Firma **BAKS** powstała w 1986 roku. Jest wiodącym w Polsce producentem systemów nośnych dla przemysłu energetycznego, telekomunikacyjnego oraz dla kabli pneumatycznych, wodnych itp. Zastosowanie najnowszych technologii, doświadczony zespół fachowców oraz inwestycje w nowoczesne maszyny i urządzenia (wykrawarki, linie profilujące, roboty spawalnicze, lasery, krawędziarki, lakiernia proszkowa, cynkownia ogniowa), pozwoliły na osiągnięcie najwyższych standardów, a jakość produktów została potwierdzona przez zdobyte certyfikaty:

- **Certyfikat wyrobów zgodny z PN-EN 61537:2007** wydany przez TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o., dotyczy bezpieczeństwa produktów i wytrzymałości systemów tras kablowych podanych w katalogu (wytrzymałości podane w katalogu zawierają współczynnik bezpieczeństwa 70%, co oznacza, że są wytrzymalsze o 70% od wartości wytrzymałości podanych w katalogu). Potwierdza również zachowanie ciągłości elektrycznej systemu tras kablowych. Norma ta jest zharmonizowana z Dyrektywą UE niskonapięciową do 1 kV.
- Certyfikaty E-30, E-90 tzw. system odporności ogniowej (badanej zgodnie z normą DIN4102-12), potwierdza ciągłość zasilania urządzeń bezpieczeństwa pożarowego do temperatury 1000 °C, odpowiednio przez 30, 90 minut. W obecnej chwili zostały przeprowadzone badania z producentami kabli **Bitner, Dätwyler, Elkond, Eupen, Facab Lynen, Kabtek, Nexans, Madex, Prakab, Studer, Tele-Fonika Kable i Technokabel.**

- Aprobata Techniczna CNBOP nr AT-0602-0393/2013 - na „Zamocowania przewodów i kabli ...”
- Certyfikat Zgodności CNBOP nr 2884/2013 - na „Zamocowania przewodów i kabli ...”
- Aprobata Techniczna CNBOP nr AT-0605-0270/2010/2015 - na „Zespoły kablowe BAKS ...”
- Certyfikat Zgodności E90 Nr 2756/2011 wydany przez CNBOP - na „Zespoły kablowe BAKS ...”
- Aprobata Techniczna CNBOP na puszki instalacyjne nr AT-0601-0389/2013
- Certyfikat Zgodności E90 na puszki instalacyjne nr 2878/2013
- Świadectwo dopuszczenia CNBOP wyrobów BAKS
- Certyfikaty DMT Dortmund
- Klasyfikacje FIRES Batizovce

- Certyfikat TÜV ISO 9001:2008 potwierdzający że firma "BAKS" produkuje i projektuje w oparciu o system jakości zgodny z normą ISO 9001:2008.
- Rekomendacja Techniczna ITB - dobrowolna rekomendacja, która obejmuje wszystkie produkty oprócz systemu bezpieczeństwa pożarowego.
- Atest higieniczny PZH - dopuszczający stosowanie korytek i drabin kablowych wraz z systemem zamocowań na zewnątrz i wewnątrz budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej, przemysłowych w tym przetwórstwa spożywczego.

Firma **BAKS** produkuje ponad 27000 wyrobów katalogowych. Wychodząc naprzeciw potrzebom Klientów, została unowocześniona linia produkcyjna, przez co możliwa jest realizacja Państwa indywidualnych zamówień, według dostarczonej dokumentacji. Jesteśmy uznanym i cenionym partnerem w swojej dziedzinie. Wystarczającym dowodem jest udział w realizacjach różnorodnych projektów na terenie całej Polski: m.in.:
Stadiony: Narodowy Warszawa, Baltic Arena Gdańsk, Miejski Wrocław, Miejski Poznań, Legii Warszawa, Śląski Chorzów, Wisły Kraków; Oczyszczalnie Ścieków: Czajka w Warszawie, Sitkówka-Nowiny, WOŚ Wrocław; Porty Lotnicze: Okęcie Warszawa, Wrocław Strachowice, Modlin, Jasionka k. Rzeszowa; Kopalnia Ropy i Gazu LMG Sowia Góra; Kopalnia Bogdanka-Stefanów; Podziemne Magazyny Gazu Wierzchowice oraz Rylowa-Rajsko; Rafinerie Orlen i Lotos; Sky Tower Wrocław; Millenium Hall Rzeszów; Galerie: Echo Kielce, Słoneczna Radom, Jurajska Częstochowa; Pittsburgh Glass Works Środa Śląska; IKEA Orla; Stora Enso Ostrołęka; Elektrownie w Szczecinie i Bełchatowie; Zakłady Azotowe Puławy; Cementownia Ożarów; Elektrociepłownie: Krakowie oraz Siekierki Warszawa; LNG Świnoujście; Centrum logistyczne Amazon Wrocław oraz Poznań.

Firma **BAKS** od wielu lat obecna jest na rynkach zagranicznych w Europie oraz na świecie. Braliśmy udział w realizacji szeregu projektów do najważniejszych w ostatnich latach należą:
w Niemczech: Elektrownia Westfalen Bloki D i E, Thyssenkrupp Andernach, Wurth Adolf Kunzelsau, Edeka Berlin, Rittal Haiger, Festo Ostfildern-Scharnhausen, Huta stalli Unna; **w Austrii:** Centrala nasienna Saatbau Linz Geinberg, Fabryka Bioetanolu Agrana, Huta Stali Voest Alpine Linz, Elektrownie Verbund Hydropower, Tiwag KW Finsing, E-Werk Kindberg, Kopalnia soli Salinen, Fabryka tworzyw sztucznych Lenzing, Fabryka mebli Pollmeier, Dworce kolejowe Salzburg oraz Brixlegg, Fabryka maszyn Trumpf Pasching; **we Francji:** Airbus Tuluza i St. Nazaire, Renault Douai i Sandouville, Elektrownia jądrowa Paluel, Elektrociepłownia Le Havre, SEW Mommenheim; **w Wielkiej Brytanii:** Spalarnie śmieci w Stafford, Ridham i Oxford, Thames Water Londyn, Pompownia ścieków na wyspie Guernsey; **w Szwecji:** Elektrownie w Varnamo, Oskarsham i Jonkoping oraz elektrociepłownia w Vasteras
na Węgrzech: LEGO Nyiregyhaza, Borsodchem Zrt Kazincbaricka, Fabryka Butadienu Tiszaujwarosz, Forest Paper Zrt Labatlan, Zoltek Chemical Zrt Nyergesujfalu, Fabryka Opon Hankook Racalmas, Audi Gyor, Monsanto Nagyigmand, Gedeon Richter Budapeszt, Knorr Bremse Budapest, Stadler Trains Szolnok, Szpitale w Szeged i Kiskunhalas; **w Słowenii:** Zakłady farmaceutyczne KRKA NOTOL 2 Nove Mesto, Geberit Bezena, Zito Maribor, Silkem Kidricevo; **w Rosji:** Rosyjskie Koleje Państwowe – Dworce Kurski, Jarosławski, Kazański, Kijowski, Leningradzki, Gazprom – turbiny gazowe średniej mocy; Rafineria Antipinskij NPZ, Zakład przetwórstwa soji Sodrugestovo Svetli, MSZ Federacji Rosyjskiej, Izba Społeczna Federacji Rosyjskiej. Hotel Mińsk w Moskwie;
na Białorusi: Huta Stali BMZ, Rafinerie „Mozir” oraz „Naftan”, Azoty Grodno, Aquapark Miński;
na Ukrainie: DANONE Krzemieńczuk, Cementownia w Kamieńcu Podolskim, Huty Stali Eniakievo oraz Donieck, Zakład produkcyjny Cersanit Nowograd Wołyński, Stadiony w Kijowie, Doniecku, Lwowie I Charkowie; **na Słowacji:** Huty stali US Steel Kosice oraz SSM Strazske, VALEO Kosice, Samsung Galanta; Papiernia Mondi Ruzemberok, Elektrownie atomowe Mochovce oraz Jaslovske Bohunice; **w Czechach:** LEGO Kladno, KYB Pardubice, ABB Brno, Stacja transformatorowa Treboradice, hala sportowa Trinec, zakłady chemiczne Draslovka Kolin, Centra Handlowe Kaufland, Tesco, OBI; **na Litwie:** Rafineria Możejki, Amilina Panevezys; **inne kraje:** Szpital Hammad **Quatar**; Fabryka Lego **w Meksyku**; AZMDF **Azerbejdzan**; Turbina gazowa 28MW **w Pakistanie;** Cementownia CEMEX **Łotwa**; Linie przesyłowe gazu **w Turkmenistanie.**

Dbanie o potrzeby klienta poprzez dostarczanie produktów najwyższej jakości, utrzymywanie niskich cen, jak również profesjonalna logistyka sprawiły, że firma **BAKS** zdobyła zaufanie odbiorców, a współpraca z ponad 500 hurtowniami i dystrybutorami jest tego najlepszym przykładem.

Kazimierz Sielski

Technologia BAKS – to jakość, na którą Cię stać!



Z poniższej informacji zapoznają się państwo z własnościami powłok antykorozyjnych stosowanych w naszych wyrobach.

Podstawowym warunkiem wyboru materiałów do instalacji jest środowisko w jakim będzie zamontowana trasa kablowa.

Ochrona antykorozyjna poprzez cynkowanie.
W warunkach określonych jako normalne najlepiej sprawdziły się stale konstrukcyjne pokryte warstwą cynku.

O długości gwarancji decyduje grubość powłoki cynkowej oraz wartość rocznej redukcji warstwy ochronnej w zależności od środowiska (wg kategorii korozyjności).
Standardowy okres gwarancji w zależności od kategorii korozyjności zawarto w "Warunkach gwarancji BAKS"

Kategoria korozyjności	Redukcja warstwy ochronnej (µm)	Przykłady środowisk typowych dla klimatu umiarkowanego (tylko informacyjnie)
C1 bardzo mała	**< 0,1**	**Wewnątrz:** ogrzewane budynki z czystą atmosferą np. sklepy, biura **Zewnątrz:** –
C2 mała	**> 0,1 do 0,7**	**Wewnątrz:** budynki nieogrzewane w których występuje kondensacja np. hale sportowe, magazyny **Zewnątrz:** atmosfery w małym stopniu zanieczyszczone
C3 średnia	**> 0,7 do 2,1**	**Wewnątrz:** pomieszczenia produkcyjne o dużej wilgotności i pewnym zanieczyszczeniu powietrza np. pralnie, browary, mleczarnie **Zewnątrz:** atmosfery miejskie i przemysłowe
C4 duża	**> 2,1 do 4,2**	**Wewnątrz:** zakłady chemiczne, pływalnie stocznie remontowe **Zewnątrz:** obszary przemysłowe i obszary przybrzeżne o średnim zasoleniu
C5-I bardzo duża (przemysłowa)	**> 4,2 do 8,4**	**Wewnątrz:** budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem **Zewnątrz:** obszary przemysłowe o dużej wilgotności i agresywnej atmosferze
C5-M bardzo duża (morska)	**> 4,2 do 8,4**	**Wewnątrz:** budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem **Zewnątrz:** obszary przybrzeżne i oddalone od brzegu w głąb morza o dużym zasoleniu

Wg normy: PN-EN ISO 12944-2/2001

Części i ich grubości	Grubość miejscowa powłoki (wartość minimalna) (µm)	Grubość średnia powłoki (wartość minimalna) (µm)
Stal >6 mm	**70**	**85**
Stal >3 mm do<6 mm	**55**	**70**
Stal >1,5 mm do<3 mm	**45**	**55**
Stal <1,5 mm	**35**	**45**

Tabela dotyczy cynkowania metodą zanurzeniowo - ogniową wg normy PN-EN ISO 1461

Mnożąc wielkość rocznej redukcji przez przewidziany czas eksploatacji otrzymamy konieczną grubość warstwy cynku.Proponuje się trzy rodzaje pokrycia cynkiem, które zasadniczo różnią się między sobą grubością warstwy ochronnej.

Pokrycie galwaniczne.
Ocynk elektrolityczny zgodnie z Normą PN-EN 12329
Drobne elementy (śruby, nakrętki, podkładki) pokrywane są w kąpielach elektrolitycznych cienką i równomierną warstwą cynku. Grubość warstwy wynosi ok. 5 - 12 µm i jest jasna i błyszcząca.

Cynkowanie ogniowe metodą Sendzimira.
Powlekane ogniowo cynkiem taśmy zgodnie z Normą PN-EN 10346
Blachy stalowe do grubości 3 mm będące jeszcze w stanie gorącym są pokrywane metodą zanurzeniową w walcowni warstwą cynku. Powstaje równomierna i mocno przylegająca warstwa cynku o średniej grubości ok. 19 µm Uszkodzenie warstwy przez cięcie, perforowanie, gięcie nie prowadzi do postępującego rdzewienia. Wszystkie typy korytek, drabinek oraz większość elementów nośnych (nie spawanych) pokryte warstwą cynku metodą Sendzimira przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach suchych gdzie nie występują substancje agresywne chemicznie (np. opary: chloru, kwasów, zasad). Zalecamy stosować w kategorii korozyjności C1 i C2.

Cynkowanie metodą zanurzeniowo-ogniową.
Ocynk ogniowo-zanurzeniowy zgodnie z Normą PN-EN ISO 1461
Całkowicie obrobione części (po procesie cięcia, gięcia, spawania itp.) są zanurzane w roztopionym do temperatury ok. 450-460° C cynku. Proces zabezpieczenia stali przed korozją, realizowany jest skomplikowaną technologią, wykorzystującą zjawisko dyfuzji. Polega ono na wnikaniu atomów cynku w zewnętrzną powierzchnię stali, tworząc w ten sposób, nowy powierzchniowy stop żelazo-cynk. Po wyciągnięciu detalu z kąpieli cynkowej na jego powierzchni powstaje powłoka czystego cynku. W zależności od warunków cynkowania (czasu zanurzenia, procesu chłodzenia, jakości powierzchni materiału podstawowego, i jego składu chemicznego itp.), powierzchnia powłoki cynkowej może być od jasno błyszczącej do matowo ciemnoszarej, nie ma to jednak znaczenia dla jakości warstwy ochronnej. Przez oddziaływanie wilgoci mogą powstawać białe plamy na powierzchni. Jest to wodorotlenek cynku tzw. biała korozja, która nie pogarsza jakości warstwy ochronnej ale wpływa na jakość estetyczną wyrobu. Wszystkie typy korytek, drabinek i elementy nośne pokryte warstwą cynku metodą zanurzeniową zalecamy stosować na zewnątrz pomieszczeń gdzie występują opary substancji agresywnych chemicznie. Wyroby ocynkowane metodą zanurzeniowo-ogniową stosowane są przede wszystkim w środowisku o klasie korozyjności C4, gdzie występuje duże zawilgocenie (piwnice, garaże, kotłownie itp.) i klasie korozyjności C5-I, C5-M, gdzie występują opary substancji agresywnych chemicznie np. woda morska, gazy po spalaniu węgla itp. (stocznie morskie, zakłady przetwórstwa: chemicznego, ropy, gazu, kopalnie).

Cynkowanie termodyfuzyjne
Jest to najnowsza technologia ochrony przed korozją. Polega na pokryciu powierzchni elementów stalowych mieszanką specjalnego proszku cynkowego z żelazem w temperaturze 360 - 450 °C. Dzięki przenikaniu (dyfuzji) cząsteczek cynku do stali uzyskujemy bardzo wytrzymałą warstwę antykorozyjną. Proces cynkowania odbywa się w piecu w którym znajduje się obrotowy bęben do którego wsypywane są elementy do cynkowania i odmierzona ilość specjalnego proszku cynkowego z dodatkami.
Uzyskana powierzchnia w odróżnieniu od poprzednich powłok cynkowych jest matowa, w kolorze od jasnoszarej do ciemnoszarej . Grubość powłoki cynku 35 µm do 120 µm.

Zalety :
1. Podobna odporność na korozję jak przy cynkowaniu metodą zanurzeniową.
2. Dokładne odwzorowanie kształtu (brak narostów i zalewania otworów).
   Szczególne stosowane w zabezpieczeniu korozyjne gwintów.
3. Jednolita grubość utworzonej warstwy.
4. Dobra odporność na ścieranie.

Wady:
1. Różne odcienie szarość z jednego wsadu cynkowniczego.
2. Możliwość cynkowania tylko małych elementów do ok. 40 cm długości.

W czasie montażu w miejscach przecięcia blachy niszczy się powłoka antykorozyjna. Miejsca te należy zabezpieczyć nanosząc na krawędzie farbę cynkową w aerozolu.

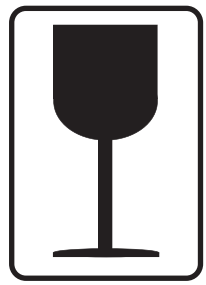
CHRONIĆ PRZED WILGOCIĄ ZAPAKOWANE WYROBY!!!

1. **Wyroby w stanie dostawy (tj. w oryginalnych opakowaniach BAKS) należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiewnych.**
2. **W czasie przechowywania chronić przed szybkimi zmianami wilgotności powietrza i temperatury, które mogą powodować kondensację pary wodnej.**
3. **W przypadku konieczności krótkotrwałego usytuowania wyrobów w otwartej przestrzeni należy zapewnić odprowadzenie wilgoci. Zastosować osłonę zapewniającą przewiewność.**
4. **W przypadku zamoknięcia elementów ocynkowanych może na nich wystąpić zjawisko tzw. białej korozji, które nie powoduje redukcji warstwy ochronnej i nie pogarsza właściwości antykorozyjnych powłoki, ale znacznie pogarsza wygląd oraz estetykę elementów. Jednak z upływem czasu, jeżeli elementy nie zostały wysuszone, następuje całkowita redukcja powłoki cynkowej, aż do powstania korozji. Jeżeli dojdzie do zamoknięcia elementów ocynkowanych i wystąpienia białej korozji, należy postępować wybierając w zależności od możliwości jeden z dwóch rozwiązań:**
   rozwiązanie 1
   - bezzwłocznie wypakować z folii,
   - ułożyć tak aby pojedyncze elementy nie miały ze sobą bezpośredniego styku lub jak najmniejszy (przekładając warstwy wąskimi profilami stalowymi ocynkowanymi lub z tworzywa sztucznego, aluminium),
   - jeżeli występują stałe zanieczyszczenia (ziemia, zamoczone opakowanie tekturowe itp.) umyć wodą pod ciśnieniem,
   - wysuszyć zapobiegając zaleganiu na nich wilgoci,
   - składować w pomieszczeniu suchym.

   rozwiązanie 2
   - bezzwłocznie wypakować z folii,
   - ułożyć tak aby pojedyncze elementy nie miały ze sobą bezpośredniego styku lub jak najmniejszy (przekładając warstwy wąskimi profilami stalowymi ocynkowanymi lub z tworzywa sztucznego, aluminium),
   - jeżeli występują stałe zanieczyszczenia (ziemia, zamoczone opakowanie tekturowe itp.) umyć wodą pod ciśnieniem,
   - zostawić na powietrzu niczym nie przykrywając.
5. **Wystąpienie uszkodzeń powierzchni drutu i blachy w wyniku zawilgocenia spowoduje oddalenie ewentualnych reklamacji.**

W przypadku nieprzestrzegania naszych zaleceń ewentualne reklamacje nie będą uwzględniane!





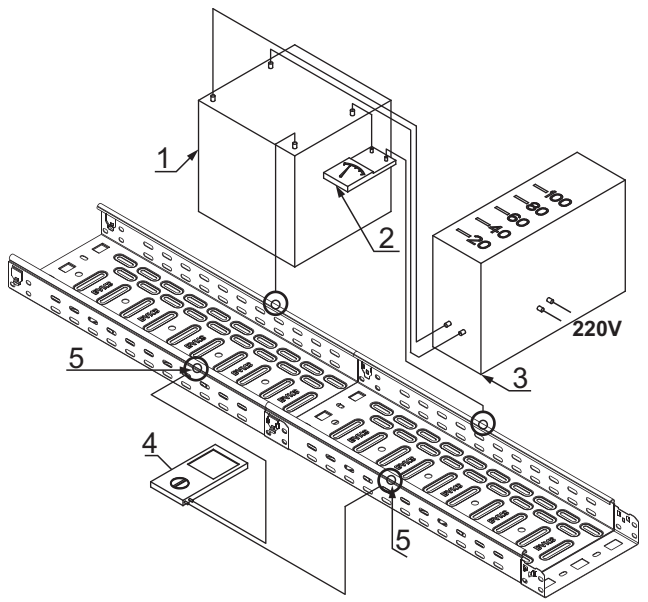
Przechowywanie:
Wyroby magazynować w zadaszonych i suchych pomieszczeniach.
Nie dopuścić do zamoczenia!

Uwaga: Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian danych technicznych i konstrukcyjnych zamieszczonych w katalogu, które uznamy za niezbędnie potrzebne do polepszenia wytrzymałości i funkcjonalności wyrobu. Zadaniem katalogu jest przedstawienie podstawowych informacji technicznych o standardowych wyrobach produkowanych przez zakład.

Ciągłość elektryczna

Norma PN-EN 61537: 2007 przedstawia metodologię prowadzenia badań wytrzymałościowych koryt i drabin kablowych, wysięgników, wsporników i pozostałych akcesoriów. Oprócz wymogów mechanicznych Norma określa także metodologię badania ciągłości elektrycznej i wskazuje także parametry elektryczne jakie muszą spełniać trasy kablowe i łączniki. Impedancja nie może przekraczać Z ≤ 50 mΩ z łącznikiem i Z ≤ 5 mΩ/m bez łącznika.

Układ pomiarowy do badania ciągłości obwodu elektrycznego



Uzyskany certyfikat nr. TM 61000061.001 wydany przez TÜV Rheinland Polska potwierdza spełnienie wymogów normy PN-EN 61537: 2007 w zakresie mechanicznym jak i elektrycznym.
Firma BAKS przeprowadziła dodatkowe badania na ciągłość elektryczną w laboratorium badawczym w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie. Raporty z badań przedstawione są na stronie internetowej firmy BAKS.

1. transformator 220V/12V
2. amperomierz
3. autotransformator
4. woltomierz
5. elektrody pomiarowe

CERTYFIKAT dotyczy wszystkich systemów tras kablowych (z wyłączeniem systemu ogniowego E-90) Potwierdza wytrzymałości, podane w katalogu (wytrzymałości podane w katalogu zawierają współczynnik bezpieczeństwa 70%, co oznacza że są wytrzymalsze o 70%), a także informuje, że trasy kablowe BAKS posiadają ciągłość elektryczną. Norma PN-EN 61537:2007 jest normą zharmonizowaną z dyrektywą niskonapięciową 73/23/EWG do 1kV.

CERTYFIKAT

nr: TM 61000061.001

Hologram

Właściciel licencji
BAKS KAZIMIERZ SIELSKI
Ul. Jagodne 5
05-480 Karczew, PL

Miejsce produkcji
BAKS KAZIMIERZ SIELSKI
Ul. Jagodne 5
05-480 Karczew, PL

Numer projektu
26100073

Nasze oznaczenie
210/PS11/00698

Termin ważności
2016.05.03

Podstawa badań
PN-EN 61537:2007

Opis certyfikowanego wyrobu / typ lub oznaczenie (identyfikacja urządzenia)

Systemy metalowych tras kablowych
Korytka kablowe H30 – H200
Korytka siatkowe H30 – H110
Drabinki kablowe H45 – H200
Kanały podpodłogowe H28 – H48
Kanały naścienne H68 – H100
Kształtki, konstrukcje nośne i inny osprzęt wg katalogu BAKS

TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.
ul. 17 Stycznia 56,
02-146 Warszawa, Polska
Tel.: (+48/22) 846 79 99
Tel.: (+48/22) 868 37 42
e-mail: post@pl.tuv.com

Jednostka Certyfikująca
Tomasz Opaszowski

Warszawa, 04.05.2011

Niniejszy certyfikat podlega Regulaminowi Certyfikacji oraz Ogólnym Warunkom Zawierania Transakcji JCW TRP i odnosi się wyłącznie do wyrobów zgodnych z wzorcem stanowiącym podstawę przeprowadzonej oceny zgodności. Niniejszy certyfikat samodzielnie nie upoważnia właściciela do umieszczania oznaczenia CE.

Production monitored
Product tested

TÜVRheinland®
Precisely Right.

www.tuv.pl

Formularz nr: F08-P-WB-01-Vlpl

strona 1 / 1

W miejsce Aprobaty Technicznej dla wyrobów firmy BAKS została wydana Rekomendacja Techniczna Instytutu Techniki Budowlanej. Stanowi specyfikację techniczną na podstawie, której jest dokonywana ocena zgodności.

Instytut Techniki Budowlanej
00-611 WARSZAWA | ul. FILTROWA 1 | tel.: (48 22) 825 04 71, (48 22) 825 76 55 | fax: (48 22) 825 52 86
Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie – UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobat Technicznych – EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

REKOMENDACJA TECHNICZNA ITB RT ITB-1082/2012

Instytut Techniki Budowlanej na wniosek firmy:

BAKS WYTWARZANIE OSPRZĘTU INSTALACYJNO-ELEKTROTECHNICZNEGO
Kazimierz Sielski
05-480 Karczew, ul. Jagodne 5

stwierdza przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

ZESTAWY WYROBÓW BAKS® DO WYKONYWANIA TRAS KABLOWYCH

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który stanowi integralną część niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB.

Termin ważności:
19 listopada 2017 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej
Jan Bobrowicz

Warszawa, 19 listopada 2012 r.

Rekomendacja Techniczna RT ITB-1082/2012 jest nowelizacją Rekomendacji Technicznej RT ITB-1082/2007. Dokument Rekomendacji Technicznej RT ITB-1082/2012 zawiera 59 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Rekomendacji Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

Aprobata CNBOP na systemy nośne tras kablowych BAKS o odporności ogniowej E-30, E-90, potwierdzająca badania na zgodność z DIN 4102-12



Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka

tel. +48 22 7693 300; fax +48 22 7693 356
www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl

CNBOP-PIB

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA CNBOP-PIB
AT-0602-0393/2013 wydanie 2
Niniejsza Aprobata Techniczna zastępuje
Aprobatę Techniczną CNBOP-PIB AT-0602-0393/2013

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249, poz. 2497 z późn. zm.) w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Centrum Naukowo - Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno – Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

Zamocowania przewodów i kabli elektrycznych oraz światłowodowych, stosowanych do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej – Kablowe konstrukcje nośne BAKS o odporności ogniowej E30, E60, E90 wg DIN 4102-12:1998-11

produkowanego przez: BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno-Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski, ul. Jagodne 5, 05-480 Karczew

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB.

Termin ważności
11 czerwca 2018 r.

Załącznik
Postanowienia ogólne i techniczne

Józefów, 28 stycznia 2015 r.

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB AT-0602-0393/2013 wydanie 2 zawiera 36 stron. Dopuszcza się kopiowanie Aprobaty Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej - Państwowym Instytutem Badawczym.

Niniejsza wersja jest wersją elektroniczną Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB nr AT-0602-0393/2013 wydanie 2, wydanej w formie drukowanej i może być używana tylko w celach informacyjnych i bez żadnych zmian.

Certyfikat potwierdza zgodność systemów nośnych BAKS o odporności ogniowej E-30, E-90 z normą DIN 4102:12 w oparciu o badania przeprowadzone w akredytowanych instytutach.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION
NATIONAL RESEARCH INSTITUTE
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213
POLSKA

CNBOP-PIB AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI
CERTIFICATE OF ACCORDANCE
Nr 2884/2013

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2041), stwierdza się, że wyrób budowlany:

Zamocowania przewodów i kabli elektrycznych oraz światłowodowych, stosowanych do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej – Kablowe konstrukcje nośne BAKS o odporności ogniowej E30, E60, E90 wg DIN 4102-12:1998-11

wprowadzony do obrotu przez: BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno-Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 05-480 Karczew

produkowany przez: BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno-Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 05-480 Karczew

w zakładzie produkcyjnym: BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno-Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 05-480 Karczew

spełnia wymagania: Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB Nr AT-0602-0393/2013 z dnia 12.06.2013 r.

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 68/DC/2013.

Okres ważności certyfikatu od 30.07.2013 r. do 11.06.2018 r.

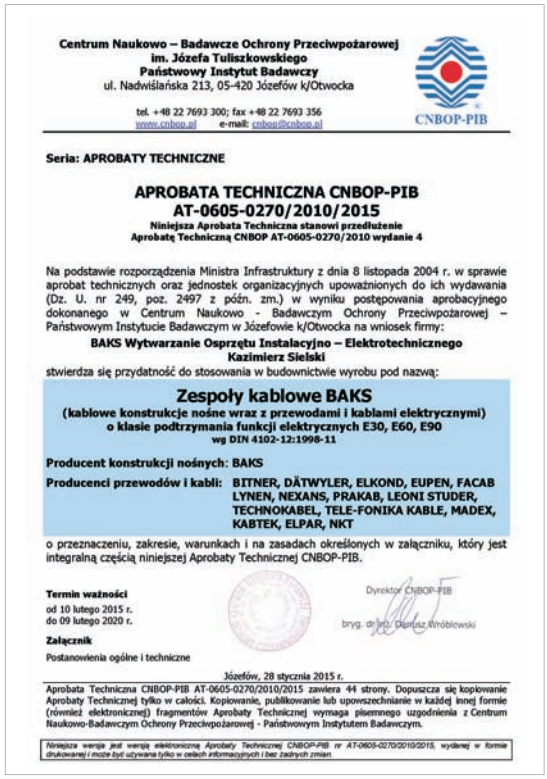
pod warunkiem, że wymagania określone w powoływanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegnie znaczącym zmianom.

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ
kpt. mgr inż. Tomasz Kiełbasa

DYREKTOR CNBOP-PIB
wz. Zastępca Dyrektora ds. Technicznych
st. bryg. mgr inż. Krzysztof Biskup
Józefów, dnia: 30 lipca 2013 r.

DC/29/02.04.2012

Aprobata na Zespoły kablowe firmy BAKS potwierdza uzyskanie pozytywnego wyniku w badaniach ogniowych konstrukcji nośnych BAKS wraz z kablami wymienionych producentów i jest zgodna z najnowszym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.03.2009 (Dz. U. 2009, Nr 56, poz. 461), obowiązującym od dn. 08.07.2009r oraz z Normą DIN 4102-12:1998-11.



Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka

tel. +48 22 7693 300; fax +48 22 7693 356
www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl

CNBOP-PIB

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA CNBOP-PIB
AT-0605-0270/2010/2015
Niniejsza Aprobata Techniczna stanowi przedłużenie
Aprobatę Techniczną CNBOP AT-0605-0270/2010 wydanie 4

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249, poz. 2497 z późn. zm.) w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Centrum Naukowo - Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno – Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

Zespoły kablowe BAKS
(kablowe konstrukcje nośne wraz z przewodami i kablami elektrycznymi) o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60, E90 wg DIN 4102-12:1998-11

Producent konstrukcji nośnych: BAKS

Producenci przewodów i kabli: BITNER, DÄTWYLER, ELKOND, EUPEN, FACAB LYNEN, NEXANS, PRAKAB, LEONI STUDER, TECHNOKABEL, TELE-FONIKA KABLE, MADEX, KABTEK, ELPAR, NKT

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB.

Termin ważności
od 10 lutego 2015 r.
do 09 lutego 2020 r.

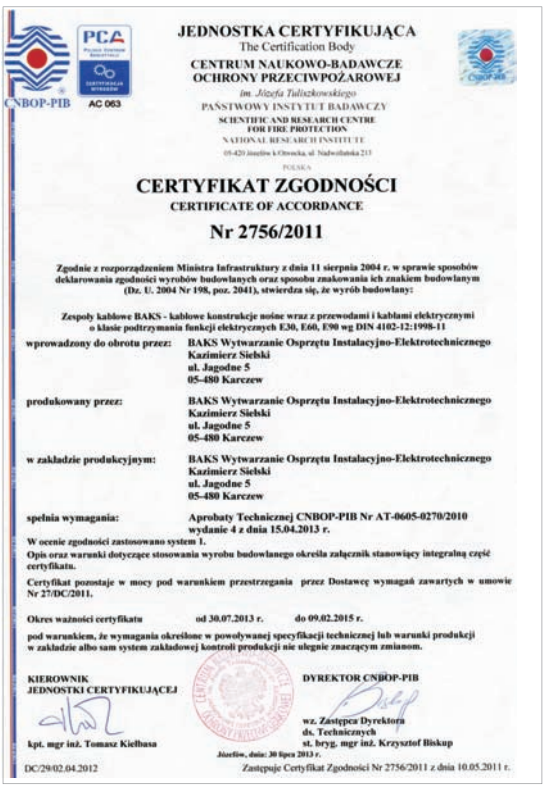
Załącznik
Postanowienia ogólne i techniczne

Józefów, 28 stycznia 2015 r.

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB AT-0605-0270/2010/2015 zawiera 44 strony. Dopuszcza się kopiowanie Aprobaty Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej - Państwowym Instytutem Badawczym.

Niniejsza wersja jest wersją elektroniczną Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB nr AT-0605-0270/2010/2015, wydanej w formie drukowanej i może być używana tylko w celach informacyjnych i bez żadnych zmian.

Certyfikat na Zespoły kablowe BAKS o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E-30,E-60, E-90 wydany przez CNBOP w Warszawie. Certyfikat Zgodności E-30, E-60, E-90 potwierdzony jest pozytywnymi raportami z ponad 50-ciu badań z następującymi producentami: Bitner, Dätwyler, Elkond, Eupen, Facab Lynen, Kabtek, Madex, Nexans, NKT, Prakab, Studer, Technokabel, Telefonika.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA
The Certification Body
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION
NATIONAL RESEARCH INSTITUTE
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213
POLSKA

CNBOP-PIB AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI
CERTIFICATE OF ACCORDANCE
Nr 2756/2011

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2041), stwierdza się, że wyrób budowlany:

Zespoły kablowe BAKS - kablowe konstrukcje nośne wraz z przewodami i kablami elektrycznymi o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60, E90 wg DIN 4102-12:1998-11

wprowadzony do obrotu przez: BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno-Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 05-480 Karczew

produkowany przez: BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno-Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 05-480 Karczew

w zakładzie produkcyjnym: BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno-Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 05-480 Karczew

spełnia wymagania: Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB Nr AT-0605-0270/2010 wydanie 4 z dnia 15.04.2013 r.

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 27/DC/2011.

Okres ważności certyfikatu od 30.07.2013 r. do 09.02.2015 r.

pod warunkiem, że wymagania określone w powoływanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegnie znaczącym zmianom.

KIEROWNIK JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ
kpt. mgr inż. Tomasz Kiełbasa

DYREKTOR CNBOP-PIB
wz. Zastępca Dyrektora ds. Technicznych
st. bryg. mgr inż. Krzysztof Biskup
Józefów, dnia: 30 lipca 2013 r.

DC/29/02.04.2012

Zastępuje Certyfikat Zgodności Nr 2756/2011 z dnia 10.05.2011 r.

Aktualny certyfikat dostępny będzie w marcu 2015r.

Świadectwo dopuszczenia dla wyrobów E-90

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

CNBOP-PIB

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 2018/2014

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno-Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski
ul. Jagodne 5
05-480 Karczew

stwierdza, że wyrób: **Zamocowania przewodów i kabli elektrycznych oraz światłowodowych, stosowanych do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej – Kablowe konstrukcje nośne BAKS o odporności ogniowej E30, E60, E90 wg DIN 4102 cz. 12**

produkowany przez: **BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno-Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 05-480 Karczew**

w zakładzie produkcyjnym: **BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno-Elektrotechnicznego Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 05-480 Karczew**

spełnia wymagania: **pkt. 14.3 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)**

Dokumentacja:
1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 2794/2014 z dnia 11.02.2014 r.
2. Sprawozdania z badań wymienione w Aprobacie Technicznej CNBOP-PIB nr AT-0602-0393/2013 z dnia 12.06.2013 r.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 2018/DC/CNBOP-PIB/2014.

Okres ważności świadectwa: od **13.03.2014 r.** do **12.03.2019 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB
mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
Józefów, dnia 13 marca 2014 r.

DC/D-21/03.10.2011 Strona 1/2

W obecnej chwili mamy przeprowadzone badania z producentami kabli: Bitner, Dätwyler, Eupen, Kabtek, NKT, Nexans, Madex, Prakab, Studer, Technokabel i Tele-Fonika Kable

FIRES
The Experts On Fire Safety

FUNCTION IN FIRE EXPERT JUDGEMENT REPORT WITH CLASSIFICATION FIRES-JR-103-13-NURE

Cable bearing system and fireboxes BAKS with anchors HILTI and with cables business TECHNOKABEL S.A.

This is an electronic version of a classification report which was made as a copy of classification report officially issued in a paper form. The electronic version of a classification report shall be used only for informative purpose. Any information listed in this classification report is the property of the sponsor and shall not be used or published without written permission. Contents of this file may only be modified by the editor i.e. FIRES, s.r.o., Batizovce. Sponsor is allowed to publish this classification report in parts only with written permission of the editor.

FIRES 004/S2.20/12/2012.E-el

www.fires.sk

FIRES
The Experts on Fire Safety

FUNCTION IN FIRE EXPERT JUDGEMENT REPORT WITH CLASSIFICATION IN ACCORDANCE WITH DIN 4102-12: 1998-11

FIRES-JR-103-13-NURE

Name of the product:	Cable bearing system and fireboxes BAKS with anchors HILTI and with cables business TECHNOKABEL S.A.
Sponsor:	BAKS Kazimierz Sielski, ul. Jagodne 5, 05 - 480 Karczew, Poland producer of cable bearing system TECHNOKABEL S.A., Nasielska 55, 04 - 343 Warszawa, Poland producer of cables Hilti Sp. z o.o., ul. Puławska 491, 02 – 844 Warszawa, Poland producer of anchors
Prepared by:	FIRES, s.r.o. Approved Body No. SK01 Osloboditeľov 282 059 35 Batizovce Slovak Republic
Task No.:	PR-13-0373
Date of issue:	26. 09. 2013
Reports:	7
Copy No.:	2

Distribution list:

Copy No. 1	FIRES, s. r. o., Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Slovak Republic (electronic version)
Copy No. 2	BAKS Kazimierz Sielski, ul. Jagodne 5, 05 - 480 Karczew, Poland (electronic version)
Copy No. 3	TECHNOKABEL S.A., Nasielska 55, 04 - 343 Warszawa, Poland (electronic version)
Copy No. 4	Hilti Sp. z o.o., ul. Puławska 491, 02 – 844 Warszawa, Poland (electronic version)
Copy No. 5	BAKS Kazimierz Sielski, ul. Jagodne 5, 05-480 Karczew, Poland
Copy No. 6	TECHNOKABEL S.A., Nasielska 55, 04 - 343 Warszawa, Poland
Copy No. 7	Hilti Sp. z o.o., ul. Puławska 491, 02 – 844 Warszawa, Poland

This expert judgement report consists of 10 pages and may only be used or reproduced in its entirety.

FIRES, s.r.o., Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Slovak Republic
tel. 00421 52 775 22 98, fax. 00421 52 788 14 12, www.fires.sk
Notified Body No. 1396, Approved Body No. SK01, Member of EGOLF

1. INTRODUCTION

This expert judgement report with classification defines the function in fire classification assigned to element „Cable bearing system and fireboxes BAKS with anchors HILTI and with cables business TECHNOKABEL S.A." in accordance with the classes given in DIN 4102-12: 1998-11.

This test was carried out according to standard STN 92 0205: 2012 and meets requirements of DIN 4102-12: 1998-11. Basic deviation in process and carrying out of test between these standards is in measuring and in control of temperature in the test furnace. According to STN 92 0205: 2012, plate thermometers according to EN 1363-1 are used. According to DIN 4102-12: 1998-11, common thermocouples of construction which was used for this measurement till issue of EN 1363-1 are used. Measurement by plate thermometers acc. to EN 1363-1 can be considered as stricter method of temperature control in test furnace in compare with thermocouples used till issue of EN 1363-1. Therefore, it is possible to use results of test according to STN 92 025: 2012 for classification of tested cables according to DIN 4102-12: 1998-11, but not conversely.

This expert judgement report defines field of application which is outside the field of direct application according test standard or outside the field of extended application according to relevant extended application standard. This expert judgement expresses the opinion of the FIRES and is based on the experience or internal rules of FIRES.

2. DETAILS OF CLASSIFIED PRODUCT

2.1 GENERAL

The product, Cable bearing system and fireboxes BAKS with anchors HILTI and with cables business TECHNOKABEL S.A., is defined as a cable bearing system for power and communication halogen free cables with circuit integrity maintenance.

2.2 PRODUCT DESCRIPTION

Product comprise of cable bearing system BAKS – cable trays, cable ladders, cable mesh trays and fireboxes PMO 3 and PMO3B with accessories and anchors HILTI and power and communication halogen free cables of TECHNOKABEL S.A. company.

Cable trays
Cable trays type KCP/KCOP…H60 are made from steel sheet thickness 1,5 mm. Trays are jointed together by two junctions type LPP/LPOPH60N (from steel sheet thickness 1,5 mm) and by sheet type BL/BLO…N (from steel sheet thickness 1,0 mm) with screws type SGN M6x12.

Cable trays type KGJ/KGOJ…H60 are made from steel sheet thickness 0,9 mm. Trays are jointed together by screws type SGN M6x12.

Cable trays type KFJ…H60 are made from steel sheet thickness 0,9 mm. Trays are jointed together by integrated connectors and screws type SGN M6x12.

Trays are used as bearing system for the cables.

Cable mesh trays
Cable mesh trays type KDSZ…H60 are made from steel wire Ø 4,5 mm. Mesh trays are jointed together by integrated connectors.

Cable mesh trays type KGS…H60 are made from steel wire Ø 4,0 mm. Mesh trays are jointed together by junctions type USSA/USSO.

Mesh trays are used as bearing system for the cables.

Cable ladders
Cable ladders type DUP/DUOP…H60 are made from steel sheet thickness 1,5 mm and spacing of transoms is 300 mm. Cable ladders are jointed together by two junctions (LDCH60N) on both sides an screws (SGN M8x14).

Certyfikat ISO 9001:2008



Certyfikat

Standard odniesienia ISO 9001:2008

Numer rejestracyjny 01 100 1331984

TÜV Rheinland Cert GmbH potwierdza:

Posiadacz certyfikatu:

BAKS Wytwarzanie Osprzętu Instalacyjno – Elektrotech.
Kazimierz Sielski
ul. Jagodne 5
PL - 05-480 Karczew

Zakres ważności: projektowanie i produkcja metalowych systemów nośnych dla kabli, przewodów, kanałów wentylacyjnych, lakierowanie proszkowe, cynkowanie ogniowe

Na podstawie audytu, protokół nr 1331984 potwierdza się spełnienie wymagań normy ISO 9001:2008.

Ostateczny termin przeprowadzenia następnego audytu: 07-03 (dd-mm).

Okres ważności: Certyfikat jest ważny od 2014-05-19 do 2017-04-18.

2014-05-19

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-16031-04-00

www.tuv.com

TÜVRheinland® Precisely Right.

Certyfikat dopuszczający stosowanie wyrobów firmy BAKS na rynku ukraińskim.



МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УкрСЕПРО

Серія ВГ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Зареєстровано в Реєстрі за № UA1.094.0017167-14
Зарегистрирован в Реестре

Термін дії з 21 березня 2014 р. до 20 березня 2015 р.
Срок действия с

Продукція металоконструкції-системи кабельних трас для електроустаткування з аксесуарами, з'єднувачами, елементами монтажу, кронштейнами, елементами кріплення (407 типів згідно з додатком) 7308

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям
ДСТУ 4754:2007, рр.6-9, п.11.1

Виробник продукції 'BAKS' Kazimierz Sielski, ul. Jagodne 5, 05-480, Karczew, Польща
Изготовитель продукции

Сертифікат видано 'BAKS' Kazimierz Sielski, ul.Jagodne 5, 05-480 Karczew, Польща
Сертификат выдан

Додаткова інформація
Дополнительная информация
продукція, що виготовляється серійно та ввозиться в Україну в період з 21.03.2014р. до 20.03.2015р. Технічний нагляд один раз на рік.

Сертифікат видано органом з сертифікації
Сертификат выдан органом по сертификации
ОС ДП УкрНДНЦ, м. Київ, вул. Святошинська, 2, тел. 452-33-98, призначений та уповноважений наказом Мінекономрозвитку України № 1447 від 09.12.2013р., реєстраційний № UA.PN.094

На підставі
На основании
Протоколу сертифікаційних випробувань № СВ 2014-37/4 від 11.03.2014р., виданого ТОВ 'Випробувальний центр "ВИПРОБУВАЧ", 08300, Київська обл. м. Бориспіль, вул. Зої Космодем'янської, 17, атестат акредитації № 2Н408 до 20.10.2014р., висновку-рішення ОС № 421 від 15.03.2013р.

Заступник Керівника Сертифікації О.А. Мележик
підпис ініціали, прізвище

№ 28202

Certyfikat dopuszczający stosowanie wyrobów firmy BAKS na rynku rosyjskim.



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС PL.ДЕ01.Н38733
Срок действия с 13.07.2013г. по 12.07.2016г.
№ 0651623

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
РОСС DE.0001.11ДЕ01
ДИН ГОСТ ТЮФ БЕРЛИН-БРАНДЕНБУРГ Общество по сертификации в Европе,
Будапештер Штр. 31, 10787 Берлин, Германия, Тел. 0049/30/2601 2110

ПРОДУКЦИЯ
системы металлических кабельных трасс: кабельные лотки Н30 – Н200; проволочные лотки Н30 – Н110; кабельросты Н45 – Н200; каналы для прокладки кабеля под полом Н28 – Н48; настенные каналы Н68 – Н100; фасонные, несущие, монтажные и другие элементы по каталогу BAKS серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП): 34 0000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 12.2.007.0-75

код ТН ВЭД России: 7308 90 590 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
"BAKS" Kazimierz Sielski,
ul. Jagodne 5, PL-05-480 Karczew, Польша

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
"BAKS" Kazimierz Sielski,
ul. Jagodne 5, PL-05-480 Karczew, Польша

НА ОСНОВАНИИ
-протоколов ИЦ ТЮФ Рейнланд ЛГА Продукте ГмбХ (РОСС RU.0001.21МЛ13) № 21160332_001 от 17.06.2013г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
система качества изготовителя сертифицирована по ИСО 9001:2008

Руководитель органа П. Вермке
Эксперт В. Фишман

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Certyfikat dopuszczający stosowanie wyrobów firmy BAKS na rynku angielskim.



CERTIFICATE
nr: TM 61000061.001

Licence holder
BAKS KAZIMIERZ SIELSKI
ul. Jagodne 5
05-480 Karczew, PL

Manufacturing Plant
BAKS KAZIMIERZ SIELSKI
ul. Jagodne 5
05-480 Karczew, PL

Project number 26100073
Our reference 210/PS11/00698
Expiration date 2016.05.03

Tested acc. to
BS-EN 61537:2007

Certified Product (Product Identification)

Metal cable management systems
Cable trays H30 – H200
Mesh trays H30 – H110
Cable ladders H45 – H200
Sub-floor channels H28 – H48
Wall channels H68 – H100
Fittings, supporting constructions, and other accessories in the BAKS catalogue

TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.
ul. 17 Stycznia 56,
02-146 Warszawa, Polska
Tel.: (+48/22) 846 79 99
Tel.: (+48/22) 868 37 42
e-mail: post@pl.tuv.com

Warsaw, 04.01.2013

Certification body
Tomasz Opaszowski

Production monitored
Product tested

TÜVRheinland® Precisely Right.

www.tuv.pl

Atest higieniczny dopuszczający stosowanie korytek i drabin kablowych wraz z systemem zamocowań na zewnątrz i wewnątrz budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej, przemysłowych w tym przetwórstwa spożywczego.

NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY

HK/B/0170/01/2011

ORYGINAŁ

HYGIENIC CERTIFICATE

Wyrób / product: **Koryta i drabiny kablowe wraz z systemem zamocowań**

Zawierający / containing: blachy: ocynkowane, kwasoodporne, ocynkowane malowane lakierami proszkowymi

Przeznaczony do / destined: stosowania na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń budynków: mieszkalnych, użyteczności publicznej, przemysłowych w tym przetwórstwa spożywczego do układania kabli, przewodów elektrycznych oraz mocowania instalacji hydraulicznej i wentylacyjnej

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- bez zastrzeżeń

Wytwórca / producer:

BAKS Kazimierz Sielski
05-480 Karczew
ul. Jagodne 5



Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

BAKS Kazimierz Sielski
05-480 Karczew
ul. Jagodne 5

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2016-04-06 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2016-04-06 or in the case of changes in composition or in technology of production.

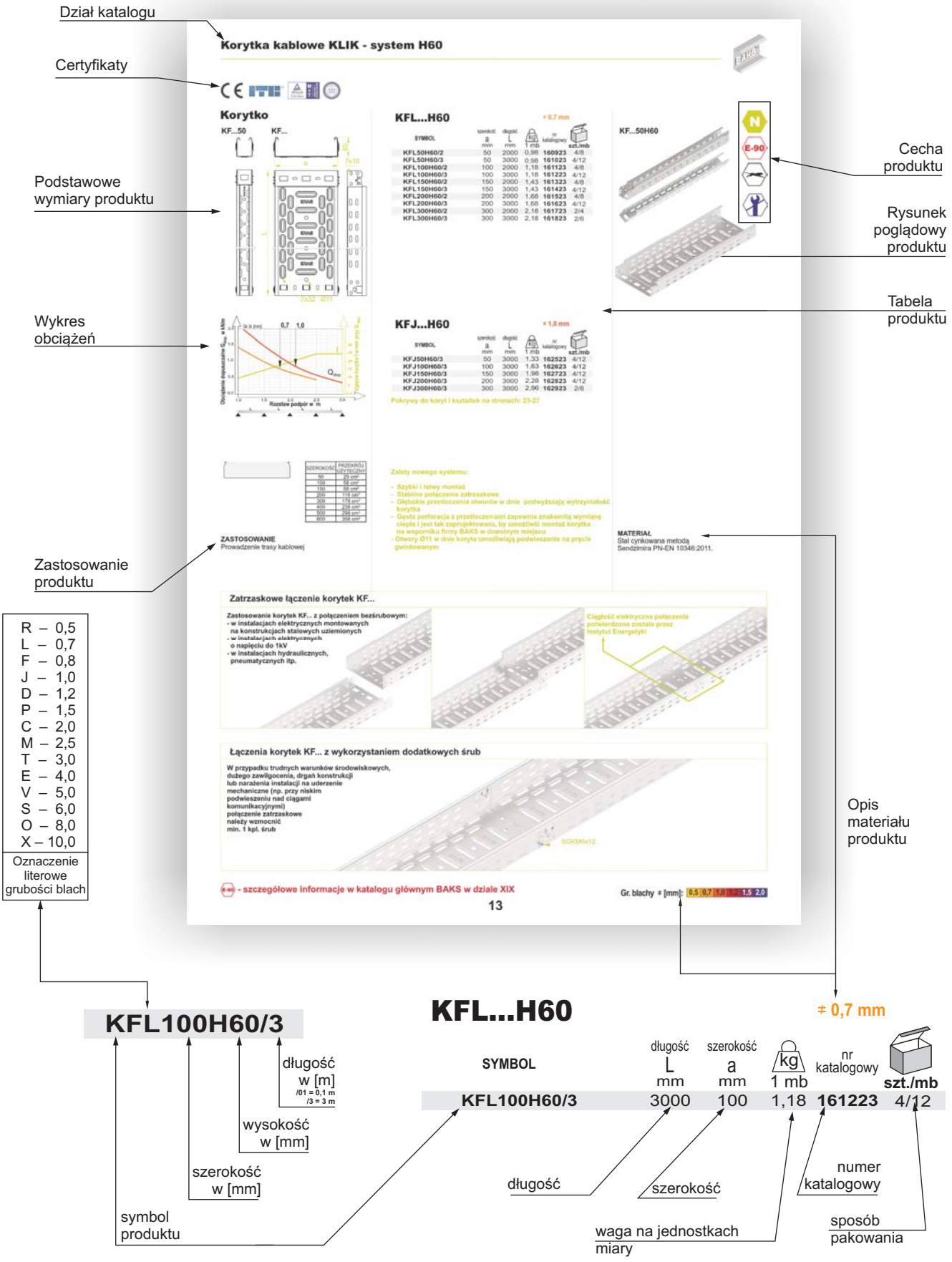
Data wydania atestu higienicznego: 6 kwietnia 2011

The date of issue of the certificate: 6th April 2011

Kierownik Zakładu Higieny Komunalnej

dr Bożena Krogulska

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.


Dział katalogu
Certyfikaty
Podstawowe wymiary produktu
Wykres obciążeń
Zastosowanie produktu
Cecha produktu
Rysunek poglądowy produktu
Tabela produktu
Opis materiału produktu
Korytka kablowe KLIK - system H60
Korytko
KFL...H60
KFJ...H60
KF...50H60
ZASTOSOWANIE
Prowadzenie trasy kablowej
MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.
Zatrzaskowe łączenie korytek KF...
Łączenia korytek KF... z wykorzystaniem dodatkowych śrub
- szczegółowe informacje w katalogu głównym BAKS w dziale XIX
13
R – 0,5
L – 0,7
F – 0,8
J – 1,0
D – 1,2
P – 1,5
C – 2,0
M – 2,5
T – 3,0
E – 4,0
V – 5,0
S – 6,0
O – 8,0
X – 10,0
Oznaczenie literowe grubości blach
KFL100H60/3
długość w [m]
/01 = 0,1 m
/3 = 3 m
wysokość w [mm]
szerokość w [mm]
symbol produktu
KFL...H60
± 0,7 mm
SYMBOL
długość L mm
szerokość a mm
kg 1 mb
nr katalogowy
szt./mb
KFL100H60/3 3000 100 1,18 161223 4/12
długość
szerokość
waga na jednostkach miary
numer katalogowy
sposób pakowania

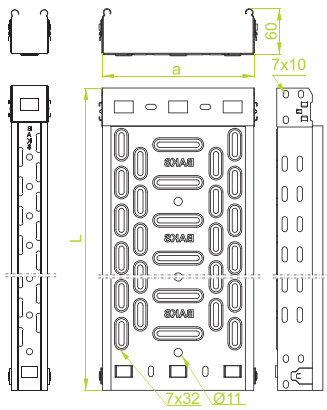
Ikonografia produktu

Naszym celem jest ułatwienie pracy z katalogiem dlatego sprowadzamy długie opisy słowne atrybutów produktów do formy znaczników.

Przykład opisu korytka:

Korytko

KF...50 KF...

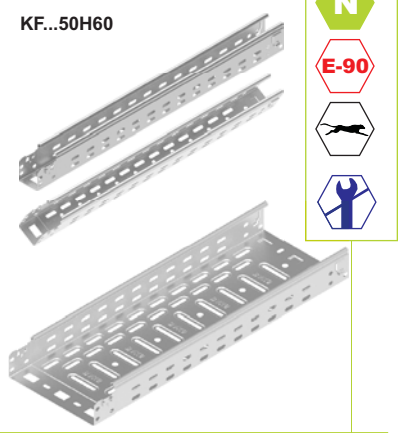


KFL...H60

± 0,7 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
KFL50H60/2	50	2000	0,98	**160923**	4/8
KFL50H60/3	50	3000	0,98	**161023**	4/12
KFL100H60/2	100	2000	1,18	**161123**	4/8
KFL100H60/3	100	3000	1,18	**161223**	4/12
KFL150H60/2	150	2000	1,43	**161323**	4/8
KFL150H60/3	150	3000	1,43	**161423**	4/12
KFL200H60/2	200	2000	1,68	**161523**	4/8
KFL200H60/3	200	3000	1,68	**161623**	4/12
KFL300H60/2	300	2000	2,18	**161723**	2/4
KFL300H60/3	300	3000	2,18	**161823**	2/6

KF...50H60



N — **nowy produkt**

E-90 — **produkt spełnia funkcję E-90**

szybki montaż

montaż bez użycia narzędzi

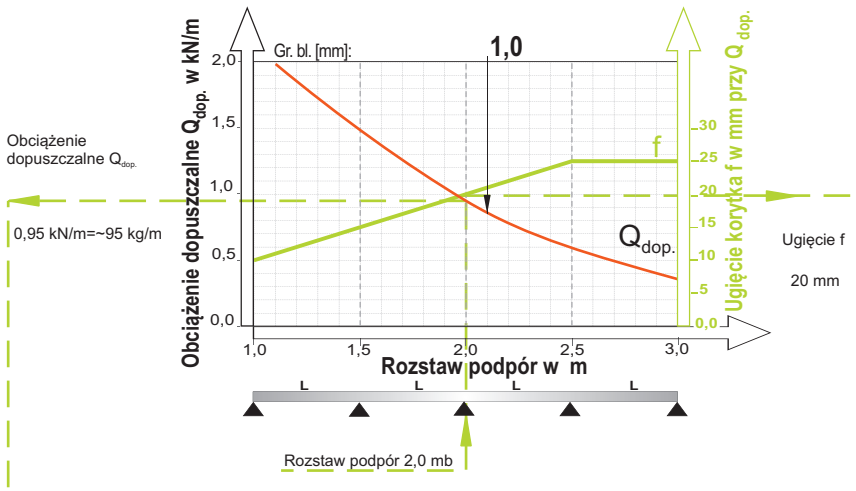
Ikona opisująca produkty o wysokich parametrach wytrzymałościowych

Mocny — **produkt do b. dużych obciążeń**

Posługiwanie się wykresem obciążeń

Najczęściej występującym problemem przy doborze korytka lub drabinki kablowej jest obciążenie dopuszczalne jakie możemy umieścić w korytku lub drabince przy określonym rozstawie podpór

Przykład
Korytko kablowe typu **KFJ200H60/3** podparte jest co 2,0 mb. Jakie obciążenie możemy umieścić na korytku?

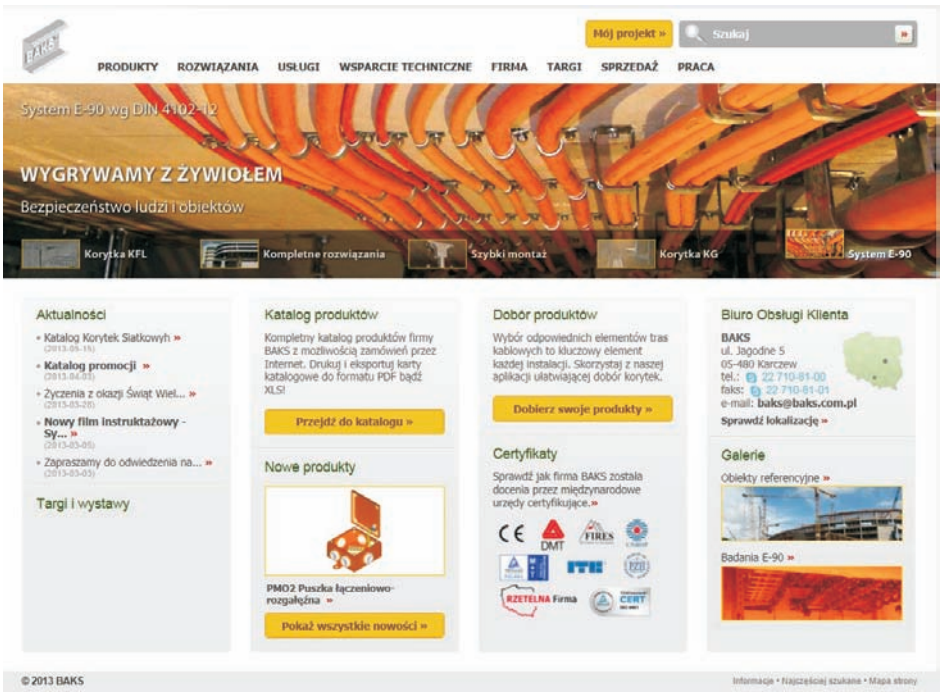


Postępowanie w czytaniu wykresu
– Na osi rozstawu podpór odczytujemy wymiar 2,0 mb.
– Prowadzimy linię prostopadłą do osi rozstawu podpór, aż do przecięcia się z krzywą obciążenia Q_{dop}
– Z punku przecięcia prowadzimy w lewą stronę linie równoległą do osi rozstawu podpór, aż do osi obciążeń dopuszczalnych i odczytujemy wartość 0,95 kN/m (~95 kg/m), tzn. że na 2 mb korytka można ułożyć kable o łącznej masie 190 kg (obciążenie dla pojedyńczego korytka)
– Dla 2,0 mb punkt przecięcia linii prostopadłej do osi rozstawu podpór z krzywą ugięcia f informuje nas o ugięciu korytka przy w/w obciążeniu. Wartość odczytujemy prowadząc z tego punktu w prawą stronę, równoległą do osi rozstawu podpór do osi ugięcia. W tym przypadku korytko ugnie się o 20 mm

Współczynnik bezpieczeństwa obciążenia dopuszczalnego wynosi 70%.

www.baks.com.pl

Funkcjonalność strony internetowej:
- przeglądanie i wyszukiwanie produktów według różnych kryteriów
- składanie zamówień on-line
- informacja handlowa (dystrybutorzy, terminy dostaw, etc.)
- obliczanie parametrów pracy systemów tras kablowych (obciążenie, ugięcie)
- dobór rozmiarów trasy kablowej na podstawie przewidywanego wypełnienia
- katalog wyrobów w formacie PDF
- filmy instruktażowe i przykładowe rozwiązania
- aktualne certyfikaty i dokumenty,
- informacje o nowościach



Płyta DVD

Firma BAKS bezpłatnie udostępnia płytę DVD zawierającą:
- pełny katalog produktów w formie PDF
- filmy instruktażowe i przykładowe rozwiązania
- aktualne certyfikaty i dokumenty
- aktualny cennik



Nowe oprogramowanie klasy CAD - **BAKSCAD II** do projektowania tras kablowych

Aplikacja na platformy:
AutoCAD: wersja 2010 - 2015, 32/64 bit
BRICSCAD: wersja V12 - V14, 32/64 bit
ZWCAD: wersja 2012; **ZWCAD+**

Dobór produktów
- Możliwość dobierania odpowiedniego odcinka prostego trasy kablowej do wybranych kabli i zadanego rozstawu podpór.
- Bazy kabli trzech producentów kablowych.
- Przypisywanie wiązek kablowych do wrysowanych odcinków tras kablowych.
- Szybkie i łatwe opisywanie wprowadzonych wiązek kablowych na projekcie.

Moduł rysowania
- Możliwość wprowadzania na płaszczyznę projektu elementów tras każdej grupy produktowej:
- koryta kablowe
- koryta siatkowe
- koryta samonośne
- koryta systemu zewnętrznego ciężkiego
- drabiny kablowe
- drabiny samonośne
- kanały podpodłogowe
- system E-90
- Dwie metody rysowania: pojedyncze wstawianie bloków oraz szybkie rysowanie z automatycznie wstawianymi kolanami i łukami.
- Automatycznie dobierane kształtki do rodzaju trasy kablowej, jej szerokości oraz wysokości.
- Szybkie opisywanie wszystkich elementów wrysowanej trasy kablowej.



Katalog produktów
- Lista wszystkich wyrobów produkowanych przez firmę BAKS.
- Powiązanie wyrobów z kartami katalogowymi w formacie PDF.

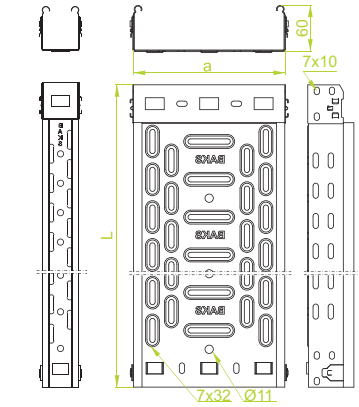
Definiowanie podpór
- Możliwość wprowadzania do projektu podpór tras kablowych.
- Definiowanie elementów podpór na dwa sposoby: za pomocą pojedynczych detali wybieranych z wszystkich dostępnych elementów katalogowych, lub wykorzystanie konstrukcji predefiniowanych skompletowanych dla odpowiedniego typu trasy kablowej.
- Szybkie wstawianie do projektu opisów elementów składających się na podporę.
- Szybkie wstawianie do projektu schematycznych przekrojów podpór dla konstrukcji predefiniowanych.

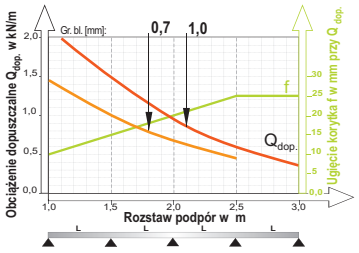
Symulacja obciążenia
- Kontrola każdego wrysowanego odcinka trasy kablowej pod względem obciążenia i wypełnienia. Po uzbrojeniu tras kablowych w podpory oraz przebiegi kablowe program wskazuje ewentualne przepełnienie lub przeciążenie.

Zestawienie elementów
- Generowanie zestawienia wszystkich elementów wprowadzonych do projektu włącznie z wymaganą ilością łączników i połączeń śrubowych oraz wszystkich elementów składających się na podpory.
- Możliwość wprowadzenia tabeli z zestawieniem elementów bezpośrednio na rysunek projektu lub do pliku XLS.

Korytko

KF...50 KF...







SZEROKOŚĆ	PRZEKRÓJ UŻYTECZNY
50	29 cm²
100	58 cm²
150	88 cm²
200	118 cm²
300	178 cm²
400	238 cm²
500	298 cm²
600	358 cm²

ZASTOSOWANIE
Prowadzenie trasy kablowej

KFL...H60

± 0,7 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
KFL50H60/2	50	2000	0,98	160923	4/8
KFL50H60/3	50	3000	0,98	161023	4/12
KFL100H60/2	100	2000	1,18	161123	4/8
KFL100H60/3	100	3000	1,18	161223	4/12
KFL150H60/2	150	2000	1,43	161323	4/8
KFL150H60/3	150	3000	1,43	161423	4/12
KFL200H60/2	200	2000	1,68	161523	4/8
KFL200H60/3	200	3000	1,68	161623	4/12
KFL300H60/2	300	2000	2,18	161723	2/4
KFL300H60/3	300	3000	2,18	161823	2/6

KFJ...H60

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
KFJ50H60/3	50	3000	1,33	162523	4/12
KFJ100H60/3	100	3000	1,63	162623	4/12
KFJ150H60/3	150	3000	1,98	162723	4/12
KFJ200H60/3	200	3000	2,28	162823	4/12
KFJ300H60/3	300	3000	2,96	162923	2/6

Pokrywy do koryt i kształtek na stronach: 23-27

Zalety nowego systemu:

- Szybki i łatwy montaż
- Stabilne połączenie zatrzaskowe
- Głębokie przetłoczenia otworów w dnie podwyższają wytrzymałość korytka
- Gęsta perforacja z przetłoczeniami zapewnia znakomitą wymianę ciepła i jest tak zaprojektowana, by umożliwić montaż korytka na wsporniku firmy BAKS w dowolnym miejscu
- Otwory Ø11 w dnie koryta umożliwiają podwieszanie na pręcie gwintowanym

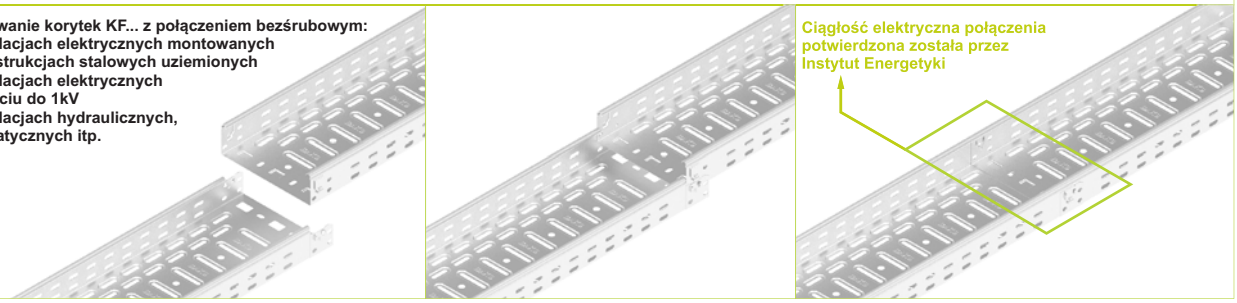
KF...50H60



MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Zatrzaskowe łączenie korytek KF...

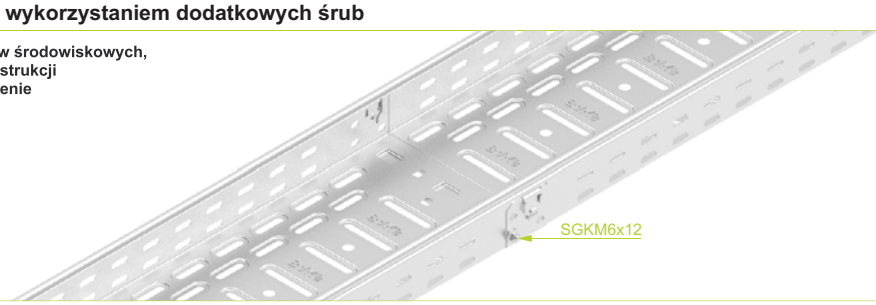
Zastosowanie korytek KF... z połączeniem bezśrubowym:
- w instalacjach elektrycznych montowanych na konstrukcjach stalowych uziemionych
- w instalacjach elektrycznych o napięciu do 1kV
- w instalacjach hydraulicznych, pneumatycznych itp.



Ciągłość elektryczna połączenia potwierdzona została przez Instytut Energetyki

Łączenia korytek KF... z wykorzystaniem dodatkowych śrub

W przypadku trudnych warunków środowiskowych, dużego zawilgocenia, drgań konstrukcji lub narażenia instalacji na uderzenie mechaniczne (np. przy niskim podwieszeniu nad ciągami komunikacyjnymi) połączenie zatrzaskowe należy wzmocnić min. 1 kpl. śrub

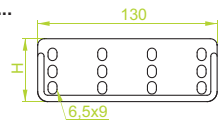


E-90 - szczegółowe informacje w katalogu głównym BAKS w dziale XIX

Gr. blachy ± [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Łącznik do korytka

LP...



LPLH60

≠ 0,7 mm

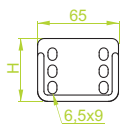
SYMBOL	wysokość H mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
LPLH60	55	0,04	163011	100

Łączniki służą do połączenia dociętych na określoną długość 2 korytek KF...
Do montażu należy użyć min. 4 kpl. śrub SGKM6x12 lub SGM6x12



E-90

LPM...



LPMLH60

≠ 0,7 mm

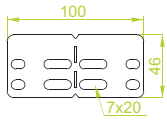
SYMBOL	wysokość H mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
LPMLH60	55	0,02	162800	100

Łączniki służą do połączenia dociętego na określoną długość korytka KF... z kształtką bez zintegrowanych łączników np. obejściem



Łącznik

LKFJH60



LKFJH60

≠ 1,0 mm

SYMBOL	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
LKFJH60	0,03	163212	100

Łączniki służą do połączenia kształtek bez zintegrowanych łączników np. obejść z korytami KF... (przystosowane są do zatrzaskowych zakończeń koryt KF...), lub korytka KF... o standardowej długości z drugim, dociętym na określoną długość
Do montażu należy użyć min. 4 kpl. śrub SGKM6x12 lub SGM6x12

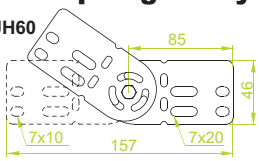


N

E-90

Łącznik przegubowy

LGFJH60



LGFJH60

≠ 1,0 mm

SYMBOL	wysokość H mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
LGFJH60	50	0,12	164512	100

Łączniki służą do połączenia korytek KF... pod kątem.
Do montażu należy użyć min. 4 kpl. śrub SGKM6x12 lub SGM6x12



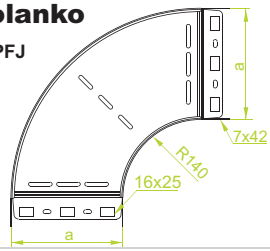
N

E-90

ZASTOSOWANIE
Łączenie tras kablowych.

Kolanko

KKPFJ

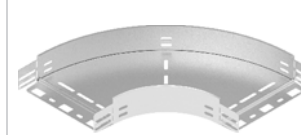


KKPFJ...H60

≠ 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
KKPFJ50H60	50	0,41	160126	20
KKPFJ100H60	100	0,60	160226	10
KKPFJ150H60	150	0,82	160326	10
KKPFJ200H60	200	1,07	160426	10
KKPFJ300H60	300	1,66	160526	10

Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12.

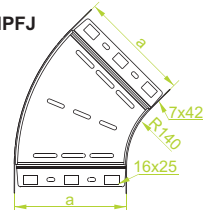


N

E-90

Kolanko 45°

KKMPFJ



KKMPFJ...H60

≠ 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
KKMPFJ50H60	50	0,22	160926	20
KKMPFJ100H60	100	0,34	161026	10
KKMPFJ150H60	150	0,46	161126	10
KKMPFJ200H60	200	0,60	161226	10
KKMPFJ300H60	300	0,91	161426	10

Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12.



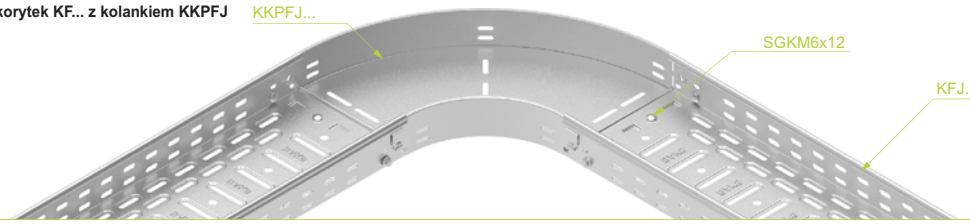
N

E-90

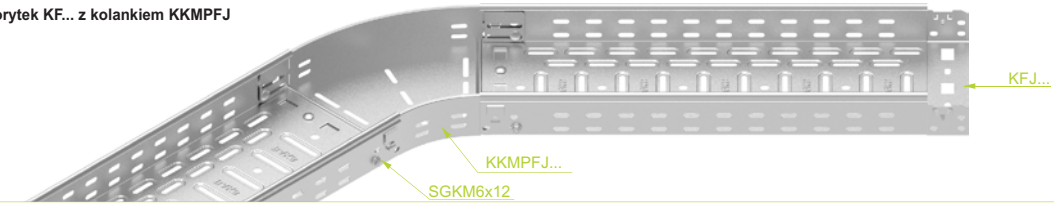
ZASTOSOWANIE
Zmiana kierunku prowadzenia trasy kablowej.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Zalecany sposób montażu korytek KF... z kolankiem KKPFJ



Zalecany sposób montażu korytek KF... z kolankiem KKMPFJ

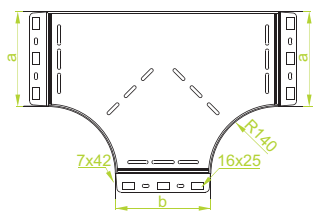


E-90 - szczegółowe informacje w katalogu głównym BAKS w dziale XIX

Gr. blachy ≠ [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Trójnik

TKPFJ

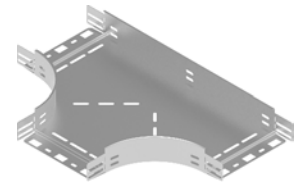


TKPFJ...H60

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a=b mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
TKPFJ50H60	50	0,53	161926	20
TKPFJ100H60	100	0,98	162026	20
TKPFJ150H60	150	1,30	162126	20
TKPFJ200H60	200	1,65	162226	20
TKPFJ300H60	300	2,47	163326	20

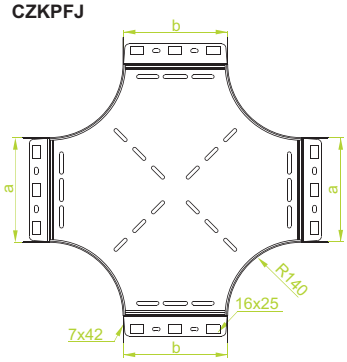
Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12.
Przy nietypowych zamówieniach należy podać wymiar a i b.



N
E-90

Czwórnik

CZKPFJ

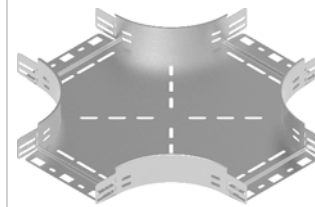


CZKPFJ...H60

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a=b mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
CZKPFJ50H60	50	0,66	162726	20
CZKPFJ100H60	100	1,23	162826	10
CZKPFJ150H60	150	1,58	162926	10
CZKPFJ200H60	200	1,98	163026	10
CZKPFJ300H60	300	2,88	163126	10

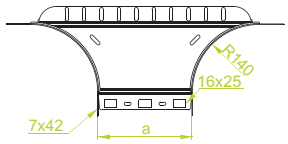
Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12.
Przy nietypowych zamówieniach należy podać wymiar a i b.



N
E-90

Trójnik dostawny

TKDFJ

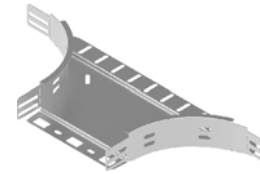


TKDFJ...H60

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
TKDFJ50H60	50	0,32	164826	10
TKDFJ100H60	100	0,44	163526	10
TKDFJ150H60	150	0,51	163626	10
TKDFJ200H60	200	0,58	163726	10
TKDFJ300H60	300	0,72	163826	10

Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12.

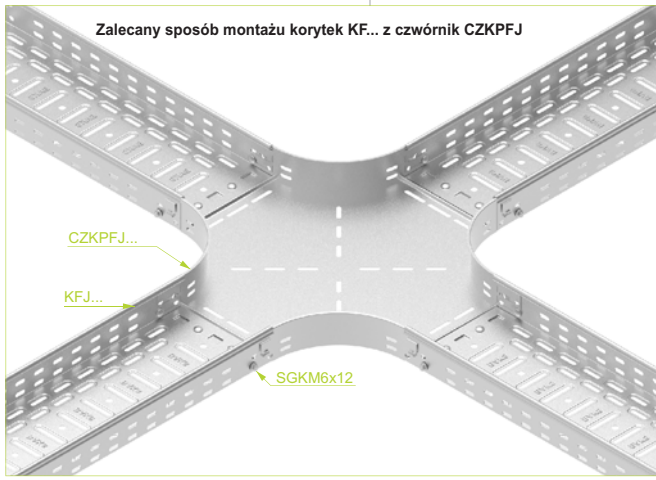


N
E-90

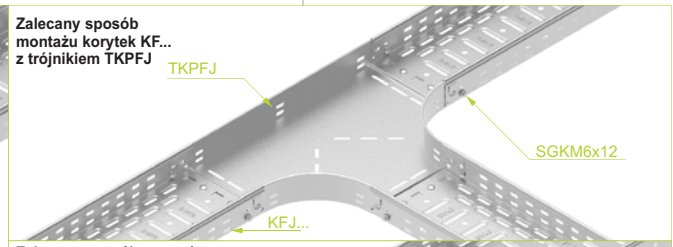
ZASTOSOWANIE
Rozgałęzienie trasy kablowej.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

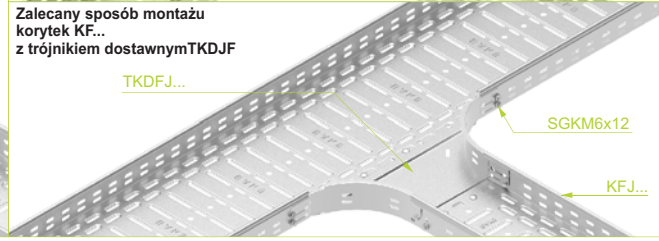
Zalecany sposób montażu korytek KF... z czwórnik CZKPFJ



Zalecany sposób montażu korytek KF... z trójnikiem TKPFJ



Zalecany sposób montażu korytek KF... z trójnikiem dostawnymTKDJF

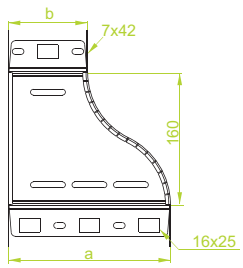


E-90 - szczegółowe informacje w katalogu głównym BAKS w dziale XIX

Gr. blachy ± [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Redukcja lewa

RKLFJ...

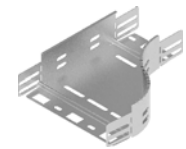


RKLFJ...H60

≠ 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	szerokość b mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
RKLFJ100/50H60	100	50	0,19	164612	10
RKLFJ150/100H60	150	100	0,23	164712	10
RKLFJ200/100H60	200	100	0,28	164812	10
RKLFJ200/150H60	200	150	0,30	164912	10
RKLFJ300/200H60	300	200	0,37	165012	10

Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12.
Przy nietypowych zamówieniach należy podać wymiar a i b.

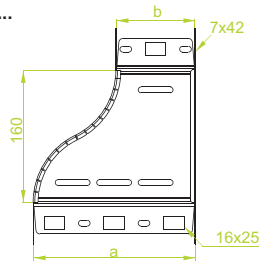


N

E-90

Redukcja prawa

RKPFJ...

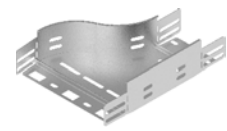


RKPFJ...H60

≠ 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	szerokość b mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
RKPFJ100/50H60	100	50	0,19	165112	10
RKPFJ150/100H60	150	100	0,23	165212	10
RKPFJ200/100H60	200	100	0,28	165312	10
RKPFJ200/150H60	200	150	0,30	165412	10
RKPFJ300/200H60	300	200	0,37	165512	10

Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12.
Przy nietypowych zamówieniach należy podać wymiar a i b.

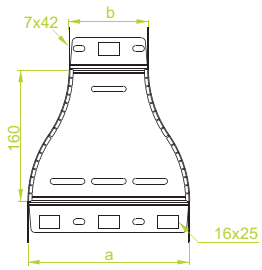


N

E-90

Redukcja symetryczna

RKSFJ...

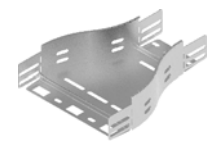


RKSFJ...H60

≠ 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	szerokość b mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
RKSFJ100/50H60	100	50	0,19	165612	10
RKSFJ150/100H60	150	100	0,23	165712	10
RKSFJ200/100H60	200	100	0,28	165812	10
RKSFJ200/150H60	200	150	0,30	165912	10
RKSFJ300/200H60	300	200	0,37	166012	10

Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12.
Przy nietypowych zamówieniach należy podać wymiar a i b.

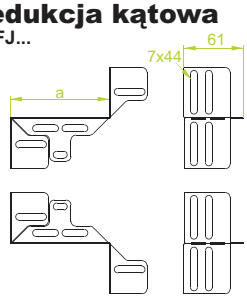


N

E-90

Redukcja kątowa

RKFJ...



RKFJ...H60

≠ 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
RKFJ50H60	50	0,07	169912	10
RKFJ100H60	100	0,10	169413	10
RKFJ150H60	100	0,14	169513	10
RKFJ200H60	150	0,18	169613	10



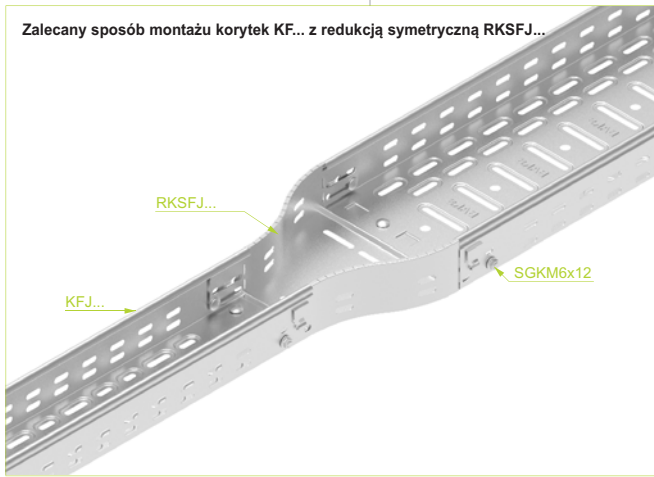
N

E-90

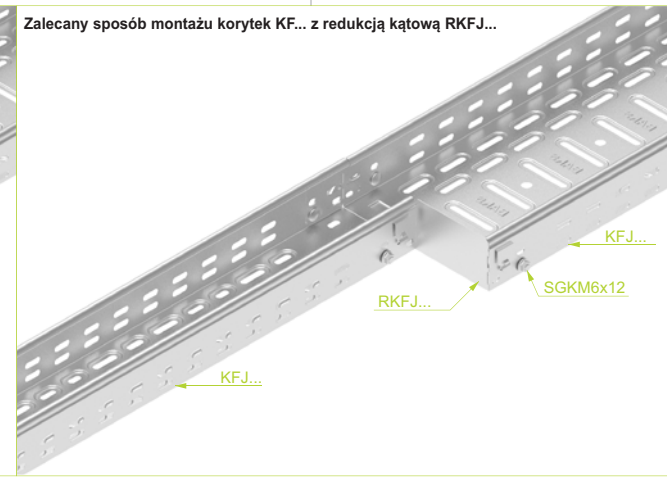
ZASTOSOWANIE
Zmiana szerokości trasy kablowej.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Zalecany sposób montażu korytek KF... z redukcją symetryczną RKSFJ...



Zalecany sposób montażu korytek KF... z redukcją kątową RKFJ...

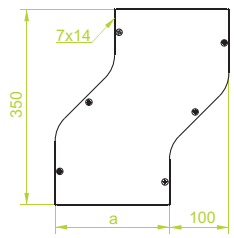


E-90 - szczegółowe informacje w katalogu głównym BAKS w dziale XIX

Gr. blachy ≠ [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Obejście poziome

OPZJ...



OPZJ...H60

≠ 1,0 mm

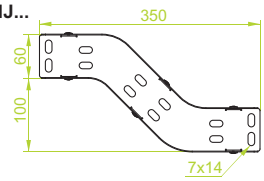
SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
OPZJ50H60	50	0,62	166324	2
OPZJ100H60	100	0,86	167810	2
OPZJ150H60	150	1,12	167815	2
OPZJ200H60	200	1,38	167820	2
OPZJ300H60	300	1,92	167830	2

Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12 i łączników LKFJH60. Może służyć jako obejście prawe lub lewe



Obejście pionowe

OPNJ...

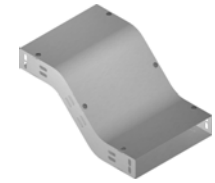


OPNJ...H60

≠ 1,0 mm

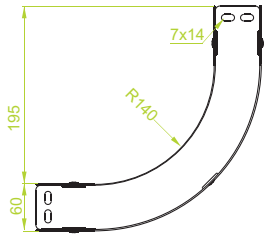
SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
OPNJ50H60	50	0,62	166724	2
OPNJ100H60	100	0,86	168010	2
OPNJ150H60	150	1,12	168015	2
OPNJ200H60	200	1,38	168020	2
OPNJ300H60	300	1,92	168030	2

Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12 i łączników LKFJH60. Może służyć jako obejście górne lub dolne



Łuk 90°

LUPJ...



LUPJ...H60

≠ 1,0 mm

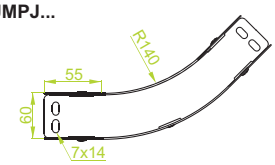
SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
LUPJ50H60	50	0,72	167524	2
LUPJ100H60	100	1,01	165714	2
LUPJ150H60	150	1,30	165814	2
LUPJ200H60	200	1,63	165914	2
LUPJ300H60	300	2,36	166014	2

Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12 i łączników LKFJH60. Może służyć jako łuk zewnętrzny lub wewnętrzny



Łuk 45°

LUMPJ...

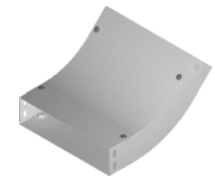


LUMPJ...H60

≠ 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
LUMPJ50H60	50	0,55	168124	2
LUMPJ100H60	100	0,70	167114	2
LUMPJ150H60	150	1,05	167214	2
LUMPJ200H60	200	1,77	167314	2
LUMPJ300H60	300	2,12	167414	2

Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12 i łączników LKFJH60. Może służyć jako łuk zewnętrzny lub wewnętrzny



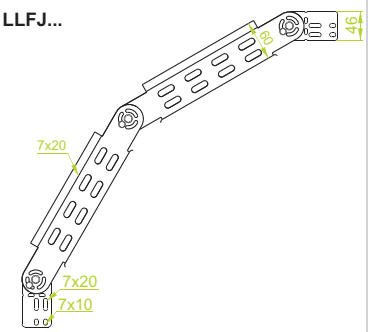
ZASTOSOWANIE
Ominięcie przeszkody w ciągu trasy kablowej.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Gr. blachy ≠ [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Łuk przegubowy

LLFJ...



LLFJ...H60

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
LLFJ50H60	50	0,70	166112	2
LLFJ100H60	100	1,32	166212	2
LLFJ150H60	150	1,50	166312	2
LLFJ200H60	200	1,60	166412	2
LLFJ300H60	300	1,98	166512	2

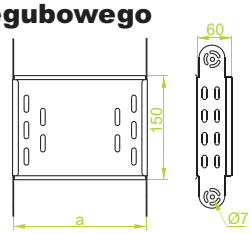
Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12. Komplet zmontowany z 2 elementów łuku, 4 połówek łącznika przegubowego i 6 kpl. śrub



N E-90

Element łuku przegubowego

EL...



ZASTOSOWANIE
Zmiana kierunku prowadzenia trasy kablowej.
Regulacja kąta w pełnym zakresie z blokadą.

ELJ...H60

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
ELJ50H60	50	0,26	168524	4
ELJ100H60	100	0,41	167610	4
ELJ150H60	150	0,50	167615	4
ELJ200H60	200	0,58	167620	4
ELJ300H60	300	0,74	167630	4

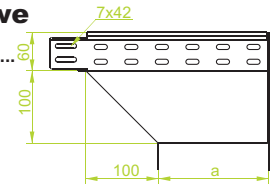
Tworzenie łuków o dowolnym promieniu przez dodanie łączników przegubowych.



N E-90

Kolanko redukcyjne prawe

KRPFJ...

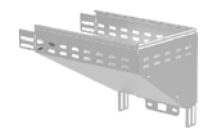


KRPFJ...H60

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
KRPFJ50H60	50	0,48	166612	1
KRPFJ100H60	100	0,77	166712	1
KRPFJ150H60	150	1,16	166812	1
KRPFJ200H60	200	1,54	166912	1
KRPFJ300H60	300	2,32	167012	1

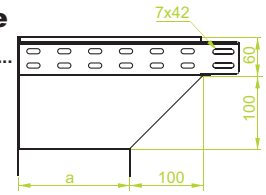
Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12.



N E-90

Kolanko redukcyjne lewe

KRLJF...



KRLFJ...H60

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
KRLFJ50H60	50	0,48	167112	1
KRLFJ100H60	100	0,77	167212	1
KRLFJ150H60	150	1,16	167312	1
KRLFJ200H60	200	1,54	167412	1
KRLFJ300H60	300	2,32	167512	1

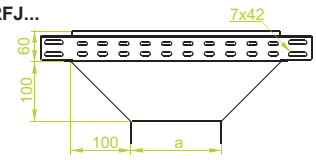
Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12.



N E-90

Trójnik redukcyjny

TRFJ...

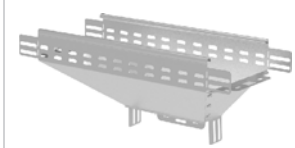


TRFJ...H60

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
TRFJ50H60	50	0,62	167612	1
TRFJ100H60	100	0,95	167712	1
TRFJ150H60	150	1,38	167812	1
TRFJ200H60	200	1,83	167912	1
TRFJ300H60	300	2,77	168012	1

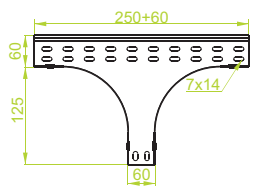
Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12.



N E-90

Trójnik redukcyjny symetryczny

TRS...



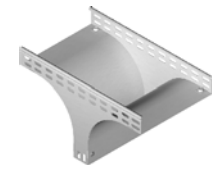
ZASTOSOWANIE
Zmiana kierunku prowadzenia trasy kablowej.

TRSJ...H60

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
TRSJ50H60	50	0,71	163723	1
TRSJ100H60	100	0,96	168810	1
TRSJ150H60	150	1,15	168815	1
TRSJ200H60	200	1,33	168820	1
TRSJ300H60	300	1,70	168830	1

Do montażu należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12 i łączników LKFJH60.



N E-90

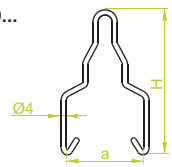
MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

E-90 - szczegółowe informacje w katalogu głównym BAKS w dziale XIX

Gr. blachy ± [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Wieszak z drutu

WD...



WD...

SYMBOL	szerokość a mm	wysokość H mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
WD50	50	127	0,90	0,03	**910000**	100
WD100	100	130	0,39	0,03	**940000**	50

Wieszak WD50 pasuje do korytek o szerokości 50 mm, wieszak WD100 pasuje do korytek o szerokości 100 mm



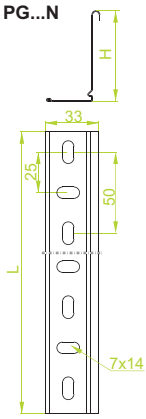
ZASTOSOWANIE
Podwieszanie tras kablowych i kształtowników.

UWAGA!
Pełna informacja o elementach nośnych i montażowych dostępna jest w katalogu głównym BAKS i na www.baks.com.pl

MATERIAŁ
Drut stalowy cynkowany galwanicznie

Przegroda

PG...N



PGR...N

± 0,5 mm

SYMBOL	wysokość H mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PGR60/2N	57	2000	0,35	**160609**	10/20
PGR60/3N	57	3000	0,35	**160509**	10/30

PGL...N

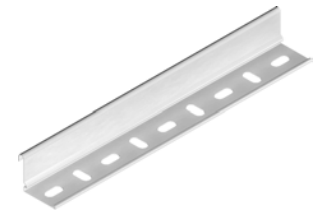
± 0,7 mm

SYMBOL	wysokość H mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PGL60/2N	57	2000	0,54	**160109**	10/20
PGL60/3N	57	3000	0,54	**160209**	10/30

PGJ...N

± 1,0 mm

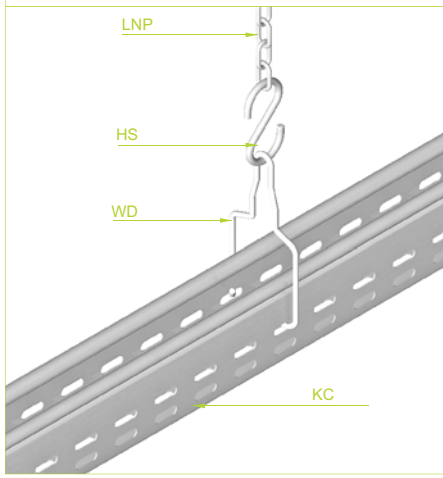
SYMBOL	wysokość H mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PGJ60/2N	57	2000	0,74	**160309**	10/20
PGJ60/3N	57	3000	0,74	**160409**	10/30



ZASTOSOWANIE
Podział wzdłużny koryt.

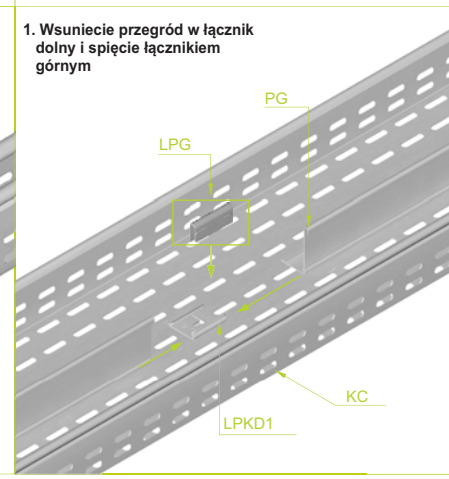
MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Przykład zastosowania wieszaka WD50

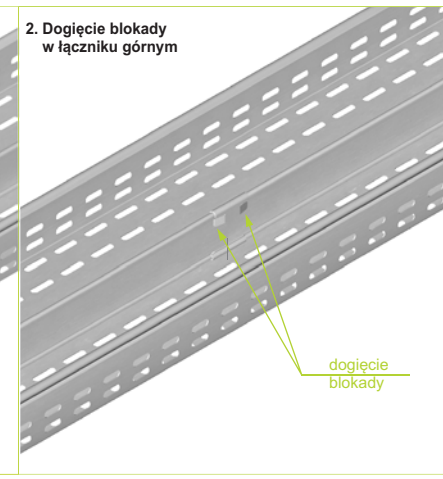


Przykład zastosowania przegrody PGJN z łącznikiem górnym LPG i dolnym LPKD1

1. Wsuniecie przegród w łącznik dolny i spięcie łącznikiem górnym



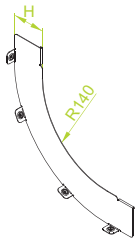
2. Dogięcie blokady w łączniku górnym



Gr. blachy ± [mm]: 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Przegroda łuku wewnętrzna 90°

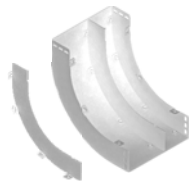
PLPW



PLPW...

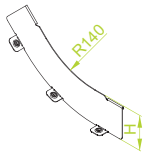
± 1,0 mm

SYMBOL	wysokość H mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PLPW60	60	0,19	**190123**	10



Przegroda łuku wewnętrzna 45°

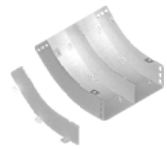
PLMPW



PLMPW...

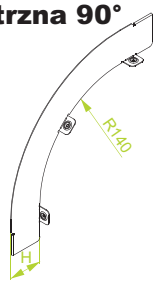
± 1,0 mm

SYMBOL	wysokość H mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PLMPW60	60	0,12	**190163**	10



Przegroda łuku zewnętrzna 90°

PLPZ



PLPZ...

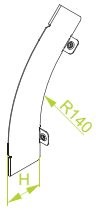
± 1,0 mm

SYMBOL	wysokość H mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PLPZ60	60	0,19	**190133**	10



Przegroda łuku zewnętrzna 45°

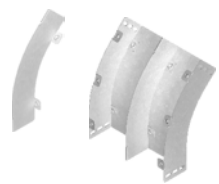
PLMPZ



PLMPZ...

± 1,0 mm

SYMBOL	wysokość H mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PLMPZ60	60	0,12	**190173**	10



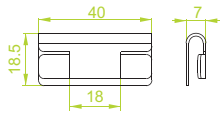
ZASTOSOWANIE
Podział wzdłużny łuków.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Gr. blachy ± [mm]: 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

LPG

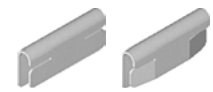
LPG



ZASTOSOWANIE
Wyrównanie górnych części łączonych przegród. Zabezpieczenie kabli przed uszkodzeniem przy układaniu i przeciąganiu.

± 0,7 mm

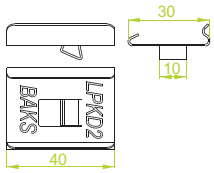
SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
LPG	0,01	**191000**	100



MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Łącznik przegrody dolny

LPKD2



ZASTOSOWANIE
Wyrównanie dolnych części łączonych przegród (zabezpieczenie kabli przed uszkodzeniem przy układaniu i przeciąganiu) i mocowanie ich do korytka. Pasuje tylko do koryt KG... i KF...

± 0,7 mm

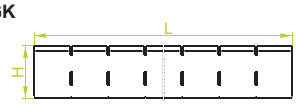
SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
LPKD2	0,01	**193100**	100



MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie

Przegroda kolanka

PGK





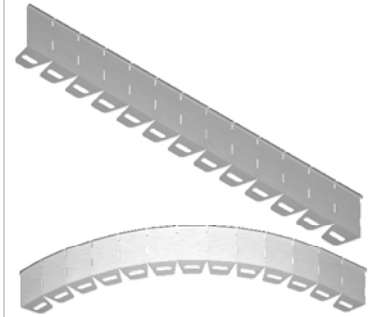
ZASTOSOWANIE
Podział szerokości kształtek.

± 1,0 mm

SYMBOL	wysokość H mm	długość L mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PGK60/1	57	975	0,65	**190193**	10

Do montażu przegród należy użyć śrub SGKM6x12 lub SGM6x12

Zalety:
- możliwość tworzenia dowolnego promienia
- możliwość montażu w dowolnym miejscu kolanka



MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

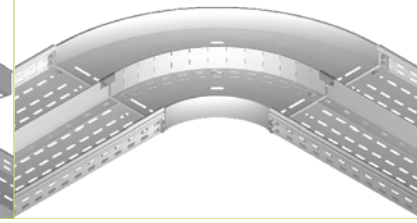
Przykład zastosowania przegrody kolanka PGK... z łącznikiem górnym LPG. Kolejne etapy montażu.

1. Wstępne przegięcie po promieniu

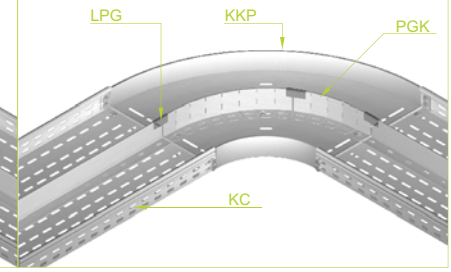
2. Ułożenie przegrody w kolanku i precyzyjne ustawienie promienia



3. Odłamanie naddatku przegrody i przykręcenie dostosowanego odcinka do kolanka



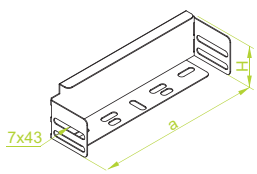
4. Pozostałe po odłamaniu odcinki przegrody można wykorzystać w kolejnym kolanku łącząc je ze sobą łącznikiem LPG



Gr. blachy ± [mm]: 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Zaślepka korytka

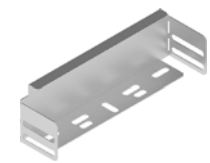
ZKL



ZKL...H60

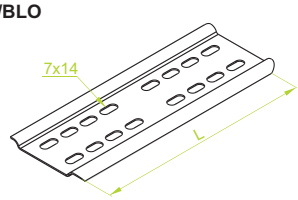
≠ 0,7 mm

SYMBOL	szerokość a mm	wysokość H mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
ZKL100H60	98	58	0,06	167801	100
ZKL150H60	148	58	0,09	168001	100
ZKL200H60	198	58	0,11	168101	50
ZKL300H60	298	58	0,16	168301	50



Blacha łącznikowa

BL/BLO



ZASTOSOWANIE
Zabezpieczenie przewodów przed uszkodzeniem podczas układania. Dodatkowe wzmocnienie korytka na połączeniu.

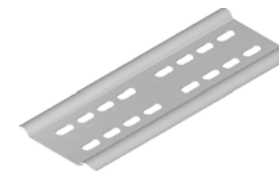
BL/BLO...

≠ 1,0 mm

SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
BL/BLO100	96	0,06	100110	100
BL/BLO150	146	0,09	100115	100
BL/BLO200	196	0,13	100120	100
BL/BLO300	296	0,19	100130	100

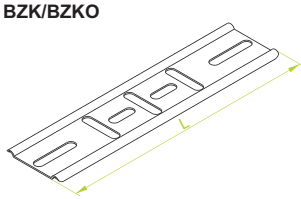
Zalecamy stosowanie do łączenia koryt o grubości 1,5 mm
Do montażu koryt należy użyć odpowiednio:
- szerokość 100÷200 mm - min. 4 komplety śrub
- szerokość 300 - min. 6 kompletów śrub SGKM6x12

E-90



Blacha zakończeniowa

BZK/BZKO



ZASTOSOWANIE
Zabezpieczenie przewodów przed uszkodzeniem na zakończeniu korytek

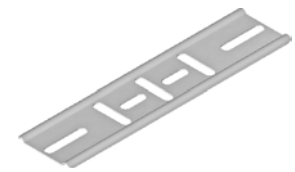
BZK/BZKO...

≠ 1,0 mm

SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
BZK/BZKO100	96	0,04	100210	100
BZK/BZKO150	146	0,06	100215	100
BZK/BZKO200	196	0,08	100220	100
BZK/BZKO300	296	0,12	100230	100

Do montażu koryt należy użyć odpowiednio:
- szerokość 100÷200 mm - min. 2 komplety śrub
- szerokość 300 - min. 3 komplety śrub SGKM6x12

E-90



MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Taśma ochronna

TO



TO

SYMBOL	nr katalogowy	mb.
TO10	100100	10



MATERIAŁ
Polietylen.
Biały RAL 9010, srebrny RAL 9006.
Długość handlowa 10 mb.

TOZ



ZASTOSOWANIE
Zabezpieczenie krawędzi blach.

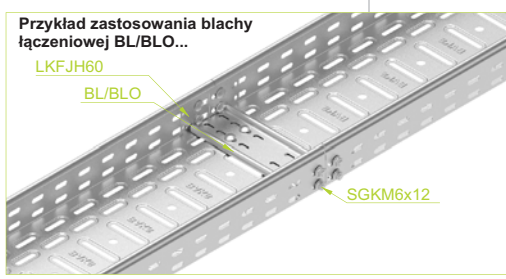
TOZ

SYMBOL	nr katalogowy	mb.
TOZ	100800	10

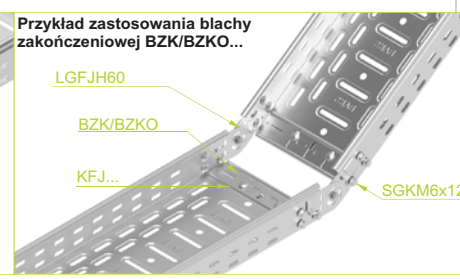


MATERIAŁ
PVC.
Jasno szary, srebrny.
Długość handlowa 10 mb.

Przykład zastosowania blachy łączeniowej BL/BLO...



Przykład zastosowania blachy zakończeniowej BZK/BZKO...



Przykład zastosowania taśmy ochronnej TO

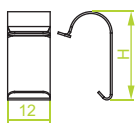


E-90 - szczegółowe informacje w katalogu głównym BAKS w dziale XIX

Gr. blachy ≠ [mm]: 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Zapinka

ZPN



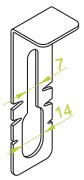
ZPN...

SYMBOL	wysokość H mm	nr katalogowy	szt.
ZPNH60	29	**165000**	100



MATERIAŁ
Taśma cynkowana galwanicznie

ZAP1



ZASTOSOWANIE
Zabezpieczenie pokrywy przed zsunięciem.

ZAP1

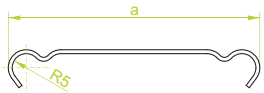
SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
ZAP1	0,04	**130900**	100



MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011

Pokrywa korytka

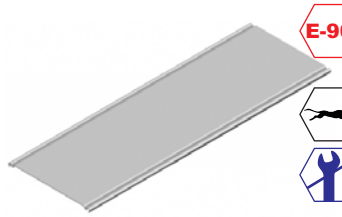
PK...



PKR...

± 0,5 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PKR50/2	50	2000	0,28	**100305**	20/40
PKR50/3	50	3000	0,28	**100405**	20/60
PKR100/2	100	2000	0,45	**100310**	10/20
PKR100/3	100	3000	0,45	**100410**	10/30
PKR150/2	150	2000	0,67	**100315**	6/12
PKR150/3	150	3000	0,67	**100415**	6/18
PKR200/2	200	2000	0,86	**100320**	6/12
PKR200/3	200	3000	0,86	**100420**	6/18
PKR300/2	300	2000	1,25	**100330**	4/8
PKR300/3	300	3000	1,25	**100430**	4/12



PKL...

± 0,7 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PKL50/2	50	2000	0,42	**100505**	20/40
PKL50/3	50	3000	0,42	**100605**	20/60
PKL100/2	100	2000	0,72	**100510**	10/20
PKL100/3	100	3000	0,72	**100610**	10/30
PKL150/2	150	2000	1,02	**100515**	6/12
PKL150/3	150	3000	1,02	**100615**	6/18
PKL200/2	200	2000	1,32	**100520**	6/12
PKL200/3	200	3000	1,32	**100620**	6/18
PKL300/2	300	2000	1,92	**100530**	4/8
PKL300/3	300	3000	1,92	**100630**	4/12

PKJ...

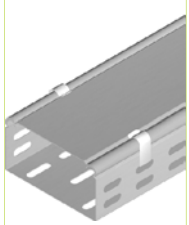
± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PKJ50/2	50	2000	0,64	**100705**	20/40
PKJ50/3	50	3000	0,64	**100805**	20/60
PKJ100/2	100	2000	1,04	**100710**	10/20
PKJ100/3	100	3000	1,04	**100810**	10/30
PKJ150/2	150	2000	1,44	**100715**	6/12
PKJ150/3	150	3000	1,44	**100815**	6/18
PKJ200/2	200	2000	1,84	**100720**	6/12
PKJ200/3	200	3000	1,84	**100820**	6/18
PKJ300/2	300	2000	2,64	**100730**	4/8
PKJ300/3	300	3000	2,64	**100830**	4/12

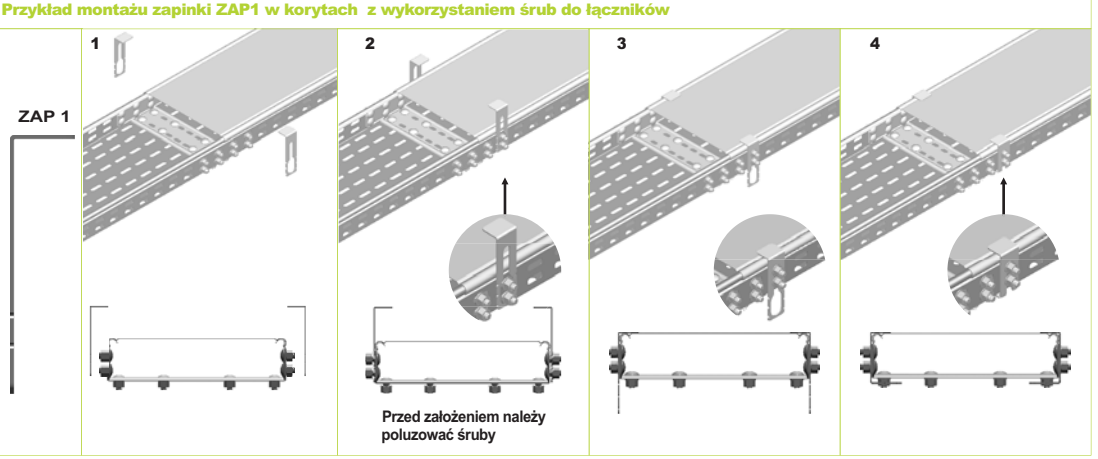
ZASTOSOWANIE
Ochrona kabli przed uszkodzeniami.
Wykorzystywanie w pomieszczeniach o dużym zapyleniu.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Przykład montażu zapinki ZPN



Przykład montażu zapinki ZAP1 w korytach z wykorzystaniem śrub do łączników



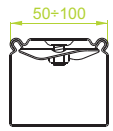
Przed założeniem należy poluzować śruby

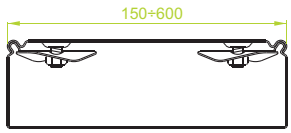
E-90 - szczegółowe informacje w katalogu głównym BAKS w dziale XIX

Gr. blachy ± [mm]: 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Pokrywa korytka z zamkiem

PZK...





dla długości 2 m - 2 rzędy zamków
dla długości 3 m - 3 rzędy zamków

PZKL...

± 0,7 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PZKL50/2	50	2000	0,47	101505	20/40
PZKL50/3	50	3000	0,47	101605	20/60
PZKL100/2	100	2000	0,77	101510	10/20
PZKL100/3	100	3000	0,77	101610	10/30
PZKL150/2	150	2000	1,07	101515	6/12
PZKL150/3	150	3000	1,07	101615	6/18
PZKL200/2	200	2000	1,37	101520	6/12
PZKL200/3	200	3000	1,37	101620	6/18
PZKL300/2	300	2000	1,97	101530	4/8
PZKL300/3	300	3000	1,97	101630	4/12

PZKJ...

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PZKJ50/2	50	2000	0,69	101705	20/40
PZKJ50/3	50	3000	0,69	101805	20/60
PZKJ100/2	100	2000	1,09	101710	10/20
PZKJ100/3	100	3000	1,09	101810	10/30
PZKJ150/2	150	2000	1,49	101715	6/12
PZKJ150/3	150	3000	1,49	101815	6/18
PZKJ200/2	200	2000	1,89	101720	6/12
PZKJ200/3	200	3000	1,89	101820	6/18
PZKJ300/2	300	2000	2,69	101730	4/8
PZKJ300/3	300	3000	2,69	101830	4/12



Pokrywa wzmocniona korytka

PKW...



PKWR...

± 0,5 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PKWR300/2	300	2000	1,25	108030	4/8
PKWR300/3	300	3000	1,25	108130	4/12

PKWL...

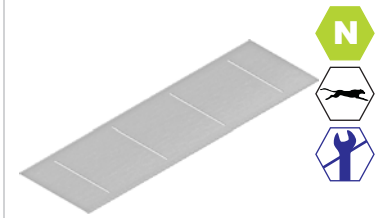
± 0,7 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PKWL300/2	300	2000	1,92	108230	4/8
PKWL300/3	300	3000	1,92	108331	4/12

PKWJ...

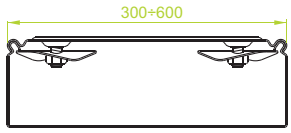
± 1,0 mm

SYMBOL	długość L mm	szerokość a mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PKWJ300/2	2000	300	2,64	108431	4/8
PKWJ300/3	3000	300	2,64	108531	4/12



Pokrywa wzmocniona korytka z zamkiem

PZKW...



dla długości 2 m - 2 rzędy zamków
dla długości 3 m - 3 rzędy zamków

PZKWR...

± 0,5 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PZKWR300/2	300	2000	1,25	108630	4/8
PZKWR300/3	300	3000	1,25	108730	4/12

PZKWL...

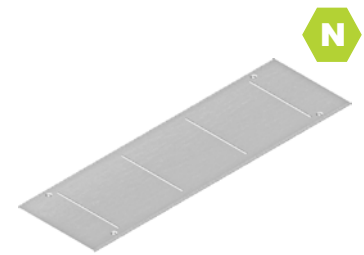
± 0,7 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PZKWL300/2	300	2000	1,92	108830	4/8
PZKWL300/3	300	3000	1,92	108930	4/12

PZKWJ...

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PZKWJ300/2	300	2000	2,64	109030	4/8
PZKWJ300/3	300	3000	2,64	109230	4/12



ZASTOSOWANIE
Ochrona kabli przed uszkodzeniami.
Wykorzystywanie w pomieszczeniach o dużym zapyleniu.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Zamek pokrywy

ZAMK...

ZAMK50

SYMBOL	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
ZAMK50	0,01	100133	50

ZAMK100

SYMBOL	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
ZAMK100	0,04	100233	50

ZAMK

SYMBOL	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
ZAMK	0,03	100333	50



ZASTOSOWANIE
Zabezpieczenie pokrywy przed zsunięciem.
Do samodzielnego montażu w pokrywie.
ZAMK50 - do pokryw o szerokości 50 mm.
ZAMK100 - do pokryw o szerokości 100 mm.
ZAMK - do pozostałych pokryw.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

Gr. blachy ± [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 3,0

Pokrywa kolanka 90°

PKKPJ...



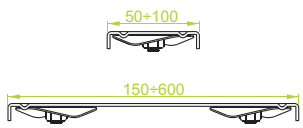
PKKPJ...

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt	≠ 1,0 mm nr katalogowy	szt.
PKKPJ50	50	0,08	100113	20
PKKPJ100	100	0,16	100213	20
PKKPJ150	150	0,28	100313	20
PKKPJ200	200	0,45	100413	20
PKKPJ300	300	0,90	100513	10



E-90

PZKKPJ...



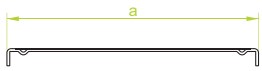
PZKKPJ...

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt	≠ 1,0 mm nr katalogowy	szt.
PZKKPJ50	50	0,08	100114	20
PZKKPJ100	100	0,16	100214	20
PZKKPJ150	150	0,28	100314	20
PZKKPJ200	200	0,45	100414	20
PZKKPJ300	300	0,90	100514	10



Pokrywa kolanka 45°

PKKMPJ...



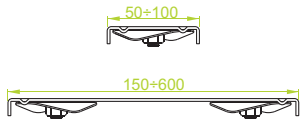
PKKMPJ...

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt	≠ 1,0 mm nr katalogowy	szt.
PKKMPJ50	50	0,06	101713	20
PKKMPJ100	100	0,11	101813	20
PKKMPJ150	150	0,20	101913	20
PKKMPJ200	200	0,32	102013	20
PKKMPJ300	300	0,65 1,07	102113	10



E-90

PZKKMPJ...



PZKKMPJ...

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt	≠ 1,0 mm nr katalogowy	szt.
PZKKMPJ50	50	0,06	101714	20
PZKKMPJ100	100	0,11	101814	20
PZKKMPJ150	150	0,20	101914	20
PZKKMPJ200	200	0,32	102014	20
PZKKMPJ300	300	0,65	102114	10



Pokrywa trójnika

PTKPJ...



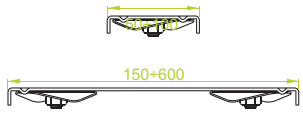
PTKPJ...

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt	≠ 1,0 mm nr katalogowy	szt.
PTKPJ50	50	0,10	103313	20
PTKPJ100	100	0,20	103413	20
PTKPJ150	150	0,35	103513	20
PTKPJ200	200	0,54	103613	20
PTKPJ300	300	1,00	103713	10



E-90

PZTKPJ...



PZTKPJ...

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt	≠ 1,0 mm nr katalogowy	szt.
PZTKPJ50	50	0,10	103314	20
PZTKPJ100	100	0,20	103414	20
PZTKPJ150	150	0,35	103514	20
PZTKPJ200	200	0,54	103614	20
PZTKPJ300	300	1,00	103714	10



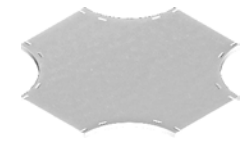
Pokrywa czwórnika

PCZKPJ...



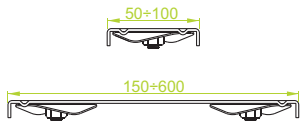
PCZKPJ...

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt	≠ 1,0 mm nr katalogowy	szt.
PCZKPJ50	50	0,11	106513	20
PCZKPJ100	100	0,25	106613	20
PCZKPJ150	150	0,41	106713	20
PCZKPJ200	200	0,60	106813	20
PCZKPJ300	300	1,12	106913	10



E-90

PZCZKPJ...



PZCZKPJ...

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt	≠ 1,0 mm nr katalogowy	szt.
PZCZKPJ50	50	0,11	104914	20
PZCZKPJ100	100	0,25	105014	20
PZCZKPJ150	150	0,41	105114	20
PZCZKPJ200	200	0,60	105214	20
PZCZKPJ300	300	1,12	105314	10



ZASTOSOWANIE
Ochrona kabli przed uszkodzeniami.
Wykorzystywanie w pomieszczeniach o dużym zapyleniu.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

E-90 - szczegółowe informacje w katalogu głównym BAKS w dziale XIX

Gr. blachy ≠ [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 3,0

Pokrywa trójnika dostawnego

PTKDJ...



PTKDJ...

≠ 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PTKDJ50	50	0,10	104913	20
PTKDJ100	100	0,20	105013	20
PTKDJ150	150	0,35	105113	20
PTKDJ200	200	0,54	105213	20
PTKDJ300	300	1,00	105313	10



Pokrywa redukcji lewej

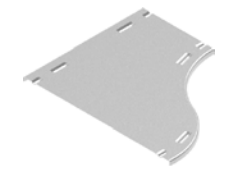
PRKLFJ...



PRKLFJ...

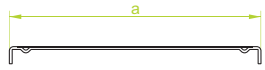
≠ 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	szerokość b mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PRKLFJ100/50	100	50	0,10	168112	10
PRKLFJ150/100	150	100	0,13	168212	10
PRKLFJ200/100	200	100	0,15	168312	10
PRKLFJ200/150	200	150	0,17	168412	10
PRKLFJ300/200	300	200	0,23	168512	10



Pokrywa redukcji prawej

PRKPFJ...



PRKPFJ...

≠ 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	szerokość b mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PRKPFJ100/50	100	50	0,10	168612	10
PRKPFJ150/100	150	100	0,13	168712	10
PRKPFJ200/100	200	100	0,15	168812	10
PRKPFJ200/150	200	150	0,17	168912	10
PRKPFJ300/200	300	200	0,23	169012	10



Pokrywa redukcji symetrycznej

PRKSFJ...



PRKSFJ...

≠ 1,0 mm

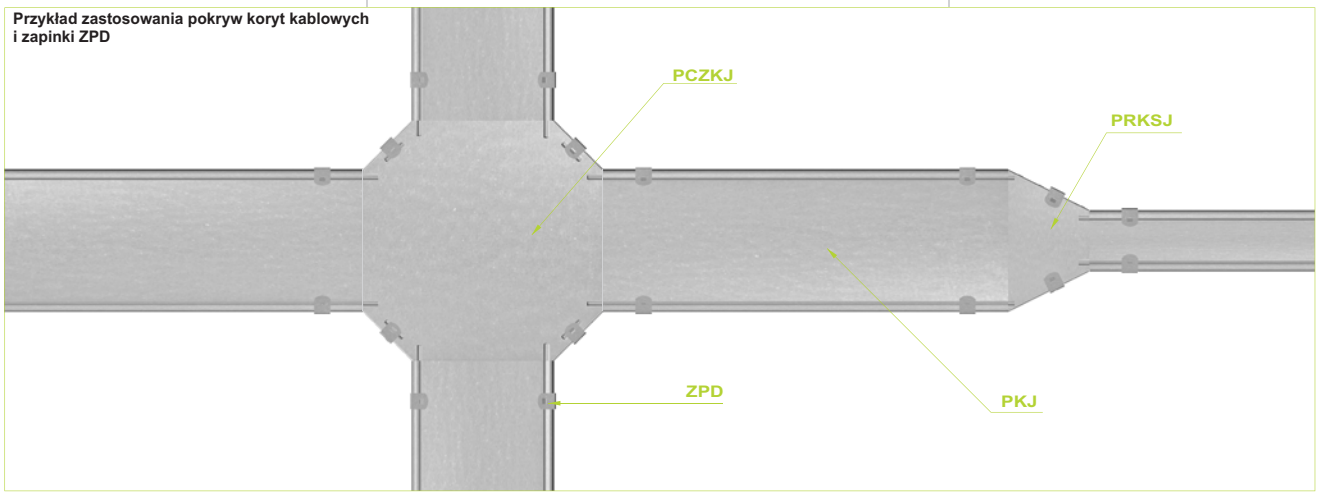
SYMBOL	szerokość a mm	szerokość b mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PRKSFJ100/50	100	50	0,10	169112	10
PRKSFJ150/100	150	100	0,13	169212	10
PRKSFJ200/100	200	100	0,15	169312	10
PRKSFJ200/150	200	150	0,17	169412	10
PRKSFJ300/200	300	200	0,23	169812	10



ZASTOSOWANIE
Ochrona kabli przed uszkodzeniami.
Wykorzystywanie w pomieszczeniach o dużym zapyleniu.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Przykład zastosowania pokryw koryt kablowych i zapinki ZPD

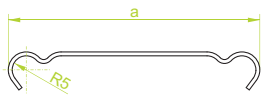


E-90 - szczegółowe informacje w katalogu głównym BAKS w dziale XIX

Gr. blachy ≠ [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 3,0

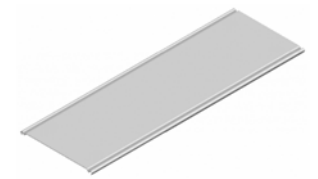
Pokrywa trójnika redukcyjnego

PTRJ...



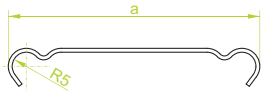
PTRJ...
SYMBOL

	szerokość a mm	kg 1 szt	≠ 1,0 mm nr katalogowy	szt.
PTRJ50	50	0,09	103605	20
PTRJ100	100	0,19	103610	20
PTRJ150	150	0,34	103615	20
PTRJ200	200	0,52	103620	20
PTRJ300	300	1,08	103630	10



Pokrywa trójnika redukcyjnego symetrycznego

PTRSJ...



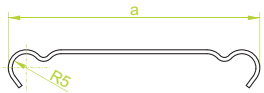
PTRSJ...
SYMBOL

	szerokość a mm	kg 1 szt	≠ 1,0 mm nr katalogowy	szt.
PTRSJ50	50	0,22	103905	20
PTRSJ100	100	0,36	103910	20
PTRSJ150	150	0,50	103915	20
PTRSJ200	200	0,64	103920	20
PTRSJ300	300	0,92	103930	10



Pokrywa kolanka redukcyjnego

PKRJ...



PKRJ...
SYMBOL

	szerokość a mm	kg 1 szt	≠ 1,0 mm nr katalogowy	szt.
PKRJ50	50	0,07	104205	20
PKRJ100	100	0,16	104210	20
PKRJ150	150	0,30	104215	20
PKRJ200	200	0,48	104220	20
PKRJ300	300	1,02	104230	10



ZASTOSOWANIE
Ochrona kabli przed uszkodzeniami.
Wykorzystywanie w pomieszczeniach o dużym zapyleniu.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011.

Gr. blachy ≠ [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 3,0

Asortyment	nr strony
Blacha łącznikowa BL/BLO	**22**
Blacha łącznikowa BZK/BZKO	22
Czwórnik CZKPFJ...H60	**15**
Element łuku przegubowego ELJ...H60	**18**
Kolanko KKMPFJ...H60	**14**
Kolanko KKPFJ...H60	14
Kolanko red. lewe KRLFJ...H60	18
Kolanko red. prawe KRPFJ...H60	18
Korytko KFJ...H60	13
Korytko KFL...H60	13
Łącznik do korytka LPLH60	**14**
Łącznik do korytka LPMLH60	14
Łącznik LKFJH60	14
Łącznik przegrody dolny LPKD2	21
Łącznik przegrody górny LPG	21
Łącznik przegubowy LGFJH60	14
Łuk 45° LUMPJ...H60	17
Łuk 90° LUPJ...H60	17
Łuk przegubowy LLFJ...H60	18
Obejście pionowe OPNJ...H60	**17**
Obejście poziome OPZJ...H60	17
Pokrywa czwórnika PCZKPJ...	**25**
Pokrywa czwórnika PZCZKPJ...	25
Pokrywa kolanka 45° PKKMPJ	25
Pokrywa kolanka 45° PZKKMPJ...	25
Pokrywa kolanka 90° PKKPJ	25
Pokrywa kolanka 90° PZKKPJ...	25
Pokrywa kolanka red. PKRJ...	27
Pokrywa korytka PKJ...	23
Pokrywa korytka PKL...	23
Pokrywa korytka PKR...	23
Pokrywa korytka z zamkiem PZKJ...	24
Pokrywa korytka z zamkiem PZKL...	24
Pokrywa redukcji lewej PRKLFJ...	26
Pokrywa redukcji prawej PRKPFJ...	26
Pokrywa redukcji sym. PRKSFJ...	26
Pokrywa trójnika dostawnego PTKDJ...	26
Pokrywa trójnika PTKPJ...	25
Pokrywa trójnika PZTKPJ...	25
Pokrywa trójnika red. PTRJ...	27
Pokrywa trójnika red. sym. PTRSJ...	27
Pokrywa wzm. korytka z zam. PZKW...	24
Pokrywa wzmocniona korytka PKW...	24
Przegroda kolanka PGK	21
Przegroda łuku wew. 45° PLMPW	20
Przegroda łuku wew. 90° PLPW	20
Przegroda łuku zew. 45° PLMPZ	20
Przegroda łuku zew. 90° PLPZ	20
Przegroda PG...N	19
Redukcja kątowa RKFJ...H60	**16**
Redukcja lewa RKLFJ...H60	16
Redukcja prawa RKPFJ...H60	16
Redukcja symetryczna RKSFJ...H60	16
Taśma ochronna TO	**22**
Taśma ochronna TOZ	22
Trójnik dostawny TKDFJ...H60	15
Trójnik red. symetryczny TRSJ...H60	18
Trójnik redukcyjny TRFJ...H60	18
Trójnik TKPFJ...H60	15
Wieszak z drutu WD...	**19**
Zamek pokrywy ZAMK...	**24**
Zapinka ZAP1	23
Zapinka ZPN	23
Zaślepka korytka ZKL	22

Asortyment	nr strony
BL/BLO	**22**
BZK/BZKO	22
CZKPFJ...H60	**15**
ELJ...H60	**18**
KFJ...H60	**13**
KFL...H60	13
KKMPFJ...H60	14
KKPFJ...H60	14
KRLFJ...H60	18
KRPFJ...H60	18
LGFJH60	**14**
LKFJH60	14
LLFJ...H60	18
LPG	21
LPKD2	21
LPLH60	14
LPMLH60	14
LUMPJ...H60	17
LUPJ...H60	17
OPNJ...H60	**17**
OPZJ...H60	17
PCZKPJ...	**25**
PG...N	19
PGK	21
PKJ...	23
PKKMPJ	25
PKKPJ	25
PKL...	23
PKR...	23
PKRJ...	27
PKW...	24
PLMPW	20
PLMPZ	20
PLPW	20
PLPZ	20
PRKLFJ...	26
PRKPFJ...	26
PRKSFJ...	26
PTKDJ...	26
PTKPJ...	25
PTRJ...	27
PTRSJ...	27
PZCZKPJ...	25
PZKJ...	24
PZKKMPJ...	25
PZKKPJ...	25
PZKL...	24
PZKW...	24
PZTKPJ...	25
RKFJ...H60	**16**
RKLFJ...H60	16
RKPFJ...H60	16
RKSFJ...H60	16
TKDFJ...H60	**15**
TKPFJ...H60	15
TO	22
TOZ	22
TRFJ...H60	18
TRSJ...H60	18
WD...	**19**
ZAMK...	**24**
ZAP1	23
ZKL	22
ZPN	23