty-Met™

Opaski samoblokujące z blokadą kulkową



Charakterystyka

- Opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej z zatrząskiem kulkowym są samoblokujące się i nie wymagają czasochłonnego zaginania czy zaginania
- Standardowe szerokości od 4,6 do 7,9 mm przeznaczone do większości zastosowań wewnątrz i na zewnątrz budynków
- Wersja niepowlekana przeznaczona jest do obszarów o wysokich temperaturach pracy
- Dostępne 2 typy niemagnetycznej stali nierdzewnej: typ 304 do standardowych zastosowań i typ 316 z dodatkową odpornością na korozję w wodzie morskiej
- Zastosowanie: do mocowania rur i przewodów w obszarach niebezpiecznych i ciężkich warunkach pracy występujących w przemyśle petrochemicznym i przetwórstwie żywności, elektrowniach, kopalniach, stocznich, instalacjach morskich itp.

Dane techniczne

- Materiał: A - Stal nierdzewna, niemagnetyzująca typu 304
B - Stal nierdzewna, niemagnetyzująca typu 316
- Zakres temperatury pracy: -60°C to +300°C
- Kolor: Metaliczny
- Klasa palności: Całkowicie niepalne
- Pozostałe właściwości: Odporne na UV



Opaski samoblokujące - standardowe niepowlekane

Numer Ref.	Numer Ref.	Średnica wiązki Ø od ... do		Długość L		Szerokość W		Grubość materiału		Min. wytrzymałość na zerwanie		Pak.
Stal nierdzewna 304	Stal nierdzewna 316	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[N]	[kG]	[szt]
YLS-4.6-100A	YLS-4.6-100B	20 - 25	0.8 - 1	100	3.9	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS-4.6-125A	YLS-4.6-125B	20 - 25	0.8 - 1	125	4.9	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS-4.6-150A	YLS-4.6-150B	20 - 35	0.8 - 1.4	150	5.9	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS4.6-200A	YLS4.6-200B	20 - 50	0.8 - 1.97	200	7.9	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS-4.6-300A	YLS-4.6-300B	20 - 83	0.8 - 3.3	300	11.8	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS4.6-360A	YLS4.6-360B	20 - 100	0.8 - 3.9	360	14.2	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS4.6-520A	YLS-4.6-520B	20 - 150	0.8 - 5.9	520	20.7	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS-4.6-680A	YLS-4.6-680B	20 - 200	0.8 - 7.9	680	26.8	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS-4.6-840A	YLS-4.6-840B	20 - 250	0.8 - 9.8	840	33.1	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS-4.6-1000A	YLS-4.6-1000B	20 - 300	0.8 - 11.8	1000	39.4	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS-4.6-1200A	YLS-4.6-1200B	20 - 365	0.8 - 14.4	1200	27.2	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS-4.6-1400A	YLS-4.6-1400B	20 - 425	0.8 - 16.7	1400	55.1	4.6	0.18	0.26	0.01	445	45,4	100
YLS-7.9-100A	YLS-7.9-100B	20 - 20	0.8 - 0.8	100	3.9	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100
YLS-7.9-125A	YLS-7.9-125B	20 - 22	0.8 - 0.9	125	4.9	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100
YLS-7.9-150A	YLS-7.9-150B	20 - 35	0.8 - 1.4	150	5.9	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100
YLS7.9-200A	YLS-7.9-200B	20 - 50	0.8 - 2	200	7.9	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100
YLS-7.9-300A	YLS-7.9-300B	20 - 83	0.8 - 3.3	300	11.8	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100
YLS7.9-360A	YLS-7.9-360B	20 - 100	0.8 - 3.9	360	14.2	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100
YLS7.9-520A	YLS-7.9-520B	20 - 150	0.8 - 5.9	520	20.7	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100
YLS-7.9-680A	YLS-7.9-680B	20 - 200	0.8 - 7.9	680	26.8	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100
YLS-7.9-840A	YLS-7.9-840B	20 - 250	0.8 - 9.8	840	33.1	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100
YLS-7.9-1000A	YLS-7.9-1000B	20 - 300	0.8 - 11.8	1000	39.4	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100
YLS-7.9-1200A	YLS-7.9-1200B	20 - 365	0.8 - 14.4	1200	27.2	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100
YLS-7.9-1400A	YLS-7.9-1400B	20 - 425	0.8 - 16.7	1400	55.1	7.9	0.31	0.26	0.01	1112	113,4	100

* Niektóre aprobaty mogą nie dotyczyć wszystkich produktów. Informacje o wyłączeniach z aprobat można uzyskać u lokalnego przedstawiciela handlowego.

Narzędzia

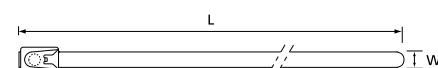


CT3
Do opasek od 4.6 mm do 7.9 mm (778N to 1112N)



CT6
Do opasek od 4.6 mm do 7.9 mm (778N to 1112N)

Wymiary



Opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej Ty-Met™

Opaski samoblokujące do dużych obciążeń



Charakterystyka

- Opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej z zatraskiem kulkowym są samoblokujące się i nie wymagają czasochłonnego zagniatania czy zaginania
- Mechanizm blokujący o dużej sile zacisku z kulką ze stali nierdzewnej
- Szybki, łatwy i niezawodny montaż
- Wersja do dużych obciążeń o szerokości 12 mm i 16 mm do ekstremalnych warunków pracy, wewnątrz i na zewnątrz budynków
- Wersja niepowlekana, przeznaczona do obszarów o wysokich temperaturach pracy
- Wykonane z odpornej na korozję stali nierdzewnej typu 316 o wysokiej wytrzymałości mechanicznej i chemicznej
- Zastosowanie: do mocowania rur i przewodów w obszarach niebezpiecznych i ciężkich warunkach pracy, występujących w przemyśle petrochemicznym i przetwórstwie żywności, elektrowniach, kopalniach, stocznich, instalacjach morskich i innych środowiskach agresywnych

Dane techniczne

- Materiał: B - Stal nierdzewna, niemagnetyzująca typu 316
- Zakres temperatur pracy: -40°C to +300°C
Kolor: Metaliczny
- Klasa palności: Całkowicie niepalne
- Pozostałe właściwości: Odporne na UV



Opaski samoblokujące - do dużych obciążeń niepowlekane

Numer Ref. Stal nierdzewna 316	Średnica wiązki Ø od ... do		Długość L		Szerokość W		Grubość materiału		Min. wytrzymałość na zerwanie		Pak. [szt]
	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[N]	[kg]	
YLS-12-200B	20 - 25	0.8 - 1	100	3.9	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	50
YLS-12-300B	20 - 25	0.8 - 1	125	4.9	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	50
YLS-12-360B	20 - 35	0.8 - 1.4	150	5.9	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	50
YLS-12-440B	20 - 50	0.8 - 1.97	200	7.9	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	50
YLS-12-520B	20 - 83	0.8 - 3.3	300	11.8	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	50
YLS-12-600B	20 - 100	0.8 - 3.9	360	14.2	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	50
YLS-12-680B	20 - 150	0.8 - 5.9	520	20.7	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	50
YLS-12-760B	20 - 200	0.8 - 7.9	680	26.8	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	50
YLS-12-840B	20 - 250	0.8 - 9.8	840	33.1	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	50
YLS-12-1000B	20 - 300	0.8 - 11.8	1000	39.4	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	25
YLS-12-1200B	20 - 365	0.8 - 14.4	1200	27.2	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	25
YLS-12-1400B	20 - 425	0.8 - 16.7	1400	55.1	12.0	0.47	0.32	0.01	2670	272,2	25
YLS-16-200B	20 - 20	0.8 - 0.8	100	3.9	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	50
YLS-16-300B	20 - 22	0.8 - 0.9	125	4.9	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	50
YLS-16-360B	20 - 35	0.8 - 1.4	150	5.9	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	50
YLS-16-440B	20 - 50	0.8 - 2	200	7.9	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	50
YLS-16-520B	20 - 83	0.8 - 3.3	300	11.8	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	50
YLS-16-600B	20 - 100	0.8 - 3.9	360	14.2	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	50
YLS-16-680B	20 - 150	0.8 - 5.9	520	20.7	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	50
YLS-16-760B	20 - 200	0.8 - 7.9	680	26.8	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	50
YLS-16-840B	20 - 250	0.8 - 9.8	840	33.1	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	50
YLS-16-1000B	20 - 300	0.8 - 11.8	1000	39.4	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	25
YLS-16-1200B	20 - 365	0.8 - 14.4	1200	27.2	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	25
YLS-16-1400B	20 - 425	0.8 - 16.7	1400	55.1	16.0	0.63	0.32	0.01	3110	317,0	25

* Niektóre aprobaty mogą nie dotyczyć wszystkich produktów. Informacje o wyłączeniach z aprobat można uzyskać u lokalnego przedstawiciela handlowego.

Narzędzia

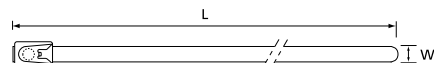


CT3
Do opasek o szerokości
12mm (1117N)



CT7
Do opasek od 12mm do
16mm (1117N do 4005N)

Wymiary



Opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej Ty-Met™

Opaski samoblokujące do dużych wibracji



Charakterystyka

- Mechanizm blokujący o dużej sile zacisku z kulką ze stali nierdzewnej współpracuje ze sprężyną, która utrzymuje napięcie opaski po zainstalowaniu, dzięki czemu wiązanie jest stabilne nawet przy występowaniu dużych wibracji
- Szybki, łatwy i niezawodny montaż
- Standardowe szerokości od 4,8 do 7,9 mm przeznaczone do większości zastosowań wewnątrz i na zewnątrz budynków
- Dostępne 2 typy niemagnetycznej stali nierdzewnej: typ 304 do standardowych zastosowań i typ 316 z dodatkową odpornością na korozję w wodzie morskiej
- Zastosowanie: o mocowania rur i przewodów w obszarach szczególnie narażonych na drgania jak np. w liniach produkcyjnych w przemyśle produkcji żywności i napojów

Dane techniczne

- Materiał:
A - Stal nierdzewna, niemagnetyzująca typu 304
B - Stal nierdzewna, niemagnetyzująca typu 316
- Zakres temperatury pracy: -60°C to +300°C
Kolor: Metaliczny
- Klasa palności: Całkowicie niepalne
- Pozostałe właściwości: Odporne na UV

Opaski samoblokujące - do dużych wibracji niepowlekane



Numer Ref.	Numer Ref.	Średnica wiązki $\varnothing$ od ... do		Długość L		Szerokość W		Grubość materiału		Min. wytrzymałość na zerwanie		Pak.
Stal nierdzewna 316	Stal nierdzewna 316	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[N]	[kg]	[szt]
RS-4.6-200A	RS-4.6-200A	20 - 50	0.8 - 1.97	200	7.9	4,6	0.18	0,25	0.01	890	90,7	50
RS-4.6-260A	RS-4.6-260A	20 - 70	0.8 - 2.8	260	10.2	4,6	0.18	0,25	0.01	890	90,7	50
RS-4.6-360A	RS-4.6-360A	20 - 100	0.8 - 3.9	360	14.2	4,6	0.18	0,25	0.01	890	90,7	50
RS-4.6-520A	RS-4.6-520A	20 - 150	0.8 - 5.9	520	20.5	4,6	0.18	0,25	0.01	890	90,7	50
RS-4.6-680A	RS-4.6-680A	20 - 200	0.8 - 7.9	680	26.8	4,6	0.18	0,25	0.01	890	90,7	50
RS-7.9-200A	RS-7.9-200A	20 - 50	0.8 - 1.97	200	7.9	7,9	0.31	0,25	0.01	2002	204	50
RS-7.9-360A	RS-7.9-360A	20 - 100	0.8 - 3.9	360	14.2	7,9	0.31	0,25	0.01	2002	204	50
RS-7.9-520A	RS-7.9-520A	20 - 150	0.8 - 5.9	520	20.5	7,9	0.31	0,25	0.01	2002	204	50
RS-7.9-680A	RS-7.9-680A	20 - 200	0.8 - 7.9	680	26.8	7,9	0.31	0,25	0.01	2002	204	50

* Niektóre aprobaty mogą nie dotyczyć wszystkich produktów. Informacje o wyłączeniach z aprobat można uzyskać u lokalnego przedstawiciela handlowego.

Narzędzia

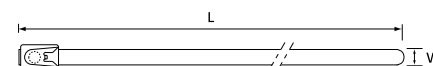


CT3
Do opasek od 4.6 mm do
7.9 mm (778N to 1112N)



CT6
Do opasek od 4.6 mm do
7.9 mm (778N to 1112N)

Wymiary



Narzędzia do opasek zaciskowych

Narzędzia do opasek z tworzywa

	Numer Ref.	Cechy	Zaciskanie	Obcinanie	Do opasek o szerokości
	ERG50	Ergonomiczne narzędzie półautomatyczne najwyższej niezawodności i wydajności wykonane w konstrukcji pistoletu	regulowane	automatyczne	2,4 mm - 4,8 mm (0.04" - 0.19")
	ERG120	Ergonomiczne narzędzie półautomatyczne najwyższej niezawodności i wydajności wykonane w konstrukcji pistoletu	regulowane	automatyczne	4,8 mm - 7,6 mm (0.19" - 0.30")
	ERG50P	Ergonomiczne narzędzie pneumatyczne najwyższej niezawodności i wydajności wykonane w konstrukcji pistoletu	regulowane	automatyczne	2,4 mm - 4,8 mm (0.04" - 0.19")
	WT1-TB	Narzędzie do zaciskania opasek bez regulacji, przeznaczone do okresowych napraw i małych serii produkcyjnych	bez regulacji	przez obrót narzędzia	2,4 mm - 4,8 mm (0.04" - 0.19")
	WT2-TB	Narzędzie do zaciskania opasek bez regulacji, przeznaczone do okresowych napraw i małych serii produkcyjnych	bez regulacji	przez obrót narzędzia	4,8 mm - 7,6 mm (0.19" - 0.19")
	L300-FR	Wytrzymała i sprawdzona w praktyce trwała konstrukcja	bez regulacji	ręczne	do - 9mm (0.35")
	WT3D	Sztywny metalowy korpus z rączkami z tworzywa sztucznego, przeznaczone do napinania i obcinania opasek zaciskowych do dużych obciążeń	bez regulacji	przez obrót narzędzia	7,6 mm - 12,7 mm (0.30" - 0.5")
	L-500-EU	Wytrzymała metalowa konstrukcja	regulowane	automatyczne	4,7mm - 13,3 mm (0.19" - 0.52")

Narzędzia do opasek zaciskowych

Narzędzia do opasek wykonanych z metalu

	Numer Ref.	Cechy	Zaciskanie	Obcinanie	Do opasek zaciskowych
	CT1-TB	Zaczep hakowy zapewniający dodatkową siłę przy ręcznym napinaniu opasek zaciskowych	bez regulacji	brak cięcia	rozpinanych, perforowanych i taśmowych
	CT2-TB	Narzędzie ręczne bez regulacji	bez regulacji	brak cięcia	rozpinanych, perforowanych i taśmowych
	DAS-250	Ręczne napinanie opasek i automatyczne obcinanie końca opaski	regulowane	automatyczne	z zatrzaskiem kulkowym o szerokości od 4,6 mm do 7,9 mm
	CT3	Ekonomiczne narzędzie do napinania opasek	bez regulacji	ręczne	perforowanych, taśmowych i z zatrzaskiem kulkowym o szerokości do 12mm
	L-600	Narzędzie do napinania opasek	bez regulacji	ręczne poprzez obrót narzędzia	z zatrzaskiem kulkowym o szerokości od 4,6 mm do 7,9 mm
	CT4-TB	Poręczne narzędzie z unikalną konstrukcją rączki, która może być mocowana w 3 położeniach. Szczególnie przydatne w wąskich przestrzeniach o minimalnym dostępie	bez regulacji	ręczne	rozpinanych, perforowanych i taśmowych
	CT5	Narzędzie z regulowanym napinaniem i automatycznym obcinaniem opasek	regulowane	automatyczne	perforowanych i taśmowych
	CT6	Narzędzie z regulowanym napinaniem i automatycznym obcinaniem opasek	regulowane	automatyczne	z zatrzaskiem kulkowym o szerokości od 4,6 mm do 7,9 mm
	CT7	Narzędzie do napinania i obcinania opasek, z mechanizmem zapadkowym	bez regulacji	ręczne	z zatrzaskiem kulkowym o szerokość i od 12 mm do 16 mm
	CT8	Narzędzie do napinania i obcinania opasek, z mechanizmem zapadkowym		ręczne	w postaci taśm zwijanych na szpuli (wszystkie szerokości)

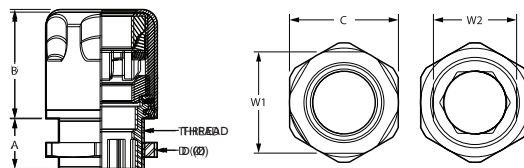
Dławnice kablowe

Dławnice jednoczęściowe FSCG ze stali nierdzewnej 316



Charakterystyka

- Gładka, higieniczna obudowa zewnętrzna
- Element jednoczęściowy
- Odpowiednie do stref ciągłego zmywania
- Całkowita odporność na korozję



Aprobaty i certyfikaty



Zgodność z normami

NSF - 169-2012
UL5148 / CSA C22.2 No 18.3

Zakres temperatury pracy

Normalne użycie: -20°C do +100°C
Krótkotrwałe użycie: -40°C do +150°C

Stopień ochrony IP	Materiał
IP66, IP67	Konstrukcja ze stali nierdzewnej 316
IP68 (5-Bar 30 min)	Uszczelki EPDM zgodne z FDA
IP69 (czyszczenie parowe)	

Numer Ref.	Zakres średnicy przewodu		Wymiary [mm/in]							Numer GID	Pak. [szt]
	Gwint metryczny	Min. [mm/in]	Max. [mm/in]	A Min	B Min	C Min	D Min	W1	W2		
FSCG-M121	M12x1,5	3,0	6,5	6,0	21,3	15,6	16,5	14,0	10,0	7TCA303080R0069	1
		0.118	0.256	0.236	0.839	0.614	0.650	0.551	0.394		
FSCG-M161	M16x1,5	5,0	10,0	7,0	23,1	20,2	21,0	18,0	14,0	7TCA303080R0070	1
		0.197	0.394	0.276	0.909	0.795	0.827	0.709	0.551		
FSCG-M201	M20x1,5	6,0	12,0	10,0	26,7	24,1	26,4	22,0	18,0	7TCA303080R0071	1
		0.236	0.472	0.394	1.051	0.949	1.039	0.866	0.709		
FSCG-M251	M25x1,5	12,0	17,0	14,0	29,1	30,1	33,0	28,0	23,0	7TCA303080R0072	1
		0.472	0.669	0.551	1.146	1.185	1.299	1.102	0.906		

Numer Ref.	Zakres średnicy przewodu		Wymiary [mm/in]							Numer GID	Pak. [szt]
	Gwint NPT	Min. [mm/in]	Max. [mm/in]	A Min	B Min	C Min	D Min	W1	W2		
FSCG-0381	3/8"	3,0	6,5	15,26	21,2	20,2	26,5	18,0	14,0	7TCA303080R0073	1
		0.118	0.256	0.601	0.835	0.795	1.043	0.709	0.551		
FSCG-0382	3/8"	5,0	10,0	15,26	23,7	24,1	26,5	22,0	14,0	7TCA303080R0074	1
		0.197	0.394	0.601	0.933	0.949	1.043	0.866	0.551		
FSCG-0501	1/2"	6,0	12,0	19,85	28,0	30,1	26,5	28,0	18,0	7TCA303080R0075	1
		0.236	0.472	0.781	1.102	1.185	1.043	1.102	0.709		
FSCG-0751	3/4"	12,0	17,0	20,15	31,6	38,0	39,0	35,0	23,0	7TCA303080R0076	1
		0.472	0.669	0.793	1.244	1.496	1.535	1.378	0.906		

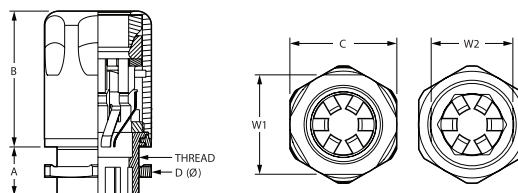
Dławnice kablowe

Dławnice jednoczęściowe FSEM ze stali nierdzewnej 316 do kabli ekranowanych



Charakterystyka

- Gładka, higieniczna obudowa zewnętrzna
- Element jednoczęściowy
- Zapewnione wewnętrzne ciągłość styku
- Całkowita odporność na korozję
- Przedłużony styk promieniowy z osłoną dla ochrony EMI



Aprobata i certyfikaty



Zgodność z normami

NSF - 169-2012

UL514B / CSA C22.2 No 18.3

Zakres temperatury pracy

Normalne użycie: -20°C do +100°C

Krótkotrwałe użycie: -40°C do +150°C

Stopień ochrony IP

Materiał

IP66, IP67

Konstrukcja ze stali nierdzewnej 316

IP68 (5-Bar 30 min)

Uszczelki EPDM zgodne z FDA

IP69 (czyszczenie parowe)

Numer Ref.	Gwint metryczny	Zakres średnicy przewodu		Wymiary [mm/in]						Numer GID	Pak. [szt]
		Min. [mm/in]	Max. [mm/in]	A Min	B Min	C Min	D Min	W1	W2		
FSEM-M161	M16x1.5	5,0	10,0	7,0	28,1	20,2	21,0	18,0	14,0	7TCA303080R0077	1
		0.197	0.394	0.276	1.106	0.795	0.827	0.709	0.551		
FSEM-M201	M20x1.5	6,0	12,0	10,0	32,7	24,1	26,5	22,0	18,0	7TCA303080R0078	1
		0.236	0.472	0.394	1.287	0.949	1.043	0.866	0.709		
FSEM-M251	M25x1.5	12,0	17,0	14,0	37,9	30,1	33,0	28,0	23,0	7TCA303080R0079	1
		0.472	0.669	0.551	1.492	1.185	1.299	1.102	0.906		

Numer Ref.	Gwint NPT	Zakres średnicy przewodu		Wymiary [mm/in]						Numer GID	Pak. [szt]
		Min. [mm/in]	Max. [mm/in]	A Min	B Min	C Min	D Min	W1	W2		
FSEM-0381	3/8"	5,0	10,0	15,26	28,6	24,1	26,5	22,0	14,0	7TCA303080R0081	1
		0.197	0.394	0.601	1.126	0.949	1.043	0.866	0.551		
FSEM-0501	1/2"	6,0	12,0	19,85	33,2	30,1	26,5	28,0	18,0	7TCA303080R0082	1
		0.236	0.472	0.781	1.307	1.185	1.043	1.102	0.709		
FSEM-0751	3/4"	12,0	17,0	20,15	39,1	38,0	39,0	35,0	23,0	7TCA303080R0083	1
		0.472	0.669	0.793	1.539	1.496	1.535	1.378	0.906		

Indeks

Numer Ref.	Numer GID.	Str.
SAMHL16/10M	7TCA296030R0436	11
SAMHL16/25M	7TCA296030R0437	11
SAMHL16/50M	7TCA296030R0438	11
SAMHL20/10M	7TCA296030R0439	11
SAMHL20/25M	7TCA296030R0440	11
SAMHL20/50M	7TCA296030R0441	11
SAMHL25/10M	7TCA296030R0442	11
SAMHL25/25M	7TCA296030R0443	11
SAMHL25/50M	7TCA296030R0444	11
SAMHL32/10M	7TCA296030R0445	11
SAMHL32/25M	7TCA296030R0446	11
SAMHL32/50M	7TCA296030R0447	11
SAMHL40/10M	7TCA296030R0448	11
SAMHL40/25M	7TCA296030R0449	11
SAMHL50/10M	7TCA296030R0450	11
SAMHL50/25M	7TCA296030R0451	11
SAMHL63/10M	7TCA296030R0452	11
SAMHL63/25M	7TCA296030R0453	11
SSAMHL16/10M	7TCA296030R0509	11
SSAMHL16/25M	7TCA296030R0510	11
SSAMHL16/100FT	7TCA296030R0520	11
SSAMHL20/10M	7TCA296030R0511	11
SSAMHL20/25M	7TCA296030R0512	11
SSAMHL20/100FT	7TCA296030R0521	11
SSAMHL25/10M	7TCA296030R0513	11
SSAMHL25/25M	7TCA296030R0514	11
SSAMHL25/100FT	7TCA296030R0522	11
SSAMHL32/10M	7TCA296030R0515	11
SSAMHL32/25M	7TCA296030R0516	11
SSAMHL32/100FT	7TCA296030R0523	11
SSAMHL40/10M	7TCA296030R0517	11
SSAMHL40/50FT	7TCA296030R0524	11
SSAMHL50/10M	7TCA296030R0518	11
SSAMHL50/50FT	7TCA296030R0525	11
SSAMHL63/10M	7TCA296030R0519	11
SSAMHL63/50FT	7TCA296030R0526	11
SAMHURL16/50FT	7TCA296030R0540	11
SAMHURL16/100FT	7TCA296030R0541	11
SAMHURL20/50FT	7TCA296030R0542	11
SAMHURL20/100FT	7TCA296030R0543	11
SAMHURL25/50FT	7TCA296030R0544	11
SAMHURL25/100FT	7TCA296030R0545	11
SAMHURL32/50FT	7TCA296030R0546	11
SAMHURL32/100FT	7TCA296030R0547	11
SAMHURL40/50FT	7TCA296030R0548	11
SAMHURL50/50FT	7TCA296030R0549	11
SAMHURL63/50FT	7TCA296030R0550	11
SPL16/M16/SAM	7TCA296120R0043	12
SPL20/M20/SAM	7TCA296120R0044	12
SPL25/M25/SAM	7TCA296120R0045	12
SPL32/M32/SAM	7TCA296120R0046	12

Numer Ref.	Numer GID.	Str.
SPL40/M40/SAM	7TCA296120R0047	12
SPL50/M50/SAM	7TCA296120R0048	12
SPL63/M63/SAM	7TCA296120R0049	12
SPL16/038/SAM	7TCA296120R0053	12
SPL20/050/SAM	7TCA296120R0054	12
SPL25/075/SAM	7TCA296120R0055	12
SPL32/100/SAM	7TCA296120R0056	12
SPL40/125/SAM	7TCA296120R0057	12
SPL50/150/SAM	7TCA296120R0058	12
SPL63/200/SAM	7TCA296120R0059	12
SSPC16	7TCA296120R0065	13
SSPC20	7TCA296120R0066	13
SSPC25	7TCA296120R0067	13
SSPC32	7TCA296120R0068	13
SSPC40	7TCA296120R0069	13
SSPC50	7TCA296120R0070	13
SSPC63	7TCA296120R0071	13
LNSS/M16	7TCA296120R0061	13
LNSS/M20	7TCA296120R0062	13
LNSS/M25	7TCA296120R0063	13
LNSS/M32	7TCA296120R0064	13
LNSS/M40	7TCA296120R0072	13
LNSS/M50	7TCA296120R0073	13
LNSS/M63	7TCA296120R0074	13
LNSS/038	7TCA296120R0075	13
LNSS/050	7TCA296120R0076	13
LNSS/075	7TCA296120R0077	13
LNSS/100	7TCA296120R0078	13
LNSS/125	7TCA296120R0079	13
LNSS/150	7TCA296120R0080	13
LNSS/200	7TCA296120R0081	13
JFBDT-12C01.50	7TCA292000R7547	20
JFBDG-17C01.50	7TCA292000R7548	20
JFBDG-23C01.50	7TCA292000R7549	20
JFBDG-29C01.50	7TCA292000R7933	20
JFBDG-36C01.30	7TCA292000R7932	20
JFBDG-48C01.30	7TCA292000R7934	20
JENQ-M162-10	7TCA292000R0463	21
JENQ-M207-10	7TCA292000R0464	21
JENQ-M253-11	7TCA292000R0465	21
JENQ-M329-13	7TCA292000R0466	21
JENQ-M406-13	7TCA292000R0467	21
JENQ-M508-14	7TCA292000R0468	21
JKNH-M162	7TCA292000R9305	21
JKNH-M202	7TCA292000R9352	21
JKNH-M207	7TCA292000R9306	21
JKNH-M257	7TCA292000R9357	21
JKNH-M253	7TCA292000R9307	21
JKNH-M323	7TCA292000R9358	21
JKNH-M329	7TCA292000R9308	21
JKNH-M409	7TCA292000R9359	21

Numer Ref.	Numer GID.	Str.
JKNH-M506	7TCA292000R9360	21
JKNH-M508	7TCA292000R9310	21
JKNH-M638	7TCA292000R9361	21
KBH-M162	7TCA292000R9688	22
KBH-M202	7TCA292000R9686	22
KBH-M207	7TCA292000R9690	22
KBH-M257	7TCA292000R9692	22
KBH-M253	7TCA292000R9694	22
KBH-M323	7TCA292000R9696	22
KBH-M329	7TCA292000R9698	22
KBH-M409	7TCA292000R9700	22
KBH-M406	7TCA292000R9702	22
KBH-M506	7TCA292000R9704	22
KBH-M508	7TCA292000R9706	22
KBH-M638	7TCA292000R9708	22
JSGB-12	7TCA292000R8872	23
JSGB-17	7TCA292000R8873	23
JSGB-23	7TCA292000R8874	23
JSGB-29	7TCA292000R8875	23
JSGB-36	7TCA292000R8876	23
JSGB-48	7TCA292000R8877	23
GME-M16	7TCA292000R0499	23
GME-M20	7TCA292000R9202	23
GME-M25	7TCA292000R9201	23
GME-M32	7TCA292000R9203	23
GME-M40	7TCA292000R9204	23
GME-M50	7TCA292000R9205	23
TY523M-NDT	7TAG009660R0029	25
TY524M-NDT	7TAG009660R0031	25
TY525M-NDT	7TAG009660R0032	25
TY5253M-NDT	7TAG009660R0071	25
TY528M-NDT	7TAG009660R0036	25
TY527M-NDT	7TAG009660R0034	25
TY523M-PDT	7TAG009660R0030	25
TY525M-PDT	7TAG009660R0033	25
TY528M-PDT	7TAG009660R0037	25
TY527M-PDT	7TAG009660R0035	25
TY523M-1-NDT	7TAG009660R0082	25
TY524M-1-NDT	7TAG009660R0070	25
TY525M-1-NDT	7TAG009660R0073	25
TY5253M-1-NDT	7TAG009660R0075	25
TY528M-1-NDT	7TAG009660R0077	25
TY527M-1-NDT	7TAG009660R0079	25
TY523M-9-NDT	7TAG009660R0081	25
TY524M-9-NDT	7TAG009660R0072	25
TY525M-9-NDT	7TAG009660R0074	25
TY5253M-9-NDT	7TAG009660R0076	25
TY528M-9-NDT	7TAG009660R0080	25
TY527M-9-NDT	7TAG009660R0078	25
TY100-18-ANTI	7TAG054970R0000	27
TY175-50-ANTI	7TAG054970R0001	27

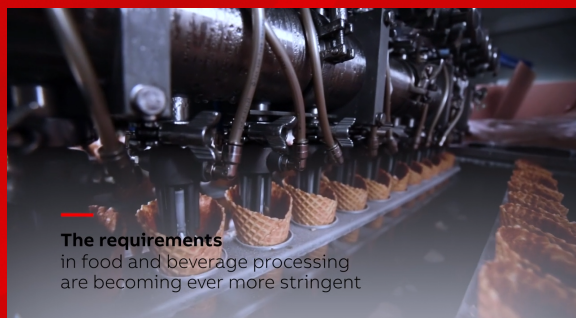


Indeks

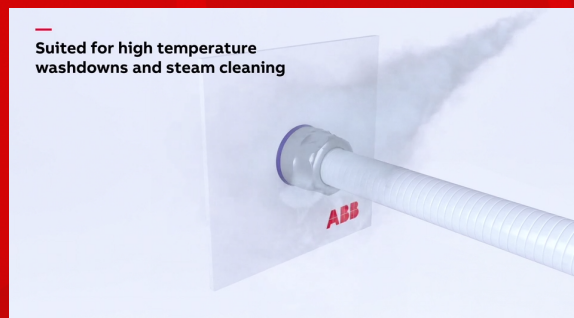
Numer Ref.	Numer GID.	Str.	Numer Ref.	Numer GID.	Str.	Numer Ref.	Numer GID.	Str.
TY400-50-ANTI	7TAG054970R0002	27	YLS-4.6-680B	7TCG009410R0021	31	RS-4.6-260B	7TAG009420R0140	33
TY400-120-ANTI	7TAG054970R0003	27	YLS-4.6-840B	7TCG009420R0103	31	RS-4.6-360B	7TAG009420R0142	33
TC5344A-NDT	7TAG009660R0023	28	YLS-4.6-1000B	7TCG009420R0084	31	RS-4.6-520B	7TAG009420R0144	33
TC5344A-PDT	7TAG009660R0024	28	YLS-4.6-1200B	7TCG009420R0087	31	RS-4.6-680B	7TAG009420R0146	33
TC344A-NDT	7TAG009660R0013	28	YLS-4.6-1400B	7TCG009420R0091	31	RS-7.9-200B	7TAG009420R0148	33
TC5347A-NDT	7TAG009660R0025	28	YLS-7.9-100B	7TCG009420R0108	31	RS-7.9-360B	7TAG009420R0150	33
TC5347A-PDT	7TAG009660R0014	28	YLS-7.9-125B	7TCG009420R0114	31	RS-7.9-520B	7TAG009420R0151	33
TC347A-NDT	7TAG009660R0017	28	YLS-7.9-150B	7TCG009420R0120	31	RS-7.9-680B	7TAG009420R0154	33
TC5141-NDT	7TAG009660R0018	29	YLS-7.9-200B	7TCG009410R0025	31	ERG50	7TAA131790R0001	34
TC5141-PDT	7TAG009660R0010	29	YLS-7.9-300B	7TCG009410R0027	31	ERG50-HEAD	7TCA131140R0016	34
TC141-NDT	7TAG009660R0019	29	YLS-7.9-360B	7TCG009410R0029	31	ERG50B	7TCA131140R0017	34
TC5142-NDT	7TAG009660R0020	29	YLS-7.9-520B	7TCG009410R0031	31	ERG120B	7TCA131140R0014	34
TC142-NDT	7TAG009660R0011	29	YLS-7.9-680B	7TCG009410R0032	31	ERG120	7TAA131790R0000	34
TC5102-NDT	7TAG009660R0015	29	YLS-7.9-840B	7TCG009410R0033	31	ERG120-HEAD	7TCA131140R0013	34
TC102-NDT	7TAG009660R0008	29	YLS-7.9-1000B	7TCG009420R0105	31	ERG50P	7TAA131790R0002	34
TC102-PDT	7TAG009660R0009	29	YLS-7.9-1200B	7TCG009420R0111	31	WT1-TB	7TAA131800R0004	34
TC5342A-NDT	7TAG009660R0021	29	YLS-7.9-1400B	7TCG009420R0117	31	WT1-TB	7TAA131800R0004	34
TC5342A-PDT	7TAG009660R0022	29	YLS-12-200B	7TCG009420R0038	32	L300-FR	7TCA131810R0001	34
TC342A-NDT	7TAG009660R0012	29	YLS-12-300B	7TCG009420R0040	32	WT3D	7TAA131800R0008	34
TC2PA	7TAG009910R0083	29	YLS-12-360B	7TCG009420R0042	32	L-500-EU	7TCA131140R0022	34
YLS-4.6-100A	7TCG009410R0010	31	YLS-12-440B	7TCG009420R0044	32	CT1-TB	7TCA131140R0004	35
YLS-4.6-125A	7TCG009410R0013	31	YLS-12-520B	7TCG009420R0046	32	CT2-TB	7TCA131140R0005	35
YLS-4.6-150A	7TCG009410R0015	31	YLS-12-600B	7TCG009420R0048	32	DAS-250	7TAA131800R0000	35
YLS4.6-200A	7TCG009410R0035	31	YLS-12-680B	7TCG009420R0050	32	CT3	7TCA131990R0206	35
YLS-4.6-300A	7TCG009410R0016	31	YLS-12-760B	7TCG009420R0052	32	L-600	7TCA131990R0273	35
YLS4.6-360A	7TCG009410R0037	31	YLS-12-840B	7TCG009420R0054	32	CT4-TB	7TCA131140R0007	35
YLS4.6-520A	7TCG009410R0039	31	YLS-12-1000B	7TCG009420R0032	32	CT5	7TCA131140R0008	35
YLS-4.6-680A	7TCG009410R0020	31	YLS-12-1200B	7TCG009420R0034	32	CT6	7TCA131990R0211	35
YLS-4.6-840A	7TCG009420R0102	31	YLS-12-1400B	7TCG009420R0036	32	CT7	7TCA131140R0009	35
YLS-4.6-1000A	7TCG009410R0009	31	YLS-16-200B	7TCG009420R0064	32	CT8	7TCA131140R0010	35
YLS-4.6-1200A	7TCG009420R0086	31	YLS-16-300B	7TCG009420R0066	32	FSCG-M121	7TCA303080R0069	36
YLS-4.6-1400A	7TCG009420R0090	31	YLS-16-360B	7TCG009420R0068	32	FSCG-M161	7TCA303080R0070	36
YLS-7.9-100A	7TCG009420R0107	31	YLS-16-440B	7TCG009420R0070	32	FSCG-M201	7TCA303080R0071	36
YLS-7.9-125A	7TCG009420R0113	31	YLS-16-520B	7TCG009420R0072	32	FSCG-M251	7TCA303080R0072	36
YLS-7.9-150A	7TCG009420R0119	31	YLS-16-600B	7TCG009420R0074	32	FSCG-0381	7TCA303080R0073	36
YLS7.9-200A	7TCG009410R0040	31	YLS-16-680B	7TCG009420R0076	32	FSCG-0382	7TCA303080R0074	36
YLS-7.9-300A	7TCG009410R0026	31	YLS-16-760B	7TCG009420R0078	32	FSCG-0501	7TCA303080R0075	36
YLS7.9-360A	7TCG009410R0041	31	YLS-16-840B	7TCG009420R0080	32	FSCG-0751	7TCA303080R0076	36
YLS7.9-520A	7TCG009410R0042	31	YLS-16-1000B	7TCG009420R0058	32	FSEM-M161	7TCA303080R0077	37
YLS-7.9-680A	7TCG009420R0125	31	YLS-16-1200B	7TCG009420R0060	32	FSEM-M201	7TCA303080R0078	37
YLS-7.9-840A	7TCG009420R0127	31	YLS-16-1400B	7TCG009420R0062	32	FSEM-M251	7TCA303080R0079	37
YLS-7.9-1000A	7TCG009410R0023	31	RS-4.6-200A	7TAG009420R0137	33	FSEM-0381	7TCA303080R0081	37
YLS-7.9-1200A	7TCG009420R0110	31	RS-4.6-260A	7TAG009420R0139	33	FSEM-0501	7TCA303080R0082	37
YLS-7.9-1400A	7TCG009420R0116	31	RS-4.6-360A	7TAG009420R0141	33	FSEM-0751	7TCA303080R0083	37
YLS-4.6-100B	7TCG009410R0011	31	RS-4.6-520A	7TAG009420R0143	33			
YLS-4.6-125B	7TCG009410R0014	31	RS-4.6-680A	7TAG009420R0145	33			
YLS-4.6-150B	7TCG009420R0093	31	RS-7.9-200A	7TAG009420R0147	33			
YLS4.6-200B	7TCG009410R0036	31	RS-7.9-360A	7TAG009420R0149	33			
YLS-4.6-300B	7TCG009410R0017	31	RS-7.9-520A	7TAG009420R0151	33			
YLS4.6-360B	7TCG009410R0038	31	RS-7.9-680A	7TAG009420R0153	33			
YLS-4.6-520B	7TCG009410R0019	31	RS-4.6-200B	7TAG009420R0138	33			

Wideo prezentacje

Rozwiązania dla przemysłu spożywczego



Antybakteryjne rury Adaptaflex



Instrukcja montażu złącza JENQ



Instrukcja montażu złącza JKNH



Laboratorium do testów produktowych



Testy IP zgodnie z IEC 60529





ABB Sp. z o.o.

Dywizja Produktów i Systemów Elektryfikacji
Produkty Instalacyjne
ul. Żegańska 1
04-713 Warszawa

www.abb.pl



ABB Contact Center

tel.: +48 22 22 37 777

e-mail: kontakt@pl.abb.com