

KLIMAS
FASTENER TECHNOLOGIES

2022
KATALOG
PRODUKTÓW



MOCNI NA POKOLENIA

Wkręt-met®
KLIMAS

www.wkret-met.com



Zakład produkcyjny nr 2 oraz magazyn centralny - powierzchnia 30 000 m²
Nowa inwestycja: zakłady nr 3 i 4 - powierzchnia 30 000 m²



Zakład produkcyjny nr 1 - powierzchnia 20 000 m²



4

ZAKŁADY PRODUKCYJNE
I MAGAZYNOWE
O ŁĄCZNEJ POWIERZCHNI

80 000 m²

WŁASNA PRODUKCJA

TECHNIK ZAMOCOWAŃ

Produkcja technik zamocowań Klimas Wkręt-met odbywa się w 4 nowoczesnych zakładach, zlokalizowanych w Kuźnicy Kiedrzyńskiej i Wanatach k. Częstochowy. Firma realizuje założenia Przemysłu 4.0.



PROCES PRODUKCYJNY WYROBÓW STALOWYCH:

- Rozbudowany park maszynowy.
- Własny wydział badań i rozwoju produktu.
- Kontrola jakości na każdym etapie produkcji.
- Najwyższej jakości materiały z hut europejskich.
- Różne rodzaje stali (niskowęglowa, nierdzewna A2 AISI 304, kwasoodoporna A4 AISI 316, stal do obróbki cieplnej).
- Hartowanie (obróbka cieplna).
- Nakładanie powłok ochronnych zabezpieczających przed korozją (powłoka galwaniczna, SQ Ceramic).
- Możliwość malowania łbów i podkładek wg palety RAL.
- Różnorodność rozwiązań - dopasowanie do materiału montowanego i podkładu.
- Możliwość produkcji śrub w klasie 10.9 i 12.9.
- Aprobaty techniczne polskie i europejskie.

PRODUKUJEMY

30 000 000

szt. **WKREŃTÓW**
DZIENNE





Nowoczesne tłocznie wielooperacyjne



W pełni zautomatyzowany proces produkcji wkrętów



NEZALEŻNA I ELASTYCZNA PRODUKCJA

PRODUKTY OPRACOWANE PRZEZ DZIAŁ R&D
SZEROKI ZAKRES ROZMIARÓW
NAJWYŻSZA JAKOŚĆ PRODUKTÓW

PONAD

400

NOWOCZESNYCH MASZYN



PROCES PRODUKCYJNY WYROBÓW TWORZYWOWYCH:

- Najwyższej jakości materiały produkcyjne: poliamid, polietylen, polipropylen.
- Kondycjonowanie (proces wpływający na poprawę właściwości) wyrobów z poliamidów gwarantuje odpowiednią elastyczność.
- Szeroki wachlarz produktów z uniwersalnym lub specjalistycznym zastosowaniem.
- Własna produkcja na najwyższej jakości wtryskarkach hybrydowych z robotami.
- Proces automatycznego pakowania: od kartonu/blistra do zafoliowania palety.



PRODUKUJEMY

9 000 000

szt. **ŁĄCZNIKÓW**
TWORZYWOWYCH
DZIENNE





W pełni zautomatyzowany proces produkcji łączników tworzywowych



NIEZALEŻNA I ELASTYCZNA PRODUKCJA

PRODUKTY OPRACOWANE PRZEZ DZIAŁ R&D
SZEROKI ZAKRES ROZMIARÓW
NAJWYŻSZA JAKOŚĆ PRODUKTÓW

PONAD
120
NOWOCZESNYCH WTRYSKAREK



PROCES HARTOWANIA WKRĘTÓW:

- Zaawansowany park maszynowy składający się z 7 pieców hartowniczych.
- 2 nowoczesne piece do hartowania wkrętów powyżej 200 mm z zachowaniem wysokiej jakości parametrów - bez krzywizny.
- Zautomatyzowana linia do hartowania - wysoka wydajność.

HARTUJEMY

21 000 000

szt. **WKRĘTÓW**
DZIENNIE





POWŁOKI W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB



Ocynk biały



Ocynk żółty



SQ Ceramic



- **Zaawansowany park maszynowy: ZN żółty bez CR6+ (chrom sześciowartościowy).**
- Zaawansowana linia technologiczna dla powłoki SQ Ceramic.
- Automatykzna linia do pasywacji (nanoszenie warstwy odpornej na korozję) i top coat-u (dodatkowych powłok).

- Nowoczesny park maszynowy gwarantujący jakość nanoszonych powłok.

ZAAWANSOWANA LINIA TECHNOLOGICZNA DZIAŁ HARTOWNI I OCYNKOWNI

PRECYZJA
WYSOKA JAKOŚĆ
DUŻE MOCE PRZEROBOWE

PIECÓW HARTOWNICZYCH



1

1. Badanie twardości i mikrotwardości metodą Vickersa.
2. Testy montażowe i nośności we wszystkich kategoriach podłoża wg ETAG.
3. Badanie grubości powłok antykorozyjnych przy pomocy spektrometru fluorescencji rentgenowskiej - Fischeroscope X-RAY XDL. Analiza składu chemicznego stali stopowych.
4. Przygotowanie zglądów metalograficznych - badania metalograficzne.
5. Badanie momentu siły montażu.
6. Określanie wytrzymałości na rozciąganie drutu i wyrobów gotowych.
7. Badanie metalograficzne - kontrola procesu obróbki cieplno-chemicznej, twardości, struktury.
8. Badanie odporności na korozję w komorze cyklicznej/solnej.
9. Badanie przyspieszone starzenia powłok lakierniczych w komorze UV.
10. Badania nośności zamocowań - siła wrywania z podłoża.

2



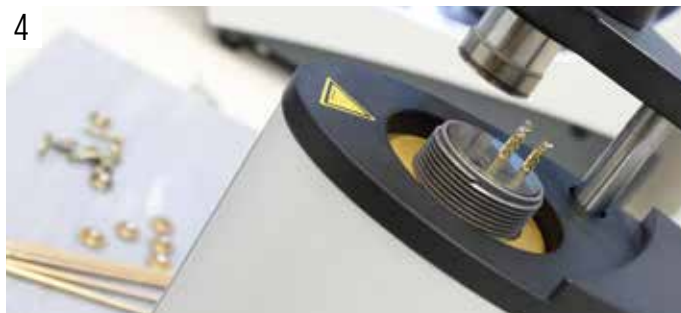
3



4



4



5





APROBATY
CERTYFIKATY
WYRÓŻNIENIA



20

EUROPEJSKICH APROBAT

MOBILNA STREFA MONTAŻU

MOBILNA STREFA MONTAŻU to doskonała okazja do:

- ✓ poznania szerokiej gamy produktów Klimas Wkręt-met
- ✓ przetestowania najpopularniejszych wyrobów
- ✓ konsultacji z ekspertami firmy
- ✓ zdobycia cennej, fachowej wiedzy

WIEDZA I DOŚWIADCZENIE

Pokazy prowadzą doradcy techniczni i trenerzy produktowi firmy Klimas Wkręt-met.

BOGATY PROGRAM POKAZU

Program eventu zaplanowaliśmy tak, aby każdy znalazł dla siebie coś interesującego.

ZASIĘG

Mobilna Strefa Montażu dociera do miejsc w różnych regionach kraju, gdzie organizowane są eventy dla wszystkich fachowców i majsterkowiczów z szeroko pojętej branży remontowo-budowlanej.

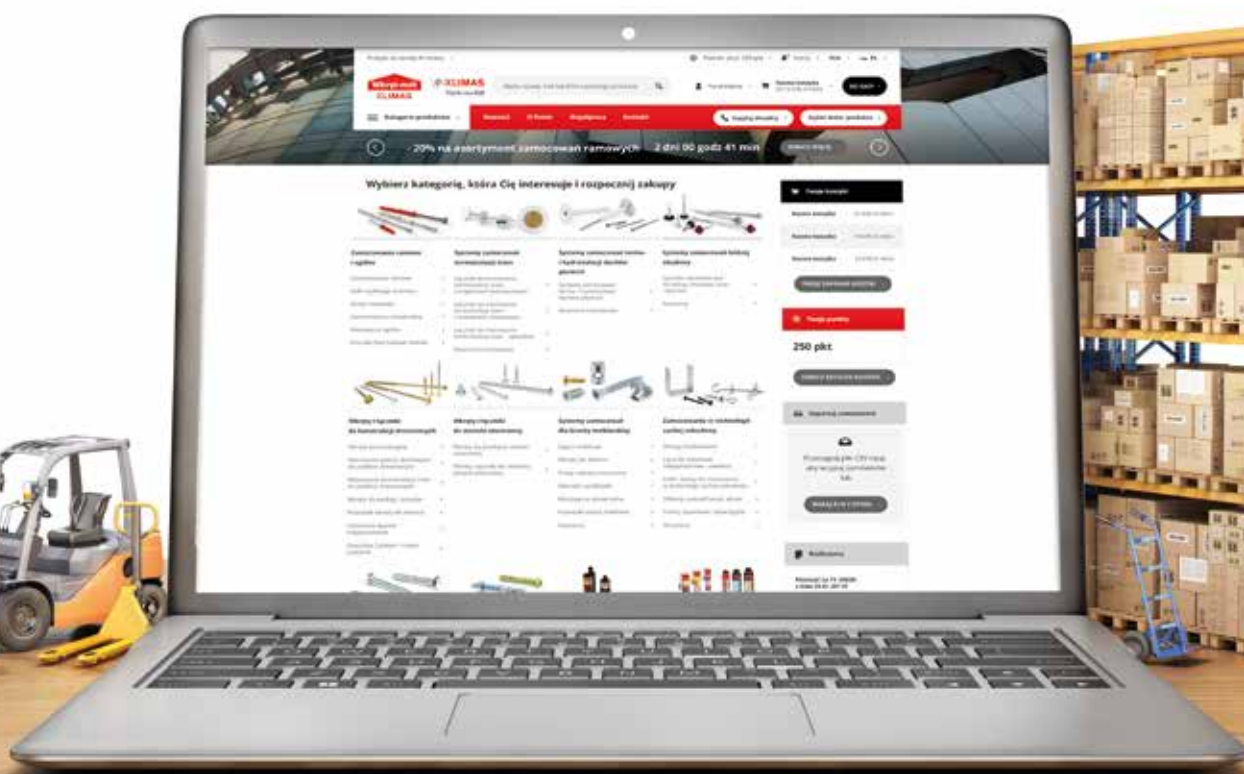


zamawiaj **wygodniej**

KLIMAS
FASTENER TECHNOLOGIES

Nowa platforma
sprzedażowa **B2B**

e-KLIMAS



Pełna informacja o produkcie w jednym miejscu!

- łatwo wyszukasz / dobierzesz produkt
- podpowiemy Ci produkt komplementarny

Dedykowane promocje!

- dużo szybciej dowiesz się o dedykowanej dla Ciebie promocji

Obsługa wielu koszyków!

- możesz rozłożyć Twoje zamówienia na różne koszyki, dzieląc zamówienie asortymentowo lub do placówek

Informacje o dostawie

- już podczas zamówienia dowiesz się kiedy planujemy Twoją wysyłkę. Będziesz mógł też śledzić przesyłkę za pomocą listów przewozowych

www.e-klimas.com

NOWA KOMUNIKACJA MARKI Z KLIENTEM



ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY PEŁNYCH

BETON



CEGLA CERAMICZNA PEŁNA
CEGLA SILIKATOWA PEŁNA



GAZOBETON




ZAMOCOWANIA UNIWERSALNE

BETON



GAZOBETON



CEGLA CERAMICZNA PEŁNA
CEGLA SILIKATOWA PEŁNA



PUSTAKI SILIKATOWE



PUSTAK CERAMICZNY



PŁYTA G-K




ZAMOCOWANIA UNIWERSALNE

BETON



GAZOBETON



CEGLA CERAMICZNA PEŁNA
CEGLA SILIKATOWA PEŁNA



PUSTAKI SILIKATOWE



PUSTAK CERAMICZNY




PŁYTA G-K





ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY DREWNIANYCH

DREWNO LITE




DREWNO KLEJONE



SKLEJKA



PŁYTA OSB




KLIMAS

FASTENER TECHNOLOGIES



MOCOWANIA SANITARNE

BETON



CEGLA CERAMICZNA PEŁNA
CEGLA SILIKATOWA PEŁNA



ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY KARTON-GIPS

PLYTA G-K



ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY KARTON-GIPS

PLYTA G-K



DO PODŁOŻA DREWNIANEGO



ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY KARTON-GIPS

PLYTA G-K



DO PODŁOŻA STALOWEGO



ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY STALOWYCH

STAL



BLACHA



BLACHY PROFILOWANE



MOCNI NA POKOLENIA

Legenda



Montaż wkręcany



Montaż wbijany



Beton



Drewno lite



Profile metalowe



Cegła ceramiczna pełna /
Cegła siilkatowa pełna



Drewno klejone



Blachy profilowane



Pustaki ceramiczne



Sklejka



Beton komórkowy AAC2 - AAC7



Elementy na kruszywie lekkim LAC



Płyta OSB



Płyty kartonowo-gipsowe



Cegła siilkatowa
drażona



Stal



Płyta włóknisto-cementowa



Poliamid (NYLON)



Ocynk żółty



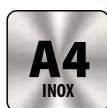
Cynk galwaniczny



Klasa reakcji na ogień A1



Polipropylen



Stal kwasoodporna
A4



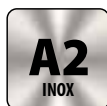
Ocynk + Aluminium



Klasa odporności
ogniowej



Polietylen



Stal nierdzewna
A2



Fosfatowany



Ocynk biały



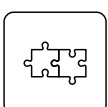
Powłoka ceramiczna



Czernione



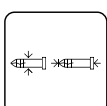
Wymiary



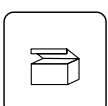
Kompatybilne



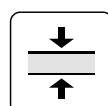
Ilość na palecie



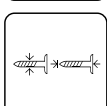
Wymiary łącznika



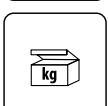
Ilość sztuk w opakowaniu
jednostkowym



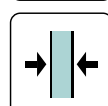
Grubość blachy [mm]



Wymiary wkręta



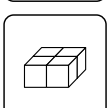
Ilość kilogramów
w opakowaniu



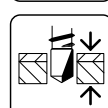
Grubość płyty G-K [mm]



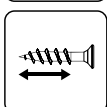
Pojemność [ml]



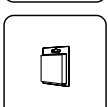
Ilość sztuk w opakowaniu
zbiorczym



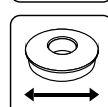
Przewiercalność [mm]



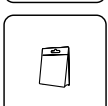
Długość gwintu



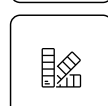
Ilość sztuk w blisterze



Średnica podkładki [mm]



Ilość sztuk w worku



Kolor

SYSTEMY ZAMOCOWAŃ TERMOIZOLACJI ŚCIAN ETICS	18
KOTWY MECHANICZNE I METALOWE NOWOŚĆ	38
SYSTEMY KOTWIENIA CHEMICZNEGO	48
WKRĘTY DO BETONU NOWOŚĆ	54
ZAMOCOWANIA RAMOWE I OGÓLNE	58
WKRĘTY I ŁĄCZNIKI DO KONSTRUKCJI DREWNIANYCH	76
SYSTEMY ZAMOCOWAŃ LEKKIEJ OBUDOWY DACHÓW I ŚCIAN	96
SYSTEM ZAMOCOWAŃ TERMO- I HYDROIZOLACJI DACHÓW PŁASKICH	106
WKRĘTY I ŁĄCZNIKI DO STOLARKI OTWOROWEJ	112
ZAMOCOWANIA W TECHNOLOGII SUCHEJ ZABUDOWY	114
ŚRUBY I WKRĘTY METRYCZNE, PODKŁADKI, NAKRĘTKI, PRĘTY GWINTOWANE	123
OBEJMY I OPASKI ZACISKOWE	127
ZAMOCOWANIA INSTALACYJNE I SANITARNE	127
ZAMOCOWANIA ELEKTROINSTALACYJNE	128
CHEMIA BUDOWLANA	130
AKCESORIA DO ELEKTRONARZĘDZI -TARCZE DIAMENTOWE, TARCZE KORUNDOWE, WIERTŁA, BITY	136
TAŚMY I FOLIE MALARSKIE	141
FOLIE BUDOWLANE I OCHRONNE	138
TAŚMY BUTYŁOWE	143
PRODUKTY W BLISTRACH	144
PRODUKTY W WORKACH	152

Zamówienia składaj na:



Produkty Klimas Wkręt-met można zamówić on-line, za pośrednictwem platformy sprzedażowej www.e-klimas.com
Platforma spełnia wszystkie standardy nowoczesnego rynku e-commerce i daje Klientom wiele korzyści, m.in.:

- automatyzację i skrócenie czasu obsługi zamówień,
- pełną wiedzę na temat portfela produktów,
- informacje o aktualnych cenach i dostępności produktów,
- informacje na temat faktur i historii zamówień,
- możliwość doradztwa technicznego i sprzedażowego on-line.



ŁĄCZNIKI FIXPLUG PRZEŁOM W TECHNICIE MONTAŻU TERMOIZOLACJI!

FIXPLUG-8 / FIXPLUG-10

ELIMINUJE BŁĘDY MONTAŻOWE

Teleskopowa konstrukcja łącznika FIXPLUG gwarantuje właściwe jego osadzenie w podłożu oraz kontrolowane zagłębienie kołnierza dociskowego w mat. izolacyjnym. Montaż jest zdecydowanie łatwiejszy przy jednoczesnej bezawaryjności.

ŁATWY, SZYBKI I **NIEZAWODNY** MONTAŻ

Teleskopowa konstrukcja łącznika gwarantuje właściwe osadzenie w podłożu oraz prawidłowe zlicowanie się kołnierza dociskowego z użytym materiałem izolacyjnym.

BEZPIECZNA KONSTRUKCJA

Trzpień nie pękają podczas montażu, nawet przy próbie ich silnego dobijania. Duża główka trzpienia ułatwia montaż.

ZWIĘKSZONA PRZYCZEPNOŚĆ

Duża ilość „kieszeni i wypustek klejowych na kołnierzu dociskowym zwiększa przyczepność zaprawy klejowej.

FIXPLUG-8 / FIXPLUG-10

SPRAWDZONY PRODUCENT ZAMOCOWAŃ

Od wielu lat marka Klimas Wkręt-met identyfikowana jest jako sprawdzony producent zamocowań do systemów termoizolacji ścian, nie tylko na rynku krajowym, ale również na rynkach europejskich. Swoimi rozwiązaniami i innowacyjnymi produktami, spełniającymi najwyższe wymagania europejskie firma wychodzi naprzeciw wymaganiom stawianym zarówno przez producentów kompletnych systemów dociepleń ETICS, (External Thermal Insulation Composite System, Złożony System Izolacji Ciepłej z Wyprawami Tynkarskimi) ale także naprzeciw wymogom stawianym przez projektantów i wykonawców.

Ścisła współpraca przynosi wymierne efekty w postaci nowych rozwiązań i produktów. Jednym z takich przykładów jest rodzina łączników – ECO-DRIVE, która jest dedykowana głównie dla systemodawców, a przede wszystkim do systemów renowacji istniejących już dociepleń.

Wysoka jakość i standard produktów wytwarzanych przez firmę Klimas Wkręt-met wielokrotnie została pozytywnie potwierdzona przez opinie klientów działających w segmencie dociepleń ścian.

Firma Klimas Wkręt-met jest członkiem Stowarzyszenia Na Rzecz Systemów Ociepleń i Europejskiego Stowarzyszenia na rzecz Złożonych Systemów Zewnętrznej Izolacji Ciepłej (European Association for ETICS „EAE”)

Prezentujemy do Państwa dyspozycji produkty i rozwiązania, spełniające najwyższe wymagania, które jednocześnie zapewniają:

- łatwy i szybki dobór łącznika do rodzaju materiału termoizolacyjnego oraz podłoża,
- pewność i bezpieczeństwo zakotwienia,
- gwarancję wysokich parametrów technicznych,
- pewny i szybki montaż,
- spełnienie wymogów dotyczących punktowej przenikalności cieplnej łącznika.

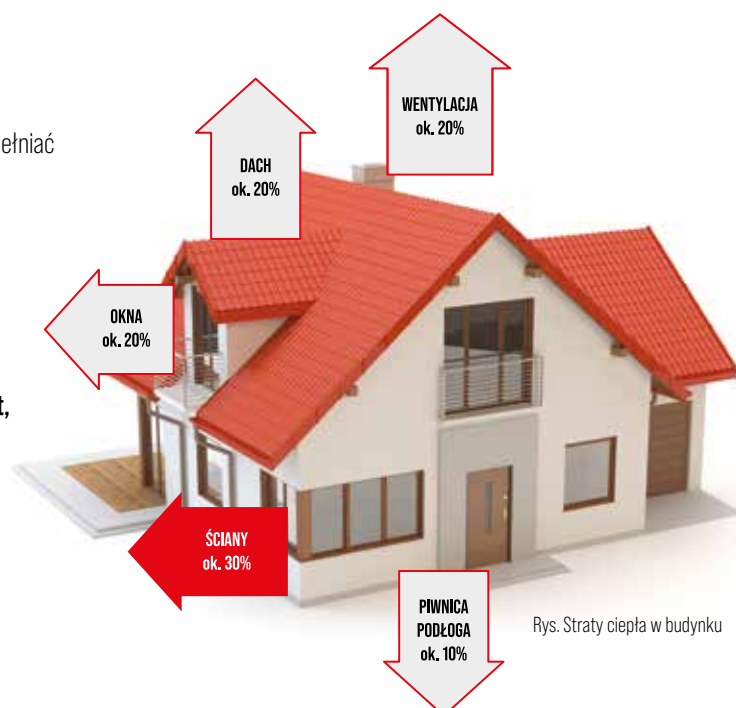


Systemy ociepleń

System ocieplenia budynku, prawidłowo dobrany i wykonany, powinien spełniać wymagania stawiane zarówno przez inwestora jak i przepisy regulujące.

System ocieplenia budynku powinien zapewnić:

- wymierne efekty ekonomiczne oszczędności energii,
- efekty wizualne - estetyczny wygląd,
- długotrwałe i nieskomplikowane jego użytkowanie przez minimum 25 lat,
- właściwy klimat użytkowanych pomieszczeń,
- zabezpieczenie elewacji przed uszkodzeniami.



Rys. Straty ciepła w budynku

Wymogi prawne dla systemów ociepleń ETICS

Stosowanie systemów ociepleń ETICS wymaga od producentów tych systemów oraz producentów komponentów wchodzących w jego skład, spełnienia określonych wymogów formalno-prawnych, które zostały określone w wytycznych Europejskiej Organizacji Aprobatach Technicznych (EOTA):

- wytyczne ETAG 004 - dla złożonych Systemów Izolacji Ciepłej z Wyprawami Tynkarskimi
- wytyczne ETAG 014 dla łączników do Mocowania Warstw Izolacyjnych Ścian Zewnętrznych



W wytycznych ETAG 004 zawarte są metody prowadzenia badań dla systemu ocieplenia z poszczególnymi komponentami wchodzącymi w jego skład, natomiast ETAG 014 określa metody badań dotyczące zadań i wymogów stawianych dla łączników do montażu ociepleń, zarówno dla styropianu, wełny mineralnej w płytach oraz wełny lamelowej. Spełnienie wszystkich wymogów zawartych w wytycznych skutkuje uzyskaniem Europejskiej Oceny Technicznej ETA. Firma Klimas Wkręt-Met posiada w swojej ofercie łączniki spełniające te wymagania, które potwierdzone są Europejskimi Ocenami Technicznymi ETA.

Wymagania stawiane łącznikom

Łącznik w systemach ETICS ma za zadanie:

- przetranszować odpowiednie siły wyrywające z podłoża spowodowane siłami ssącymi wiatru,
- uniemożliwić przeciągnięcie materiału termoizolacyjnego przez kołnierz łącznika - zalecana sztywność kołnierza 0,6 [kN/mm],
- prawidłowo docisnąć materiał termoizolacyjny do podłoża,
- usztywnić cały układ ocieplenia,
- zapewnić właściwą punktową przewodność cieplną - zalecane 0,002 [W/K],
- ograniczyć powstawanie mostków termicznych w miejscach montażu łączników (tzw. efekt „biedronki”),
- zabezpieczyć system ocieplenia przed awarią spowodowaną utratą przyczepności i nośności warstwy kleju do podłoża,
- kompensować siły powstające na elewacji w wyniku działania wysokich i niskich temperatur.

Zgodnie z wytycznymi ETAG, **warstwa zaprawy klejowej przenosi obciążenia sił ścinających działających na układ**, dlatego ważnym elementem jest prawidłowy rozkład - naniesienie zaprawy klejowej na płytę termoizolacyjną.

Prawidłowe nałożenie zaprawy klejowej powinno obejmować min. 40% powierzchni płyty, nałożonej metodą obwiedniowo-punktową. Prawidłowe naniesienie kleju zapewnia pewność montażu łącznika w miejscu ułożenia kleju na płycie termoizolacyjnej.

Prawidłowy montaż łącznika

- wykonanie otworu w podłożu o średnicy i na głębokość zalecaną przez producenta (czyszczenie otworu montażowego w materiałach pełnych np. beton, cegła pełna),
- montaż łącznika w obrębie warstwy klejowej,
- montaż w zakresie temperatur + 5°C do + 25°C [zalecenia wytycznych ETAG].

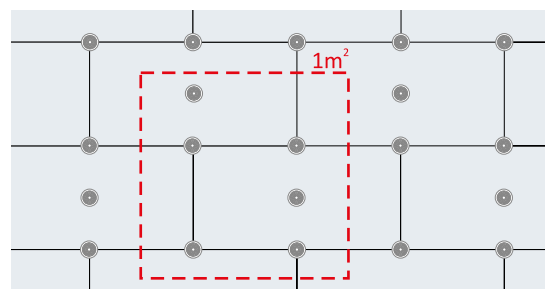


Rozmieszczenie łączników na elewacji

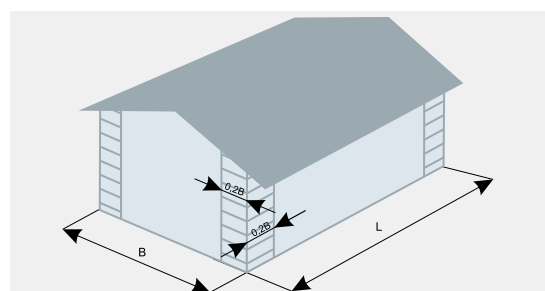
Właściwy dobór ilości łączników w poszczególnych strefach budynku uzależniony jest od:

- strefy wiatrowej - działania sił ssących wiatru,
- wysokości budynku,
- składowej ciężaru całego systemu ociepleniowego - rodzaju użytego materiału termoizolacyjnego,
- rodzaju podłoża i wytrzymałości łącznika na wyrywanie.

Rodzaj łączników, ich liczbę i rozmieszczenie powinien określać projekt techniczny na podstawie obciążeń obliczeniowych. Liczbę łączników odpowiednio zwiększa się dla strefy brzegowej elewacji min. o 20% [jej szerokość umownie określana jest jako 0,2 szerokości węższego boku budynku i powinna zawierać się w przedziale od 2 do 4 m].



Rys. Przykładowy montaż styropianu - 6 szt./m²



Rys. Szerokości stref budynku $2\text{ m} < 0,2\text{ B} < 4\text{ m}$

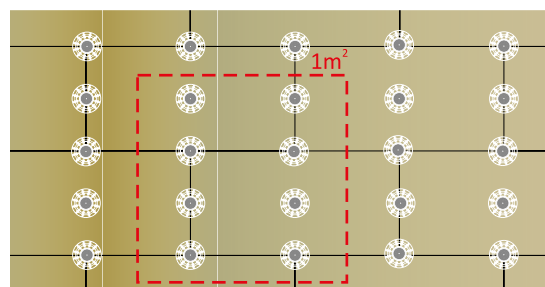
Orientacyjna ilość łączników

Strefa środkowa	Strefa krawędziowa	WYSOKOŚĆ BUDYNKU	
6 szt./m ²	6 szt./m ²		<10m
6 szt./m ²	8 szt./m ²		>10m <20m
6 szt./m ²	8 szt./m ²		>20m
8 szt./m ²	10 szt./m ²		
10 szt./m ²	12 szt./m ²		
12 szt./m ²	14 szt./m ²		

materiał izolacyjny

styropian

węlna mineralna



Rys. Przykładowy montaż wełny mineralnej - 8 szt./m²

Należy również uwzględnić dla budynków o wysokości pow. 25 m stosowanie łączników do ociepleń zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. par. 216 ust.6, które mówi: "[...]W budynku na wysokości powyżej 25 m od poziomu terenu, okładzina elewacyjna i jej zamocowania mechaniczne, a także izolacja cieplna ściany zewnętrznej powinny być wykonane z materiałów niepalnych [...]"

Firma Klimas Wkręt-met posiada w swojej szerokiej ofercie łącznik typu MLN / MLN-A2* spełniający powyższe kryteria - cały łącznik metalowy - klasa reakcji na ogień A1 wg PN-EN 13501-1.



*na zapytanie i zamówienie

Sposoby montażu łączników

W związku z coraz większymi wymogami stawianymi łącznikom pod względem punktowej przenikalności cieplnej – mostki termiczne w miejscach mocowania łączników – znakomita większość produkowanych przez firmę Klimas Wkręt-met łączników do mocowania ociepleń, posiada główkę trzpienia stalowego oblaną tworzywem, wzmocnionym włóknem szklanym, oraz wydłużoną strefą tworzywa, co powoduje iż spełniają one wymóg punktowej przewodności cieplnej na poziomie 0,002 [W/K], oraz zapobiegają korozji trzpienia stalowego poprzez jego zamknięcie w strefie koszulki łącznika

Rozróżnia się dwa sposoby montażu łącznika w materiale ociepleniowym:



Montaż powierzchniowy - widoczny



Montaż zagłębiony - ukryty z zastosowaniem krążka styropianowego lub krążka z wełny mineralnej

Zasada doboru długości łącznika

Aby prawidłowo dobrać długość łącznika dla danej aplikacji systemu ociepleniowego należy:

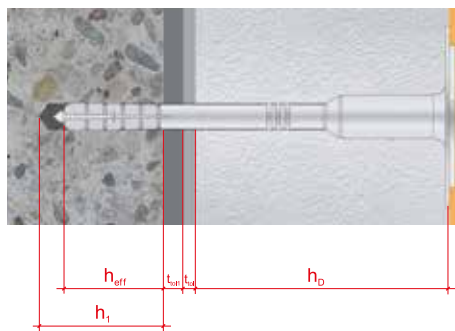
- sprawdzić czy budynek jest obiektem nowobudowanym, czy obiektem ze starym tynkiem - stary tynk nie jest podłożem nośnym,
- określić rodzaj podłoża budynku,
- określić rodzaj materiału płyt termoizolacyjnych (styropian, wełna etc.),
- znać grubość materiału izolacyjnego – płyt termoizolacyjnych,
- uzyskać informacje na temat rodzaju montażu łącznika – montaż powierzchniowy widoczny lub zagłębiony, ukryty.

Uzyskane informacje pozwolą na prawidłowy dobór łącznika i odpowiednią jego długość, dostosowaną do konkretnej aplikacji.

- h_0 - grubość mat. termoizolacyjnego
- h_{ef} - efektywna głębokość zakotwienia
- h_1 - głębokość otworu montażowego
- t_{tol} - grubość zaprawy klejowej (budynki nowe)
- t_{tol} - grubość istniejącego tynku (renowacja budynku)
- h_k - grubość krążka styropianowego

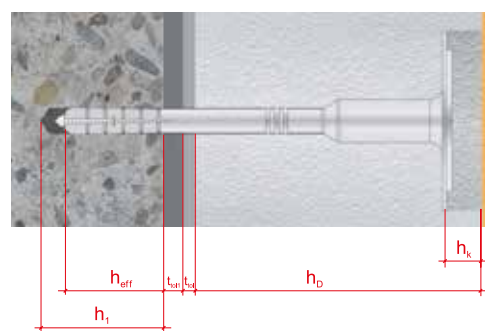
Rys. Przykład montażu widocznego

$$\text{Wzór: } L_d = h_0 + t_{tol} + t_{tol} + h_e$$



Rys. Przykład montażu zagłębionego (ukrytego)

$$\text{Wzór: } L_d = (h_0 - h_k) + t_{tol} + t_{tol} + h_{ef}$$



ŁĄCZNIKI Z TRZPIENIEM TWORZYWOWYM

LFN-10

∅10

Łącznik wbijany z trzpieniem tworzywowym z długą strefą rozpięcia



ETAG 014
BCE



LTX-8

∅8

Łącznik wbijany z trzpieniem tworzywowym z krótką strefą rozpięcia



ETAG 014
ABCDE



Karton



Model	Wymiary	Ilość
LFN10140(200)	10 x 140	200
LFN10160(200)	10 x 160	200
LFN10180(200)	10 x 180	200
LFN10200(200)	10 x 200	200
LFN10220(100)	10 x 220	100
LFN10260(100)	10 x 260	100
LFN10300(100)	10 x 300	100

Karton



Model	Wymiary	Ilość
LTX08095(200)	8x95	200
LTX08115(200)	8x115	200
LTX08135(200)	8x135	200
LTX08155(200)	8x155	200
LTX08175(200)	8x175	200
LTX08195(200)	8x195	200

	Grubość mat. izolacyjnego t _{fix} [mm]			
	Budynki nowe 10 mm kleju		Budynki stare 10 mm kleju + 20 mm stary tynk**	
	Z frezowaniem			
	NIE	TAK	NIE	TAK
LFN10140(200)	60	80	40	60
LFN10160(200)	80	100	60	80
LFN10180(200)	100	120	80	100
LFN10200(200)	120	140	100	120
LFN10220(100)	140	160	120	140
LFN10260(100)	180	200	160	180
LFN10300(100)	220	240	200	220

** grubość orientacyjna

	Grubość mat. izolacyjnego t _{fix} [mm]			
	Budynki nowe 10 mm kleju		Budynki stare 10 mm kleju + 20 mm stary tynk**	
	Z frezowaniem			
	NIE	TAK	NIE	TAK
LTX08095(200)	60/20*	80/40*	40/-*	60/20*
LTX08115(200)	80/40*	100/60*	60/20*	80/40*
LTX08135(200)	100/60*	120/80*	80/40*	100/60*
LTX08155(200)	120/80*	140/100*	100/60*	120/80*
LTX08175(200)	140/100*	160/120*	120/80*	140/100*
LTX08195(200)	160/120*	180/140*	140/100*	160/120*

* dla podłoża kategorii E (gazobeton)

** grubość orientacyjna

AKCESORIA - LFN-10

Zobacz więcej na str. 29.

WK-FT - Frez tworzywowy do styropianu



KS, KSG - Krążek styropianowy do freza WK-FT



AKCESORIA - LTX-8

Zobacz więcej na str. 29.

WK-FT - Frez tworzywowy do styropianu



KS, KSG - Krążek styropianowy do freza WK-FT



LTX-10

∅10

Łącznik wbijany z trzpieniem tworzywowym z krótką strefą rozpierania



FIXPLUG-8

∅8

Łącznik wbijany z trzpieniem tworzywowym z przesuwym talerzykiem dociskowym



Karton



LTX10070(200)	10x70	200
LTX10090(200)	10x90	200
LTX10110(200)	10x110	200
LTX10120(200)	10x120	200
LTX10140(200)	10x140	200
LTX10160(200)	10x160	200
LTX10180(200)	10x180	200
LTX10200(200)	10x200	200
LTX10220(100)	10x220	100
LTX10260(100)	10x260	100

Grubość mat. izolacyjnego t_{ix} [mm]

Budynki nowe
10 mm kleju

Budynki stare
10 mm kleju
+ 20 mm stary tynk**

Z frezowaniem

NIE TAK NIE TAK

	NIE	TAK	NIE	TAK
LTX10070(200)	30/10*	50/30*	10/-*	30/10*
LTX10090(200)	50/30*	70/50*	30/10*	50/30*
LTX10110(200)	70/50*	90/70*	50/30*	70/50*
LTX10120(200)	80/60*	100/80*	60/40*	80/60*
LTX10140(200)	100/80*	120/100*	80/60*	100/80*
LTX10160(200)	120/100*	140/120*	100/80*	120/100*
LTX10180(200)	140/120*	160/140*	120/100*	140/120*
LTX10200(200)	160/140*	180/160*	140/120*	160/140*
LTX10220(100)	180/160*	200/180*	160/140*	180/160*
LTX10260(100)	220/200*	240/220*	200/180*	220/200*

* dla podłoża kategorii E (gazobeton)

** grubość orientacyjna

Karton



FIXPLUG08110(200)	8,0 x 110	200
FIXPLUG08130(200)	8,0 x 130	200
FIXPLUG08150(200)	8,0 x 150	200
FIXPLUG08170(200)	8,0 x 170	200
FIXPLUG08190(200)	8,0 x 190	200
FIXPLUG08210(100)	8,0 x 210	100

Grubość mat. izolacyjnego t_{ix} [mm]

Budynki nowe
10 mm kleju

Budynki stare
10 mm kleju
+ 20 mm stary tynk*

FIXPLUG08110(200)	60	40
FIXPLUG08130(200)	80	60
FIXPLUG08150(200)	100	80
FIXPLUG08170(200)	120	100
FIXPLUG08190(200)	140	120
FIXPLUG08210(100)	160	140

* grubość orientacyjna

AKCESORIA - LTX-10

Zobacz więcej na str. 29.

WK-FT - Frez tworzywowy do styropianu



KS, KSG - Krążek styropianowy do freza WK-FT



FIXPLUG-10

∅10

Łącznik wbijany z trzpieniem tworzywowym z przesuwным talerzykiem dociskowym



ETAG 014
ABCDE



Karton



Model	Wymiary	Ilość
FIXPLUG10120(200)	10 x 120	200
FIXPLUG10140(200)	10 x 140	200
FIXPLUG10160(200)	10 x 160	200
FIXPLUG10180(200)	10 x 180	200
FIXPLUG10200(200)	10 x 200	200
FIXPLUG10220(100)	10 x 220	100
FIXPLUG10260(100)	10 x 260	100

Grubość mat. izolacyjnego t_{ix} [mm]

Budynki nowe
10 mm kleju

Budynki stare
10 mm kleju
+ 20 mm stary tynk*

Kategoria użytkowa

	AB	CDE	AB	CDE
FIXPLUG10120(200)	80	60	60	40
FIXPLUG10140(200)	100	80	80	60
FIXPLUG10160(200)	120	100	100	80
FIXPLUG10180(200)	140	120	120	100
FIXPLUG10200(200)	160	140	140	120
FIXPLUG10220(100)	180	160	160	140
FIXPLUG10260(100)	220	200	200	180

* grubość orientacyjna



ŁĄCZNIKI Z TRZPIeniem METALOWYM

LMX-8

Ø8

Łącznik wbijany z trzpieniem stalowym z krótką strefą rozpięcia



Karton	Grubość mat. izolacyjnego t _{ix} [mm]	Grubość mat. izolacyjnego t _{ix} [mm]
LMX08095(200)	8,0 x 95	200
LMX08115(200)	8,0 x 115	200
LMX08135(200)	8,0 x 135	200
LMX08155(200)	8,0 x 155	200
LMX08175(200)	8,0 x 175	200
LMX08195(200)	8,0 x 195	200

	Grubość mat. izolacyjnego t _{ix} [mm]			
	Budynki nowe 10 mm kleju		Budynki stare 10 mm kleju + 20 mm stary tynk**	
	Z frezowaniem			
	NIE	TAK	NIE	TAK
LMX08095(200)	60/20*	80/40*	40/-*	60/20*
LMX08115(200)	80/40*	100/60*	60/20*	80/40*
LMX08135(200)	100/60*	120/80*	80/40*	100/60*
LMX08155(200)	120/80*	140/100*	100/60*	120/80*
LMX08175(200)	140/100*	160/120*	120/80*	140/100*
LMX08195(200)	160/120*	180/140*	140/100*	160/120*

* dla podłoża kategorii E (gazobeton)

** grubość orientacyjna

LMX-10

Ø10

Łącznik wbijany z trzpieniem stalowym z krótką strefą rozpięcia



Karton	Grubość mat. izolacyjnego t _{ix} [mm]	Grubość mat. izolacyjnego t _{ix} [mm]
LMX10070(200)	10 x 70	200
LMX10090(200)	10 x 90	200
LMX10110(200)	10 x 110	200
LMX10120(200)	10 x 120	200
LMX10140(200)	10 x 140	200
LMX10160(200)	10 x 160	200
LMX10180(200)	10 x 180	200
LMX10200(200)	10 x 200	200
LMX10220(100)	10 x 220	100
LMX10240(100)	10 x 240	100
LMX10260(100)	10 x 260	100

	Grubość mat. izolacyjnego t _{ix} [mm]			
	Budynki nowe 10 mm kleju		Budynki stare 10 mm kleju + 20 mm stary tynk**	
	Z frezowaniem			
	NIE	TAK	NIE	TAK
LMX10070(200)	30/10*	50/30*	10/-*	30/10*
LMX10090(200)	50/30*	70/50*	30/10*	50/30*
LMX10110(200)	70/50*	90/70*	50/30*	70/50*
LMX10120(200)	80/60*	100/80*	60/40*	80/60*
LMX10140(200)	100/80*	120/100*	80/60*	100/80*
LMX10160(200)	120/100*	140/120*	100/80*	120/100*
LMX10180(200)	140/120*	160/140*	120/100*	140/120*
LMX10200(200)	160/140*	180/160*	140/120*	160/140*
LMX10220(100)	180/160*	200/180*	160/140*	180/160*
LMX10240(100)	200/180*	220/200*	180/160*	200/180*
LMX10260(100)	220/200*	240/220*	200/180*	220/200*

* dla podłoża kategorii E (gazobeton) / ** grubość orientacyjna

AKCESORIA - LMX-8

Zobacz więcej na str. 29-30.

WK-FT - Frez tworzywowy do styropianu



KS, KSG - Krążek styropianowy do freza WK-FT



WK-FM - Frez metalowy do wełny mineralnej



EDMW - Krążek z wełny mineralnej do freza WK-FM



TDX-90, TDX-140
Talerzyk dociskowy



AKCESORIA - LMX-10

Zobacz więcej na str. 29-30.

WK-FT - Frez tworzywowy do styropianu



KS, KSG - Krążek styropianowy do freza WK-FT



WK-FM - Frez metalowy do wełny mineralnej



EDMW - Krążek z wełny mineralnej do freza WK-FM



TDX-90, TDX-140
Talerzyk dociskowy



LFMG-10

Ø10

Łącznik wbijany z trzpieniem stalowym z długą strefą rozpięcia



Karton



Model	Wymiary (mm)	Ilość na karton
LFMG10140(200)	10 x 140	200
LFMG10160(200)	10 x 160	200
LFMG10180(200)	10 x 180	200
LFMG10200(200)	10 x 200	200
LFMG10220(100)	10 x 220	100
LFMG10240(100)	10 x 240	100
LFMG10260(100)	10 x 260	100
LFMG10300(100)	10 x 300	100

Grubość mat. izolacyjnego t_{in} [mm]

Budynki nowe
10 mm kleju

Budynki stare
10 mm kleju
+ 20 mm stary tynk*

Z frezowaniem

Model	Budynki nowe (10 mm kleju)		Budynki stare (10 mm kleju + 20 mm stary tynk*)	
	NIE	TAK	NIE	TAK
LFMG10140(200)	60	80	40	60
LFMG10160(200)	80	100	60	80
LFMG10180(200)	100	120	80	100
LFMG10200(200)	120	140	100	120
LFMG10220(100)	140	160	120	140
LFMG10240(100)	160	180	140	160
LFMG10260(100)	180	200	160	180
LFMG10300(100)	220	240	200	220

* grubość orientacyjna

AKCESORIA - LFMG-10

Zobacz więcej na str. 29-30.

WK-FT - Frez tworzywowy do styropianu



KS, KSG - Krążek styropianowy do freza WK-FT



WK-FM - Frez metalowy do wełny mineralnej



EDMW - Krążek z wełny mineralnej do freza WK-FM



TDX-90, TDX-140
Talerzyk dociskowy



Obsługa sprzedaży za pośrednictwem Doradców Sprzedaży Inwestycyjnej KLIMAS Wkręt-met. W celu przekazania zapytań do odpowiedniego Doradcy Sprzedaży Inwestycyjnej prosimy o kontakt z Działem Wsparcia Klienta za pomocą adresu mailowego: dws@wkręt-met.com lub telefonicznie 801 477 477.

WK THERM-8

Ø 8

Łącznik wbijany z trzpieniem stalowym z krótką strefą rozpierania



WK THERM S-8

Ø 8

Łącznik wkręcany z trzpieniem stalowym z krótką strefą rozpierania



Karton



Model	Wymiary	Ilość
WK THERM08095(200)	8,0 x 95	200
WK THERM08115(200)	8,0 x 115	200
WK THERM08135(200)	8,0 x 135	200
WK THERM08155(200)	8,0 x 155	200
WK THERM08175(200)	8,0 x 175	200
WK THERM08195(200)	8,0 x 195	200
WK THERM08215(100)	8,0 x 215	100
WK THERM08235(100)	8,0 x 235	100
WK THERM08255(100)	8,0 x 255	100
WK THERM08275(100)	8,0 x 275	100
WK THERM08295(100)	8,0 x 295	100

Karton



Model	Wymiary	Ilość
WK THERM-S-08095(200)	8,0 x 95	200
WK THERM-S-08115(200)	8,0 x 115	200
WK THERM-S-08135(200)	8,0 x 135	200
WK THERM-S-08155(200)	8,0 x 155	200
WK THERM-S-08175(200)	8,0 x 175	200
WK THERM-S-08195(200)	8,0 x 195	200
WK THERM-S-08215(100)	8,0 x 215	100
WK THERM-S-08235(100)	8,0 x 235	100
WK THERM-S-08255(100)	8,0 x 255	100
WK THERM-S-08275(100)	8,0 x 275	100
WK THERM-S-08295(100)	8,0 x 295	100

Grubość mat. izolacyjnego t_{ix} [mm]

Budynki nowe
10 mm kleju

Budynki stare
10 mm kleju
+ 20 mm stary tynk*

Z frezowaniem

Model	Budynki nowe 10 mm kleju		Budynki stare 10 mm kleju + 20 mm stary tynk*	
	NIE	TAK	NIE	TAK
WK THERM08095(200)	60	80	40	60
WK THERM08115(200)	80	100	60	80
WK THERM08135(200)	100	120	80	100
WK THERM08155(200)	120	140	100	120
WK THERM08175(200)	140	160	120	140
WK THERM08195(200)	160	180	140	160
WK THERM08215(100)	180	200	160	180
WK THERM08235(100)	200	220	180	200
WK THERM08255(100)	220	240	200	220
WK THERM08275(100)	240	260	220	240
WK THERM08295(100)	260	280	240	260

* grubość orientacyjna

Grubość mat. izolacyjnego t_{ix} [mm]

Budynki nowe
10 mm kleju

Budynki stare
10 mm kleju
+ 20 mm stary tynk**

Z frezowaniem

Model	Budynki nowe 10 mm kleju		Budynki stare 10 mm kleju + 20 mm stary tynk**	
	NIE	TAK	NIE	TAK
WK THERM-S-08095(200)	60/20*	80/40*	40/-*	60/20*
WK THERM-S-08115(200)	80/40*	100/60*	60/20*	80/40*
WK THERM-S-08135(200)	100/60*	120/80*	80/40*	100/60*
WK THERM-S-08155(200)	120/80*	140/100*	100/60*	120/80*
WK THERM-S-08175(200)	140/100*	160/120*	120/80*	140/100*
WK THERM-S-08195(200)	160/120*	180/140*	140/100*	160/120*
WK THERM-S-08215(100)	180/140*	200/160*	160/120*	180/140*
WK THERM-S-08235(100)	200/160*	220/180*	180/140*	200/160*
WK THERM-S-08255(100)	220/180*	240/200*	200/160*	220/180*
WK THERM-S-08275(100)	240/200*	260/220*	220/180*	240/200*
WK THERM-S-08295(100)	260/220*	280/240*	240/200*	260/220*

* dla podłoża kategorii E (gazobeton) / ** grubość orientacyjna

AKCESORIA - WK THERM 8

Zobacz więcej na str. 29-30.

WK-FT - Frez tworzywowy do styropianu



KS, KSG - Krążek styropianowy do freza WK-FT

WK-FM - Frez metalowy do wełny mineralnej



EDMW - Krążek z wełny mineralnej do freza WK-FM

TDX-90, TDX-140
Talerzyk dociskowy



WK-FT - Frez tworzywowy do styropianu



KS, KSG - Krążek styropianowy do freza WK-FT



WK-FM - Frez metalowy do wełny mineralnej



EDMW - Krążek z wełny mineralnej do freza WK-FM



TDX-90, TDX-140
Talerzyk dociskowy



Obsługa sprzedaży za pośrednictwem Doradców Sprzedaży Inwestycyjnej KLIMAS Wkręt-met. W celu przekazania zapytań do odpowiedniego Doradcy Sprzedaży Inwestycyjnej prosimy o kontakt z Działem Wsparcia Klienta za pomocą adresu mailowego: dws@wkręt-met.com lub telefonicznie 801 477 477.

ECO-DRIVE 8

∅8

Łącznik wkręcany z trzpieniem stalowym z teleskopowym talerzykiem dociskowym



ECO-DRIVE S 8

∅8

Łącznik wkręcany z trzpieniem stalowym z teleskopowym talerzykiem dociskowym

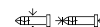


Karton



Model	Wymiary (mm)	Ilość w kartonie
ECODRIVE-08150(100)	8,0 x 150	100
ECODRIVE-08170(100)	8,0 x 170	100
ECODRIVE-08190(100)	8,0 x 190	100
ECODRIVE-08210(100)	8,0 x 210	100
ECODRIVE-08230(100)	8,0 x 230	100
ECODRIVE-08250(100)	8,0 x 250	100
ECODRIVE-08270(100)	8,0 x 270	100
ECODRIVE-08290(100)	8,0 x 290	100
ECODRIVE-08310(100)	8,0 x 310	100
ECODRIVE-08330(100)	8,0 x 330	100
ECODRIVE-08350(100)	8,0 x 350	100
ECODRIVE-08370(100)	8,0 x 370	100
ECODRIVE-08390(100)	8,0 x 390	100
ECODRIVE-08410(100)	8,0 x 410	100
ECODRIVE-08430(100)	8,0 x 430	100

Karton



Model	Wymiary (mm)	Ilość w kartonie
ECODRIVE-S-08150(100)	8,0 x 150	100
ECODRIVE-S-08170(100)	8,0 x 170	100
ECODRIVE-S-08190(100)	8,0 x 190	100
ECODRIVE-S-08210(100)	8,0 x 210	100
ECODRIVE-S-08230(100)	8,0 x 230	100
ECODRIVE-S-08250(100)	8,0 x 250	100
ECODRIVE-S-08270(100)	8,0 x 270	100
ECODRIVE-S-08290(100)	8,0 x 290	100
ECODRIVE-S-08310(100)	8,0 x 310	100
ECODRIVE-S-08330(100)	8,0 x 330	100
ECODRIVE-S-08350(100)	8,0 x 350	100
ECODRIVE-S-08370(100)	8,0 x 370	100
ECODRIVE-S-08390(100)	8,0 x 390	100
ECODRIVE-S-08410(100)	8,0 x 410	100
ECODRIVE-S-08430(100)	8,0 x 430	100

Model	Grubość mat. izolacyjnego t _{fix} [mm]		
	Budynki nowe 10 mm kleju		Budynki stare 10 mm kleju + 20 mm stary tynk*
	Kategoria użytkowa		
	A B C D	E	A B C D
ECODRIVE-08150(100)	80	—	—
ECODRIVE-08170(100)	100	80	80
ECODRIVE-08190(100)	120	100	100
ECODRIVE-08210(100)	140	120	120
ECODRIVE-08230(100)	160	140	140
ECODRIVE-08250(100)	180	160	160
ECODRIVE-08270(100)	200	180	180
ECODRIVE-08290(100)	220	200	200
ECODRIVE-08310(100)	240	220	220
ECODRIVE-08330(100)	260	240	240
ECODRIVE-08350(100)	280	260	260
ECODRIVE-08370(100)	300	280	280
ECODRIVE-08390(100)	320	300	300
ECODRIVE-08410(100)	340	320	320
ECODRIVE-08430(100)	360	340	340

* grubość orientacyjna

Model	Grubość mat. izolacyjnego t _{fix} [mm]		
	Budynki nowe 10 mm kleju		Budynki stare 10 mm kleju + 20 mm stary tynk*
	Kategoria użytkowa		
	A B C D	E	A B C D
ECODRIVE-S-08150(100)	80	—	—
ECODRIVE-S-08170(100)	100	80	80
ECODRIVE-S-08190(100)	120	100	100
ECODRIVE-S-08210(100)	140	120	120
ECODRIVE-S-08230(100)	160	140	140
ECODRIVE-S-08250(100)	180	160	160
ECODRIVE-S-08270(100)	200	180	180
ECODRIVE-S-08290(100)	220	200	200
ECODRIVE-S-08310(100)	240	220	220
ECODRIVE-S-08330(100)	260	240	240
ECODRIVE-S-08350(100)	280	260	260
ECODRIVE-S-08370(100)	300	280	280
ECODRIVE-S-08390(100)	320	300	300
ECODRIVE-S-08410(100)	340	320	320
ECODRIVE-S-08430(100)	360	340	340

* grubość orientacyjna

AKCESORIA - ECO-DRIVE 8

Zobacz więcej na str. 29-30.

EDST - Przyrząd do montażu ECO-DRIVE 8, ECO-DRIVE S 8, DRIVE S



EDKSG - Krążek styropianowy grafitowy (do ECO-DRIVE 8, DRIVE S)



AKCESORIA - ECO-DRIVE S 8

Zobacz więcej na str. 29-30.

EDST - Przyrząd do montażu ECO-DRIVE 8, ECO-DRIVE S 8, DRIVE S



Ceny produktów dostępne są na platformie: www.e-klimas.com

Obsługa sprzedaży za pośrednictwem Doradców Sprzedaży Inwestycyjnej KLIMAS Wkręt-met. W celu przekazania zapytań do odpowiedniego Doradcy Sprzedaży Inwestycyjnej prosimy o kontakt z Działem Wsparcia Klienta za pomocą adresu mailowego: dws@wkręt-met.com lub telefonicznie 801 477 477.

ECO-DRIVE W 8

∅8

Łącznik wkręcany z trzpieniem stalowym z teleskopowym talerzykiem dociskowym



ETAG 014
ABCDE



Karton	Wymiary	Ilość
ECO-DRIVE-W-08150(50)	8,0 x 150	50
ECO-DRIVE-W-08170(50)	8,0 x 170	50
ECO-DRIVE-W-08190(50)	8,0 x 190	50
ECO-DRIVE-W-08210(50)	8,0 x 210	50
ECO-DRIVE-W-08230(50)	8,0 x 230	50
ECO-DRIVE-W-08250(50)	8,0 x 250	50
ECO-DRIVE-W-08270(50)	8,0 x 270	50
ECO-DRIVE-W-08290(50)	8,0 x 290	50
ECO-DRIVE-W-08310(50)	8,0 x 310	50
ECO-DRIVE-W-08330(50)	8,0 x 330	50
ECO-DRIVE-W-08350(50)	8,0 x 350	50
ECO-DRIVE-W-08370(50)	8,0 x 370	50
ECO-DRIVE-W-08390(50)	8,0 x 390	50
ECO-DRIVE-W-08410(50)	8,0 x 410	50
ECO-DRIVE-W-08430(50)	8,0 x 430	50

Grubość mat. izolacyjnego t_{ix} [mm]

Budynki nowe
10 mm kleju

Budynki stare
10 mm kleju
+ 20 mm stary tynk*

Kategoria użytkowa

	Budynki nowe		Budynki stare	
	A B C D	E	A B C D	E
ECO-DRIVE-W-08150(50)	80	—	—	—
ECO-DRIVE-W-08170(50)	100	80	80	80
ECO-DRIVE-W-08190(50)	120	100	100	100
ECO-DRIVE-W-08210(50)	140	120	120	120
ECO-DRIVE-W-08230(50)	160	140	140	140
ECO-DRIVE-W-08250(50)	180	160	160	160
ECO-DRIVE-W-08270(50)	200	180	180	180
ECO-DRIVE-W-08290(50)	220	200	200	200
ECO-DRIVE-W-08310(50)	240	220	220	220
ECO-DRIVE-W-08330(50)	260	240	240	240
ECO-DRIVE-W-08350(50)	280	260	260	260
ECO-DRIVE-W-08370(50)	300	280	280	280
ECO-DRIVE-W-08390(50)	320	300	300	300
ECO-DRIVE-W-08410(50)	340	320	320	320
ECO-DRIVE-W-08430(50)	360	340	340	340

* grubość orientacyjna

AKCESORIA - ECO-DRIVE W 8

Zobacz więcej na str. 30.

EDST-W - Przyrząd do montażu ECO-DRIVE W 8, DRIVE W



EDKW - Krążek z wełny mineralnej (do ECO-DRIVE W 8 i DRIVE W)



ŁĄCZNIKI SPECJALNE

DRIVE W

∅6

Łącznik wkręcany do mocowania wełny mineralnej do podłoża drewnianego



ZULASSUNG
DIBt-Z-91-875



ITB-KOT-2019/0913



DRIVE S

∅6

Łącznik wkręcany do mocowania styropianu do podłoża drewnianego



ZULASSUNG
DIBt-Z-91-875



ITB-KOT-2019/0913



Karton		Grubość izolacji [mm]	
DRIVE-W-06120(50)	6,0 x 110	90	50
DRIVE-W-06140(50)	6,0 x 130	110	50
DRIVE-W-06160(50)	6,0 x 150	130	50
DRIVE-W-06180(50)	6,0 x 170	150	50
DRIVE-W-06200(50)	6,0 x 190	170	50
DRIVE-W-06220(50)	6,0 x 210	190	50
DRIVE-W-06240(50)	6,0 x 230	210	50
DRIVE-W-06260(50)	6,0 x 250	230	50
DRIVE-W-06280(50)	6,0 x 270	250	50
DRIVE-W-06300(50)	6,0 x 290	270	50
DRIVE-W-06320(50)	6,0 x 310	290	50

Karton		Grubość izolacji [mm]	
DRIVE-S-06120(100)	6,0 x 110	90	100
DRIVE-S-06140(100)	6,0 x 130	110	100
DRIVE-S-06160(100)	6,0 x 150	130	100
DRIVE-S-06180(100)	6,0 x 170	150	100
DRIVE-S-06200(100)	6,0 x 190	170	100
DRIVE-S-06220(100)	6,0 x 210	190	100
DRIVE-S-06240(100)	6,0 x 230	210	100
DRIVE-S-06260(100)	6,0 x 250	230	100
DRIVE-S-06280(100)	6,0 x 270	250	100
DRIVE-S-06300(100)	6,0 x 290	270	100
DRIVE-S-06320(100)	6,0 x 310	290	100

AKCESORIA - DRIVE W

Zobacz więcej na str. 30.

EDST-W - Przyrząd do montażu
ECO-DRIVE W 8, DRIVE W



EDKW - Krążek z wełny mineralnej
(do ECO-DRIVE W 8 i DRIVE W)



AKCESORIA - DRIVE S

Zobacz więcej na str. 29.

EDST - Przyrząd do montażu ECO-DRIVE 8,
ECO-DRIVE S 8, DRIVE S



EDKSG - Krążek styropianowy grafitowy
(do ECO-DRIVE 8, DRIVE S)






ŁĄCZNIKI SPECJALNE

TD-060, TDP-060

Łącznik specjalny do stosowania z wkrętami do drewna i blach



 Karton	\varnothing		
TD060 (nylon)	60	100	600
TDP060 (polipropylen)	60	100	600

WSPÓŁPRACUJĄCE WKRETY DO BLACHY

Zobacz więcej na str. 20.



WDB-T - DO BLACH o gr. 0,5÷0,75 mm



WSR-T - DO BLACH o gr. 0,5÷1,25 mm

WSPÓŁPRACUJĄCE WKRETY DO DREWNA



KDH - DO DREWNA Z GNIAZDEM PZ

MLN / MLN-A2*





$\varnothing 8$

Łącznik specjalny wbijany metalowy do mocowania wełny mineralnej



ABCE



 Karton			
MLN08080* / MLN08080-A2*	8x80	50	250
MLN08110 / MLN08110-A2*	8x110	50	250
MLN08140 / MLN08140-A2*	8x140	50	250
MLN08170 / MLN08170-A2*	8x170	50	250
MLN08200 / MLN08200-A2*	8x200	50	250
MLN08210 / MLN08210-A2*	8x210	50	250
MLN08230 / MLN08230-A2*	8x230	50	250
MLN08250 / MLN08250-A2*	8x250	50	250
MLN08260 / MLN08260-A2*	8x260	50	250
MLN08280 / MLN08280-A2*	8x280	50	250
MLN08300 / MLN08300-A2*	8x300	50	250

Grubość mat. izolacyjnego t_{ix} [mm]

Budynki nowe
10 mm kleju

Budynki stare
10 mm kleju
+ 20 mm stary tynk**

	Budynki nowe 10 mm kleju	Budynki stare 10 mm kleju + 20 mm stary tynk**
MLN08080 / MLN08080-A2*	20	-
MLN08110 / MLN08110-A2*	50	30
MLN08140 / MLN08140-A2*	80	60
MLN08170 / MLN08170-A2*	110	90
MLN08200 / MLN08200-A2*	140	120
MLN08210 / MLN08210-A2*	150	130
MLN08230 / MLN08230-A2*	170	150
MLN08250 / MLN08250-A2*	190	170
MLN08260 / MLN08260-A2*	200	180
MLN08280 / MLN08280-A2*	220	200
MLN08300 / MLN08300-A2*	240	220

*produkt na zapytanie i zamówienie

**grubość orientacyjna

AKCESORIA

WK-FT

Frez tworzywoy do styropianu



 Karton			
WK-FT	66,7	1	30

EDMW

Krażek z wełny mineralnej do freza WK-FM



 Karton			
EDMW(100)	67	100	1000

KS, KSG

Krażek styropianowy do freza WK-FT



 Karton				
KS(100)	67		100	1000
KSG(100)	67		100	1000

EDST

Przyrząd do montażu ECO-DRIVE 8, ECO-DRIVE S 8, DRIVE S



 Karton		
EDST	1	12

WK-FM

Frez metalowy do wełny mineralnej



 Karton			
WK-FM	66,7	1	30

EDKSG

Krażek styropianowy grafitowy do ECO-DRIVE 8 i DRIVE S



 Karton		
EDKSG(100)*	100	1000

EDST-W

Przyrząd do montażu ECO-DRIVE W 8, DRIVE W



Karton		
EDST-W	1	16

EDKW

Krażek z wełny mineralnej do ECO-DRIVE W 8 i DRIVE W



Karton	Ø		
EDKW	67	100	1000

TDX-90, TDX-140

Talerzyk dociskowy



Karton	Ø	Materiał		
TDX-90	90	polietylen	100	600
TDX-140	140	polipropylen	200	200

WK-DS

Wkręt spiralny wkręcany tworzywowy do montażu w styropianie



Karton			
WK-DS050	50	10	200
WK-DS085	85	10	150

DW

Tworzywowa podkładka dystansowa



Karton		Grubość	
DW-02(50)		2 mm	50
DW-03(50)		3 mm	50
DW-04(50)		4 mm	50
DW-05(50)		5 mm	50
DW-08(50)		8 mm	50
DW-10(50)		10 mm	50
DW-15(50)		15 mm	50

SMNKC

Ø 5 | 6

Kotek szybkiego montażu z kołnierzem, PZ2



Karton				
SMNKC-05035	5,0 x 35	3,5 x 40	200	2400
SMNKC-06040	6,0 x 40	3,9 x 45	200	2400
SMNKC-06060	6,0 x 60	3,9 x 65	200	1600

KST-750

Klej poliuretanowy THERMOSTYRO-FIX do styropianu



Karton		
KST-750(X12)	750 ml	12

SWS-145, SWS-145 Z, SWS-160, SWS-160 Z

Siatka elewacyjna z włókna szklanego

ETA-13/0392



Karton		g/m ²	m ²
SWS-145	110 cm x 50 mb	145 g/m ²	55
SWS-145Z	110 cm x 50 mb	145 g/m ²	55
SWS-160	110 cm x 50 mb	160 g/m ²	55
SWS-160Z	110 cm x 50 mb	160 g/m ²	55

HOX

∅14 | 16

Kotek rozporowy z hakiem oczkowym



ITB-KOT-2018/0528



Karton				
HOX-14120	14 x 80	10 x 165	20	160
HOX-14160	14 x 80	10 x 205	20	80
HOX-14190	14 x 80	10 x 235	20	80
HOX-14230	14 x 80	10 x 275	20	80
HOX-16160	16 x 100	12 x 210	15	60
HOX-16190	16 x 100	12 x 240	15	60
HOX-16230	16 x 100	12 x 280	15	60
HOX-16300	16 x 100	12 x 350	15	60
HOX-16350	16 x 100	12 x 400	10	50

ZHO

Zasłepka otworów po hakach oczkowych HOX



Karton			
ZHO-BI			100
ZHO-SZ			100
ZHO-PI			100



Projektowanie kotew chemicznych i mechanicznych KLIMAS Wkręt-met jeszcze nigdy nie było tak proste!

Wkręt-met DesignFiX

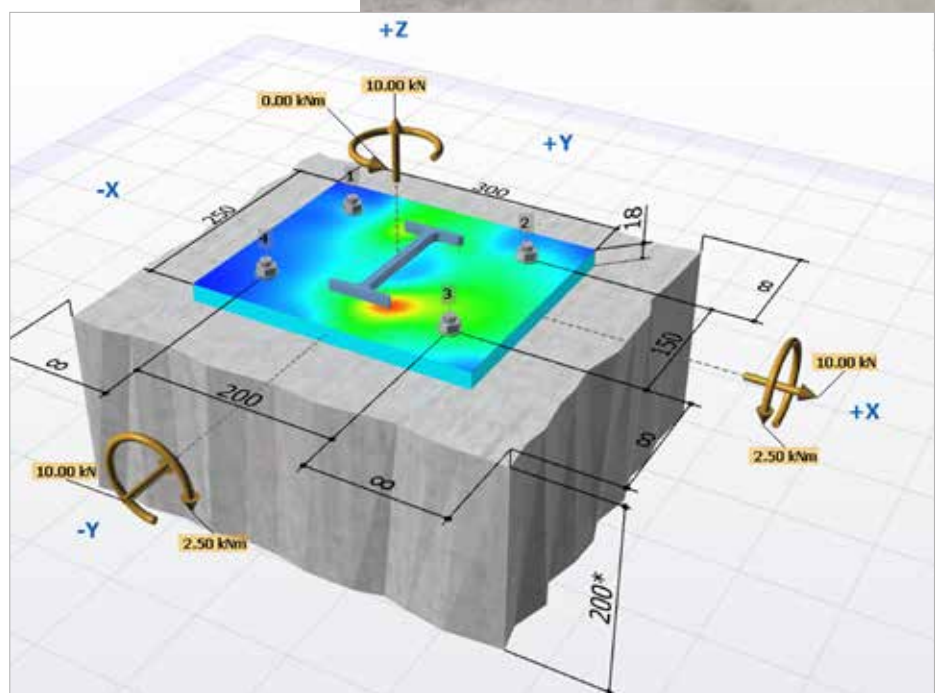
– szybki i intuicyjny dobór łączników

- Używając programu w szybki i łatwy sposób dobierzesz kotwy KLIMAS Wkręt-met dokładnie według wymagań i potrzeb.
- Program zaprojektowany jest przez inżynierów zgodnie z europejską metodą projektowania kotew TR 029 (ETAG 001) normą EN-1992-4 oraz normą EN 1992-1-1 w zakresie wklejania prętów zbrojeniowych.
- Intuicyjny interfejs pozwala na bezproblemowe wprowadzenie wszystkich danych bezpośrednio na rysunku 3D.
- Program wyświetla na bieżąco, w czasie rzeczywistym kotwy spełniające wprowadzone kryteria i podaje ich procent wyteżenia.
- Program dobiera optymalną głębokość zakotwienia oszczędzając pieniądze inwestora i czas montażysty.
- Zapewnia możliwość wyboru różnych żywic, różnych rodzajów i średnic prętów, różnych gatunków stali oraz powłok antykorozyjnych.
- KLIMAS Wkręt-met DesignFiX oferuje swobodę w projektowaniu układu kotew oraz wiele kształtów blachy czołowej.
- Idealny dla konstruktorów, kierowników lub inżynierów budów, ale również dla inwestorów i wykonawców.
- Dostępny w wielu językach.



Dla naszych klientów oraz projektantów program jest dostępny nieodpłatnie.

W celu otrzymania szczegółowych informacji oraz dostępu do programu prosimy o kontakt z nami.



MOCNI NA POKOLENIA

KLIMAS

FASTENER TECHNOLOGIES

JAKOŚĆ WPISANA W PROCES



Dbając o najwyższą jakość oferowanych produktów, uruchomiliśmy nowoczesne laboratorium kontroli jakości.

Dzięki wyposażeniu w takie przyrządy jak spektrometr fluorescencji rentgenowskiej X-RAY, mikroskop pomiarowy, komora solna, maszyna wytrzymałościowa, mikrotwardościomierz Vickersa, twardościomierz Rockwella, przetworniki momentu obrotowego, permascope i wiele innych możemy sprawdzić m.in.:

- grubości powłoki cynkowej i lakierniczej
- zbadać odporność powłoki ochronnej na warunki silnie korozyjne,
- zbadać twardość powierzchni i rdzenia wkręta, głębokość nawęglenia,
- obliczyć moment obrotowy potrzebny na wkręcenie wkręta,
- sprawdzić nośność charakterystyczną na wrywanie,
- obliczyć sztywność talerzyka dociskowego,
- obliczyć czas potrzebny na wkręcenie wkręta samowierzącego
- i wiele innych.



KOTWY EKSPRESOWE

do betonu zwykłego zarysowanego i niezarysowanego
zbrojonego i niezbrojonego C20/25 – C50/60

LE-ZNA4 / LE-DA4 / LE-A4

NOWOŚĆ

OCHRONA ANTYKOROZYJNA

Stal ocynkowana galwanicznie gwarantuje wysoki stopień antykorozyjnej ochrony.

SQ Ceramic - Wytrzymała na uszkodzenia, wielowarstwowa aluminiowo-cynkowa powłoka lamelarna pozwala na stosowanie kotew w środowiskach wyższych kategorii korozyjności.

Stal nierdzewna A4 - Najwyższa ochrona antykorozyjna.

BADANIA SEJSMICZNE

Kotwy zostały przebadane pod kątem obciążeń dynamicznych, dzięki czemu są dopuszczone do stosowania w obiektach posadowionych na terenach aktywnych sejsmicznie. Pozwala to na projektowanie niezawodnych połączeń wpływających na zwiększenie bezpieczeństwa tych konstrukcji.

ODPORNOŚĆ OGNIOWA R30 - R120

Kotwy posiadają odporność ogniową wpływającą na bezpieczeństwo połączeń w czasie pożaru. Wytrzymałość określona w warunkach pożaru od R30 do R120 pozwala zaprojektować optymalne połączenie dla każdego rodzaju branży dostosowane do wymaganej klasy odporności ogniowej.

BADANIA SEJSMICZNE



EKSPRESOWE KOTWY MECHANICZNE

Katalog Klimas Wkręt-met zawiera duży wybór kotew do betonu. Kotwy stalowe ekspresowe zapewniające szybki i bezproblemowy montaż, kotwa jedno- i dwu-rozporowa, m.in. do konstrukcji stalowych, oraz haki rozporowe do zawieszzeń różnego typu instalacji, oraz elementów wykończeniowych.



Konstrukcja kotew i stosowane materiały

Zamocowanie poprzez siłę tarcia (rozpór uzyskiwany poprzez dokręcenie) – obciążenie działające na łącznik jest przekazywane na podłoże za pomocą siły tarcia, która powstaje pomiędzy łącznikiem a podłożem. Rozpór uzyskiwany jest poprzez moment dokręcający przyłożony do śruby, który powoduje rozparcie łącznika na jego końcu.

LE-ZN	LE-ZNA4	LE-DA4	LE-A4
Materiał trzpienia: Ocynk galwaniczny Materiał klipsa: Ocynk galwaniczny	Materiał trzpienia: Ocynk galwaniczny Materiał klipsa: Stal nierdzewna A4	Materiał trzpienia: SQ Ceramic Materiał klipsa: Stal nierdzewna A4	Materiał trzpienia: Stal nierdzewna A4 Materiał klipsa: Stal nierdzewna A4

Przykład rozparcia kotwy w betonie

Kotwy stalowe z hakami

Kotwa metalowa rozporowa z hakiem oczkowym idealnie sprawdzi się zawieszzeń elementów wykończeniowych do ścian lub sufitów, do montażu rusztowań systemowych do podłoża betonowego. Kotwy stalowe z hakami przeznaczone są do zawieszzeń elementów wykończeniowych na ścianach, natomiast kotwy stalowe z hakami półpełnymi i zamkniętymi można stosować do zamocowania sufitowych

Zasady doboru kotwy

Wybór i prawidłowy montaż kotwy to niezwykle istotne elementy. Dlatego każdy użytkownik powinien wziąć pod uwagę następujące aspekty doboru:

Charakter zamocowania (konstrukcyjne, niekonstrukcyjne). Należy zwrócić uwagę czy połączenie ma charakter konstrukcyjny, czy łączy ze sobą elementy konstrukcji obiektu lub ciężkie elementy wyposażenia (belki, słupy, mury, wsporniki schodowe czy montowane są lekkie elementy wyposażenia dodatkowego).

Materiał podłoża (beton zarysowany lub niezarysowany) - W zależności od rodzaju podłoża stosowane są różne typy kotew. Niektóre rodzaje kotew stosowane są do wielu podłoży, inne przeznaczone są tylko do konkretnego jednego rodzaju.

Wartość i rodzaj obciążenia - Wzrost obciążenia determinuje dobór rodzaju oraz średnicy kotwy. Dla kotew chemicznych może wskazywać wymaganą średnicę i głębokość zakotwienia pręta. Kotwa chemiczna o większej średnicy i głębszym zakotwieniu może przenieść większe obciążenia. Kierunek działania obciążenia (rozciąganie, ścinanie, kombinacja tych dwóch obciążeń).

Odległości osiowe i krawędziowe - Zamocowanie powinno odbywać się przy zachowaniu podstawowych warunków montażu (zalecanych odległości osiowych i krawędziowych), dla osiągnięcia pełnej nośności. Odległości te mogą być zmniejszone do wartości minimalnych, natomiast ma to wpływ na nośność kotew i w takim przypadku należy zastosować odpowiednie współczynniki redukcyjne.

Warunki środowiska

Od warunków atmosferycznych zależy wybór zabezpieczenia antykorozyjnego lub wybór materiału pręta kotwy. Zamocowania, które znajdują się na terenie zakładów chemicznych lub na terenach nadmorskich są bardziej narażone na korozję.

Parametry montażowe i dodatkowe wymagania

Zamocowania na terenach sejsmicznych (obciążenia statyczne lub dynamiczne) bądź wymagana nośność w warunkach temperatur pożarowych, rodzaj wiercenia otworów, warunki wilgotnościowe. Średnica otworu w blasze czołowej, moment dokręcający.

Rodzaje podłoży budowlanych

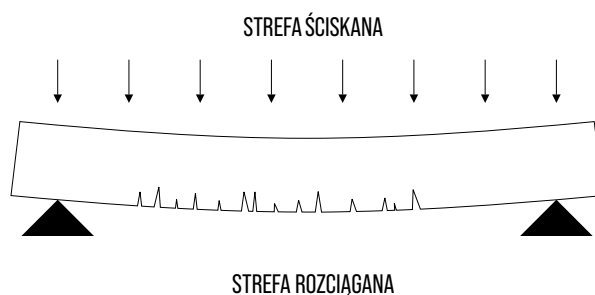
Obecnie na rynku można znaleźć bardzo szeroką gamę materiałów budowlanych. Ogólnie podłoża budowlane można podzielić na podłoża pełne i podłoża z pustkami. Do pierwszej grupy zalicza się przede wszystkim betony oraz cegły pełne ceramiczne i silikatowe pełne lub bloczki z betonu komórkowego. Do podłoży z pustkami zalicza się różnego rodzaju bloczki otworowe, cegły dziurawki, pustaki oraz wszelkie materiały murowe zawierające pustki powietrzne.



Beton niezarysowany i zarysowany

Beton jako materiał budowlany ma bardzo wysoką wytrzymałość na ściskanie, natomiast jego wytrzymałość na rozciąganie jest niska. W strefie występowania naprężeń stosuje się pręty stalowe (tzw. pręty zbrojeniowe), które mają za zadanie przenieść naprężenia. Konstrukcję taką nazywa się betonem zbrojonym (żelbetem).

W obciążonym elemencie żelbetowym zawsze występują dwie strefy naprężeń rozdzielone tzw. osią obojętną: strefa rozciągana i strefa ściskana. Beton zarysowany występuje w strefie rozciąganej, natomiast niezarysowany w strefie ściskanej. Powstawanie mikro rys w strefie rozciąganej jest zjawiskiem normalnym (maksymalna dopuszczalna szerokość rys wynosi 0,3 mm wg ETAG). Na rysunku poniżej przedstawiony został typowy przykład belki żelbetowej swobodnie podpartej wraz z oznaczeniem strefy zarysowanej.



LE-ZN

M8 | 10 | 12 | 16

Kotwa ekspresowa ocynkowana



ETA 20/0640



Karton



LE-ZN-08060(X100)	8x60	100
LE-ZN-08075(X100)	8x75	100
LE-ZN-08095(X50)	8x95	50
LE-ZN-08115(X50)	8x115	50
LE-ZN-08135(X50)	8x135	50
LE-ZN-08155(X50)	8x155	50
LE-ZN-10085(X50)	10x85	50
LE-ZN-10095(X50)	10x95	50
LE-ZN-10105(X25)	10x105	25
LE-ZN-10115(X25)	10x115	25
LE-ZN-10135(X25)	10x135	25
LE-ZN-10155(X25)	10x155	25
LE-ZN-12085(X40)	12x85	40
LE-ZN-12095(X50)	12x95	50
LE-ZN-12105(X50)	12x105	50
LE-ZN-12115(X40)	12x115	40
LE-ZN-12125(X25)	12x125	25
LE-ZN-12145(X25)	12x145	25
LE-ZN-12165(X25)	12x165	25
LE-ZN-16105(X25)	16x105	25
LE-ZN-16115(X25)	16x115	25
LE-ZN-16125(X25)	16x125	25
LE-ZN-16145(X20)	16x145	20
LE-ZN-16165(X15)	16x165	15

LE-ZNA4

M8 | 10 | 12 | 16

Kotwa ekspresowa ocynkowana + klips ze stali nierdzewnej A4



ETA 20/0641



Karton



LE-ZNA4-08060(X100)	8x60	100
LE-ZNA4-08075(X100)	8x75	100
LE-ZNA4-08095(X50)	8x95	50
LE-ZNA4-08115(X50)	8x115	50
LE-ZNA4-08135(X50)	8x135	50
LE-ZNA4-08155(X50)	8x155	50

Karton



LE-ZNA4-10085(X50)	10x85	50
LE-ZNA4-10095(X50)	10x95	50
LE-ZNA4-10105(X25)	10x105	25
LE-ZNA4-10115(X25)	10x115	25
LE-ZNA4-10135(X25)	10x135	25
LE-ZNA4-10155(X25)	10x155	25
LE-ZNA4-12085(X40)	12x85	40
LE-ZNA4-12095(X50)	12x95	50
LE-ZNA4-12105(X50)	12x105	50
LE-ZNA4-12115(X40)	12x115	40
LE-ZNA4-12125(X25)	12x125	25
LE-ZNA4-12145(X25)	12x145	25
LE-ZNA4-12165(X25)	12x165	25
LE-ZNA4-16105(X25)	16x105	25
LE-ZNA4-16115(X25)	16x115	25
LE-ZNA4-16125(X25)	16x125	25
LE-ZNA4-16145(X20)	16x145	20
LE-ZNA4-16165(X15)	16x165	15

LE-DA4

M8 | 10 | 12 | 16

Kotwa ekspresowa w powłoce SQ Ceramic + klips ze stali nierdzewnej A4



ETA 20/0641



Karton



LE-DA4-08060(X100)*	8x60	100
LE-DA4-08075(X100)*	8x75	100
LE-DA4-08095(X50)*	8x95	50
LE-DA4-08115(X50)*	8x115	50
LE-DA4-08135(X50)*	8x135	50
LE-DA4-08155(X50)*	8x155	50
LE-DA4-10085(X50)*	10x85	50
LE-DA4-10095(X50)*	10x95	50
LE-DA4-10105(25)*	10x105	25
LE-DA4-10115(X25)*	10x115	25
LE-DA4-10135(X25)*	10x135	25
LE-DA4-10155(X25)	10x155	25
LE-DA4-12085(X40)*	10x155	25
LE-DA4-12095(X50)*	12x85	40
LE-DA4-12105(X50)*	12x95	50
LE-DA4-12115(X40)*	12x105	50
LE-DA4-12125(X25)*	12x115	40
LE-DA4-12145(X25)*	12x125	25
LE-DA4-12165(X25)*	12x145	25
LE-DA4-16105(X25)*	12x165	25
LE-DA4-16115(X25)*	16x105	25
LE-DA4-16125(X25)*	16x115	25
LE-DA4-16145(X20)*	16x125	25
LE-DA4-16165(X15)*	16x145	20

*dostępne na zapytanie i zamówienie

LE-A4

M8 | 10 | 12 | 16

Kotwa ekspresowa ze stali nierdzewnej A4



ETA 20/0641



LTP

∅10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 25 | 30

Kotwa stalowa dwurozporowa



Karton



LE-A4-08060(X100)*	8x60	100
LE-A4-08075(X100)*	8x75	100
LE-A4-08095(X50)*	8x95	50
LE-A4-08115(X50)*	8x115	50
LE-A4-08135(X50)*	8x135	50
LE-A4-08155(X50)*	8x155	50
LE-A4-10085(X50)*	10x85	50
LE-A4-10095(X50)*	10x95	50
LE-A4-10105(25)*	10x105	25
LE-A4-10115(X25)*	10x115	25
LE-A4-10135(X25)*	10x135	25
LE-A4-10155(X25)	10x155	25
LE-A4-12085(X40)*	12x85	40
LE-A4-12095(X50)*	12x95	50
LE-A4-12105(X50)*	12x105	50
LE-A4-12115(X40)*	12x115	40
LE-A4-12125(X25)*	12x125	25
LE-A4-12145(X25)*	12x145	25
LE-A4-12165(X25)*	12x165	25
LE-A4-16105(X25)*	16x105	25
LE-A4-16115(X25)*	16x115	25
LE-A4-16125(X25)*	16x125	25
LE-A4-16145(X20)*	16x145	20
LE-A4-16165(X15)*	16x165	15

Karton



LTP-10100(X20)	10 x 100	20	240
LTP-10150(X20)	10 x 150	20	200
LTP-12100(X40)	12 x 100	40	240
LTP-12120(X30)	12 x 120	30	180
LTP-12150(X30)	12 x 150	30	180
LTP-12180(X20)	12 x 180	20	120
LTP-12200(X15)	12 x 200	15	90
LTP-12250(X10)	12 x 250	10	100
LTP-12330(X15)	12 x 330	15	30
LTP-14100(X25)	14 x 100	25	100
LTP-14180(X15)	14 x 180	15	90
LTP-14200(X8)	14 x 200	8	48
LTP-14250(X6)	14 x 250	6	36
LTP-14330(X10)	14 x 330	10	20
LTP-16120(X20)	16 x 120	20	80
LTP-16200(X8)	16 x 200	8	48
LTP-16250(X5)	16 x 250	5	30
LTP-16330(X10)	16 x 330	10	20
LTP-20180(X8)	20 x 180	8	32
LTP-20200(X10)	20 x 200	10	20
LTP-20250(X10)	20 x 250	10	20

*dostępne na zapytanie i zamówienie



LE-A4 - Kotwa mechaniczna ze stali nierdzewnej A4



LE-DA4 - Kotwa mechaniczna ocynkowana + klips ze stali nierdzewnej A4



LE-ZNA4 - Kotwa mechaniczna w powłoce SQ Ceramic + klips ze stali nierdzewnej A4



LE-ZN - Kotwa mechaniczna ocynkowana

LM

∅12 | 14

Kotwa stalowa maszynowa jednorozporowa



Karton

LM-12080(X40)	12 x 80	40	160
LM-14080(X25)	14 x 80	25	160

LSI

∅8 | 10 | 12 | 16

Kotwa stalowa jednorozporowa z nakrętką podkładkową



Karton

LSI-08040(X100)	8,0 x 40	100	400
LSI-08065(X50)	8,0 x 65	50	300
LSI-08085(X50)	8,0 x 85	50	300
LSI-10050(X50)	10 x 50	50	300
LSI-10060(X50)	10 x 60	50	300
LSI-10077(X50)	10 x 77	50	300
LSI-10097(X25)	10 x 97	25	200
LSI-12060(X25)	12 x 60	25	200
LSI-12075(X25)	12 x 75	25	200
LSI-12100(X20)	12 x 100	20	160
LSI-12129(X20)	12 x 129	20	160
LSI-16111(X10)	16 x 111	10	60
LSI-16147(X10)	16 x 147	10	80

LHP

∅10 | 12

Kotwa stalowa rozporowa z hakiem prostym



Karton

LHP-10090(X20)	10 x 90	20	180
LHP-12120(X25)	12 x 120	25	150

LHS

∅8 | 10 | 12

Kotwa stalowa rozporowa z hakiem półpełnym



Karton

LHS-08085(X25)	8 x 85	25	200
LHS-10115(X30)	10 x 115	30	180
LHS-12130(X15)	12 x 130	15	90

LHO

∅12 | 14

Kotwa stalowa rozporowa z hakiem oczkowym



Karton			
LHO-12140(X15)	12 x 140	15	90
LHO-14195(X20)	14 x 195	20	40

LHH

∅12

Kotwa stalowa rozporowa z hakiem śrubowym



Karton			
LHH-12140(X15)	12 x 140	15	90

KRM

M6 | 8 | 10 | 12

Tuleja mosiężna rozporowa



Karton			
KRM-080624	M6 / 8 x 24	50	2500
KRM-100831	M8 / 10 x 31	50	2500
KRM-121034	M10 / 12 x 34	50	1000
KRM-161241	M12 / 16 x 41	20	1000

TSW

M6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20

Tuleja stalowa rozporowa



Karton			
TSW-06	M6 / 8,0 x 25	100	2000
TSW-08	M8 / 10 x 30	100	1600
TSW-10	M10 / 12 x 40	50	1000
TSW-12	M12 / 15 x 50	50	400
TSW-16	M16 / 20 x 65	25	200
TSW-20	M20 / 25 x 80	10	80

OTSW

Narzędzie do osadzania tulei rozporowej stalowej



Karton			
OTSW-06*	TSW-06	1	60
OTSW-08*	TSW-08	1	60
OTSW-10*	TSW-10	1	60
OTSW-12*	TSW-12	1	60
OTSW-16*	TSW-16	1	60
OTSW-20*	TSW-20	1	60

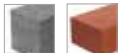
*na zamówienie





KOTWY METALOWE





 **SMM**
 **BSMM**

Ø6

Kotek szybkiego montażu metalowy



Karton				
SMM-06040	6,0 x 40	3,8 x 50	100	1600
SMM-06050	6,0 x 50	3,8 x 60	100	1200
SMM-06065	6,0 x 65	3,8 x 75	100	800

Blister				
BSMM-06040(X10)	6,0 x 40	3,8 x 50	10	10
BSMM-06050(X10)	6,0 x 50	3,8 x 60	8	10
BSMM-06065(X9)	6,0 x 65	3,8 x 75	6	9







 **KMG**





 **BKMG**

Ø5 | 6 | 8 | 10

Kotek metalowy do gazobetonu



Karton				
KMG-05	5,0 x 30	4,5	200	6400
KMG-06	6,0 x 32	4,5 - 5,0	200	3200
KMG-08	8,0 x 36	5,0 - 6,0	100	1600
KMG-08-D	8,0 x 60	5,0 - 6,0	50	800
KMG-10	10 x 60	6,0 - 8,0	50	800

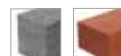
Blister				
BKMG-05(X10)	5,0 x 30	4,5	10	10
BKMG-06(X10)	6,0 x 32	4,5 - 5,0	10	10
BKMG-08(X10)	8,0 x 36	5,0 - 6,0	7	10
BKMG-08-D(X10)	8,0 x 60	5,0 - 6,0	4	10
BKMG-10(X10)	10 x 60	6,0 - 8,0	4	10




 **KRW**




 **BKRW**

Ø6

Kotwa metalowa wbijana rozprężna



Karton			
KRW-06035	6,0 x 35	100	1600
KRW-06065	6,0 x 65	100	1200

Blister			
BKRW-06035(X10)	6,0 x 35	5	10
BKRW-06065(X10)	6,0 x 65	3	10

KOTWY METALOWE

Wkręty i łączniki do stolarki otworowej

WHO / HOW

SZYBKI MONTAŻ

Technika wkręcania bezpośrednio w przygotowany otwór wstępny dwukrotnie przyspiesza montaż w porównaniu do tradycyjnych kotew rozporowych.

WKRĘT NIE WYTWARZA NAPRĘŻEŃ ROZPIERAJĄCYCH

Dzięki czemu można go stosować blisko krawędzi.

PEŁNY GWINT

Dzięki gwintowi na całej długości wkręta, ościeżnica utrzymywana jest w ustalonym położeniu przy zachowaniu dystansu.

NACIĘCIE NA GWINCIE

Nacięcie na gwincie powoduje doskonale wprowadzenie wkręta i odpowiednie odprowadzenie urobku.



WHO

∅7,5

Wkręt hartowany do ościeżnic z łbem stożkowym



Karton			
WHO-75042	7,5 x 42	200	2400
WHO-75062	7,5 x 62	200	2400
WHO-75082	7,5 x 82	100	1200
WHO-75102	7,5 x 102	100	1200
WHO-75112	7,5 x 112	100	1200
WHO-75132	7,5 x 132	100	800
WHO-75152	7,5 x 152	100	800
WHO-75182	7,5 x 182	100	800
WHO-75212	7,5 x 212	100	400

WHOW

∅7,5

Wkręt hartowany do ościeżnic z łbem walcowym



Karton			
WHOW-75042	7,5 x 42	200	2400
WHOW-75062	7,5 x 62	200	2400
WHOW-75082	7,5 x 82	100	1200
WHOW-75102	7,5 x 102	100	1200
WHOW-75112	7,5 x 112	100	1200
WHOW-75132	7,5 x 132	100	800
WHOW-75152	7,5 x 152	100	800
WHOW-75182	7,5 x 182	100	800
WHOW-75212	7,5 x 212	100	400

LO

BLO

∅10

Łącznik do ościeżnic



Karton				
LO-10072	10 x 72	6,0 x 87	100	600
LO-10092	10 x 92	6,0 x 107	100	600
LO-10112	10 x 112	6,0 x 127	100	600
LO-10132	10 x 132	6,0 x 147	100	400
LO-10152	10 x 152	6,0 x 167	100	400
LO-10182	10 x 182	6,0 x 197	50	300
LO-10202	10 x 202	6,0 x 217	50	200

Blister				
BLO-10072(X9)	10 x 72	6,0 x 87	5	9
BLO-10092(X9)	10 x 92	6,0 x 107	5	9
BLO-10112(X9)	10 x 112	6,0 x 127	4	9

Z

Zaślepka ozdobna do łączników ościeżnic (do łącznika LO)



Blister				
ZB-BI	□	16	100	1000
ZB-BR	■	16	100	1000
ZB-CZ	■	16	100	1000
ZB-SZ	■	16	100	1000

Kotwa iniekcyjna epoksydowa 3:1

DO NAJWYŻSZYCH OBCIĄŻEŃ

WCF-E3-585 - MOUNT EVEREST

BADANIA SEJSMICZNE C1/C2

Kotwy zostały przebadane pod kątem obciążeń dynamicznych dzięki czemu są dopuszczone do stosowania w obiektach posadowionych na terenach aktywnych sejsmicznie. Pozwala to na projektowanie niezawodnych połączeń wpływających na zwiększenie bezpieczeństwa tych konstrukcji.

MOCOWANIE W BETONIE ZARYSOWANYM

Możliwość mocowania prętów gwintowanych oraz zbrojeniowych w rozciąganej i ściskanej strefie elementu żelbetowego.

WYSOKIE PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Umożliwiają wykonywanie nawet najbardziej odpowiedzialnych i najbardziej wytrzymałych zamocowań

DŁUGI CZAS ŻELOWANIA

Pozwala na możliwość korygowania pozycji prętów - możliwość głębokiego zakotwienia.



BADANIA SEJSMICZNE C1/C2



SYSTEM KOTEW CHEMICZNYCH

System kotew chemicznych jedną z alternatywnych metod w stosunku do mechanicznych sposobów mocowania.

Zalety kotwienia chemicznego

Uniwersalność – można je zastosować do różnego rodzaju podłoży;

Wiele możliwości – pozwala na kotwienie prętów gwintowanych lub zbrojeniowych, a dobór średnicy prętów i głębokości zakotwienia dodatkowo zwiększa zakres użytkowy tego systemu;

Wytrzymałość – wytrzymuje najwyższe obciążenia;

Prostota – system jest prosty w montażu;

Brak naprężeń – system ten nie wywołuje naprężeń w podłożu podczas osadzania, co umożliwia mocowanie blisko krawędzi elementu betonowego.



Sposoby montażu



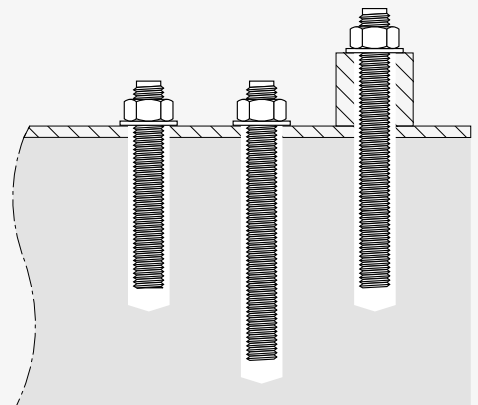
Montaż pręta gwintowanego w cegle



Montaż pręta żebrowanego w betonie



Montaż pręta gwintowanego w betonie



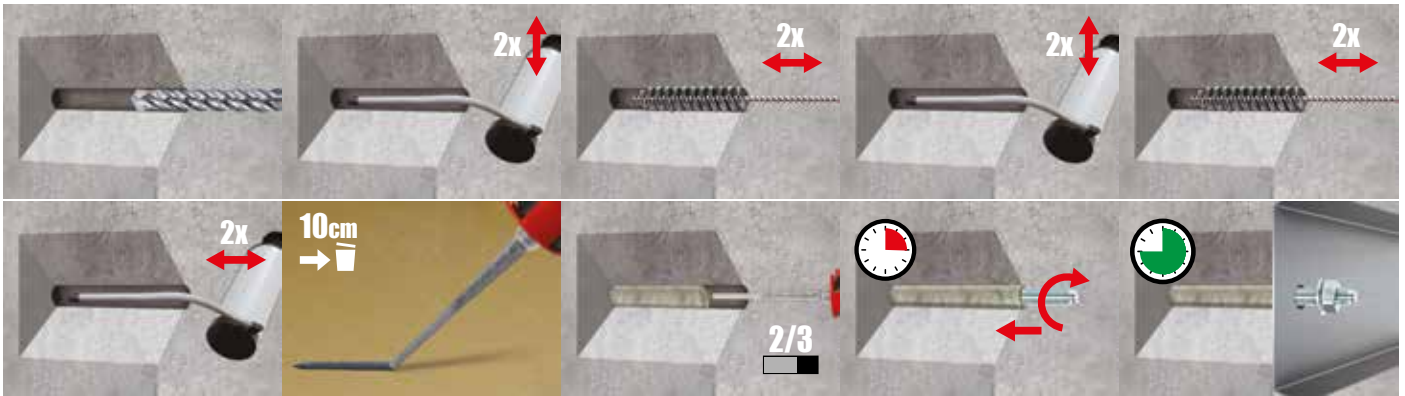
Montaż za pomocą kotwy chemicznej: możliwe małe rozstawy, płytkie i głębokie kotwienie

Materiał pręta

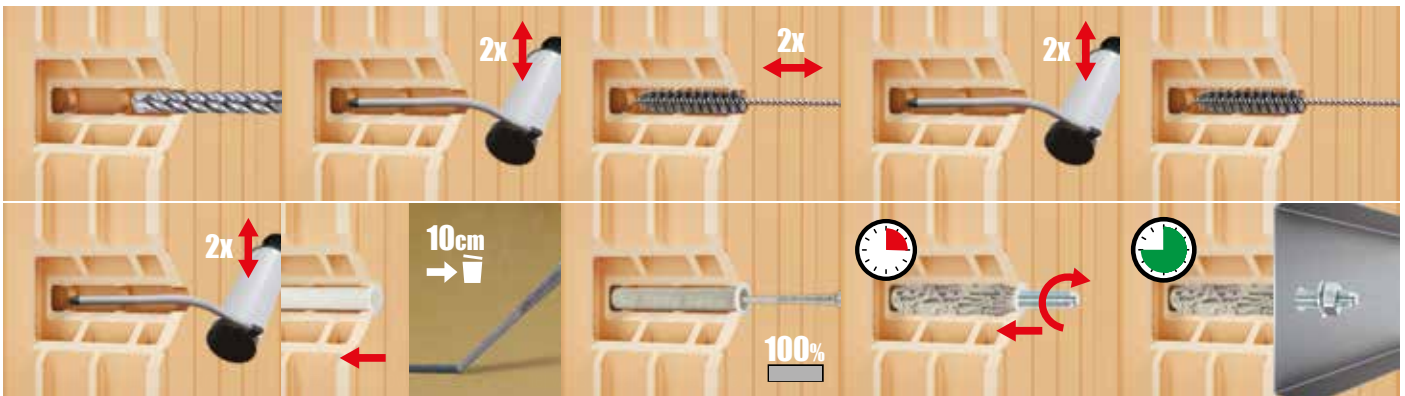
Pręty gwintowane wykonane są ze stali węglowej ocynkowanej lub ze stali nierdzewnej. Ich parametry wytrzymałościowe określone są przez odpowiednie klasy właściwości mechanicznych (od klasy 3.6 do klasy 12.9).

Montaż kotwy chemicznej

- przed przystąpieniem do prac należy wyznaczyć miejsca, w których mają być osadzone kotwy;
- następnie należy wywiercić otwory zgodnie z dobranymi parametrami (średnica i głębokość otworu);
- otwory należy starannie oczyścić ze zwiercin szczotką SCF oraz wydmuchać pompką PCF;
- odkręcić nakrętkę z pojemnika żywicy, nakręcić dostarczony mieszacz i w przypadku pierwszego dozowania z pojemnika, wycisnąć niewielką ilość żywicy na bok, aby substancja osiągnęła jednolity kolor (pełne zmieszanie składników);
- w przypadku materiałów z pustkami należy zastosować siatkową tuleję TSM lub TSN, aby żywica pozostała na swoim miejscu;
- zaaplikować żywicę do otworu (około 2/3 głębokości), lub do tulei siatkowej (wypełnić całą), od dna otworu przesuwając mieszacz do wylotu tak, aby nie powstały pustki powietrzne;
- do głębokich otworów żywicę należy aplikować poprzez wężyk MCF-P lub MCF-PK nasunięty na mieszacz oraz końcówkę dozującą (końcówka zawsze powinna oprzeć się o dno otworu podczas rozpoczęcia dozowania; wężyk powinien być wypełniony żywicą);
- zamocować przygotowany pręt w otworze w czasie krótszym niż czas żelowania, spokojnym ruchem posuwisto-obrotowym tak, aby żywica dobrze przyległa do pręta i ścianek otworu;
- ewentualny nadmiar żywicy który wypłynął z otworu należy zebrać szpachelką;
- obciążenie kotwy powinno nastąpić po całkowitym utwardzeniu żywicy zgodnie z wytycznymi producenta;
- po zamocowaniu elementu na pręcie gwintowanym nakrętkę należy dokręcić odpowiednim momentem.



Montaż w betonie



Montaż w cegle perforowanej

WCF-EASF (MAKALU)

Kotwa iniekcyjna metakrylanowa



Metakrylanowa dwuskładnikowa 1:10 kotwa iniekcyjna bez styrenu. Przeznaczona dla profesjonalistów do odpowiedzialnych i wytrzymałych zamocowań. Kotwa przeznaczona do wklejania prętów gwintowanych oraz prętów zbrojeniowych w podłoża betonowe oraz do wklejania prętów gwintowanych w podłożu murowym.

Karton	[° C]		
WCF-EASF-410	+5 ÷ +30	410 ml	12
WCF-EASF-C-410*	0 ÷ +20	410 ml	12
WCF-EASF-E-410*	+15 ÷ +40	410 ml	12

* na zamówienie

WCF-E3 (MOUNT EVEREST)

Kotwa iniekcyjna epoksydowa



Epoksydowa dwuskładnikowa 1:3 kotwa iniekcyjna. Przeznaczona dla profesjonalistów do najbardziej odpowiedzialnych i wytrzymałych zamocowań.

Karton	[° C]		
WCF-E3-585	+5 ÷ +40	585 ml	12

WCF-XS (NANDA KOT)

Kotwa iniekcyjna hybrydowa

NOWOŚĆ



Hybrydowa dwuskładnikowa iniekcyjna bez styrenu. Przeznaczona dla profesjonalistów do odpowiedzialnych i wytrzymałych zamocowań. Kotwa przeznaczona do wklejania prętów gwintowanych oraz prętów zbrojeniowych w podłoża betonowe.

Karton	[° C]		
WCF-XS-410	+5 ÷ +30	410 ml	12
WCF-XS-E-410*	+15 ÷ +40	410 ml	12
WCF-XS-C-410*	0 ÷ +20	410 ml	12

* na zamówienie

WCF-VESF (ELBRUS)

Kotwa iniekcyjna winylo-estrowa



Winylo-estrowa dwuskładnikowa 1:10 kotwa iniekcyjna bez styrenu. Przeznaczona zarówno dla majsterkowiczów do prac przydomowych jak i dla profesjonalistów do odpowiedzialnych i wytrzymałych zamocowań. Kotwa przeznaczona do wklejania prętów gwintowanych w podłoża betonowe.

Karton	[° C]		
WCF-VESF-E-300*	+10 ÷ +45	300 ml	12
WCF-VESF-300	+5 ÷ +30	300 ml	12
WCF-VESF-E-410*	+10 ÷ +45	410 ml	12
WCF-VESF-410	+5 ÷ +30	410 ml	12

* na zamówienie

WCF-PESF (MONT BLANC)

Kotwa iniekcyjna poliestrowa



Poliestrowa dwuskładnikowa 1:10 kotwa iniekcyjna bez styrenu. Dedykowana głównie dla majsterkowiczów do prac przydomowych. Przeznaczona do wklejania prętów gwintowanych w podłoża betonowe.

Karton	[° C]		
WCF-PESF-300	+5 ÷ +30	300 ml	12
WCF-PESF-C-300	-10 ÷ +30	300 ml	12
WCF-PESF-E-300*	+10 ÷ +45	300 ml	12
WCF-PESF-E-410*	+10 ÷ +45	410 ml	12

* na zamówienie

DCF-300, DCF-410, DCF-585

Dozownik do kotew iniekcyjnych







 Karton		
DCF-300	300ml	1
DCF-410	410ml	1
DCF-585	585ml	1

TSN

Tuleja siatkowa nylonowa



 Karton			
TSN-01	12 x 50	50	600
TSN-02	15 x 85	20	240
TSN-03	15 x 130	20	160
TSN-04	20 x 85	20	160

PCF

Pompka do czyszczenia otworów






 Karton	
PCF	1

TSM

Tuleja siatkowa metalowa





 Karton		
TSM-12	12 x 1000	1
TSM-16	16 x 1000	1
TSM-22	22 x 1000	1
TSM-26	26 x 1000	1

SCF

Szczotka do czyszczenia otworów





 Karton	
SCF-13	1
SCF-18	1
SCF-28	1

MCF, MCF-E3

Mieszacz żywicy



 Karton		
MCF	-	12
MCF-PK	-	12

System wzmacniania wielkiej płyty

Wychodząc naprzeciw problemom związanym z wzmocnieniem „wielkiej płyty” firma KLIMAS Wkręt-met, opracowała ekonomiczny i prosty w montażu system wzmocnienia płyt, a mimo to zachowujący wysokie parametry wytrzymałościowe. Szacunkowy koszt wzmocnienia (z pominięciem wytrzymałości istniejących wieszaków) systemem WK-RENO wynosi ok. 20-25% ceny systemu dociepleniowego, co przy całości prac termomodernizacyjnych nie jest dużym wydatkiem, biorąc pod uwagę ewentualne koszty jakie mogą wystąpić w przypadku awarii budynku po termomodernizacji.

System WK Reno - zalety

- Szybki i łatwy montaż – czynności prowadzone podczas montażu nie są skomplikowane i nie wymagają użycia specjalistycznych narzędzi
- Wysokie parametry wytrzymałościowe – system osiąga wysokie parametry wytrzymałościowe, co jest gwarancją długotrwałego użytkowania oraz bezpieczeństwa
- Brak naprężeń montażowych – system nie wywołuje naprężeń montażowych, co umożliwia mocowanie blisko krawędzi płyty oraz ogranicza zniszczenia podczas montażu
- Aprobata Techniczna ITB – potwierdzona jakość systemu poprzez Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej
- Pręty gwintowane wykonane ze stali nierdzewnej A2 lub A4 – najwyższa ochrona antykorozyjna
- System WK-RENO zapewnia stabilizację całej ściany oraz przenosi znaczne obciążenia od ciężaru własnego (siły ścinające) i od ssania wiatru (siły rozciągające)
- Do wiercenia otworów stosuje się jedną średnicę wiertła co w znacznym stopniu przyspiesza i ułatwia montaż
- Łatwość stosowania podczas termomodernizacji budynków już ocieplonych (system na system) – ograniczone punktowe odkrytki w celu osadzenia kotew



KLIMAS

FASTENER TECHNOLOGIES

MOCNI NA POKOLENIA

WKRETY DO BETONU

NOWOŚĆ

PROSTY I SZYBKI MONTAŻ

- Wkręcanie bezpośrednio w otwór w betonie
- Bez użycia dodatkowych elementów rozporowych
- Natychmiastowa obciążalność

WKRETY WIELOKROTNEGO UŻYTKU

Możliwość demontażu / wykręcenia w każdym momencie.

NIEWIELKIE NAPRĘŻENIA ROZPIERAJĄCE

Dzięki czemu można go montować blisko krawędzi podłoża i w niedużej odległości od siebie zgodnie z wytycznymi producenta .



EUROPEJSKA OCENA
TECHNICZNA

WDBLS

WDBLP

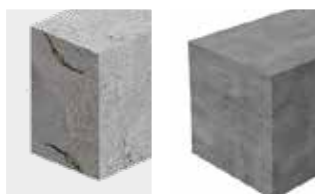
WKRETY DO BETONU

Nasze kotwy do betonu charakteryzują się najwyższą jakością i wytrzymałością. Przeznaczone są do kotwienia w betonie niezarysowanym i zarysowanym zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków. Wszystkie kotwy charakteryzują się łatwością montażu i bezpieczeństwem użytkowania. Największą zaletą kotew metalowych jest możliwość natychmiastowego użycia od razu po montażu w betonie.



Rodzaje podłoży budowlanych

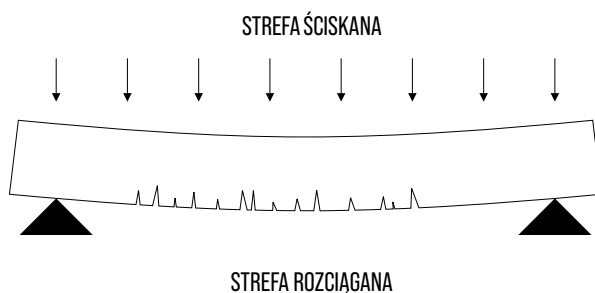
Obecnie na rynku można znaleźć bardzo szeroką gamę materiałów budowlanych. Ogólnie podłoża budowlane można podzielić na podłoża pełne i podłoża z pustkami. Do pierwszej grupy zalicza się przede wszystkim betony zwykłe oraz cegły pełne ceramiczne i silikatowe pełne lub bloczki z betonu komórkowego. Do podłoży z pustkami zalicza się różnego rodzaju bloczki otworowe, cegły dziurawki, pustaki oraz wszelkie materiały murowe zawierające pustki powietrzne.

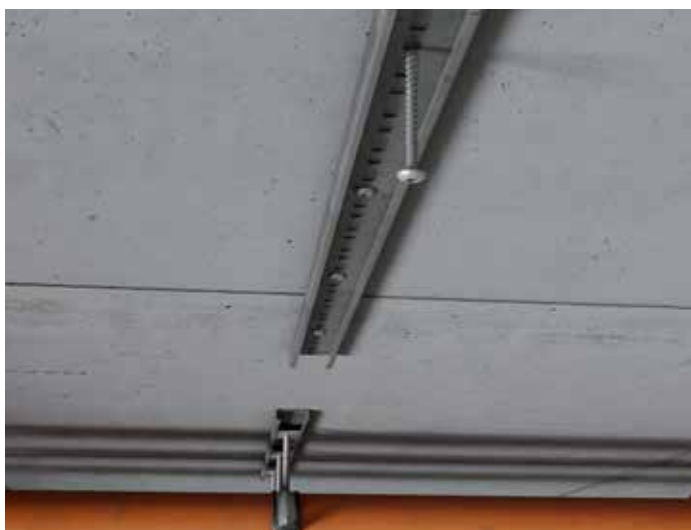


Beton niezarysowany i zarysowany

Beton jako materiał budowlany ma bardzo wysoką wytrzymałość na ściskanie, natomiast jego wytrzymałość na rozciąganie jest niska. Dlatego też w strefie występowania naprężeń rozciągających stosuje się pręty stalowe (tzw. pręty zbrojeniowe), które mają za zadanie przenieść naprężenia rozciągające. Konstrukcję taką nazywa się betonem zbrojonym (żelbetem).

W obciążonym elemencie żelbetowym zawsze występują dwie strefy naprężeń rozdzielone tzw. osią obojętną: strefa rozciągana i strefa ściskana. Beton zarysowany występuje w strefie rozciąganej elementu, natomiast niezarysowany w strefie ściskanej. Powstawanie mikro rys w strefie rozciąganej jest normalnym zjawiskiem (maksymalna dopuszczalna szerokość rys wynosi 0,3 mm). Strefa rozciągana występuje przeważnie w dolnej części przekroju w elementach podpartych na obydwu końcach (ze względu na charakter działania obciążenia), jednak nie jest to zawsze regułą.





WDBLS

6 | 8 | 10

Wkręt do betonu z łbem sześciokątnym



ETA-20/0769: WDBLS-06060 / WDBLS-06080
ETA-20/0768: WDBLS-08070 / WDBLS-08080 / WDBLS-10080
WDBLS-10090 / WDBLS-10100 / WDBLS-10110 / WDBLS-10120
WDBLS-10130 / WDBLS-10140



Karton

Średnica otworu
w podłożu (mm)



Karton	Średnica otworu w podłożu (mm)	Średnica otworu w podłożu (mm)	Wysokość (mm)
WDBLS-06040*	6	7,5 x 40	100
WDBLS-06060	6	7,5 x 60	100
WDBLS-06080	6	7,5 x 80	100
WDBLS-08050*	8	9,9 x 50	50
WDBLS-08060*	8	9,9 x 60	50
WDBLS-08070	8	9,9 x 70	50
WDBLS-08080	8	9,9 x 80	50
WDBLS-10060*	10	12,5 x 60	50
WDBLS-10070*	10	12,5 x 70	50
WDBLS-10080	10	12,5 x 80	50
WDBLS-10090	10	12,5 x 90	50
WDBLS-10100	10	12,5 x 100	50
WDBLS-10110	10	12,5 x 110	50
WDBLS-10120	10	12,5 x 120	50
WDBLS-10130	10	12,5 x 130	50
WDBLS-10140	10	12,5 x 140	50

* nie posiada ETA

WDBLP

6 | 8 | 10

Wkręt do betonu z łbem płaskim i gniazdem TX



ETA-20/0769: WDBLP-06080 / WDBLP-06100 / WDBLP-06120
ETA-20/0768: WDBLP-08080 / WDBLP-08150 / WDBLP-10090 /
WDBLP-10110 / WDBLP-10150



Karton

Średnica otworu
w podłożu (mm)



Karton	Średnica otworu w podłożu (mm)	Średnica otworu w podłożu (mm)	Wysokość (mm)
WDBLP-06060*	6	7,5 x 60	100
WDBLP-06080	6	7,5 x 80	100
WDBLP-06100	6	7,5 x 100	100
WDBLP-06120	6	7,5 x 120	100
WDBLP-08080	8	9,9 x 80	50
WDBLP-08150	8	9,9 x 150	50
WDBLP-10090	10	12,5 x 90	50
WDBLP-10110	10	12,5 x 110	50
WDBLP-10150	10	12,5 x 150	50

* nie posiada ETA

WDBLG

6

Wkręt do betonu z łbem grzybkowym i gniazdem TX



ETA-20/0769



Karton

Średnica otworu
w podłożu (mm)



Karton	Średnica otworu w podłożu (mm)	Średnica otworu w podłożu (mm)	Wysokość (mm)
WDBLG-06040*	6	7,5 x 40	100
WDBLG-06060	6	7,5 x 60	100
WDBLG-06080	6	7,5 x 80	100

* nie posiada ETA

WDBGZ

6

Wkręt do betonu z gwintem zewnętrznym M8



Karton

Średnica otworu
w podłożu (mm)



Karton	Średnica otworu w podłożu (mm)	Średnica otworu w podłożu (mm)	Wysokość (mm)
WDBGZ-06035	6	7,5 x 35	100
WDBGZ-06055	6	7,5 x 55	100

WDBGW

6

Wkręt do betonu z gwintem wewnętrznym podwójnym M8/M10



ETA-20/0769



Karton

Średnica otworu
w podłożu (mm)



Karton	Średnica otworu w podłożu (mm)	Średnica otworu w podłożu (mm)	Wysokość (mm)
WDBGW-06035*	6	7,5 x 35	100
WDBGW-06057	6	7,5 x 57	100

* nie posiada ETA

ZAMOCOWANIA RAMOWE

KPS-FAST K / KPR-FAST K / KPS-FAST S

PEWNE I STABILNE

MOCOWANIE

CYNK PŁATKOWY

Cynk płatkowy charakteryzuje się dwukrotnie wyższą odpornością na korozję od ocynku galwanicznego. Laboratorium Klimas Wkręt-met potwierdziło doskonałą jakość powłoki poprzez testy w komorze solnej.

ODPORNOŚĆ OGNIOWA (Ø10 zgodnie z TR 020)

Dla montażu systemów fasad nośność łącznika ma wystarczającą wytrzymałość ogniową co najmniej 90 minut (R90), jeśli obliczeniowe obciążenie na jeden łącznik $\leq 0,8\text{kN}$ (bez trwałego obciążenia centrycznego).



KPR-FAST K

KPS-FAST S



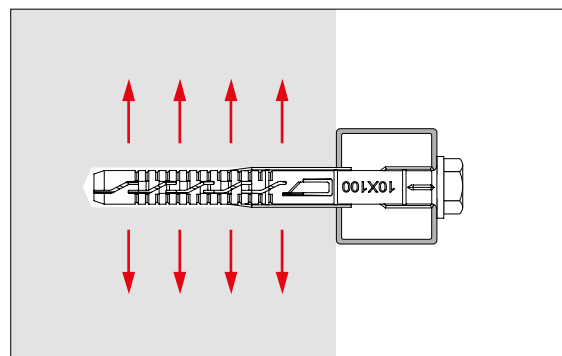
EUROPEJSKA OCENA TECHNICZNA
ETA-12/0272

KONSTRUKCJA ŁĄCZNIKÓW I STOSOWANE MATERIAŁY

Wszystkie łączniki rozporowe plastikowe składają się z rozporowej tulei tworzywowej - koszulki łącznika, oraz z wkręta stalowego. Koszulki łączników wykonuje się w kształcie walca o średnicy od 5 mm do 16 mm z różnymi nacięciami tak, aby podczas wkręcania wkręta doszło do maksymalnego docisku koszulki do ścianek otworu w materiałach pełnych, lub do zamocowania kształtowego w materiałach z pustkami.



Rys. Elementy łącznika rozporowego: a) koszulka b) wkręt



Rys. Oddziaływanie sił

Do produkcji części tworzywowych używany jest najczęściej poliamid - PA (tzw. NYLON) o najlepszych właściwościach fizyko-chemicznych oraz polietylen - PE. Wkręty łączników wykonywane są ze stali węglowej i pokrywane warstwą cynku metodą elektrolityczną, dla zwiększenia ochrony przed korozją może być stosowany nieelektrolityczny ocynk płatkowy który tworzy bardzo wytrzymałą powłokę Lamelarna SQ Ceramic. Wkręty do łączników używanych na zewnątrz lub w środowiskach agresywnych wykonuje się ze stali kwasoodpornej A4. Łby wkrętów wykonuje się z różnym zakończeniem – sześciokątne, krzyżowe, typu torx, w zależności od typu i rozmiaru łącznika.

Podstawowe kryteria doboru łączników rozporowych

Podczas wyboru łączników warto chwilę zastanowić się nad tym co, do jakiego podłoża ma być mocowane oraz jaki charakter ma dane połączenie. Możemy wyróżnić podstawowe kryteria doboru łączników:

- charakter zamocowania (ciężkie, lekkie)

Należy zwrócić uwagę czy połączenie ma charakter typu ciężkiego, czy łączy ze sobą elementy budynku lub ciężkie elementy wyposażenia (belki, słupy, murłaty, wsporniki schodowe, konstrukcje fasad wentylowanych, konstrukcje pod suchą zabudowę, okna, ciężkie żyrandole, meble itp.) czy montowane są lekkie elementy wyposażenia dodatkowego (listwy przypodłogowe, kinkiety, obrazki itp.) Dla zamocowań „Ciężkich” należy wybierać łączniki większych średnic 10 mm, 12 mm i większe, dla zamocowań lekkich można stosować łączniki średnicy od 6 do 8 mm.

Przykład połączenia typu ciężkiego z użyciem łącznika ramowego KPR-FAST. Mocowanie konsoli fasady wentylowanej



Rodzaj podłoża (beton, pustak ceramiczny, beton komórkowy, G-K)

Rodzaj podłoża w decydującym stopniu wpływa na nośność zamocowania. Beton i materiały pełne wykazują największą nośność podczas testów zamocowań, podłoża z pustaków (pustaki ceramiczne i silikatowe) w znacznym stopniu ograniczają nośność połączenia ze względu na kruchość materiału z jakiego są wykonane a także z różnego ukształtowania przekroju poprzecznego (różne uformowanie pustek i ścianek). Podłoża z betonu komórkowego charakteryzują się nośnością uzależnioną od jego gęstości; i tak: bloczki kl. 600 wykazują ok. dwa razy większą nośność dla tego samego łącznika co bloczki kl. 350.

Montaż w płytach gipsowo-kartonowych jest możliwy tylko dla lekkich elementów wykończeniowych poprzez zamocowanie kształtowe. Zamocowanie mebli i innych ciężkich elementów w ściankach z płyt G-K powinno być uwzględnione na etapie konstrukcji szkieletu takiej ściany i powinien on być odpowiednio wzmocniony w miejscach montażu np. poprzez dodatkowe metalowe lub drewniane rygle ścienne.

Rodzaj podłoża wg ETAG020	Opis	Kategoria
	beton zwykły	A
	materiały pełne cegła	B
	produkty murowe perforowane (otworowe)	C
	autoklawizowany beton komórkowy (AAC) + betony lekkie	D

Obciążenie łączników

Dobierając odpowiednie zamocowanie należy określić obciążenia na łącznik, jakie mogą na niego działać podczas jego pracy. Obciążenie to może być rozciągające – wyciągające łącznik z podłoża skierowane wzdłuż osi łącznika, ścinające – skierowane prostopadle do osi łącznika, jak również zginające – jest to działanie siły ścinającej na ramieniu np. w przypadku montażu grubszych elementów. Czasami w najbardziej niekorzystnych warunkach występują wszystkie te typy obciążenia. Odpowiedni rodzaj łącznika powinien być określony w projekcie budowlanym.



Rys. Oddziaływanie sił: rozciągających, ścinających, zginających

Podczas doboru łączników na cele gospodarcze (montaż szafek, półek czy karniszy) oprócz ciężaru samego elementu powinniśmy zwrócić uwagę na obciążenie dodatkowe jakie może się tam znaleźć (wyposażenie szafek, ciężar książek na półkach, ciężar zaston, obciążenie wiatrem dla anten satelitarnych itp.) Dla obciążeń tylko rozciągających można wybierać w zależności od obciążenia średnice 8-10-12mm; dla obciążeń mieszanych – rozciąganie-ściananie-zginanie należy wybierać łączniki z grubszym przekrojem poprzecznym wkręta – średnice łączników od 10mm w górę. Katalogi i karty techniczne najczęściej podają nośność łączników w kiloniuutonach [kN], możemy je w uproszczony sposób przeliczyć na kilogram obciążenia pamiętając że jeden kN to siła z jaką ziemia przyciąga ciało o masie 100kg., tj. 1kN = 100kg, a 10kg = 0,1kN

Najczęstsze błędy podczas montażu łączników rozporowych:

- stosowanie koszulek i wkrętów od różnych producentów – koszulki i wkręty powinny być dostarczane w kompletach, a do koszulek rozporowych stosowane wkręty dedykowane przez producenta,
- za płytki otwór - głębokość otworu wiercenia powinna być co najmniej 10 mm dłuższa od głębokości zakotwienia łącznika - pozwoli to, na prawidłowe osadzenie koszulki w otworze oraz zniweluje problem ukręcania wkrętów,
- brak czyszczenia wierconego otworu, chociażby poprzez dwukrotny ruch wiertłem, który odprowadzi zwierziny na zewnątrz, otwory wiercone pionowo w dół wymagają głębszego wiercenia lub wydmuchania zwiercin które gromadzą się w otworze,
- użycie łącznika do podłoża, do którego nie został przeznaczony,
- użycie udaru podczas wiercenia w ceglach dziurawkach, pustakach ceramicznych i gazobetonie, który niszczy ścianki i nie daje pewności osadzenia łącznika,
- za duży moment podczas dokręcania wkręta powodujący urywanie się wkrętów,
- nie zachowanie odległości od krawędzi, co może być przyczyną pęknięcia krawędzi podłoża,
- wbijanie wkrętów do koszulki zamiast ich wkręcania (nie dotyczy kołków szybkiego montażu),
- montaż łączników przelotowych jako montaż nieprzelotowy – powoduje to, że koszulka łącznika nie jest rozparta w prawidłowy sposób, co zmniejsza wytrzymałość połączenia.

KPS-FAST 8 S BKPS

Ø8

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem stożkowym i gniazdem TX



etag
ABCD



Karton				
KPS-FAST-08080S	8,0 x 80	6,0 x 85	50	400
KPS-FAST-08100S	8,0 x 100	6,0 x 105	50	400
KPS-FAST-08120S	8,0 x 120	6,0 x 125	50	200
KPS-FAST-08140S	8,0 x 140	6,0 x 145	50	200

Blister				
BKPS-08080(X9)	8,0 x 80	6,0 x 85	6	9
BKPS-08100(X9)	8,0 x 100	6,0 x 105	5	9

KPS-FAST 10 S BKPS

Ø10

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem stożkowym i gniazdem TX



etag
ABCD



Karton				
KPS-FAST-10080S	10 x 80	7,0 x 85	50	200
KPS-FAST-10100S	10 x 100	7,0 x 105	50	200
KPS-FAST-10120S	10 x 120	7,0 x 125	50	200
KPS-FAST-10140S(25)	10 x 140	7,0 x 145	25	100
KPS-FAST-10160S(25)	10 x 160	7,0 x 165	25	100
KPS-FAST-10180S(25)	10 x 180	7,0 x 185	25	100
KPS-FAST-10200S	10 x 200	7,0 x 205	25	100
KPS-FAST-10230S	10 x 230	7,0 x 235	25	100
KPS-FAST-10260S	10 x 260	7,0 x 265	25	100
KPS-FAST-10300S	10 x 300	7,0 x 305	25	100

Blister				
BKPS-10100(X9)	10 x 100	7,0 x 105	4	9
BKPS-10115(X9)	10 x 115		3	9

KPS-FAST 8 K BKPK

Ø8

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym i gniazdem TX



etag
ABCD



Karton				
KPS-FAST-08080K	8,0 x 80	6,0 x 85	50	400
KPS-FAST-08100K	8,0 x 100	6,0 x 105	50	400
KPS-FAST-08120K	8,0 x 120	6,0 x 125	50	200
KPS-FAST-08140K	8,0 x 140	6,0 x 145	50	200

Blister				
BKPK-08080(X9)	8,0 x 80	6,0 x 85	6	9
BKPK-08100(X9)	8,0 x 100	6,0 x 105	5	9

ZAMOCOWANIA RAMOWE
- WSTĘPNIE ZMONTOWANE

**NOWE
PAKOWANIE!**



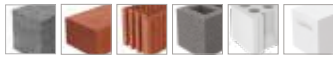
WSTĘPNE ZMONTOWANIE ŁĄCZNIKÓW TO:

- ✓ prostszy i szybszy montaż
- ✓ produkty gotowe do użycia bez konieczności składania
- ✓ brak pomyłek przy doborze koszulki do wkręta

- KPR-FAST 10 K
- W-KPR-FAST 10 K
- BKPK

∅10

Kofek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym i gniazdem TX



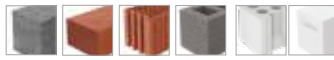
etag
ABCD



- KPR-FAST 12 K
- W-KPR-FAST 12 K

∅12

Kofek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym i gniazdem TX



etag
ABCD



Karton				
KPR-FAST-10080K	10 x 80	7,0 x 85	50	200
KPR-FAST-10100K	10 x 100	7,0 x 105	50	200
KPR-FAST-10120K	10 x 120	7,0 x 125	50	200
KPR-FAST-10140K(25)	10 x 140	7,0 x 145	25	100
KPR-FAST-10160K(25)	10 x 160	7,0 x 165	25	100
KPR-FAST-10180K	10 x 180	7,0 x 185	25	100
KPR-FAST-10200K	10 x 200	7,0 x 205	25	100
KPR-FAST-10230K	10 x 230	7,0 x 235	25	100
KPR-FAST-10260K	10 x 260	7,0 x 265	25	100
KPR-FAST-10300K	10 x 300	7,0 x 305	25	100

Worek				
W-KPR-FAST-10080K	10 x 80	7,0 x 85	10	
W-KPR-FAST-10100K	10 x 100	7,0 x 105	6	

Blister				
BKPK-10100(X9)	10 x 100	7,0 x 105	4	9
BKPK-10115(X9)	10 x 115		3	9

Karton				
KPR-FAST-12080K	12 x 80	8,0 x 85	25	200
KPR-FAST-12100K	12 x 100	8,0 x 105	25	200
KPR-FAST-12120K	12 x 120	8,0 x 125	25	100
KPR-FAST-12140K	12 x 140	8,0 x 145	25	100
KPR-FAST-12160K	12 x 160	8,0 x 165	25	100
KPR-FAST-12180K	12 x 180	8,0 x 185	25	100
KPR-FAST-12200K	12 x 200	8,0 x 205	25	100
KPR-FAST-12230K	12 x 230	8,0 x 235	25	100
KPR-FAST-12260K	12 x 260	8,0 x 265	25	100
KPR-FAST-12300K	12 x 300	8,0 x 305	20	80
KPR-FAST-12330K	12 x 330	8,0 x 335	20	80
KPR-FAST-12360K	12 x 360	8,0 x 365	20	80

Worek				
W-KPR-FAST-12100K	12 x 100	8,0 x 105	8	
W-KPR-FAST-12120K	12 x 120	8,0 x 125	6	

JAKOŚĆ WPISANA W PROCES



Dbając o najwyższą jakość oferowanych produktów, uruchomiliśmy nowoczesne laboratorium kontroli jakości.

KPR-FAST 14 K

∅14

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym i gniazdem TX



etag
ABCD



Karton				
KPR-FAST-14080K	14 x 80	10 x 85	20	160
KPR-FAST-14100K	14 x 100	10 x 105	20	160
KPR-FAST-14120K	14 x 120	10 x 125	20	80
KPR-FAST-14140K(20)	14 x 140	10 x 145	20	80
KPR-FAST-14160K(20)	14 x 160	10 x 165	20	80
KPR-FAST-14180K(20)	14 x 180	10 x 185	20	80
KPR-FAST-14200K	14 x 200	10 x 205	15	60

ZAMOCOWANIA RAMOWE I OGÓLNE

KPD

∅10 | 12

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem dwugwintowym



ITB-KOT-2018/0528



Karton				
KPD-10100	10 x 100	7,0 x 105	50	400
KPD-10160	10 x 160	7,0 x 165	50	200
KPD-10200	10 x 200	7,0 x 205	25	100
KPD-12100	12 x 100	8,0 x 105	25	300
KPD-12160	12 x 160	8,0 x 165	25	200
KPD-12200	12 x 200	8,0 x 205	25	100
KPD-12260	12 x 260	8,0 x 265	25	100
KPD-12300	12 x 300	8,0 x 305	25	100

KPK

∅12

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym



ITB-KOT-2018/0528



Karton				
KPK-12100	12 x 100	8,0 x 100	25	200
KPK-12120	12 x 120	8,0 x 120	25	200
KPK-12140	12 x 140	8,0 x 140	25	200
KPK-12160	12 x 160	8,0 x 160	25	200
KPK-12180	12 x 180	8,0 x 180	25	200
KPK-12200	12 x 200	8,0 x 200	25	100

HOX

∅14 | 16

Kotek rozporowy z hakiem oczkowym



ITB-KOT-2018/0528



Karton				
HOX-14120	14 x 80	10 x 165	20	160
HOX-14160	14 x 80	10 x 205	20	80
HOX-14190	14 x 80	10 x 235	20	80
HOX-14230	14 x 80	10 x 275	20	80
HOX-16160	16 x 100	12 x 210	15	60
HOX-16190	16 x 100	12 x 240	15	60
HOX-16230	16 x 100	12 x 280	15	60
HOX-16300	16 x 100	12 x 350	15	60
HOX-16350	16 x 100	12 x 400	10	40

ZHO

Zasłepka otworów po hakach oczkowych HOX



Karton			
ZHO-BI	<input type="checkbox"/>	100	800
ZHO-SZ	<input type="checkbox"/>	100	800
ZHO-PI	<input type="checkbox"/>	100	800

PX
W-PX
BP

∅6 | 8 | 10 | 12

Kotek rozporowy z hakiem prostym



ITB-KOT-2018/0528



Karton				
PX-06	6,0 x 30	4,0 x 40	200	3200
PX-08	8,0 x 40	4,5 x 50	100	1600
PX-10	10 x 50	5,5 x 60	100	800
PX-10D	10 x 60	6,0 x 75	100	800
PX-12	12 x 60	7,5 x 75	100	400
PX-12D	12 x 80	8,0 x 100	50	400

Worek				
W-PX-08	8,0 x 40	4,5 x 50	20	28
W-PX-10	10 x 50	5,5 x 60	15	25

Blister				
BP-06(X10)	6,0 x 30	4,0 x 40	12	10
BP-08(X10)	8,0 x 40	4,5 x 50	9	10
BP-10(X10)	10 x 50	5,5 x 60	6	10
BP-10D(X10)	10 x 60	6,0 x 75	5	10
BP-12(X10)	12 x 60	7,5 x 75	4	10
BP-12D(X9)	12 x 80	8,0 x 100	2	9

PR

∅8 | ∅10

Kotek ramowy rozporowy z hakiem prostym



ITB-KOT-2018/0528

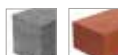


Karton				
PR-08080	8,0 x 80	6,0 x 105	50	600
PR-08100	8,0 x 100	6,0 x 125	50	600
PR-10100	10 x 100	7,0 x 125	50	400
PR-10135	10 x 140	7,0 x 165	50	200
PR-10160	10 x 160	7,0 x 185	50	200

HX

∅12

Kotek rozporowy z hakiem śrubowym



ITB-KOT-2018/0528



Karton				
HX-12	12 x 60	8,0 x 130	50	200

WX
W-WX
BS

∅6 | 8 | 10 | 12

Kotek rozporowy z hakiem półpełnym



ITB-KOT-2018/0528



Karton				
WX-06	6,0 x 30	4,0 x 55	100	1600
WX-08	8,0 x 40	4,5 x 65	100	1200
WX-10	10 x 50	5,5 x 90	100	800
WX-12	12 x 60	7,5 x 97	100	400

Worek				
WX-08	8,0 x 40	4,5 x 65	20	25

Blister				
BS-06(X10)	6,0 x 30	4,0 x 55	12	10
BS-08(X10)	8,0 x 40	4,5 x 65	7	10
BS-10(X10)	10 x 50	5,5 x 90	5	10
BS-12(X9)	12 x 60	7,5 x 97	3	9

KPR-PIKE-K W-KPR-PIKE-K

∅8

Kołek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym



ITB-KOT-2018/0528



Karton				
KPR-PIKE-08065K	8,0 x 65	6,0 x 70	100	800
KPR-PIKE-08080K	8,0 x 80	6,0 x 80	50	600
KPR-PIKE-08100K	8,0 x 100	6,0 x 100	50	600
KPR-PIKE-08120K	8,0 x 120	6,0 x 120	50	400
KPR-PIKE-08140K	8,0 x 140	6,0 x 140	50	400

Worek			
W-KPR-PIKE-08080K	8,0 x 80	6,0 x 80	10
W-KPR-PIKE-08100K	8,0 x 100	6,0 x 100	8

KPR-PIKE-SK W-KPR-PIKE-SK

∅8

Kołek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem stożkowym i gniazdem PZ



ITB-KOT-2018/0528



Karton				
KPR-PIKE-08065SK	8,0 x 65	6,0 x 70	100	800
KPR-PIKE-08080SK	8,0 x 80	6,0 x 80	50	600
KPR-PIKE-08100SK	8,0 x 100	6,0 x 100	50	600
KPR-PIKE-08120SK	8,0 x 120	6,0 x 120	50	400
KPR-PIKE-08140SK	8,0 x 140	6,0 x 140	50	400

Worek			
W-KPR-PIKE-08065SK	8,0 x 65	6,0 x 70	25
W-KPR-PIKE-08080SK	8,0 x 80	6,0 x 80	10

KRX W-KRX BKR

∅6 | 8 | 10

Kołek rozporowy z wkrętem z łbem stożkowym



ITB-KOT-2018/0528



Karton				
KRX-063530	6,0 x 30	3,5 x 30	200	3200
KRX-063535	6,0 x 30	3,5 x 35	200	3200
KRX-063540	6,0 x 30	3,5 x 40	200	3200
KRX-063550	6,0 x 30	3,5 x 50	200	3200
KRX-063560	6,0 x 30	3,5 x 60	200	2400
KRX-084040	8,0 x 40	4,0 x 40	100	1600
KRX-084045	8,0 x 40	4,0 x 45	100	1600
KRX-084050	8,0 x 40	4,0 x 50	100	1600
KRX-084060	8,0 x 40	4,0 x 60	100	1600
KRX-085050	8,0 x 50	5,0 x 50	100	1200
KRX-085060	8,0 x 50	5,0 x 60	100	1200
KRX-085070	8,0 x 50	5,0 x 70	100	800
KRX-085080	8,0 x 50	5,0 x 80	100	800
KRX-085100	8,0 x 50	5,0 x 100	100	800
KRX-105050	10 x 50	5,0 x 50	100	1200
KRX-105060	10 x 50	5,0 x 60	100	800
KRX-105070	10 x 50	5,0 x 70	100	800
KRX-105080	10 x 50	5,0 x 80	100	800
KRX-105100	10 x 50	5,0 x 100	100	800
KRX-106060	10 x 60	6,0 x 60	100	800
KRX-106070	10 x 60	6,0 x 70	100	800
KRX-106080	10 x 60	6,0 x 80	100	400
KRX-106100	10 x 60	6,0 x 100	100	400
KRX-106120	10 x 60	6,0 x 120	100	400

Worek				
W-KRX-063535	6,0 x 30	3,5 x 30	80	22
W-KRX-084045	8,0 x 40	4,0 x 45	50	16
W-KRX-085060	8,0 x 50	5,0 x 60	30	18
W-KRX-105060	10 x 50	5,0 x 60	25	18

Blistar				
BKR-063530(X10)	6,0 x 30	3,5 x 30	25	10
BKR-063535(X10)	6,0 x 30	3,5 x 35	22	10
BKR-063540(X10)	6,0 x 30	3,5 x 40	18	10
BKR-084045(X10)	8,0 x 40	4,0 x 45	14	10
BKR-084050(X10)	8,0 x 40	4,0 x 50	14	10
BKR-084060(X10)	8,0 x 40	4,0 x 60	12	10
BKR-085060(X10)	8,0 x 50	5,0 x 60	8	10
BKR-105060(X10)	10 x 50	5,0 x 60	7	10

KKX
W-KKX
BK

∅10 | 12 | 14

Kotek rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym



ITB-KOT-2018/0528



Karton	∅10	∅12	∅14	∅16
KKX-10060	10 x 60	6,0 x 60	100	800
KKX-10070	10 x 60	6,0 x 70	100	800
KKX-10080	10 x 60	6,0 x 80	100	400
KKX-10090	10 x 60	6,0 x 90	100	400
KKX-10100	10 x 60	6,0 x 100	100	400
KKX-10120	10 x 60	6,0 x 120	100	400
KKX-10140	10 x 60	6,0 x 140	100	400
KKX-12060	12 x 60	8,0 x 60	100	400
KKX-12070	12 x 60	8,0 x 70	100	400
KKX-12080	12 x 60	8,0 x 80	100	400
KKX-12090	12 x 60	8,0 x 90	100	400
KKX-12100	12 x 80	8,0 x 100	50	400
KKX-12120	12 x 80	8,0 x 120	50	400
KKX-12140	12 x 80	8,0 x 140	50	400
KKX-12160	12 x 80	8,0 x 160	50	400
KKX-12180	12 x 80	8,0 x 180	50	200
KKX-12200	12 x 80	8,0 x 200	50	200
KKX-14080	14 x 80	10 x 80	50	200
KKX-14100	14 x 80	10 x 100	50	200
KKX-14120	14 x 80	10 x 120	50	200
KKX-14140	14 x 80	10 x 140	50	200
KKX-14160	14 x 80	10 x 160	25	100
KKX-14180	14 x 80	10 x 180	25	100
KKX-14200	14 x 80	10 x 200	25	100

Worek	∅10	∅12	∅14	∅16
W-KKX-10060	10 x 60	6,0 x 60	20	14
W-KKX-10080	10 x 60	6,0 x 80	16	20
W-KKX-12060	12 x 60	8,0 x 60	10	22
W-KKX-12080	12 x 60	8,0 x 80	8	25
W-KKX-12100	12 x 80	8,0 x 100	8	20

Blister	∅10	∅12	∅14	∅16
BK-10060(X9)	10 x 60	6,0 x 60	8	9
BK-10080(X9)	10 x 60	6,0 x 80	7	9
BK-10100(X9)	10 x 60	6,0 x 100	6	9
BK-10120(X9)	10 x 60	6,0 x 120	5	9
BK-12060(X9)	12 x 60	8,0 x 60	5	9
BK-12080(X9)	12 x 60	8,0 x 80	4	9
BK-12100(X9)	12 x 80	8,0 x 100	3	9
BK-12120(X9)	12 x 80	8,0 x 120	3	9
BK-14100(X9)	14 x 80	10 x 100	2	9
BK-14120(X9)	14 x 80	10 x 120	2	9

KOSZULKI KOŁKÓW RAMOWYCH

KPR

∅8 | 10 | 12 | 16

Koszulka kołka ramowego rozporowego



Worek	∅8	∅10	∅12	∅16
W-KPR-08065	8,0 x 65			50
W-KPR-08080	8,0 x 80			50
W-KPR-08100	8,0 x 100			50
W-KPR-08120	8,0 x 120			50
W-KPR-08140	8,0 x 140			50



Worek	∅10	∅12	∅14	∅16
W-KPR-10080	10 x 80			50
W-KPR-10100	10 x 100			50
W-KPR-10120	10 x 120			50
W-KPR-10140	10 x 140			50
W-KPR-10160	10 x 160			25
W-KPR-10180	10 x 180			25
W-KPR-10200	10 x 200			25
W-KPR-10230	10 x 230			25



Worek	∅12	∅14	∅16
W-KPR-12100	12 x 100		25
W-KPR-12120	12 x 120		25
W-KPR-12140	12 x 140		25
W-KPR-12160	12 x 160		25
W-KPR-12180	12 x 180		25
W-KPR-12200	12 x 200		25

KPX

BKP

∅ 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16

Koszulka kołka rozporowego



Karton

Karton	∅	W	Karton	Paleta
KPX-06030	6,0	30	1000	4000
KPX-08040	8,0	40	500	2000
KPX-08050	8,0	50	400	1600
KPX-10050	10	50	300	1200
KPX-10060	10	60	200	800
KPX-12060	12	60	150	600
KPX-12080	12	80	100	400
KPX-14080	14	80	100	400
KPX-16100	16	100	50	200

Blister

Blister	∅	W	Blister	Paleta
BKP-06030(X20)	6,0	30	35	20
BKP-08040(X10)	8,0	40	22	10
BKP-08050(X10)	8,0	50	14	10
BKP-10050(X10)	10	50	14	10
BKP-10060(X10)	10	60	10	10
BKP-12060(X9)	12	60	10	9
BKP-12080(X9)	12	80	7	9
BKP-14080(X20)	14	80	6	20

KNX

∅ 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16

Koszulka kołka rozporowego



Karton

Karton	∅	W	Karton	Paleta
KNX-06030	6,0	30	1000	4000
KNX-08040	8,0	40	500	2000
KNX-08050	8,0	50	400	1600
KNX-10050	10	50	300	1200
KNX-10060	10	60	200	800
KNX-12060	12	60	150	600
KNX-12080	12	80	100	400
KNX-14080	14	80	100	400
KNX-16100	16	100	50	200



UNIWERSALNE ZAMOCOWANIA DO KAŻDEGO TYPU PODŁOŻY

SFXP / SFXK

INNOWACYJNY KSZTAŁT KOSZULKI

Wypusty stabilizujące zapobiegają obrotowi koszulki w podłożu podczas wkręcenia oraz zwiększają siłę rozparcia w podłożu. Unikalny kształt koszulki ma zastosowanie we wszystkich rodzajach podłoży dzięki czemu kołek jest bardzo uniwersalny.

PEWNOŚĆ MOCOWANIA

Kształt koszulki gwarantuje zawiązanie „supła” co powoduje zwiększenie powierzchni docisku w pustych przestrzeniach.

SZYBKI I ŁATWY MONTAŻ

Wewnętrzny kształt koszulki naprowadza wkręt do końcowego otworu przelotowego zapobiegając nieprawidłowemu wkręceniu wkręta i tym samym błędnemu rozparciu.



SFXP

SFXK



SFXP BSFXP

Ø5 | 6 | 8 | 10

Kołek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym



Karton	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10
SFXP-05025035	5,0 x 25	3,5 x 35	200	3200
SFXP-05025045	5,0 x 25	3,5 x 45	200	3200
SFXP-06030040	6,0 x 30	4,0 x 40	100	1600
SFXP-06030050	6,0 x 30	4,0 x 50	100	1600
SFXP-08040050	8,0 x 40	5,0 x 50	100	1200
SFXP-08040060	8,0 x 40	5,0 x 60	100	1200
SFXP-10050060	10 x 50	6,0 x 60	25	400
SFXP-10050070	10 x 50	6,0 x 70	50	600
SFXP-10060070	10 x 60	6,0 x 70	25	400
SFXP-10060080	10 x 60	6,0 x 80	50	600

Blister	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10
BSFXP-05025035(X10)	5,0 x 25	3,5 x 35	14	10
BSFXP-05025045(X10)	5,0 x 25	3,5 x 45	14	10
BSFXP-06030040(X10)	6,0 x 30	4,0 x 40	14	10
BSFXP-06030050(X10)	6,0 x 30	4,0 x 50	12	10
BSFXP-08040050(X10)	8,0 x 40	5,0 x 50	8	10
BSFXP-08040060(X10)	8,0 x 40	5,0 x 60	8	10
BSFXP-10050060(X10)	10 x 50	6,0 x 60	4	10
BSFXP-10050070(X10)	10 x 50	6,0 x 70	4	10
BSFXP-10060070(X10)	10 x 60	6,0 x 70	4	10
BSFXP-10060080(X10)	10 x 60	6,0 x 80	4	10

SFXK BSFXK

Ø10

Kołek uniwersalny z wkrętem z łbem sześciokątnym



Karton	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10
SFXK-10050060	10 x 50	6,0 x 60	25	800
SFXK-10050070	10 x 50	6,0 x 70	25	400
SFXK-10060070	10 x 60	6,0 x 70	25	800
SFXK-10060080	10 x 60	6,0 x 80	25	800

Blister	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10
BSFXK-10050060(X10)	10 x 50	6,0 x 60	4	10
BSFXK-10050070(X10)	10 x 50	6,0 x 70	4	10
BSFXK-10060070(X10)	10 x 60	6,0 x 70	4	10
BSFXK-10060080(X10)	10 x 60	6,0 x 80	4	10

SFXC BSFXC

Ø6 | 8

Kołek uniwersalny z hakiem półpełnym



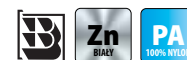
Karton	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10
SFXC-06030065	6,0 x 30	3,5 x 65	50	1600
SFXC-08040083	8,0 x 40	4,5 x 83	25	800

Blister	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10
BSFXC-06030065(X10)	6,0 x 30	3,5 x 65	6	10
BSFXC-08040083(X10)	8,0 x 40	4,5 x 83	4	10

SFXL BSFXL

Ø6 | 8

Kołek uniwersalny z hakiem prostym



Karton	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10
SFXL-06030048	6,0 x 30	3,5 x 48	50	1600
SFXL-08040065	8,0 x 40	4,5 x 65	25	800

Blister	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10
BSFXL-06030048(X10)	6,0 x 30	3,5 x 48	6	10
BSFXL-08040065(X10)	8,0 x 40	4,5 x 65	4	10

ZAMOCOWANIA UNIWERSALNE

SFXO
BSFXO

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z hakiem oczkowym



ITB-KOT-2021/1847



Karton				
SFXO-06030064	6,0 x 30	3,5 x 64	50	1600
SFXO-08040085	8,0 x 40	4,5 x 85	25	800

Blister				
BSFXO-06030064(X10)	6,0 x 30	3,5 x 64	6	10
BSFXO-08040085(X10)	8,0 x 40	4,5 x 85	4	10

SFX
BSFX

∅5 | 6 | 8 | 10

Koszulka kołka uniwersalnego



PA
100% NYLON



Karton			
SFX-05025	5,0 x 25	400	6400
SFX-06030	6,0 x 30	200	3200
SFX-08040	8,0 x 40	200	2400
SFX-10050	10 x 50	100	1200
SFX-10060	10 x 60	100	1200

Blister			
BSFX-05025(X10)	5,0 x 25	35	10
BSFX-06030(X10)	6,0 x 30	35	10
BSFX-08040(X10)	8,0 x 40	14	10
BSFX-10050(X10)	10 x 50	10	10
BSFX-10060(X10)	10 x 60	10	10

KW
W-KW
BKW

∅6 | 8 | 10

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym



Zn
ZŁTY
PA
100% NYLON



Karton				
KW-06045	6,0 x 35	3,5 x 45	100	1600
KW-06060	6,0 x 50	3,5 x 60	100	1600
KW-08060	8,0 x 50	4,5 x 60	100	1200
KW-08080	8,0 x 50	4,5 x 80	100	1200
KW-10080	10 x 60	6,0 x 80	100	400
KW-10100	10 x 60	6,0 x 100	100	400

Worek				
W-KW-06045	6,0 x 35	3,5 x 45	80	18
W-KW-06060	6,0 x 50	3,5 x 60	40	22
W-KW-08060	8,0 x 50	4,5 x 60	25	18

Blister				
BKW-06045(X10)	6,0 x 35	3,5 x 45	14	10
BKW-06060(X10)	6,0 x 50	3,5 x 60	12	10
BKW-08060(X10)	8,0 x 50	4,5 x 60	8	10
BKW-10080(X10)	8,0 x 50	4,5 x 80	4	10

RUL
BRUL

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z hakiem prostym



Zn
BIŁY
PA
100% NYLON



Karton				
RUL-06048	6,0 x 35	3,5 x 48	50	1600
RUL-08065	8,0 x 50	4,5 x 65	25	400

Blister				
BRUL-06048(X10)	6,0 x 35	3,5 x 48	6	10
BRUL-08065(X10)	8,0 x 50	4,5 x 65	4	10

RUO BRUO

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z hakiem oczkowym



Karton				
RUO-06064	6,0 x 35	3,5 x 64	50	1600
RUO-08084	8,0 x 50	4,5 x 84	25	400

Blister				
BRUO-06064(X10)	6,0 x 35	3,5 x 64	6	10
BRUO-08084(X10)	8,0 x 50	4,5 x 84	4	10

RUC BRUC

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z hakiem półpełnym



Karton				
RUC-06065	6,0 x 35	3,5 x 65	50	1600
RUC-08083	8,0 x 50	4,5 x 83	25	400

Blister				
BRUC-06065(X10)	6,0 x 35	3,5 x 65	6	10
BRUC-08083(X10)	8,0 x 50	4,5 x 83	4	10

KPU

∅6 | 8 | 10

Koszulka kotka uniwersalnego



Karton			
KPU-06035	6,0 x 35	500	4000
KPU-08050	8,0 x 50	300	1200
KPU-10060	10 x 60	200	800

KPW

∅6 | 8 | 10

Koszulka kotka uniwersalnego



Karton			
KPW-06035	6,0 x 35	500	4000
KPW-06050	6,0 x 50	500	2000
KPW-08050	8,0 x 50	300	1200
KPW-10060	10 x 60	200	800

RU BRU

∅6 | 8 | 10

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym



Karton				
RU-06045	6,0 x 35	3,5 x 45	100	1600
RU-06060	6,0 x 35	3,5 x 60	100	1600
RU-08060	8,0 x 50	4,5 x 60	100	1200
RU-08080	8,0 x 50	4,5 x 80	100	1200
RU-10080	10 x 60	6,0 x 80	100	400
RU-10100	10 x 60	6,0 x 100	100	400

Worek				
W-RU-06045	6,0 x 35	3,5 x 45	50	24
W-RU-08060	8,0 x 50	4,5 x 60	25	18

Blister				
BRU-06045(X10)	6,0 x 35	3,5 x 45	14	10
BRU-06060(X10)	6,0 x 35	3,5 x 60	12	10
BRU-08060(X10)	8,0 x 50	4,5 x 60	8	10
BRU-10080(X10)	10 x 60	6,0 x 80	4	10

SZYBKI I ŁATWY MONTAŻ PRZELOTOWY

SM / SMN

REDUKCJA CZASU MONTAŻU

Dzięki specjalnej konstrukcji kołki szczególnie zalecane są do montażu seryjnego.



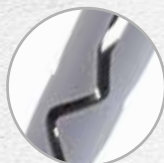
ZWIĘKSZONA ŚREDNICA ŁBA

Zapewnia znacznie lepszy docisk montowanych elementów.



WZMOCNIONY ŁEB WKRETA

Jest bardziej masywny i posiada znaczne pogrubienie pod jej nasadą.



OPTYMALNA STREFA ROZPORU

Gwarantuje idealne rozszerzenie w kontakcie z podłożem.



Stożek
(SM, SMN)



Kołnierz
(SMK, SMNK)



Kołnierz cylindryczny
(SMKC, SMNKC)

SM
W-SM
BSM

∅5 | 6 | 8 | 10

Kołek szybkiego montażu, PZ2, PZ3



Karton	∅5	∅6	∅8	∅10
SM-05025*	5x25	3,5x30	200	2400
SM-05030*	5x30	3,5x35	200	2400
SM-05035	5x35	3,5x40	200	2400
SM-05040*	5x40	3,5x45	200	2400
SM-05050	5x50	3,5x55	200	2400
SM-06035*	6x35	3,9x40	200	2400
SM-06040	6x40	3,9x45	200	2400
SM-06050	6x50	3,9x55	200	1600
SM-06060	6x60	3,9x65	200	1600
SM-06080	6x80	3,9x85	100	1200
SM-08050	8x50	4,9x55	100	800
SM-08060	8x60	4,9x65	100	800
SM-08080	8x80	4,9x85	100	800
SM-08100	8x100	4,9x105	100	800
SM-08120	8x120	4,9x125	100	400
SM-08140	8x140	4,9x145	100	400
SM-08160	8x160	4,9x165	100	400
SM-10080	10 x 80	6,9 x 90	50	400
SM-10100	10 x 100	6,9 x 110	50	400
SM-10120	10 x 120	6,9 x 130	50	400
SM-10140	10 x 140	6,9 x 150	50	200
SM-10160	10 x 160	6,9 x 170	50	200
SM-10180	10 x 180	6,9 x 190	50	200
SM-10200	10 x 200	6,9 x 210	50	200
SM-10220	10 x 220	6,9 x 230	50	200

Worek	∅5	∅6	∅8	∅10
W-SM-06040	5x25	3,5x30	50	18
W-SM-06060	5x30	3,5x35	40	18
W-SM-06080	5x35	3,5x40	30	22
W-SM-08060	5x50	3,5x55	25	18
W-SM-08080	6x35	3,9x40	20	20
W-SM-08100	6x40	3,9x45	16	20
W-SM-10100	6x50	3,9x55	10	20

Blister	∅5	∅6	∅8	∅10
BSM-05040(X9)	5x40	3,5x45	22	9
BSM-06040(X9)	6x40	3,9x45	20	9
BSM-06060(X9)	6x60	3,9x65	14	9
BSM-06080(X9)	6x80	3,9x85	11	9
BSM-08050(X9)	8x50	4,9x55	12	9
BSM-08060(X9)	8x60	4,9x65	9	9
BSM-08080(X9)	8x80	4,9x85	7	9
BSM-08100(X9)	8x100	4,9x105	5	9
BSM-08120(X9)	8x120	4,9x125	5	9
BSM-10100(X9)	10x100	6,9x110	4	9
BSM-10120(X9)	10x120	6,9x130	3	9

* na zamówienie

SMN

∅5 | 6 | 8 | 10

Kołek szybkiego montażu, PZ2, PZ3



Karton	∅5	∅6	∅8	∅10
SMN-05025*	5x25	3,5x30	200	2400
SMN-05030*	5x30	3,5x35	200	2400
SMN-05035*	5x35	3,5x40	200	2400
SMN-05040*	5x40	3,5x45	200	2400
SMN-05050*	5x50	3,5x55	200	2400
SMN-06035*	6x35	3,9x40	200	2400
SMN-06040	6x40	3,9x45	200	2400
SMN-06050	6x50	3,9x55	200	1600
SMN-06060	6x60	3,9x65	200	1600
SMN-06080	6x80	3,9x85	100	1200
SMN-08050	8x50	4,9x55	100	800
SMN-08060	8x60	4,9x65	100	800
SMN-08080	8x80	4,9x85	100	800
SMN-08100	8x100	4,9x105	100	800
SMN-08120	8x120	4,9x125	100	400
SMN-08140	8x140	4,9x145	100	400
SMN-08160	8x160	4,9x165	100	400
SMN-10080	10 x 80	6,9 x 90	50	400
SMN-10100	10 x 100	6,9 x 110	50	400
SMN-10120	10 x 120	6,9 x 130	50	400
SMN-10140	10 x 140	6,9 x 150	50	200
SMN-10160	10 x 160	6,9 x 170	50	200
SMN-10180	10 x 180	6,9 x 190	50	200
SMN-10200	10 x 200	6,9 x 210	50	200
SMN-10220	10 x 220	6,9 x 230	50	200

* na zamówienie



SMK
W-SMK
BSMK

∅5 | 6 | 8

Kołek szybkiego montażu z kołnierzem, PZ2



SMNK

∅5 | 6 | 8

Kołek szybkiego montażu z kołnierzem, PZ2



Karton				
SMK-05025*	5x25	3,5x30	200	2400
SMK-05030*	5x30	3,5x35	200	2400
SMK-05035*	5x35	3,5x40	200	2400
SMK-05040*	5x40	3,5x45	200	2400
SMK-05050*	5x50	3,5x55	200	2400
SMK-06035*	6x35	3,9x40	200	2400
SMK-06040	6x40	3,9x45	200	2400
SMK-06050*	6x50	3,9x55	200	1600
SMK-06060	6x60	3,9x65	200	1600
SMK-06080	6x80	3,9x85	100	1200
SMK-08050	8x50	4,9x55	100	800
SMK-08060	8x60	4,9x65	100	800
SMK-08080	8x80	4,9x85	100	800
SMK-08100	8x100	4,9x105	100	800
SMK-08120	8x120	4,9x125	100	400

Karton				
SMNK-05025*	5x25	3,5x30	200	2400
SMNK-05030*	5x30	3,5x35	200	2400
SMNK-05035*	5x35	3,5x40	200	2400
SMNK-05040*	5x40	3,5x45	200	2400
SMNK-05050*	5x50	3,5x55	200	2400
SMNK-06035*	6x35	3,9x40	200	2400
SMNK-06040	6x40	3,9x45	200	2400
SMNK-06050*	6x50	3,9x55	200	1600
SMNK-06060	6x60	3,9x65	200	1600
SMNK-06080	6x80	3,9x85	100	1200
SMNK-08050*	8x50	4,9x55	100	800
SMNK-08060*	8x60	4,9x65	100	800
SMNK-08080*	8x80	4,9x85	100	800
SMNK-08100*	8x100	4,9x105	100	800
SMNK-08120*	8x120	4,9x125	100	400

* na zamówienie

Worek				
W-SMK-06040	6x40	3,9x45	50	18
W-SMK-06060	6x60	3,9x65	40	16

Blistar				
BSMK-06040(X9)	6x40	3,9x45	20	9
BSMK-06060(X9)	6x60	3,9x65	14	9
BSMK-06080(X9)	6x80	3,9x85	11	9

* na zamówienie



SMKC BSMKC

∅5 | 6 | 8

Kotek szybkiego montażu z kołnierzem, PZ2



ETA-19/0156



Karton				
SMKC-05025*	5x25	3,5x30	200	2400
SMKC-05030*	5x30	3,5x35	200	2400
SMKC-05035	5x35	3,5x40	200	2400
SMKC-05040*	5x40	3,5x45	200	2400
SMKC-05050	5x50	3,5x55	200	2400
SMKC-06035*	6x35	3,9x40	200	2400
SMKC-06040	6x40	3,9x45	200	2400
SMKC-06050*	6x50	3,9x55	200	1600
SMKC-06060	6x60	3,9x65	200	1600
SMKC-06080*	6x80	3,9x85	100	1200
SMKC-08050*	8x50	4,9x55	100	800
SMKC-08060*	8x60	4,9x65	100	800
SMKC-08080*	8x80	4,9x85	100	800
SMKC-08100*	8x100	4,9x105	100	800
SMKC-08120*	8x120	4,9x125	100	400

Blister				
BSMKC-05035(X9)	5x35	3,5x40	25	9
BSMKC-06040(X9)	6x40	3,9x45	20	9
BSMKC-06060(X9)	6x60	3,9x65	14	9

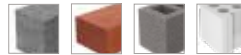
* na zamówienie



SMNKC

∅5 | 6 | 8

Kotek szybkiego montażu z kołnierzem, PZ2



ETA-19/0156



Karton				
SMNKC-05025*	5x25	3,5x30	200	2400
SMNKC-05030*	5x30	3,5x35	200	2400
SMNKC-05035*	5x35	3,5x40	200	2400
SMNKC-05040*	5x40	3,5x45	200	2400
SMNKC-05050*	5x50	3,5x55	200	2400
SMNKC-06035*	6x35	3,9x40	200	2400
SMNKC-06040*	6x40	3,9x45	200	2400
SMNKC-06050*	6x50	3,9x55	200	1600
SMNKC-06060*	6x60	3,9x65	200	1600
SMNKC-06080*	6x80	3,9x85	100	1200
SMNKC-08050*	8x50	4,9x55	100	800
SMNKC-08060*	8x60	4,9x65	100	800
SMNKC-08080*	8x80	4,9x85	100	800
SMNKC-08100*	8x100	4,9x105	100	800
SMNKC-08120*	8x120	4,9x125	100	400

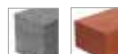
* na zamówienie

ODBOJNIKI

BODB

∅8

Kotek rozporowy z odbojnikiem



Blister				
BODB-08060BI	□		1	5
BODB-08060BR	■		1	5
BODB-08060CZ	■		1	5
BODB-08060SZ	■		1	5

NOWA KOŃCÓWKA FREZUJĄCA



WKFS

WKPC

WKFC

WKCP

WKCS / KMHHT

WKSS

WKLC



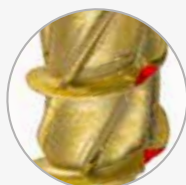
KOŃCÓWKA FREZUJĄCA

Specjalny kształt końcówki frezującej, to o **20% mniejszy opór podczas wkręcania**, który wydłuża czas eksploatacji baterii oraz samych narzędzi.



PODWÓJNY GWINT

Dodatkowe zwoje na szpicie ułatwiają wkręcanie - pozwalają na szybsze „złapanie” drewna przy mniejszej sile docisku.



KARBY TNĄCE

Specjalne karby tnące na gwincie **przecinają włókna struktury drewna** podczas wkręcania.



POWŁOKA WOSKOWA

Dzięki specjalnej powłoce woskowej znacząco **zmniejszyła się wartość momentu wkręcania**. Dzięki temu montaż jest szybszy i łatwiejszy. Wydłuża to również czas pracy narzędzi zasilanych akumulatorem.

NEW TIP



EASY AND FAST MONTAGE



INDEKSY I KODY KRESKOWE PRODUKTÓW POZOSTAJĄ BEZ ZMIAN

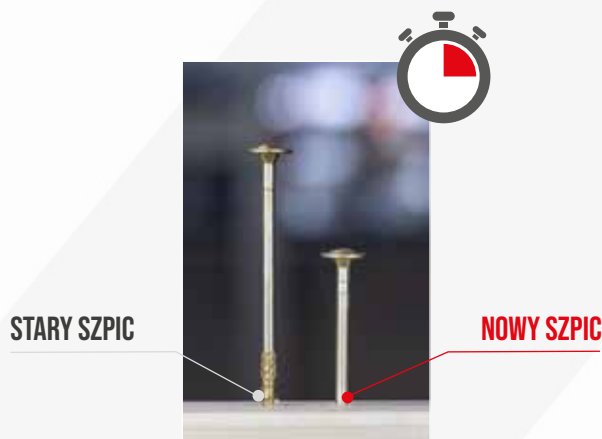
PODWÓJNY GWINT - SZYBSZY MONTAŻ

Dodatkowe zwoje na szpicie pozwalają na **szybsze „złapanie” drewna** w pierwszym etapie wkręcania. Zaleta ta jest szczególnie istotna w przypadku połączeń, gdzie dociśnięcie wkręta jest utrudnione. Podwójny gwint powoduje, że osiągamy ten sam efekt przy dużo mniejszej sile docisku.



DO 40% SZYBSZY CZAS WKREĆANIA

W badaniach prowadzonych przed wdrożeniem produktu potwierdziliśmy, że nowy kształt końcówki wkręta powoduje **skrócenie czasu wkręcania nawet o 40%** przy tym samym obciążeniu. Oszczędność uzależniona jest od rodzaju połączenia i zastosowanego drewna.



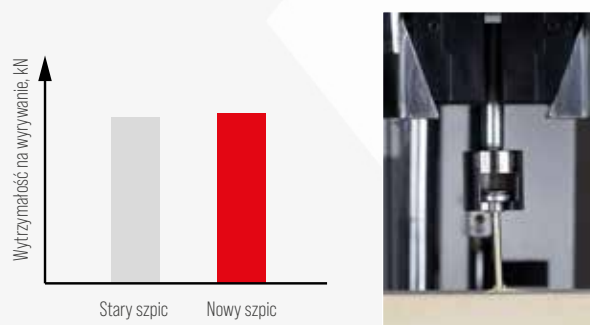
DO 20% MNIejszy OPÓR PODCZAS WKREĆANIA

Nowy kształt końcówki frezującej **zmniejsza opór podczas wkręcania do 20%**. Parametr ten jest szczególnie istotny dla tych specjalistów, którzy na co dzień używają narzędzi akumulatorowych - wydłuża to czas pracy baterii.



WYSOKIE PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Zaprojektowany we współpracy z wykonawcami nowy szpic wkrętów ciesielskich, ułatwia montaż oraz **charakteryzuje się wysokimi parametrami wytrzymałościowymi** takimi jak: wytrzymałość na wrywanie, ścinanie itp.



MATERIAŁ WKREŚTÓW ORAZ POZOSTAŁE PARAMETRY TECHNICZNE POZOSTAJĄ BEZ ZMIAN

STARY SZPIC



NOWY SZPIC



NOWOŚĆ

WKRETY KONSTRUKCYJNE Z PEŁNYM GWINTEM

WKFS / WKFC

NOWOŚĆ W OFERCIE!

PEŁNY GWINT

Idealne rozwiązanie do wzmocnień połączeń drewnianych.
Zapewnia optymalne połączenie łączonych elementów „bez ściągania”.



KOŃCÓWKA FREZUJĄCA

Specjalny kształt końcówki frezującej, to o 20% mniejszy opór podczas wkręcania.



PODWÓJNY GWINT

Dodatkowe zwoje na szpicie ułatwiają wkręcanie -umożliwiają szybsze „złapanie” drewna przy mniejszej sile docisku.



POWŁOKA WOSKOWA

Dzięki specjalnej powłoce woskowej nanoszonej podczas procesu produkcji, znacząco zmniejszył się moment wkręcania. Dzięki temu montaż jest szybszy, łatwiejszy i ogranicza zużycie energii co jest szczególnie istotne w narzędziach zasilanych akumulatorem.



EUROPEJSKA APROBATA TECHNICZNA
ETA-18/0817

WKFC

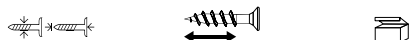
Ø6 | 8 | 10

Wkręty konstrukcyjne z pełnym gwintem z łbem walcowym, gniazdo TX



NOWOŚĆ

ETA-18/0817



Model	Ø	L	h
WKFC-06080-B*	6x80	72	100
WKFC-06100-B*	6x100	92	100
WKFC-06120-B*	6x120	112	100
WKFC-06140-B*	6x140	132	100
WKFC-06160-B*	6x160	152	100
WKFC-06180-B*	6x180	172	100
WKFC-06200-B*	6x200	192	100
WKFC-06220-B*	6x220	212	100
WKFC-06240-B*	6x240	232	100
WKFC-06260-B*	6x260	252	100
WKFC-06280-B*	6x280	272	100
WKFC-06300-B*	6x300	292	100
WKFC-08120-B*	8x120	105	50
WKFC-08140-B*	8x140	125	50
WKFC-08160-B*	8x160	145	50
WKFC-08180-B*	8x180	165	50
WKFC-08200-B*	8x200	185	50
WKFC-08220-B*	8x220	205	50
WKFC-08240-B*	8x240	225	50
WKFC-08260-B*	8x260	245	50
WKFC-08280-B*	8x280	265	50
WKFC-08300-B*	8x300	285	50
WKFC-08350-B*	8x350	335	50
WKFC-08400-B*	8x400	385	50
WKFC-08450-B*	8x450	435	50
WKFC-08500-B*	8x500	485	50
WKFC-10300-B*	10x300	285	25
WKFC-10330-B*	10x330	315	25
WKFC-10360-B*	10x360	345	25
WKFC-10400-B*	10x400	385	25
WKFC-10450-B*	10x450	435	25
WKFC-10500-B*	10x500	485	25
WKFC-10550-B*	10x550	535	25
WKFC-10600-B*	10x600	585	25

* Produkt na zamówienie

WKFS

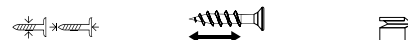
Ø8 | 10

Wkręty konstrukcyjne z pełnym gwintem z łbem stożkowym, gniazdo TX



NOWOŚĆ

ETA-18/0817



Model	Ø	L	h
WKFS-08120-B*	8x120	105	50
WKFS-08140-B*	8x140	125	50
WKFS-08160-B*	8x160	145	50
WKFS-08180-B*	8x180	165	50
WKFS-08200-B*	8x200	185	50
WKFS-08220-B*	8x220	205	50
WKFS-08240-B*	8x240	225	50
WKFS-08260-B*	8x260	245	50
WKFS-08280-B*	8x280	265	50
WKFS-08300-B*	8x300	285	50
WKFS-08350-B*	8x350	335	50
WKFS-08400-B*	8x400	385	50
WKFS-08450-B*	8x450	435	50
WKFS-08500-B*	8x500	485	50
WKFS-10300-B*	10x300	285	25
WKFS-10330-B*	10x330	315	25
WKFS-10360-B*	10x360	345	25
WKFS-10400-B*	10x400	385	25
WKFS-10450-B*	10x450	435	25
WKFS-10500-B*	10x500	485	25
WKFS-10550-B*	10x550	535	25
WKFS-10600-B*	10x600	585	25

* Produkt na zamówienie

WKPC

Ø8

Wkręty z podwójnym gwintem do izolacji nakrokwiowej, gniazdo TX



NOWOŚĆ

ETA-18/0817



Model	Ø	L	h
WKPC-08165-B*	8x165	100	50
WKPC-08195-B*	8x195	100	50
WKPC-08225-B*	8x225	100	50
WKPC-08235-B*	8x235	100	50
WKPC-08255-B*	8x255	100	50
WKPC-08275-B*	8x275	100	50
WKPC-08302-B*	8x302	100	50
WKPC-08335-B*	8x335	100	50
WKPC-08365-B*	8x365	100	50
WKPC-08297-B*	8x397	100	50
WKPC-08435-B*	8x435	100	50
WKPC-08472-B*	8x472	100	50

* Produkt na zamówienie



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA WKRETY WKPC DO IZOLACJI NAKROKWIOWEJ

WKRETY KONSTRUKCYJNE DO PODŁOŻY DREWNIANYCH Z ŁBEM PODKŁADKOWYM I GNIAZDEM TX WKCP

DUŻY MOMENT SKRĘCAJĄCY

Umożliwia wkręcanie wkrętów bez nawiercania nawet w twardych gatunkach drewna.



KOŃCÓWKA FREZUJĄCA

Specjalny kształt końcówki frezującej, to o 20% mniejszy opór podczas wkręcania, który wydłuża czas eksploatacji baterii oraz samych narzędzi.



PODWÓJNY GWINT

Dodatkowe zwoje na szpicu ułatwiają wkręcanie - pozwalają na szybsze „złapanie” drewna przy mniejszej sile docisku.



KARBY TNĄCE

Specjalne karby tnące na gwincie przecinają włókna struktury drewna podczas wkręcania.



POWŁOKA WOSKOWA

Dzięki specjalnej powłoce woskowej znacząco zmniejszyła się wartość momentu wkręcania. Dzięki temu montaż jest szybszy i łatwiejszy. Wydłuża to również czas pracy narzędzi zasilanych akumulatorem.

WKCP-B (Produkt na zamówienie)

WKCP

WKCP-D (SQ Ceramic - Produkt na zamówienie)

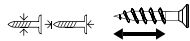
WKCP

Ø6 | 8 | 10

Wkręt konstrukcyjny z łbem podkładkowym i gniazdem TX



Karton



Model	Ø	L	100	800	
WKCP-06050	6,0	50	100	800	
WKCP-06060	6,0	60	100	800	
WKCP-06070	6,0	70	100	800	
WKCP-06080	6,0	80	100	800	
WKCP-06090* / WKCP-06090(100)**	6,0	90	50*/100**	400/1200	
WKCP-06100* / WKCP-06100(100)**	6,0	100	50*/100**	400/800	
WKCP-06120* / WKCP-06120(100)**	6,0	120	70	50*/100**	400/800
WKCP-06140* / WKCP-06140(100)**	6,0	140	70	50*/100**	400/800
WKCP-06160* / WKCP-06160(100)**	6,0	160	75	50*/100**	400/800
WKCP-06180* / WKCP-06180(100)**	6,0	180	75	50*/100**	400/800
WKCP-06200* / WKCP-06200(100)**	6,0	200	75	50*/100**	200/400
WKCP-06220* / WKCP-06220(100)**	6,0	220	75	50*/100**	200/400
WKCP-06240* / WKCP-06240(100)**	6,0	240	75	50*/100**	200/400
WKCP-06260* / WKCP-06260(100)**	6,0	260	75	50*/100**	200/400
WKCP-06280* / WKCP-06280(100)**	6,0	280	75	50*/100**	200/400
WKCP-06300* / WKCP-06300(100)**	6,0	300	75	50*/100**	200/400
WKCP-08040	8,0	40	50	400	
WKCP-08050	8,0	50	50	400	
WKCP-08060	8,0	60	50	400	
WKCP-08080	8,0	80	50	400	
WKCP-08100	8,0	100	50	400	
WKCP-08120	8,0	120	80	50	400
WKCP-08140* / WKCP-08140(25)**	8,0	140	80	50*/25**	400/200
WKCP-08160* / WKCP-08160(25)**	8,0	160	80	50*/25**	400/200
WKCP-08180	8,0	180	80	50	200
WKCP-08200	8,0	200	80	50	200
WKCP-08220	8,0	220	80	50	200
WKCP-08240	8,0	240	80	50	200
WKCP-08260	8,0	260	80	50	200
WKCP-08280	8,0	280	80	50	200
WKCP-08300	8,0	300	80	50	200
WKCP-08320	8,0	320	80	50	200
WKCP-08340	8,0	340	80	50	200
WKCP-08360	8,0	360	80	50	200
WKCP-08380	8,0	380	80	50	-
WKCP-08400	8,0	400	80	50	-
WKCP-10120* / WKCP-10120(25)**	10	120	80	50*/25**	200/200
WKCP-10140* / WKCP-10140(25)**	10	140	80	50*/25**	200/200
WKCP-10160* / WKCP-10160(25)**	10	160	80	50*/25**	200/200
WKCP-10180* / WKCP-10180(25)**	10	180	80	50*/25**	200/100
WKCP-10200* / WKCP-10200(25)**	10	200	80	50*/25**	200/100
WKCP-10220	10	220	80	25	100
WKCP-10240	10	240	80	25	100
WKCP-10260	10	260	80	25	100
WKCP-10280	10	280	80	25	100
WKCP-10300	10	300	80	25	100
WKCP-10320	10	320	80	25	100
WKCP-10340	10	340	80	25	100
WKCP-10360	10	360	80	25	100
WKCP-10380	10	380	80	25	-
WKCP-10400	10	400	80	25	-

*Aktualna pozycja dostępna do wyprzedaży stanów magazynowych i ilość w opakowaniu jednostkowym.

**Nowa pozycja sprzedażowa wprowadzona po wyprzedaży stanów magazynowych i ilość w opakowaniu jednostkowym.

WKCS

Ø8 | 10

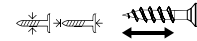
Wkręt konstrukcyjny z łbem stożkowym i gniazdem TX



ETA-18/0817



Karton

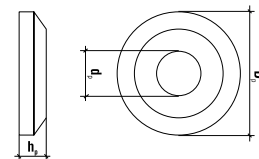


Model	Ø	L	50	100	200	400
WKCS-08080(50)	8,0	80	50	50	400	400
WKCS-08100(50)	8,0	100	50	50	400	400
WKCS-08120(50)	8,0	120	80	50	400	400
WKCS-08140(50)	8,0	140	80	50	400	400
WKCS-08160(50)	8,0	160	80	50	400	400
WKCS-08180(50)	8,0	180	80	50	400	400
WKCS-08200(50)	8,0	200	80	50	200	200
WKCS-08220(50)	8,0	220	80	50	200	200
WKCS-08240(50)	8,0	240	80	50	200	200
WKCS-08260(50)	8,0	260	80	50	200	200
WKCS-08280(50)	8,0	280	80	50	200	200
WKCS-08300(50)	8,0	300	80	50	200	200
WKCS-08320(50)	8,0	320	80	50	200	200
WKCS-08340(50)	8,0	340	80	50	200	200
WKCS-08360(50)	8,0	360	80	50	200	200
WKCS-08380(50)	8,0	380	80	50	-	-
WKCS-08400(50)	8,0	400	80	50	-	-
WKCS-10120	10	120	80	50	400	400
WKCS-10140	10	140	80	50	400	400
WKCS-10160* / WKCS-10160(25)**	10	160	80	50*/25**	400/200	400/200
WKCS-10180* / WKCS-10180(25)**	10	180	80	50*/25**	400/200	400/200
WKCS-10200* / WKCS-10200(25)**	10	200	80	50*/25**	200/100	200/100
WKCS-10220	10	220	80	25	100	100
WKCS-10240	10	240	80	25	100	100
WKCS-10260	10	260	80	25	100	100
WKCS-10280	10	280	80	25	100	100
WKCS-10300	10	300	80	25	100	100
WKCS-10320	10	320	80	25	100	100
WKCS-10340	10	340	80	25	100	100
WKCS-10360	10	360	80	25	100	100
WKCS-10380	10	380	80	25	-	-
WKCS-10400	10	400	80	25	-	-

PWKCS

Ø8 | 10

Podkładka dociskowa do wkrętów konstrukcyjnych z łbem stożkowym



Karton

Model	d _p [mm]	D _p x h _p [mm]	50*/100**	800/1600
PWKCS-8* / PWKCS-8(100)**	8,5	25 x 5	50*/100**	800/1600
PWKCS-10	11	32 x 6	50	800

KMWHT

∅3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 6

Wkręt konstrukcyjny z łbem stożkowym i gniazdem TX



ETA-18/0817 (06)



KMWHT-30030	3,0 x 30	17	500	8000
KMWHT-30035	3,0 x 35	17	500	8000
KMWHT-30040	3,0 x 40	22	500	8000
KMWHT-35030	3,5 x 30	17	500	8000
KMWHT-35035	3,5 x 35	17	500	8000
KMWHT-35040	3,5 x 40	22	500	8000
KMWHT-35050	3,5 x 50	30	400	6400
KMWHT-40030	4,0 x 30	17	500	8000
KMWHT-40035	4,0 x 35	17	500	8000
KMWHT-40040* / KMWHT-40040(400)**	4,0 x 40	22	500*/400**	8000/6400
KMWHT-40045	4,0 x 45	30	300	4800
KMWHT-40050	4,0 x 50	30	300	4800
KMWHT-40060	4,0 x 60	35	250	4000
KMWHT-40070* / KMWHT-40070(200)**	4,0 x 70	40	250*/200**	4000/2400
KMWHT-45040	4,5 x 40	22	250	4000
KMWHT-45050	4,5 x 50	30	250	4000
KMWHT-45060	4,5 x 60	35	250	4000
KMWHT-45070	4,5 x 70	40	250	4000
KMWHT-45080	4,5 x 80	50	250	3000
KMWHT-50040	5,0 x 40	22	500	6000
KMWHT-50050	5,0 x 50	30	300	3600
KMWHT-50060	5,0 x 60	35	200	2400
KMWHT-50070	5,0 x 70	40	200	2400
KMWHT-50080	5,0 x 80	50	200	2400
KMWHT-50090	5,0 x 90	50	200	2400
KMWHT-50100	5,0 x 100	60	200	2400
KMWHT-50120	5,0 x 120	70	200	1600
KMWHT-60050	6,0 x 50	30	200	2400
KMWHT-60060(100)	6,0 x 60	35	100	1200
KMWHT-60070(100)	6,0 x 70	40	100	1200
KMWHT-60080(100)	6,0 x 80	50	100	1200
KMWHT-60090	6,0 x 90	50	100	1200
KMWHT-60100	6,0 x 100	60	100	1200
KMWHT-60120	6,0 x 120	70	100	800
KMWHT-60140	6,0 x 140	70	100	800
KMWHT-60160	6,0 x 160	75	100	800
KMWHT-60180	6,0 x 180	75	100	800
KMWHT-60200	6,0 x 200	75	100	400
KMWHT-60220	6,0 x 220	75	100	400
KMWHT-60240	6,0 x 240	75	100	400
KMWHT-60260	6,0 x 260	75	100	400
KMWHT-60280	6,0 x 280	75	100	400
KMWHT-60300	6,0 x 300	75	100	400

*Aktualna pozycja dostępna do wyprzedaży stanów magazynowych i ilość w opakowaniu jednostkowym.

**Nowa pozycja sprzedażowa wprowadzona po wyprzedaży stanów magazynowych i ilość w opakowaniu jednostkowym.

WSPARCIE TECHNICZNE

NA KAŻDYM ETAPIE INWESTYCJI



POTRZEBUJESZ DORADZTWA TECHNICZNEGO?

Skontaktuj się z nami: dt@wkret-met.com

DORADZTWO BEZPOŚREDNIO NA INWESTYCJI
TESTY NA WYRYWANIE | POMOC W DOBORZE ŁĄCZNIKÓW

WKSS

∅6

Wkręty dystansowe, gniazdo TX



NOWOŚĆ

ETA-18/0817



WKSS-60060-B	6x60	30	200	12
WKSS-60070-B	6x70	40	200	8
WKSS-60080-B	6x80	50	200	8
WKSS-60090-B	6x90	60	100	12
WKSS-60100-B	6x100	60	100	8
WKSS-60110-B	6x110	60	100	8
WKSS-60120-B	6x120	75	100	8
WKSS-60130-B	6x130	75	100	8
WKSS-60145-B	6x145	75	100	8
WKSS-60160-B	6x160	75	100	8

WKLC

∅5

Wkręty do łączników ciesielskich, gniazdo TX



NOWOŚĆ

ETA-18/0817



WKLC-50030-B	5x30	22	250	32
WKLC-50035-B	5x35	30	250	16
WKLC-50040-B	5x40	30	250	16
WKLC-50050-B	5x50	40	250	12
WKLC-50060-B	5x60	50	250	12
WKLC-50070-B	5x70	60	250	12





K

∅6 | 8 | 10 | 12

Wkręt konstrukcyjny z łbem sześciokątnym



Karton



Karton	∅	Length	kg
K-06060(X5)	6,0	60	5
K-06070(X5)	6,0	70	5
K-06080(X5)	6,0	80	5
K-06090(X5)	6,0	90	5
K-06100(X5)	6,0	100	5
K-06120(X5)	6,0	120	5
K-06140(X5)	6,0	140	5
K-08060(X5)	8,0	60	5
K-08070(X5)	8,0	70	5
K-08080(X5)	8,0	80	5
K-08090(X5)	8,0	90	5
K-08100(X5)	8,0	100	5
K-08120(X5)	8,0	120	5
K-08140(X5)	8,0	140	5
K-08160(X5)	8,0	160	5
K-08180(X5)	8,0	180	5
K-08200(X5)	8,0	200	5
K-10080(X5)	10	80	5
K-10100(X5)	10	100	5
K-10120(X5)	10	120	5
K-10140(X5)	10	140	5
K-10160(X5)	10	160	5
K-10180(X5)	10	180	5
K-10200(X5)	10	200	5
K-12120(X5)	12	120	5
K-12140(X5)	12	140	5
K-12160(X5)	12	160	5
K-12180(X5)	12	180	5
K-12200(X5)	12	200	5
K-12220(X5)	12	220	5
K-12240(X5)	12	240	5
K-12260(X5)	12	260	5



KDH

∅3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 6

Wkręt hartowany z łbem stożkowym z gniazdem PZ



Karton



Karton	∅	Length	kg
KDH-30012(X5)	3,0	12	5
KDH-30013(X5)	3,0	13	5
KDH-30016(X5)	3,0	16	5
KDH-30020(X5)	3,0	20	5
KDH-30025(X5)	3,0	25	5



Karton	∅	Length	kg
KDH-30030(X5)	3,0	30	5
KDH-30035(X5)	3,0	35	5
KDH-30040(X5)	3,0	40	5
KDH-35013(X5)	3,5	13	5
KDH-35016(X5)	3,5	16	5
KDH-35020(X5)	3,5	20	5
KDH-35025(X5)	3,5	25	5
KDH-35030(X5)	3,5	30	5
KDH-35035(X5)	3,5	35	5
KDH-35040(X5)	3,5	40	5
KDH-35045(X5)	3,5	45	5
KDH-35050(X5)	3,5	50	5
KDH-35060(X5)	3,5	60	5
KDH-40013(X5)	4,0	13	5
KDH-40016(X5)	4,0	16	5
KDH-40020(X5)	4,0	20	5
KDH-40025(X5)	4,0	25	5
KDH-40030(X5)	4,0	30	5
KDH-40035(X5)	4,0	35	5
KDH-40040(X5)	4,0	40	5
KDH-40045(X5)	4,0	45	5
KDH-40050(X5)	4,0	50	5
KDH-4005030(X5)	4,0	50	5
KDH-40055(X5)	4,0	55	5
KDH-40060(X5)	4,0	60	5
KDH-4006035(X5)	4,0	60	5
KDH-40070(X5)	4,0	70	5
KDH-45016(X5)	4,5	16	5
KDH-45020(X5)	4,5	20	5
KDH-45025(X5)	4,5	25	5
KDH-45030(X5)	4,5	30	5
KDH-45035(X5)	4,5	35	5
KDH-45040(X5)	4,5	40	5
KDH-45045(X5)	4,5	45	5
KDH-45050(X5)	4,5	50	5
KDH-45060(X5)	4,5	60	5
KDH-45070(X5)	4,5	70	5
KDH-45080(X5)	4,5	80	5
KDH-50025(X5)	5,0	25	5
KDH-50030(X5)	5,0	30	5
KDH-50035(X5)	5,0	35	5
KDH-50040(X5)	5,0	40	5
KDH-50045(X5)	5,0	45	5
KDH-50050(X5)	5,0	50	5
KDH-5005030(X5)	5,0	50	5
KDH-50060(X5)	5,0	60	5
KDH-5006035(X5)	5,0	60	5
KDH-50070(X5)	5,0	70	5
KDH-50080(X5)	5,0	80	5
KDH-50090(X5)	5,0	90	5
KDH-50100(X5)	5,0	100	5
KDH-50120(X5)	5,0	120	5
KDH-60040(X5)	6,0	40	5
KDH-60050(X5)	6,0	50	5
KDH-60060(X5)	6,0	60	5
KDH-60070(X5)	6,0	70	5
KDH-60080(X5)	6,0	80	5
KDH-60090(X5)	6,0	90	5
KDH-60100(X5)	6,0	100	5
KDH-60110(X5)	6,0	110	5
KDH-60120(X5)	6,0	120	5
KDH-60140(X5)	6,0	140	5
KDH-60160(X5)	6,0	160	5
KDH-60180(X5)	6,0	180	5
KDH-60200(X5)	6,0	200	5



Ø3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 6

Wkręt hartowany z łbem stożkowym z gniazdem PZ



KMH-XXXX	3,0 x	3,5 x	4,0 x	4,5 x	5,0 x	6,0 x
KMH-30012	12					
KMH-30016	16					
KMH-30020	20					
KMH-30025	25					
KMH-30030	30					
KMH-30035	35					
KMH-30040	40					
KMH-35016	16					
KMH-35020	20					
KMH-35025	25					
KMH-35030	30					
KMH-35035	35					
KMH-35040	40					
KMH-35045	45					
KMH-35050	50					
KMH-35060	60					
KMH-40016	16					
KMH-40020	20					
KMH-40025	25					
KMH-40030	30					
KMH-40035	35					
KMH-40040	40					
KMH-40045	45					
KMH-40050	50					
KMH-40060	60					
KMH-40070	70					
KMH-45016	16					
KMH-45020	20					
KMH-45025	25					
KMH-45030	30					
KMH-45035	35					
KMH-45040	40					
KMH-45045	45					
KMH-45050	50					
KMH-45060	60					
KMH-45070	70					
KMH-45080	80					
KMH-50025	25					
KMH-50030	30					
KMH-50035	35					
KMH-50040	40					
KMH-50045	45					
KMH-50050	50					
KMH-50060	60					
KMH-50070	70					
KMH-50080	80					
KMH-50090	90					
KMH-50100	100					
KMH-60040	40					
KMH-60050	50					



KMH-XXXX	6,0 x	6,0 x	6,0 x	6,0 x
KMH-60060	60	60	200	2400
KMH-60070	70	55	200	2400
KMH-60080	80	55	200	2400
KMH-60090	90	55	100	1200
KMH-60100	100	55	100	1200
KMH-60110	110	75	100	1200
KMH-60120	120	75	100	800
KMH-60140	140	75	100	800
KMH-60160	160	75	100	800
KMH-60180	180	75	100	800
KMH-60200	200	75	100	400



BWK-XXXX(X10)	3,0 x	3,5 x	4,0 x	4,5 x	5,0 x	6,0 x
BWK-30012(X10)	12					
BWK-30016(X10)	16					
BWK-30020(X10)	20					
BWK-30025(X10)	25					
BWK-30030(X10)	30					
BWK-30035(X10)	35					
BWK-30040(X10)	40					
BWK-35016(X10)	16					
BWK-35020(X10)	20					
BWK-35025(X10)	25					
BWK-35030(X10)	30					
BWK-35035(X10)	35					
BWK-35040(X10)	40					
BWK-35045(X10)	45					
BWK-35050(X10)	50					
BWK-40016(X10)	16					
BWK-40020(X10)	20					
BWK-40025(X10)	25					
BWK-40030(X10)	30					
BWK-40035(X10)	35					
BWK-40040(X10)	40					
BWK-40045(X10)	45					
BWK-40050(X10)	50					
BWK-40060(X10)	60					
BWK-40070(X10)	70					
BWK-45016(X10)	16					
BWK-45020(X10)	20					
BWK-45025(X10)	25					
BWK-45030(X10)	30					
BWK-45035(X10)	35					
BWK-45040(X10)	40					
BWK-45045(X10)	45					
BWK-45050(X10)	50					
BWK-45060(X10)	60					
BWK-45070(X10)	70					
BWK-45080(X10)	80					
BWK-50025(X10)	25					
BWK-50030(X10)	30					
BWK-50035(X10)	35					
BWK-50040(X10)	40					
BWK-50045(X10)	45					
BWK-50050(X10)	50					
BWK-50060(X10)	60					
BWK-50070(X10)	70					
BWK-50080(X10)	80					
BWK-60040(X10)	40					
BWK-60050(X10)	50					
BWK-60060(X10)	60					
BWK-60070(X10)	70					
BWK-60080(X10)	80					

WKRETY DO PODŁÓG I TARASÓW

WN

∅4 | 5

Wkręt do drewna egzotycznego



Karton			
WN-40040-A2	4,0 x 40	200	1200
WN-40045-A2	4,0 x 45	200	1200
WN-40050-A2	4,0 x 50	200	1200
WN-40060-A2	4,0 x 60	200	1200
WN-50050-A2	5,0 x 50	100	600
WN-50060-A2	5,0 x 60	100	600
WN-50070-A2	5,0 x 70	100	600
WN-50080-A2	5,0 x 80	100	600

HNT

∅5

Wkręt do tarasów z gwintem podporowym



Karton			
HNT-50050-A2	5,0 x 50	100	600
HNT-50060-A2	5,0 x 60	100	600
HNT-50070-A2	5,0 x 70	100	600
HNT-50080-A2	5,0 x 80	100	600

WT

∅4

Wkręt do klipsów desek tarasowych

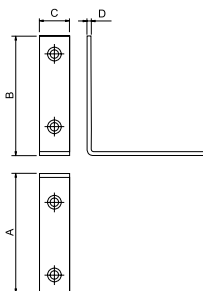


Karton			
WT-40045-A2	4,0 x 45	200	1200

ŁĄCZNIKI CIESIELSKIE TRÓJWYMIAROWE

KW

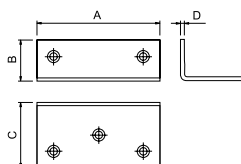
Kątownik wąski



Karton	A	B	C	D	
KW-01(X100)	27	27	17	2	100
KW-02(X100)	32	32	17	2	100
KW-03(X100)	42	42	17	2	100
KW-04(X100)	52	52	17	2	100
KW-05(X100)	62	62	17	2	100
KW-06(X100)	77	77	17	2	100
KW-07(X100)	92	92	20	2	100
KW-08(X50)	102	102	20	2	50
KW-09(X50)	104	104	20	4	50
KW-10(X50)	122	122	20	2	50
KW-11(X50)	125	125	20	5	50
KW-12(X50)	150	150	25	5	50

KS

Kątownik szeroki



Karton	A	B	C	D	
KS-01(X100)	32	32	30	2	100
KS-02(X100)	42	42	40	2	100
KS-03(X50)	60	60	60	2	50
KS-04(X50)	42	27	75	2	50

KB

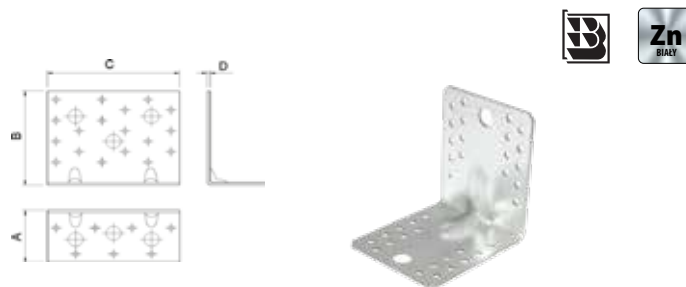
Kątownik belki



Karton	A	B	C	D	
KB-01(X50)	100	75	30	2,5	50
KB-02(X40)	100	50	50	4,0	40
KB-03(X20)	120	80	35	4,0	20
KB-04(X25)	180	120	40	5,0	25

KPW

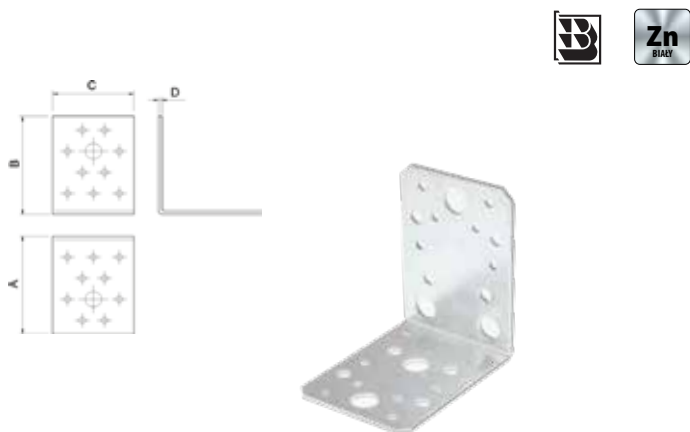
Kątownik przetłaczany wzmacniony



Karton	A	B	C	D	
KPW-01(X50)	73	73	55	2,5	50
KPW-02(X50)	93	53	55	2,5	50
KPW-03(X50)	92	92	65	2,5	50
KPW-04(X25)	105	105	90	2,5	25
KPW-05(X50)	90	60	60	2,5	50
KPW-06(X50)	90	60	60	2,5	50
KPW-07(X50)	93	53	48	2,5	50
KPW-08(X50)	88	50	76	2,5	50
KPW-09(X25)	93	53	116	2,5	25
KPW-10(X50)	63	63	90	2,5	50

KL

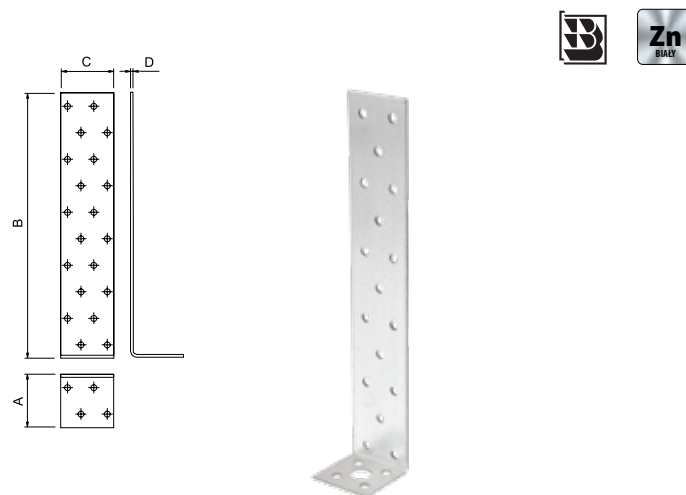
Kątownik łącznikowy



Karton	A	B	C	D	
KL-01(X100)	52	52	35	2,5	100
KL-02(X50)	72	72	55	2,5	50
KL-03(X50)	90	90	65	2,5	50
KL-04(X50)	105	105	90	2,5	50
KL-05(X50)	151	51	35	2,5	50

KK

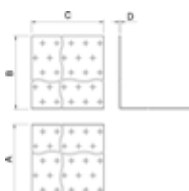
Kątownik kotwowy



Karton	A	B	C	D	
KK-01(X25)	42	202	40	2	25
KK-02(X25)	42	302	40	2	25
KK-03(X25)	42	402	40	2	25
KK-04(X50)	97	97	40	2	50
KK-05(X50)	122	97	40	2	50

KP

Kątownik płytowy



	A	B	C	D	
KP-01(X100)	42	42	20	2	100
KP-02(X50)	42	42	40	2	50
KP-03(X50)	42	42	60	2	50
KP-04(X50)	42	42	100	2	50
KP-05(X50)	42	42	200	2	50
KP-06(X50)	52	52	40	2	50
KP-07(X50)	62	62	40	2	50
KP-08(X50)	62	62	60	2	50
KP-09(X50)	62	62	80	2	50
KP-10(X50)	62	62	100	2	50
KP-11(X50)	82	82	40	2	50
KP-12(X50)	82	82	60	2	50
KP-13(X25)	82	82	80	2	25
KP-14(X25)	102	102	60	2	25
KP-15(X25)	102	102	80	2	25
KP-16(X25)	102	102	100	2	25
KP-17(X40)	162	162	60	2	40
KP-18(X40)	162	162	80	2	40

LK

Łącznik krokwiowy



	A	B	C	D	
LK-01-L(X25)*	40	170	100	2	25
LK-02-P(X25)**	40	170	100	2	25
LK-03-L(X25)*	40	210	140	2	25
LK-04-P(X25)**	40	210	140	2	25
LK-05-L(X25)*	40	250	180	2	25
LK-06-P(X25)**	40	250	180	2	25

* - Lewy / ** - Prawy

LU

Łącznik uniwersalny

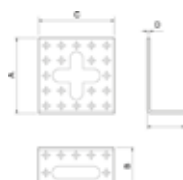


	A	B	C	D	
LU-01-L(X20)*	100	52	42	2,5	20
LU-02-P(X20)**	100	52	42	2,5	20

* - Lewy / ** - Prawy

KN

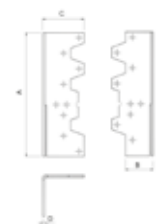
Kątownik nastawny



	A	B	C	D	
KN-01(X50)	61	31	60	2,0	50
KN-02(X50)	60	40	60	2,5	50
KN-03(X50)	80	65	20	4,0	50

KG

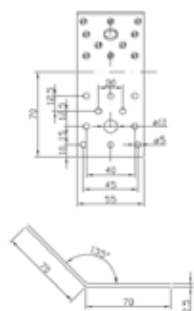
Kątownik gięty



	A	B	C	D	
KG-01(X50)	120	27	42	2,0	50

CLG

Łącznik gięty 135°

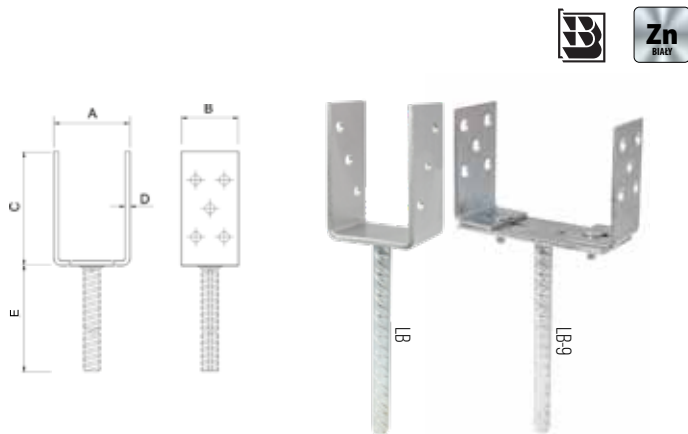


Karton	A	B	C	D	
CLG-01*	50	50	35	2,5	25
CLG-02*	70	70	55	2,5	25
CLG-03*	90	90	65	2,5	25
CLG-04*	100	100	90	2,5	25

*Produkt na zapytanie i zamówienie

LB / LB-9

Kotwa fundamentowa / kotwa fundamentowa nastawna

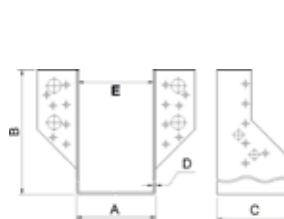


Karton	A	B	C	D	
LB-01(X10)	80	60	130	5	10
LB-02(X10)	90	60	130	5	10
LB-03(X10)	100	60	130	5	10
LB-04(X10)	110	60	130	5	10
LB-05(X10)	160	60	130	5	10
LB-06-0T(X10)	89	90	135	5	10
LB-07(X10)	130	60	130	5	10
LB-08(X10)	150	60	130	5	10

Karton	A	B	C	D	E	
LB-9(X10)	10 + 160	60	100	5	200	10

WB

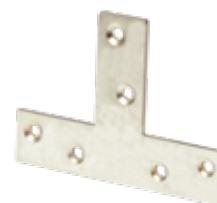
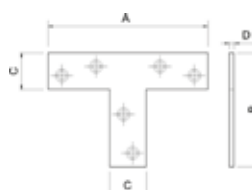
Wieszak belki



Karton	A	B	C	D	E	
WB-01(X20)	29	102	75	2	25	20
WB-02(X20)	42	132	75	2	38	20
WB-03(X20)	45	102	75	2	40	20
WB-04(X20)	45	137	75	2	40	20
WB-05(X20)	45	171	75	2	40	20
WB-06(X20)	50	102	75	2	45	20
WB-07(X20)	50	169	75	2	45	20
WB-08(X20)	51	102	75	2	47	20
WB-09(X20)	51	138	75	2	47	20
WB-10(X20)	54	126	75	2	50	20
WB-11(X20)	54	147	75	2	50	20
WB-12(X20)	64	102	75	2	60	20
WB-13(X20)	64	132	75	2	60	20
WB-14(X20)	64	152	75	2	60	20
WB-15(X20)	68	152	75	2	65	20
WB-16(X20)	68	160	75	2	65	20
WB-17(X20)	74	157	75	2	70	20
WB-18(X20)	75	127	75	2	70	20
WB-19(X20)	79	154	75	2	75	20
WB-20(X20)	80	212	80	2	75	20
WB-21(X20)	84	122	75	2	80	20
WB-22(X20)	90	148	75	2	85	20
WB-23(X20)	94	146	75	2	90	20
WB-24(X20)	104	142	75	2	100	20
WB-25(X10)	124	162	80	2	120	10
WB-26(X10)	144	182	80	2	140	10

LT

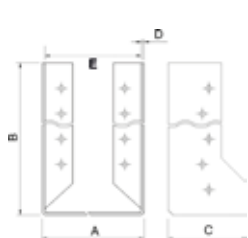
Łącznik teowy



Karton	A	B	C	D	
LT-01(X50)	70	50	16	2	50

WBW

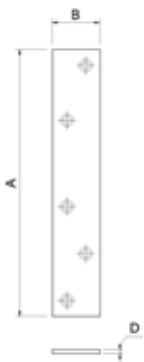
Wieszak belki wewnętrzny



Karton	A	B	C	D	E	
WBW-01(X20)	64	102	60	2	60	20
WBW-02(X20)	84	122	60	2	80	20
WBW-03(X10)	104	142	60	2	100	10
WBW-04(X10)	124	162	60	2	120	10
WBW-05(X10)	144	182	60	2	140	10

LG

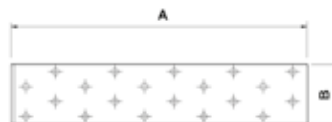
Łącznik gruby



Karton	A	B	D	
LG-01(X50)	170	30	2,5	50
LG-02(X50)	195	35	4	50

LP

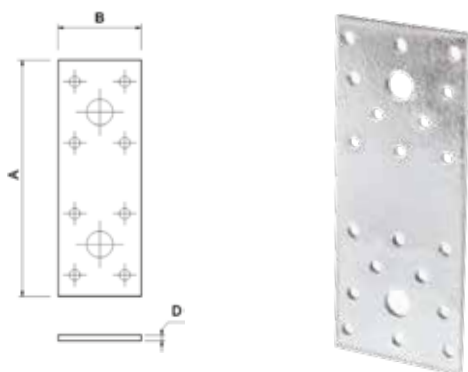
Łącznik płaski



Karton	A	B	D	
LP-01(X50)	40	80	2	50
LP-02(X50)	40	100	2	50
LP-03(X50)	40	120	2	50
LP-04(X100)	40	160	2	100
LP-05(X50)	50	180	2	50
LP-06(X50)	50	200	2	50
LP-07(X50)	50	240	2	50
LP-08(X50)	60	140	2	50
LP-09(X50)	60	160	2	50
LP-10(X50)	60	180	2	50
LP-11(X50)	60	200	2	50
LP-12(X50)	60	220	2	50
LP-13(X50)	60	240	2	50
LP-14(X50)	80	100	2	50
LP-15(X50)	80	140	2	50
LP-16(X50)	80	180	2	50
LP-17(X25)	80	200	2	25
LP-18(X50)	80	220	2	50
LP-19(X25)	80	240	2	25
LP-20(X25)	80	300	2	25
LP-21(X25)	100	200	2	25
LP-22(X25)	100	220	2	25
LP-23(X25)	100	240	2	25
LP-24(X25)	100	260	2	25
LP-25(X20)	100	300	2	20
LP-26(X25)	120	240	2	25
LP-27(X25)	120	300	2	25
LP-28(X20)	140	400	2	20
LP-29(X20)	200	200	2	20
LP-30(X20)	300	400	2	20

LPS

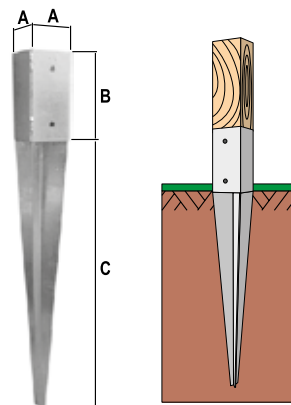
Łącznik specjalny



Karton	A	B	D	
LPS-01(X50)	100	35	2,5	50
LPS-02(X50)	140	55	2,5	50
LPS-03(X50)	180	40	2,5	50
LPS-04(X50)	180	65	2,5	50
LPS-05(X50)	210	90	2,5	50

KOW

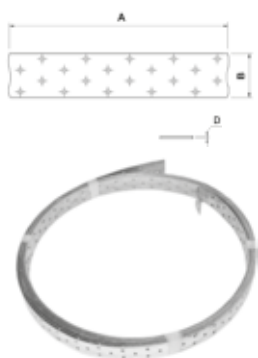
Kotwa ogrodowa wbijana



Karton	A	B	C	D	
KOW-01	71	145	600	2	1
KOW-02	91	145	600	2	1

TM

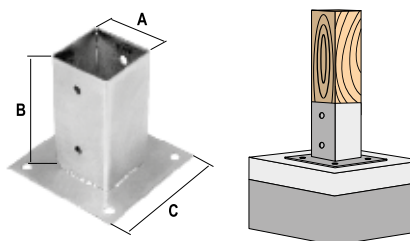
Taśma montażowa



Karton	A	B	D	
TM-01010	mb.	40	2	10
TM-02010	mb.	60	2	10
TM-03010	mb.	80	2	10
TM-01025	mb.	40	2	25
TM-02025	mb.	60	2	25
TM-03025	mb.	80	2	25

KOP

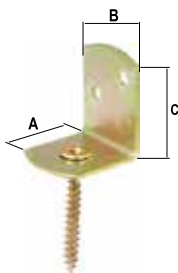
Kotwa ogrodowa płaska



Karton	A	B	C	D	
KOP-01	71	145	150	2	1
KOP-02	91	145	170	2	1

OP1W

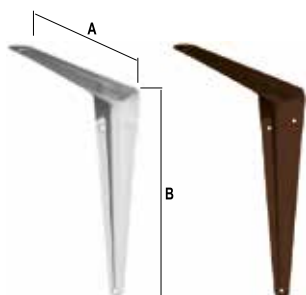
Okucie do płyt z wkrętem



Karton	A	B	C	D	
OP-01-W(X50)	31	30	27	2	50

WP

Wspornik półki



Karton	A	B	C	
WP-01BI(X20)	75	100	□	20
WP-02BI(X20)	100	125	□	20
WP-03BI(X20)	125	150	□	20
WP-04BI(X20)	150	200	□	20
WP-05BI(X20)	175	225	□	20
WP-06BI(X20)	200	250	□	20
WP-07BI(X20)	250	300	□	20
WP-08BI(X20)	300	350	□	20
WP-09BI(X20)	350	400	□	20
WP-01BR(X20)	75	100	■	20
WP-02BR(X20)	100	125	■	20
WP-03BR(X20)	125	150	■	20
WP-04BR(X20)	150	200	■	20
WP-05BR(X20)	175	225	■	20
WP-06BR(X20)	200	250	■	20
WP-07BR(X20)	250	300	■	20
WP-08BR(X20)	300	350	■	20
WP-09BR(X20)	350	400	■	20

GWOŹDZIE

GBCZ / GBOC

∅2-8

Gwóźdź budowlany



BF BLACK FINISH	Zn BLACK		
GBCZ-20040	GBOC-20040	2,0 x 40	5
GBCZ-22050	GBOC-22050	2,2 x 50	5
GBCZ-24060	GBOC-24060	2,4 x 60	5
GBCZ-27065	GBOC-27065	2,7 x 65	5
GBCZ-30070	GBOC-30070	3,0 x 70	5
GBCZ-30080	GBOC-30080	3,0 x 80	5
GBCZ-34090	GBOC-34090	3,4 x 90	5
GBCZ-42100	GBOC-42100	4,2 x 100	5
GBCZ-46125	GBOC-46125	4,6 x 125	5
GBCZ-50150	GBOC-50150	5,0 x 150	5
GBCZ-60175	GBOC-60175	6,0 x 175	5
GBCZ-70200	GBOC-70200	7,0 x 200	5
GBCZ-70225	GBOC-70225	7,0 x 225	5
GBCZ-80250	GBOC-80250	8,0 x 250	5
GBCZ-80280	GBOC-80280	8,0 x 280	5
GBCZ-80300	GBOC-80300	8,0 x 300	5

GDCZ / GDOC

∅1,2-1,6

Gwóźdź druciak



BF BLACK FINISH	Zn BLACK		
GDCZ-12025	GDOC-12025	1,2 x 25	5
GDCZ-14025	GDOC-14025	1,4 x 25	5
GDCZ-14030	GDOC-14030	1,4 x 30	5
-	GDOC-16030	1,6 x 30	5
GDCZ-16035	GDOC-16035	1,6 x 35	5
GDCZ-16040	GDOC-16040	1,6 x 40	5

GSCZ / GSOC

∅1,2-2

Gwóźdź stolarski



GSCZ-12020	GSOC-12020	1,2 x 20	5
-	GSOC-12025	1,2 x 25	5
-	GSOC-14025	1,4 x 25	5
-	GSOC-14030	1,4 x 30	5
-	GSOC-16035	1,6 x 35	5
-	GSOC-18040	1,8 x 40	5
-	GSOC-20040	2,0 x 40	5

GPCZ / GPOC

∅2,5-3

Gwóźdź papowy



GPCZ-25025	GPOC-25025	2,5 x 25	5
GPCZ-25030	GPOC-25030	2,5 x 30	5
GPCZ-30020	GPOC-30020	3,0 x 20	5
GPCZ-30025	GPOC-30025	3,0 x 25	5
GPCZ-30030	GPOC-30030	3,0 x 30	5
GPCZ-30035	GPOC-30035	3,0 x 35	5
GPCZ-30040	GPOC-30040	3,0 x 40	5

GSKCZ / GSKOC

∅3,1-4,2

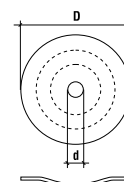
Gwóźdź skrętny



-	GSKOC-31050	3,1 x 50	5
-	GSKOC-31060	3,1 x 60	5
GSKCZ-35070	GSKOC-35070	3,5 x 70	5
-	GSKOC-35080	3,5 x 80	5
-	GSKOC-42090	4,2 x 90	5
GSKCZ-42100	GSKOC-42100	4,2 x 100	5

PGP

Podkładka papowa dociskowa



D [mm]

d [mm]



PGP-3	27	3,5	1
-------	----	-----	---

GCOC

∅4

Gwóźdź ciesielski



GCOC-40040	4,0 x 40	5
GCOC-40050	4,0 x 50	5
GCOC-40060	4,0 x 60	5
GCOC-40070	4,0 x 70	5
GCOC-40080	4,0 x 80	5

GPPOC

∅2,8

Gwóźdź papowy z podkładką



GPPOC-28025	2,8 x 25	30	5
GPPOC-28028	2,8 x 28	30	5
GPPOC-28038	2,8 x 38	30	5

GHWOC

∅2,7-4,5

Gwóźdź hartowany walcowany ryflowany



GHWOC-27025	2,7 x 25	3
GHWOC-27030	2,7 x 30	3
GHWOC-27035	2,7 x 35	3
GHWOC-27040	2,7 x 40	3
GHWOC-35045	3,5 x 45	3
GHWOC-35050	3,5 x 50	3
GHWOC-35060	3,5 x 60	3
GHWOC-35065	3,5 x 65	3
GHWOC-45070	4,5 x 70	3
GHWOC-45080	4,5 x 80	3

GW CZ / GWOC

∅3,1-4,2

Gwóźdź walcowany pierścieniowy



-	GWOC-31050	3,1 x 50	5
GW CZ-35060	GWOC-35060	3,5 x 60	5
GW CZ-35070	GWOC-35070	3,5 x 70	5
GW CZ-35080	GWOC-35080	3,5 x 80	5
GW CZ-42090	GWOC-42090	4,2 x 90	5
GW CZ-42100	GWOC-42100	4,2 x 100	5
GW CZ-42125	GWOC-42125	4,2 x 125	5

GTOC

∅1,8-2

Gwóźdź tapicerski



GTOC-18018	1,8 x 18	5
GTOC-20020	2,0 x 20	5

WKRETY SAMOWIERCĄCE Z PODKŁADKĄ EPDM DO MOCOWANIA BLACH DO PODŁOŻA DREWNIANEGO

WDD

∅4,8

Wkręt samowiercący z podkładką aluminiową EPDM do mocowania blach do podłoża drewnianego



ETA-16/0443



WDD-48035-RAL	4,8 x 35	≤ 2,5	14	250	3000
---------------	----------	-------	----	-----	------



ETA-16/0443



WDD-48035	4,8 x 35	≤ 2,5	14	250	3000
-----------	----------	-------	----	-----	------

Lakierowanie kolorem RAL innym niż w ofercie standardowej (tabela standardowych kolorów RAL str. 94) wymaga minimalnego zamówienia 210 000 szt. Malowanie kolorami niestandardowymi dostępne jest jedynie na zapytanie i zamówienie.

TABELA STANDARDOWYCH KOLORÓW RAL

	RAL 3005		RAL 8004
	RAL 3009		RAL 8017
	RAL 3011		RAL 8019
	RAL 6005		RAL 9003
	RAL 6020		RAL 9005
	RAL 7016		RAL 9006
	RAL 7024		RAL 9010

Uwaga! Kolory przedstawione na wydruku są użyte tylko jako poglądowe i w efekcie mogą różnić się od oryginalnych.

WFD

∅4,8

Wkręt samowierzący z podkładką stalową EPDM do mocowania blach do podłoża drewnianego



ETA-16/0443



Karton	∅	h	h ₁	h ₂	h ₃
WFD-48025-RAL	4,8	25	≤ 2,5	14	250
WFD-48035-RAL	4,8	35	≤ 2,5	14	250
WFD-48055-RAL	4,8	55	≤ 2,5	14	200
WFD-48070-RAL	4,8	70	≤ 2,5	14	200
WFD-48080-RAL	4,8	80	≤ 2,5	14	200
WFD-48100-RAL	4,8	100	≤ 2,5	14	100

Lakierowanie kolorem RAL innym niż w ofercie standardowej (tabela standardowych kolorów RAL str. 94) wymaga minimalnego zamówienia 210 000 szt. Malowanie kolorami niestandardowymi dostępne jest jedynie na zapytanie i zamówienie.

WFDOC

∅4,8

Wkręt samowierzący z podkładką stalową EPDM do mocowania blach do podłoża drewnianego



ETA-16/0443



Karton	∅	h	h ₁	h ₂	h ₃
WFDOC-48025	4,8	25	≤ 2,5	14	250
WFDOC-48035	4,8	35	≤ 2,5	14	250
WFDOC-48055	4,8	55	≤ 2,5	14	200
WFDOC-48070	4,8	70	≤ 2,5	14	200
WFDOC-48080	4,8	80	≤ 2,5	14	200
WFDOC-48100	4,8	100	≤ 2,5	14	100

WSBP

∅4,8

Wkręt samowierzący z podkładką stalową EPDM do wzdłużnego mocowania blach na zakład (zszywka)



ETA-16/0443



Karton	∅	h	h ₁	h ₂	h ₃
WSBP-48019-RAL	4,8	19	≤ 2,5	14	250
WSBP-48025-RAL	4,8	25	≤ 2,5	14	250



ETA-16/0443



Karton	∅	h	h ₁	h ₂	h ₃
WSBP-48019	4,8	19	≤ 2,5	14	250
WSBP-48025	4,8	25	≤ 2,5	14	250

Lakierowanie kolorem RAL innym niż w ofercie standardowej (tabela standardowych kolorów RAL str. 94) wymaga minimalnego zamówienia 210 000 szt. Malowanie kolorami niestandardowymi dostępne jest jedynie na zapytanie i zamówienie.

WSBP-T

∅4,8

Wkręt samowierzący torx z podkładką aluminiową EPDM do mocowania blach na zakład (zszywka), gniazdo TX



NOWOŚĆ



Karton	∅	h	h ₁	h ₂	h ₃
WSBP-T-48019	4,8	19	≤ 2,5	14	250
WSBP-T-48019-RAL	4,8	19	≤ 2,5	14	250

Lakierowanie kolorem RAL innym niż w ofercie standardowej (tabela standardowych kolorów RAL str. 94) wymaga minimalnego zamówienia 210 000 szt. Malowanie kolorami niestandardowymi dostępne jest jedynie na zapytanie i zamówienie.

SYSTEMY ZAMOCOWAŃ LEKKIEJ OBUDOWY DACHÓW I ŚCIAN

WSBP / WF

MOŻLIWOŚĆ MALOWANIA WG PALETY RAL

Trwały kolor dopasowany do mocowanego elementu, odporny na promieniowanie UV oraz warunki atmosferyczne.

WSBP

KOŃCÓWKA SAMOWIERCĄCA

Zdolność przewiercania blach o grubości do 2,5 mm (dotyczy WSBP), krótki czas montażu.

PODKŁADKA USZCZELNIAJĄCA Z EPDM

Uszczelnia i zabezpiecza połączenie przed korozją.

CECHOWANY ŁEB WKRETA

Cecha WK na łbie wkręta pozwala na identyfikację naszej firmy jako producenta oraz łatwe rozpoznanie produktu.

WF



EUROPEJSKA OCENA
TECHNICZNA

KONSTRUKCJA ŁĄCZNIKÓW I STOSOWANE MATERIAŁY















Grupa Zamocowań Lekkiej Obudowy dotyczy wkrętów samowiercących stosowanych przy mocowaniu elementów do konstrukcji stalowych (w niektórych przypadkach również do betonu i drewna). Ze względu na ciągły rozwój tego segmentu zamocowań (w ostatnich latach sukcesywnie zwiększaliśmy swój park maszynowy oraz dostępność produktów), portfel produktowy wkrętów samowiercących w firmie Klimas Wkręt-met stale się poszerza. Zamocowania elementów stalowych w większości technologii dotyczą wszelkiego rodzaju:

- blach, obróbek oraz elementów elewacyjnych (płyty warstwowe, fasady wentylowane, podkonstrukcje stalowe, aluminiowe, kasety i kasetony);
- pokryć dachu (płyty warstwowe, blachy profilowane),

mocowanych wkrętami samowiercącymi o różnej przewiercalności.

Standardowo wkręty są zabezpieczone powłoką w ocynku (lub dodatkowo naniesioną powłoką w kolorach RAL), których walory zostały przez lata docenione. Powoli jednak alternatywą dla ocynku staje się w powłoka lamelarna SQ Ceramic, która przy porównywalnej warstwie ochronnej z ocynkiem, charakteryzuje się wielokrotnie większą odpornością na korozję. Warstwa ochronna powłoki SQ Ceramic zabezpiecza wkręty do klasy korozyjności C4, dając jeszcze większą pewność i trwałość zamocowań w różnych aplikacjach.

TABELA STANDARDOWYCH KOLORÓW RAL

	RAL 3005		RAL 6020		RAL 8017		RAL 9006
	RAL 3009		RAL 7016		RAL 8019		RAL 9010
	RAL 3011		RAL 7024		RAL 9003		
	RAL 6005		RAL 8004		RAL 9005		

Uwaga! Kolory przedstawione na wydruku są użyte tylko jako poglądowe i w efekcie mogą różnić się od oryginalnych.



WS BWS

∅4,2 | 4,8 | 5,5 | 6,3

Wkręt samowierzący do mocowania blach do podłoża stalowego.
Przewiercalność od 2 do 7 mm



ETA-16/0443



Karton	Symbol	Symbol	Max. długość użytkowa [mm]	Symbol	Symbol
WS-42016	4,2 x 16	≤ 2	1	500	8000
WS-42019	4,2 x 19	≤ 2	7	500	8000
WS-42025	4,2 x 25	≤ 2	14	500	8000
WS-48016	4,8 x 16	≤ 3	5	500	8000
WS-48019	4,8 x 19	≤ 3	9	500	8000
WS-48025	4,8 x 25	≤ 3	14	500	6000
WS-48032	4,8 x 32	≤ 3	21	500	6000
WS-55019	5,5 x 19	≤ 5	4	500	8000
WS-55025	5,5 x 25	≤ 5	10	500	6000

WSB

∅4,8

Wkręt samowierzący do wzdłużnego mocowania blach na zakład (zszywka).
Przewiercalność 2,5 mm



ETA-16/0443



Karton	Symbol	Symbol	Max. długość użytkowa [mm]	Symbol	Symbol
WSB-48016	4,8 x 16	≤ 2,5	1,5	500	8000
WSB-48019	4,8 x 19	≤ 2,5	2,5	500	8000
WSB-48025	4,8 x 25	≤ 2,5	2,5	500	8000

WSBP

∅4,8

Wkręt samowierzący z podkładką stalową EPDM do wzdłużnego mocowania blach na zakład (zszywka). Przewiercalność 2,5 mm



ETA-16/0443



Karton	Symbol	Symbol	Max. długość użytkowa	Symbol	Symbol
WSBP-48019-RAL	4,8 x 19	≤ 2,5	1,5	14	250 3000
WSBP-48025-RAL	4,8 x 25	≤ 2,5	2,5	14	250 3000



ETA-16/0443



Karton	Symbol	Symbol	Max. długość użytkowa [mm]	Symbol	Symbol
WSBP-48019	4,8 x 19	≤ 2,5	1,5	14	250 3000
WSBP-48025	4,8 x 25	≤ 2,5	2,5	14	250 3000

Lakierowanie kolorem RAL innym niż w ofercie standardowej (tabela standardowych kolorów RAL str. 97) wymaga minimalnego zamówienia 210 000 szt. Malowanie kolorami niestandardowymi dostępne jest jedynie na zapytanie i zamówienie.

WSBP-T

∅4,8

Wkręt samowierzący TX z podkładką aluminiową EPDM do mocowania blach na zakład (zszywka), gniazdo TX. Przewiercalność 2,5 mm



NOWOŚĆ



Karton	Symbol	Symbol	Max. długość użytkowa [mm]	Symbol	Symbol
WSBP-T-48019	4,8 x 19	≤ 2,5	1,5	14	250 3000
WSBP-T-48019-RAL	4,8 x 19	≤ 2,5	1,5	14	250 3000

Lakierowanie kolorem RAL innym niż w ofercie standardowej (tabela standardowych kolorów RAL str. 97) wymaga minimalnego zamówienia 210 000 szt. Malowanie kolorami niestandardowymi dostępne jest jedynie na zapytanie i zamówienie.

WF

∅4,8 | 5,5 | 6,3

Wkręt samowierzący z podkładką stalową EPDM do mocowania blach do podłoża stalowego. Przewiercalność od 3 do 7 mm



ETA-16/0443



Karton			Max. długość użytkowa [mm]				
WF-48019-RAL(250)	4,8 x 19	≤ 3	4	14	250	4000	
WF-48025-RAL	4,8 x 25	≤ 3	10	14	250	3000	
WF-48035-RAL	4,8 x 35	≤ 3	17	14	250	3000	
WF-55019-RAL	5,5 x 19	≤ 5	1	16	250	3000	
WF-55025-RAL	5,5 x 25	≤ 5	7	16	250	3000	
WF-55032-RAL	5,5 x 32	≤ 5	14	16	250	3000	
WF-55045-RAL	5,5 x 45	≤ 5	27	16	200	2400	
WF-55050-RAL	5,5 x 50	≤ 5	32	16	250	2000	
WF-63019-RAL	6,3 x 19	≤ 7	1	19	200	2400	
WF-63025-RAL	6,3 x 25	≤ 7	7	19	200	2400	
WF-63032-RAL	6,3 x 32	≤ 7	14	19	200	2400	
WF-63038-RAL	6,3 x 38	≤ 7	20	19	200	2400	

Lakierowanie kolorem RAL innym niż w ofercie standardowej (tabela standardowych kolorów RAL str. 97) wymaga minimalnego zamówienia 210 000 szt. Malowanie kolorami niestandardowymi dostępne jest jedynie na zapytanie i zamówienie.

WSS

∅5,5

Wkręt samowierzący z podkładką stalową EPDM do mocowania blach do podłoża stalowego. Przewiercalność do 12 mm



ETA-16/0443



Karton			Max. długość użytkowa [mm]				
WSS-55032	5,5 x 32	≤ 12	2	16	250	3000	
WSS-55038	5,5 x 38	≤ 12	5	16	200	2400	
WSS-55050	5,5 x 50	≤ 12	17	16	200	1600	



ETA-16/0443



Karton			Max. długość użytkowa [mm]				
WSS-55032-RAL*	5,5 x 32	≤ 12	2	16	250	3000	
WSS-55038-RAL*	5,5 x 38	≤ 12	5	16	200	2400	
WSS-55050-RAL*	5,5 x 50	≤ 12	17	16	200	1600	

*Produkt na zapytanie i zamówienie

Lakierowanie kolorem RAL innym niż w ofercie standardowej (tabela standardowych kolorów RAL str. 97) wymaga minimalnego zamówienia 210 000 szt. Malowanie kolorami niestandardowymi dostępne jest jedynie na zapytanie i zamówienie.

WFOC

∅4,8 | 5,5 | 6,3

Wkręt samowierzący z podkładką stalową EPDM do mocowania blach do podłoża stalowego. Przewiercalność od 3 do 7 mm



ETA-16/0443



Karton			Max. długość użytkowa [mm]				
WFOC-48016	4,8 x 16	≤ 3	1	14	500	6000	
WFOC-48019(250)	4,8 x 19	≤ 3	4	14	250	6000	
WFOC-48025	4,8 x 25	≤ 3	10	14	250	3000	
WFOC-48035	4,8 x 35	≤ 3	17	14	250	3000	
WFOC-55019	5,5 x 19	≤ 5	1	16	250	3000	
WFOC-55025	5,5 x 25	≤ 5	7	16	250	3000	
WFOC-55032	5,5 x 32	≤ 5	14	16	250	3000	
WFOC-55038	5,5 x 38	≤ 5	20	16	250	3000	
WFOC-55045	5,5 x 45	≤ 5	27	16	200	2400	
WFOC-55050	5,5 x 50	≤ 5	32	16	250	2000	
WFOC-55060	5,5 x 60	≤ 5	42	16	250	2000	
WFOC-55075	5,5 x 75	≤ 5	57	16	200	800	
WFOC-63019	6,3 x 19	≤ 7	1	19	200	2400	
WFOC-63025	6,3 x 25	≤ 7	7	19	200	2400	
WFOC-63032	6,3 x 32	≤ 7	14	19	200	2400	
WFOC-63038	6,3 x 38	≤ 7	20	19	200	2400	

Karton			Max. długość użytkowa [mm]				
WS-55032	5,5 x 32	≤ 5	17	500	6000		
WS-55038	5,5 x 38	≤ 5	23	250	4000		
WS-55045	5,5 x 45	≤ 5	30	250	3000		
WS-55050	5,5 x 50	≤ 5	35	250	3000		
WS-55060	5,5 x 60	≤ 5	45	250	3000		
WS-55075	5,5 x 75	≤ 5	60	200	2400		
WS-55090	5,5 x 90	≤ 5	75	100	1200		
WS-55120	5,5 x 120	≤ 5	105	100	800		
WS-63019	6,3 x 19	≤ 7	4	250	4000		
WS-63025	6,3 x 25	≤ 7	10	250	4000		
WS-63032	6,3 x 32	≤ 7	17	250	4000		
WS-63038	6,3 x 38	≤ 7	23	200	3200		
WS-63100	6,3 x 100	≤ 7	85	100	800		

Blister			Max. długość użytkowa [mm]				
BWS-48016(X10)	4,8 x 16	≤ 3	5	25	10		
BWS-48019(X10)	4,8 x 19	≤ 3	9	24	10		
BWS-48025(X10)	4,8 x 25	≤ 3	14	20	10		
BWS-48032(X10)	4,8 x 32	≤ 3	21	16	10		
BWS-55025(X10)	5,5 x 25	≤ 5	10	14	10		
BWS-55032(X10)	5,5 x 32	≤ 5	17	13	10		
BWS-55038(X10)	5,5 x 38	≤ 5	23	12	10		
BWS-55045(X10)	5,5 x 45	≤ 5	30	11	10		
BWS-55050(X10)	5,5 x 50	≤ 5	35	10	10		

WKREŃ SAMOWIERCĄCY Z ALUMINIOWĄ PODKŁADKĄ EPDM DO MOCOWANIA PŁYT WARSTWOWYCH DO PODŁOŻA STALOWEGO

WSW-6 / WSW-12

MOŻLIWOŚĆ MALOWANIA WG PALETY RAL

Trwały kolor dopasowany do mocowanego elementu, odporny na promieniowanie UV oraz warunki atmosferyczne.



KOŃCÓWKA SAMOWIERCĄCA

Zdolność przewiercania podłoża stalowego o grubości do 12 mm.



PODKŁADKA USZCZELNIAJĄCA Z EPDM

Uszczelnia i zabezpiecza połączenie przed korozją.



CECHOWANY ŁEB WKREŃTA

Cecha WK na łbie wkręta pozwala na identyfikację naszej firmy jako producenta oraz łatwe rozpoznanie produktu.

WSW-12 (RAL 7024)



EUROPEJSKA OCENA TECHNICZNA
ETA-16/0444

WSW-6

∅5,5

Wkręt samowierzący z aluminiową podkładką EPDM do mocowania płyt warstwowych do podłoża stalowego. Przewiercalność do 6 mm



ETA-16/0444



WSW-12

∅5,5

Wkręt samowierzący z aluminiową podkładką EPDM do mocowania płyt warstwowych do podłoża stalowego. Przewiercalność do 12 mm



ETA-16/0444



Karton			Zakres grubości mocowanej płyty [mm]			
WSW-6-55065-A19	5,5 x 65	≤ 6	20-45	19	100	1200
WSW-6-55065-A19-RAL	5,5 x 65	≤ 6	20-45	19	100	1200
WSW-6-55085-A19	5,5 x 85	≤ 6	40-65	19	100	1200
WSW-6-55085-A19-RAL*	5,5 x 85	≤ 6	40-65	19	100	1200
WSW-6-55105-A19	5,5 x 105	≤ 6	60-85	19	100	800
WSW-6-55105-A19-RAL*	5,5 x 105	≤ 6	60-85	19	100	800
WSW-6-55125-A19	5,5 x 125	≤ 6	60-105	19	100	800
WSW-6-55125-A19-RAL*	5,5 x 125	≤ 6	60-105	19	100	800
WSW-6-55150-A19	5,5 x 150	≤ 6	85-130	19	100	800
WSW-6-55150-A19-RAL*	5,5 x 150	≤ 6	85-130	19	100	800
WSW-6-55175-A19	5,5 x 175	≤ 6	110-155	19	100	400
WSW-6-55175-A19-RAL*	5,5 x 175	≤ 6	110-155	19	100	400
WSW-6-55200-A19	5,5 x 200	≤ 6	135-180	19	100	400
WSW-6-55200-A19-RAL*	5,5 x 200	≤ 6	135-180	19	100	400
WSW-6-55225-A19	5,5 x 225	≤ 6	160-205	19	100	400
WSW-6-55225-A19-RAL*	5,5 x 225	≤ 6	160-205	19	100	400
WSW-6-55275-A19	5,5 x 275	≤ 6	210-255	19	100	400
WSW-6-55275-A19-RAL*	5,5 x 275	≤ 6	210-255	19	100	400
WSW-6-55335-A19	5,5 x 335	≤ 6	270-315	19	100	400
WSW-6-55335-A19-RAL	5,5 x 335	≤ 6	270-315	19	100	400

*Produkt na zapytanie i zamówienie

Karton			Zakres grubości mocowanej płyty			
WSW-12-55095-A19	5,5 x 95	≤ 12	50-65	19	100	800
WSW-12-55095-A19-RAL*	5,5 x 95	≤ 12	50-65	19	100	800
WSW-12-55115-A19	5,5 x 115	≤ 12	70-85	19	100	800
WSW-12-55115-A19-RAL*	5,5 x 115	≤ 12	70-85	19	100	800
WSW-12-55135-A19	5,5 x 135	≤ 12	70-105	19	100	400
WSW-12-55135-A19-RAL*	5,5 x 135	≤ 12	70-105	19	100	400
WSW-12-55155-A19	5,5 x 155	≤ 12	90-125	19	100	400
WSW-12-55155-A19-RAL*	5,5 x 155	≤ 12	90-125	19	100	400
WSW-12-55175-A19	5,5 x 175	≤ 12	110-145	19	100	400
WSW-12-55175-A19-RAL*	5,5 x 175	≤ 12	110-145	19	100	400
WSW-12-55195-A19	5,5 x 195	≤ 12	130-165	19	100	400
WSW-12-55195-A19-RAL*	5,5 x 195	≤ 12	130-165	19	100	400
WSW-12-55235-A19	5,5 x 235	≤ 12	170-205	19	100	400
WSW-12-55235-A19-RAL*	5,5 x 235	≤ 12	170-205	19	100	400
WSW-12-55285-A19	5,5 x 285	≤ 12	220-255	19	100	400
WSW-12-55285-A19-RAL*	5,5 x 285	≤ 12	220-255	19	100	400

*Produkt na zapytanie i zamówienie

TABELA STANDARDOWYCH KOLORÓW RAL

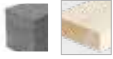
	RAL 7016		RAL 9006		RAL 8017		RAL 9002
	RAL 7024		RAL 9010		RAL 7035		RAL 9007
							RAL 1015

- Pozostałe kolory wg palety RAL - produkcja jak i termin ustalany indywidualnie.
- Kolory dotyczą produktów z grup WSW, WB6P.

WB6P

∅6,3

Wkręt samogwintujący z podkładką aluminiową EPDM do mocowania płyt warstwowych do betonu i do drewna



beton: ITB-KOT-2019/0915
drewno: ETA-16/0444



Karton	∅	Zakres grubości mocowanej płyty [mm]	19	100	800
WB6P-D-63085-A19	6,3 x 85	40-50	19	100	800
WB6P-D-63085-A19-RAL*	6,3 x 85	40-50	19	100	800
WB6P-D-63095-A19	6,3 x 95	50-60	19	100	800
WB6P-D-63095-A19-RAL*	6,3 x 95	50-60	19	100	800
WB6P-D-63115-A19	6,3 x 115	70-80	19	100	800
WB6P-D-63115-A19-RAL*	6,3 x 115	70-80	19	100	800
WB6P-D-63135-A19	6,3 x 135	90-100	19	100	800
WB6P-D-63135-A19-RAL*	6,3 x 135	90-100	19	100	800
WB6P-D-63155-A19	6,3 x 155	110-120	19	100	400
WB6P-D-63155-A19-RAL*	6,3 x 155	110-120	19	100	400
WB6P-D-63185-A19	6,3 x 185	140-150	19	100	400
WB6P-D-63185-A19-RAL*	6,3 x 185	140-150	19	100	400
WB6P-D-63205-A19	6,3 x 205	150-170	19	100	400
WB6P-D-63205-A19-RAL*	6,3 x 205	150-170	19	100	400
WB6P-D-63235-A19	6,3 x 235	180-200	19	100	400
WB6P-D-63235-A19-RAL*	6,3 x 235	180-200	19	100	400
WB6P-D-63255-A19	6,3 x 255	200-220	19	100	400
WB6P-D-63255-A19-RAL*	6,3 x 255	200-220	19	100	400

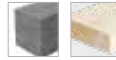
*Produkt na zapytanie i zamówienie

Lakierowanie kolorem RAL innym niż w ofercie standardowej (tabela standardowych kolorów RAL str. 101) wymaga minimalnego zamówienia 210 000 szt. Malowanie kolorami niestandardowymi dostępne jest jedynie na zapytanie i zamówienie.

WB6

∅6,3

Wkręt samogwintujący do mocowania blach do betonu i drewna



beton: ITB-KOT-2020/1057
drewno: ETA-16/0443



Karton	∅	Zakres grubości mocowanej płyty [mm]	250
WB6-63035	6,3x35	5	250
WB6-63035-D**	6,3 x 35	5	250
WB6-63045	6,3x45	15	250
WB6-63045-D**	6,3 x 45	15	250
WB6-63055*	6,3x55	25	250
WB6-63065*	6,3x65	35	250

*Produkt na zapytanie i zamówienie
**SQ Ceramic

WB6P

∅6,3

Wkręt samogwintujący z podkładką aluminiową EPDM do mocowania blach trapezowych do betonu i do drewna



beton: ITB-KOT-2020/1057
drewno: ETA-16/0443



Karton	∅	Max. długość użytkowa [mm]	19	250	2000
WB6P-63045-A19	6,3 x 45	15	19	250	2000
WB6P-D-63045-A19	6,3 x 45	15	19	250	2000

WPC BWPC

Ø4,2

Wkręt podkładowy samogwintujący



PN-EN 14566+A1:2010



Karton			
WPC-42013	4,2 x 13	1000	16000
WPC-42016	4,2 x 16	1000	16000
WPC-42019	4,2 x 19	1000	12000
WPC-42025	4,2 x 25	500	8000
WPC-42032	4,2 x 32	500	6000
WPC-42040	4,2 x 40	400	4800
WPC-42050	4,2 x 50	300	3600
WPC-42065	4,2 x 65	250	3000

Blister			
BWPC-42013(X10)	4,2 x 13	40	10
BWPC-42016(X10)	4,2 x 16	38	10
BWPC-42019(X10)	4,2 x 19	35	10
BWPC-42025(X10)	4,2 x 25	30	10
BWPC-42032(X10)	4,2 x 32	25	10
BWPC-42040(X10)	4,2 x 40	20	10
BWPC-42050(X10)	4,2 x 50	15	10
BWPC-42065(X10)	4,2 x 65	12	10



WSPC BWSPC

Ø4,2

Wkręt podkładowy samowierzący



PN-EN 14566+A1:2010



Karton			
WSPC-42013	4,2x13	1000	16000
WSPC-42016	4,2x16	1000	16000
WSPC-42019	4,2x19	1000	12000
WSPC-42025	4,2x25	500	8000
WSPC-42032	4,2x32	500	6000
WSPC-42045	4,2x45	300	3600
WSPC-42055	4,2x55	300	3600

Blister			
BWSPC-42013(X10)	4,2x13	35	10
BWSPC-42016(X10)	4,2x16	30	10
BWSPC-42019(X10)	4,2x19	28	10
BWSPC-42025(X10)	4,2x25	25	10
BWSPC-42032(X10)	4,2x32	22	10

WSDSK

Ø4,8 | 5,5

Wkręt samowierzący do mocowania elementów drewnianych do podłoża stalowego z gniazdem PH



ITB-KOT-2020/1057



Karton			
WSDSK-48032	4,8 x 32	500	6000
WSDSK-48038	4,8 x 38	250	4000
WSDSK-48045	4,8 x 45	250	3000
WSDSK-48050	4,8 x 50	250	3000
WSDSK-55038	5,5 x 38	250	4000
WSDSK-55045	5,5 x 45	250	3000
WSDSK-55050	5,5 x 50	250	3000

WSDST

Ø6,3

Wkręt samowierzący do mocowania elementów drewnianych do podłoża stalowego z gniazdem TX



ITB-KOT-2020/1057



Karton			
WSDST-63050	6,3 x 50	250	3000
WSDST-63060	6,3 x 60	200	2400
WSDST-63070	6,3 x 70	200	2400

 **NAS, NASS**






 **NASM**




∅3,2 | 4 | 4,8

Nit zrywalny



Zn/Al

Karton			Karton			
NAS-32006	3,2 x 6	5	NASS-32006	3,2 x 6	1000	16000
NAS-32008	3,2 x 8	5	NASS-32008	3,2 x 8	1000	16000
NAS-32010	3,2 x 10	5	NASS-32010	3,2 x 10	1000	16000
NAS-32012	3,2 x 12	5	NASS-32012	3,2 x 12	1000	12000
NAS-32014	3,2 x 14	5	NASS-32014	3,2 x 14	1000	12000
NAS-32016	3,2 x 16	5	NASS-32016	3,2 x 16	1000	12000
NAS-40006	4,0 x 6	5	NASS-40006	4,0 x 6	1000	12000
NAS-40008	4,0 x 8	5	NASS-40008	4,0 x 8	1000	12000
NAS-40010	4,0 x 10	5	NASS-40010	4,0 x 10	1000	12000
NAS-40012	4,0 x 12	5	NASS-40012	4,0 x 12	500	8000
NAS-40014	4,0 x 14	5	NASS-40014	4,0 x 14	500	8000
NAS-40016	4,0 x 16	5	NASS-40016	4,0 x 16	500	8000
NAS-40018	4,0 x 18	5	NASS-40018	4,0 x 18	500	6000
NAS-40020	4,0 x 20	5	NASS-40020	4,0 x 20	500	6000
NAS-40022	4,0 x 22	5	NASS-40022	4,0 x 22	500	6000
NAS-40024	4,0 x 24	5	NASS-40024	4,0 x 24	500	6000
NAS-48008	4,8 x 8	5	NASS-48008	4,8 x 8	500	8000
NAS-48010	4,8 x 10	5	NASS-48010	4,8 x 10	500	8000
NAS-48012	4,8 x 12	5	NASS-48012	4,8 x 12	500	6000
NAS-48014	4,8 x 14	5	NASS-48014	4,8 x 14	500	6000
NAS-48016	4,8 x 16	5	NASS-48016	4,8 x 16	500	6000
NAS-48018	4,8 x 18	5	NASS-48018	4,8 x 18	500	6000
NAS-48020	4,8 x 20	5	NASS-48020	4,8 x 20	500	4000
NAS-48022	4,8 x 22	5	NASS-48022	4,8 x 22	500	4000
NAS-48024	4,8 x 24	5	NASS-48024	4,8 x 24	500	4000
NAS-48030	4,8 x 30	5	NASS-48030	4,8 x 30	250	3000

Blister			
NASM-32006	3,2 x 6	50	1000
NASM-40010	4,0 x 10	50	1000
NASM-40012	4,0 x 12	50	1000
NASM-40014	4,0 x 14	50	1000
NASM-40016	4,0 x 16	50	1000
NASM-40018	4,0 x 18	50	1000
NASM-40020	4,0 x 20	50	1000
NASM-40022	4,0 x 22	50	1000
NASM-40024	4,0 x 24	50	1000
NASM-48008	4,8 x 8	50	1000
NASM-48010	4,8 x 10	50	1000
NASM-48012	4,8 x 12	50	1000
NASM-48014	4,8 x 14	50	1000
NASM-48016	4,8 x 16	50	1000
NASM-48018	4,8 x 18	50	1000
NASM-48020	4,8 x 20	50	1000
NASM-48022	4,8 x 22	50	1000
NASM-48024	4,8 x 24	50	1000
NASM-48030	4,8 x 30	50	1000



AKCESORIA

PEPDM

Ø14-19

Podkładka stalowa z EPDM



Karton	Ø			
PEPDM-14	4,8	14	500	8000
PEPDM-16	5,5	16	500	8000
PEPDM-19	6,3	19	500	6000

WSW-KAP

Kapturek do maskowania głów wkrętów



Karton		RAL		
WSW-KAP	SW-8	9010	100	1000

SD4

Wiertło do betonu



Blister			
SD4-05110	5,0 x 110	60	1

H-A

Wiertło do betonu SDS-5 mm (do wkrętów WB6 i WB6P)



Karton	Ø		
H-A782404	5,0 mm	110 mm / 60 mm	1
H-A782406	5,0 mm	160 mm / 110 mm	1
H-A782407	5,0 mm	210 mm / 160 mm	1
H-A782408	5,0 mm	260 mm / 210 mm	1
H-A782409	5,0 mm	310 mm / 260 mm	1
H-A782400	5,0 mm	465 mm / 400 mm	1

WM

Końcówka do wkrętów z łbem sześciokątnym



Blister		
WM-06050	SW 6 / 50	1
WM-08050	SW 8 / 50	1
WM-10050	SW 10 / 50	1
WM-13050	SW 13 / 50	1

PH-S2

Końcówka do wkrętarek - typ PH



Blister		
PH-S2-02025	PH-2 / 25	10
PH-S2-02050	PH-2 / 50	10
PH-S2-03025	PH-3 / 25	10
PH-S2-03050	PH-3 / 50	10

TX-S2

Końcówka do wkrętarek - typ TX



Blister		
TX-S2	TX-30 / 25	5

SYSTEM ZAMOCOWAŃ TERMO- I HYDROIZOLACJI DACHÓW PŁASKICH

LINO 13 + WDB-T, WSR-T, WBSW

TELESKOPOWE ZAMOCOWANIE

Teleskopowe zamocowanie pozwala na uniknięcie przebicia hydroizolacji; poduszka powietrzna wewnątrz tulei łącznika niweluje efekt „mostków termicznych”

LINO 13



SPECJALNE WYPUSTKI

Specjalne wypustki wewnątrz tulei, zapobiegające wypadaniu wkręta z tulejki.



OZNACZENIE PRODUKTU

Łatwa identyfikowalność.



WDB-T



Wkręt samowiertujący do mocowania termo- i hydroizolacji dachów płaskich do blach i drewna z gniazdem TX-20

WSR-T



Wkręt samowiertający do mocowania termo- i hydroizolacji dachów płaskich do blach z gniazdem TX-20

WBSW



Wkręt samowiertujący do mocowania termo- i hydroizolacji dachów płaskich do betonu i drewna z gniazdem TX-30

SYSTEM ZAMOCOWAŃ TERMO- I HYDROIZOLACJI DACHÓW PŁASKICH

Aby przeciwdziałać niekorzystnym zjawiskom występującym na dachach płaskich należy prawidłowo zamocować hydroizolację oraz warstwy termoizolacji.

Prawidłowe mocowanie termo- i hydroizolacji dachów płaskich wymaga właściwego doboru łączników dla danego podłoża dachu, ale również właściwej ich ilości oraz prawidłowego ich rozmieszczenia w poszczególnych strefach połaci dachowej.

Mocowanie termo- i hydroizolacji dachów płaskich

Połącze dachów płaskich narażone są na działanie czynników zewnętrznych takich jak:

- działanie wiatru – siły ssące,
- działanie wody – opady deszczu
- działanie śniegu – obciążenie punktowe
- działanie słońca, promieniowanie UV



Strefy podziału dachu płaskiego

W zależności od usytuowania budynku w strefie wiatrowej, jego otoczenia oraz wysokości należy dobrać odpowiednią ilość łączników dla poszczególnych stref podziału połaci dachowej.

Odpowiednio dobrana i wyliczona ilość łączników dla poszczególnych stref zapewni prawidłową i pewną pracę pokrycia dachowego. Zbyt mała ich ilość może spowodować uszkodzenie lub zerwanie membrany hydroizolacyjnej. Prawidłowa ilość łączników powinna być wyliczona zgodnie z normą wiatrową PN-EN-1991-1-4: 2008 (wg Eurokodu 1)

Wymagania stawiane łącznikom

Zgodnie z wytycznymi EAD - 030351-00-402 (ETAG 006) dla łączników do mechanicznego mocowania termo- i hydroizolacji dachów płaskich warunki jakie powinny one spełniać to:

- odporność na wyrywanie łącznika z podłoża,
- odporność łącznika na samowykręcanie się z podłoża wykonanego ze stalowych blach profilowych
- odporność łącznika na korozję wg testu Kesternicha (min. 15 cykli norma DIN 5002,0S)
- odporność udarową łącznika – odporność tulei tworzywowej na uderzenie.

Zgodnie z wytycznymi, łączniki dachowe mogą być stosowane ze względu na sposób mocowania jako:

- mocowanie teleskopowe (tulejka tworzywowa + wkręt samogwintujący lub samowiercący) – dla dachów płaskich z termoizolacją.
- mocowanie w układzie sztywnym (podkładka stalowa + wkręt) – dla dachów płaskich bez termoizolacji (mocowanie tylko hydroizolacji), lub z twardą termoizolacją.

Podłoża dachów płaskich

Wytyczne dla łączników dachowych przewidują badania dla n/w podłoży:

- stalowa blacha profilowa o gr. 0,50 - 0,75 mm
- stalowa blacha profilowa o gr. 0,50 - 1,25 mm
- podłoże betonowe (beton konstrukcyjny, cienkościenna płyta betonowa)
- podłoża drewniane (drewno, sklejka, płyta OSB)

Parametry wytrzymałościowe dla tych podłoży określone są przez aprobaty techniczne.

LINO 13

∅13

Tuleja tworzywowa ∅13 do mocowania termo- i hydroizolacji dachów płaskich



ETA-15/0578



Karton



Karton	∅13 x L	100	3200
LINO13035PA(200)	13 x 35	200	200
LINO13055PA(200)	13 x 55	200	200
LINO13085PA(200)	13 x 85	200	200
LINO13105PA(200)	13 x 105	200	200
LINO13135PA(200)	13 x 135	200	200
LINO13155PA(200)	13 x 155	200	200
LINO13185PA(200)	13 x 185	200	200
LINO13235PA(100)	13 x 235	100	100
LINO13285PA(100)	13 x 285	100	100

WDB-T

∅4,8

Wkręt samogwintujący do mocowania termo- i hydroizolacji dachów płaskich do blach i drewna z gniazdem TX-20



0,50 ± 0,75 mm

ETA-15/0578



Karton



Karton	4,8 x L	100	3200
WDB-T-48040-D(100)	4,8 x 40	100	3200
WDB-T-48050-D(100)	4,8 x 50	100	1600
WDB-T-48060-D(100)	4,8 x 60	100	1600
WDB-T-48070-D(100)	4,8 x 70	100	1600
WDB-T-48080-D(100)	4,8 x 80	100	1200
WDB-T-48090-D(100)	4,8 x 90	100	1600
WDB-T-48100-D(100)	4,8 x 100	100	1200
WDB-T-48120-D(100)	4,8 x 120	100	1200
WDB-T-48140-D(100)	4,8 x 140	100	800
WDB-T-48160-D(100)	4,8 x 160	100	800
WDB-T-48180-D(100)	4,8 x 180	100	800
WDB-T-48200-D(100)	4,8 x 200	100	400
WDB-T-48220-D(100)	4,8 x 220	100	400
WDB-T-48240-D(100)	4,8 x 240	100	400

WSR-T

∅4,8

Wkręt samowierzący do mocowania termo- i hydroizolacji dachów płaskich do blach z gniazdem TX-20



0,5 - 1,25 mm

ETA-15/0578



Karton



Karton	4,8 x L	100	3200
WSR-T-48040-D(100)	4,8 x 40	100	3200
WSR-T-48050-D(100)	4,8 x 50	100	3200
WSR-T-48060-D(100)	4,8 x 60	100	1600
WSR-T-48070-D(100)	4,8 x 70	100	1600
WSR-T-48080-D(100)	4,8 x 80	100	1200
WSR-T-48090-D(100)	4,8 x 90	100	1200
WSR-T-48100-D(100)	4,8 x 100	100	1200
WSR-T-48120-D(100)	4,8 x 120	100	800
WSR-T-48140-D(100)	4,8 x 140	100	800
WSR-T-48160-D(100)	4,8 x 160	100	800
WSR-T-48180-D(100)	4,8 x 180	100	800
WSR-T-48200-D(100)	4,8 x 200	100	400
WSR-T-48220-D(100)	4,8 x 220	100	400
WSR-T-48240-D(100)	4,8 x 240	100	400
WSR-T-48260-D(100)	4,8 x 260	100	400
WSR-T-48300-D(100)	4,8 x 300	100	500

WBSW

∅6,3

Wkręt samogwintujący do mocowania termo- i hydroizolacji dachów płaskich do betonu i drewna z gniazdem TX-30



ETA-15/0578



Karton



Karton	6,3 x L	100	1600
WBSW-63060-D(100)	6,3 x 60	100	1600
WBSW-63070-D(100)	6,3 x 70	100	1200
WBSW-63080-D(100)	6,3 x 80	100	1200
WBSW-63090-D(100)	6,3 x 90	100	1200
WBSW-63100-D(100)	6,3 x 100	100	1200
WBSW-63120-D(100)	6,3 x 120	100	800
WBSW-63140-D(100)	6,3 x 140	100	800
WBSW-63160-D(100)	6,3 x 160	100	800
WBSW-63180-D(100)	6,3 x 180	100	800
WBSW-63200-D(100)	6,3 x 200	100	400
WBSW-63220-D(100)	6,3 x 220	100	400
WBSW-63240-D(100)	6,3 x 240	100	400
WBSW-63300-D(100)	6,3 x 300	100	400

SYSTEM ZAMOCOWAŃ TERMO- I HYDROIZOLACJI DACHÓW PŁASKICH

KLIMAS

FASTENER TECHNOLOGIES

WB6-D

∅ 6,3

Wkręt samogwintujący do mocowania hydroizolacji dachów płaskich w połączeniu z podkładkami typu KD-07-WW, KD-03-WW7, KD-03-W9. Klucz SW-8.



ETA-15/0578



Karton



WB6-63035-D	6,3 x 35	250	3000
WB6-63045-D	6,3 x 45	250	3000

SMN

∅ 6 | 8

Kotek rozporowy do stosowania ze stalowymi podkładkami dociskowymi typu KD-07-WW, KD-03-WW7, KD-03-W7, KD-03-W9



ETA-15/0578



Karton



SMN-06050	6,0 x 50	3,9 x 55	200	1600
SMN-08060	8,0 x 60	4,9 x 65	100	800

KNX

∅ 8

Koszulka kołka rozporowego do stosowania z tulejką typu LINO i wkrętem WDB-T-4,8



ETA-15/0578



Karton



KNX-08050	8,0 x 50	400	1600
-----------	----------	-----	------

FBZ

Certyfikowana folia paroizolacyjna



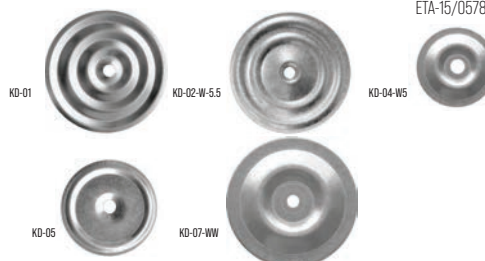
FBZ-0250

2 m x 50 mb x 1,05 m

PODKŁADKI

KD

Podkładka dociskowa do mocowania termo i hydroizolacji dachów płaskich



ETA-15/0578



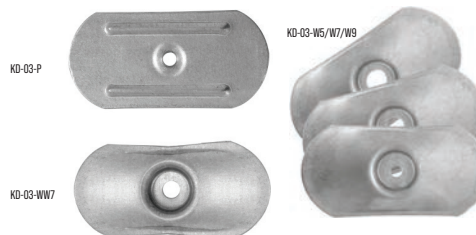
Karton



Grubość



KD-01(X200)	70 - 5,0	0,6 mm	200
KD-02-W-5.5(X200)	70 - 5,5	0,6 mm	200
KD-04-W5(X200)	40 - 5,0	1,0 mm	200
KD-05(X200)	50 - 5,0	1,0 mm	200
KD-07-WW(X200)	70 - 6,5	0,9 mm	200



ETA-15/0578



Karton



Grubość



KD-03-P(X200)	80 x 40	5,5	1,0	200
KD-03-W5(X200)	80 x 40	5,0	1,0	200
KD-03-W7(X200)	80 x 40	7,0	1,0	200
KD-03-W9(X200)	80 x 40	9,0	1,0	200
KD-03-WW7(X200)	80 x 40	7,0	1,0	200

AKCESORIA

PH-S2 / TX-S2

Końcówki montażowe



Karton			
PH-S2-02110	PH-2 / 110 mm		1
PH-S2-02160	PH-2 / 160 mm		1
PH-S2-02250	PH-2 / 250 mm		1
PH-S2-02350	PH-2 / 350 mm		1



Karton			
TX-20S2-160	TX-20 / 160 mm	WDB-T, WSR-T	1
TX-20S2-250	TX-20 / 250 mm	WDB-T, WSR-T	1
TX-20S2-350	TX-20 / 350 mm	WDB-T, WSR-T	1
TX-30S2-160	TX-30 / 160 mm	WBSW	1
TX-30S2-250	TX-30 / 250 mm	WBSW	1
TX-30S2-350	TX-30 / 350 mm	WBSW	1

WM

Końcówka do wkrętarek pod łeb sześciokątny z magnesem SW-8 dł. 50



Karton		
WM-08050	SW 8 / 50	1

DWS-500

Przedłużka SDS do wiertel stożkowych z klinem do wybijania (do wiertła WSDP)



Karton		
DWS-500	500 mm	1

DWB-400 M6

Przedłużka do końcówek montażowych z gwintem M6 (PH2, TX 20, TX 30)



Karton		
DWB-400 M6	M6 / 400 mm	1

TX20-S2 M6 / TX30-S2 M6 / PH2-S2 M6

Końcówki montażowe TX20/M6, TX30/M6 i PH2-S2 M6



Karton		
TX20-S2M6	M6 / 30 mm	5
TX30-S2M6	M6 / 30 mm	5
PH2-S2M6	M6 / 30 mm	5

H-A

Wiertło do betonu SDS-5 mm



Karton	∅		
H-A782404	5,0 mm	110 mm / 60 mm	1
H-A782406	5,0 mm	160 mm / 110 mm	1
H-A782407	5,0 mm	210 mm / 160 mm	1
H-A782408	5,0 mm	260 mm / 210 mm	1
H-A782409	5,0 mm	310 mm / 260 mm	1
H-A782400	5,0 mm	465 mm / 400 mm	1

WSDP

Wiertło stożkowe do betonu (do przedłużki DWS-500)



Karton	∅		
WSDP-05100	5,0	100 mm	1
WSDP-05160	5,0	160 mm	1

A large yellow tower crane is the central focus, extending from the bottom right towards the top left. In the background, several modern skyscrapers are under construction, with visible scaffolding and rebar. The sky is clear and blue.

Wkret-met[®]

KLIMAS

WSPARCIE TECHNICZNE NA KAŻDYM ETAPIE INWESTYCJI

POTRZEBUJESZ DORADZTWA TECHNICZNEGO?

Skontaktuj się z nami: dt@wkret-met.com

DORADZTWO BEZPOŚREDNIO NA INWESTYCJI | TESTY NA WYRYWANIE | POMOC W DOBORZE ŁĄCZNIKÓW

WKRETY I ŁĄCZNIKI DO STOLARKI OTWOROWEJ

WPCV-R / WSPCV-R

100% KONTROLA JAKOŚCI

Dodatkowa gwarancja powtarzalności parametrów. Sprawdzamy takie wymiary jak długość, średnica rdzenia, średnica gwintu, rozmiar łba, wykonanie gniazda, skok i długość gwintu, wiertło itd.

WPCV-B-R



WSPCV-B



PRAWIDŁOWY SKOK I DŁUGOŚĆ GWINTU

WPCV-R - Odpowiednie wykonanie gwintu zapewnia prawidłowy montaż w ramach okiennych wykonanych z PCV.



OSTRY SZPIC

WPCV-R - Ostre zakończenie szpica ułatwia i przyspiesza montaż wkręta.



OSTRA KOŃCÓWKA SAMOWIERCĄCA

WSPCV-R - Specjalna końcówka samowiercąca ułatwia i znacząco przyspiesza montaż w elementach stalowych.

WPCV-B-R

∅4

Wkręt z ryflami do mocowania w elementach pcv



Karton

WPCV-B-R-40016	4,0 x 16	1000	16000
WPCV-B-R-40020	4,0 x 20	1000	16000
WPCV-B-R-40025	4,0 x 25	1000	16000
WPCV-B-R-40030	4,0 x 30	1000	12000
WPCV-B-R-40035	4,0 x 35	500	8000
WPCV-B-R-40040	4,0 x 40	500	8000
WPCV-B-R-40045	4,0 x 45	500	6000

WSPCV-B

∅3,9

Wkręt samowierzący do mocowania wzmocnień stalowych w elementach PCV



Karton

WSPCV-B-39013	3,9 x 13	1000	16000
WSPCV-B-39016	3,9 x 16	1000	16000
WSPCV-B-39019	3,9 x 19	1000	16000
WSPCV-B-39025	3,9 x 25	1000	16000
WSPCV-B-39032	3,9 x 32	500	8000
WSPCV-B-39040	3,9 x 40	500	8000

WSDST

∅6,3

Wkręt samowierzący do mocowania elementów drewnianych do podłoża stalowego z gniazdem TX

ITB-KOT-2020/1057



Karton

WSDST-63050	6,3 x 50	250	3000
WSDST-63060	6,3 x 60	200	2400
WSDST-63070	6,3 x 70	200	2400

WSDSK

∅4,8 | 5,5

Wkręt samowierzący do mocowania elementów drewnianych do podłoża stalowego z gniazdem PH

ITB-KOT-2020/1057



Karton

WSDSK-48032	4,8 x 32	500	6000
WSDSK-48038	4,8 x 38	250	4000
WSDSK-48045	4,8 x 45	250	3000
WSDSK-48050	4,8 x 50	250	3000
WSDSK-55038	5,5 x 38	250	4000
WSDSK-55045	5,5 x 45	250	3000
WSDSK-55050	5,5 x 50	250	3000

WSPC

BWSPC

∅4,2

Wkręt podkładowy samowierzący

PN-EN 14566+A1:2010



Karton

WSPC-42013	4,2x13	1000	16000
WSPC-42016	4,2x16	1000	16000
WSPC-42019	4,2x19	1000	12000
WSPC-42025	4,2x25	500	8000
WSPC-42032	4,2x32	500	6000
WSPC-42045	4,2x45	300	3600
WSPC-42055	4,2x55	300	3600

Blister

BWSPC-42013(X10)	4,2x13	35	10
BWSPC-42016(X10)	4,2x16	30	10
BWSPC-42019(X10)	4,2x19	28	10
BWSPC-42025(X10)	4,2x25	25	10
BWSPC-42032(X10)	4,2x32	22	10

WKRETY DO MOCOWANIA PŁYT G-K

KGD / KSGD / KMGD / KGM / KSGM / KMGM

ZWIĘKSZONA WYTRZYMAŁOŚĆ

NA WYRYWANIE

Kilkukrotnie wyższa wytrzymałość na wyrywanie niż wymagania normy.

KGD / KSGD / KMGD

KSSG / KMSG



GNIAZDO PH 2

Jedno z najbardziej powszechnych gniazd, umożliwia montaż przy użyciu końcówek z ogranicznikiem.



ŁEB STOŻKOWY

Łeb stożkowy zapewnia odpowiednie jego zagłębienie w mocowanym elemencie.



KRÓTKI CZAS WKREĆANIA

Specjalny profil gwintu minimalizujący czas wkręcenia: 2,5 raza krótszy czas wkręcenia od wymagań normy.

ZAMOCOWANIA W TECHNOLOGII SUCHEJ ZABUDOWY

Technologie suchej zabudowy są nowoczesnymi technologiami stosowanymi przede wszystkim do prac wykończeniowych wewnątrz obiektów budowlanych. Technologia ta obejmuje prace związane z zabudową ścian, sufitów podwieszanych, zabudów poddaszy użytkowych, technologii suchych podłóg, obudowy kanałów i wnęk instalacyjnych a w niektórych przypadkach elewacje zewnętrzne budynków.

Do elementów suchej zabudowy zalicza się płyty:

1. gipsowo – kartonowe tzw. G-K
2. gipsowo – włóknowe
3. cementowe

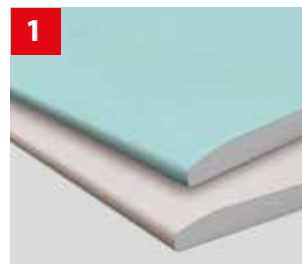
Technologie suchej zabudowy wewnątrz stosowane są w różnego rodzaju obiektach użyteczności takich jak objekty biurowe, hotele, szkoły, centra handlowe, objekty sportowe a także w budownictwie mieszkaniowym.

Do zabudowy pomieszczeń związanych z codziennym przebywaniem ludzi stosuje się zazwyczaj płyty gipsowo-kartonowe (G-K), natomiast w pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci (łazienki, kuchnie, pomieszczenia o dużej wilgotności) stosuje się płyty gipsowo-włóknowe oraz cementowe, w których struktura i właściwości fizyczne dają większą wytrzymałość mechaniczną oraz odporność na działanie wilgoci.

Korzyści technologii suchej zabudowy:

- krótki czas montażu
- lekką konstrukcję
- wysokie parametry termoizolacyjne
- wysokie parametry akustyczne i ogniochronne
- swobodę dowolnej aranżacji wnętrza
- wysokie walory użytkowe pomieszczeń

Montaż w technologii suchej zabudowy pomieszczeń wymaga zastosowania na każdym z etapów montażu wielu niezbędnych elementów montażowych, łączników takich jak: kołków do montażu profili, łączników trójwymiarowych stosowanych do łączenia profili nośnych, zawiesi, taśm spojonych, silikonów etc.



 **KGD, KSGD**
 **KMGD**
 **BGD**

∅3,5 | 4,2 | 4,8

Wkręt do mocowania płyt g-k do podłoży drewnianych



 **KGM, KSGM**
 **KMGM**
 **BGM**

∅3,5 | 4,2 | 4,8

Wkręt do mocowania płyt g-k do podłoży stalowych



 **Karton**



 **kg**

Karton	Wymiary	kg
KGD-35025	3,5 x 25	10
KGD-35035	3,5 x 35	10
KGD-35045	3,5 x 45	10
KGD-35055	3,5 x 55	10
KGD-42070	4,2 x 70	10
KGD-42090	4,2 x 90	10
KGD-48100	4,8 x 100	10
KGD-48120	4,8 x 120	10

 **Karton**



 **kg**

Karton	Wymiary	kg
KGM-35025	3,5 x 25	10
KGM-35035	3,5 x 35	10
KGM-35045	3,5 x 45	10
KGM-35055	3,5 x 55	10
KGM-42070	4,2 x 70	10
KGM-42090	4,2 x 90	10
KGM-48100	4,8 x 100	10
KGM-48120	4,8 x 120	10

 **Karton**







Karton	Wymiary	1000	12000
KSGD-35025	3,5 x 25	1000	12000
KSGD-35035	3,5 x 35	1000	12000
KSGD-35045	3,5 x 45	500	6000
KSGD-35055	3,5 x 55	500	6000
KSGD-42070	4,2 x 70	250	3000
KSGD-42090	4,2 x 90	250	3000
KSGD-48100	4,8 x 100	200	2400
KSGD-48120	4,8 x 120	200	1600

 **Karton**







Karton	Wymiary	1000	12000
KSGM-35025	3,5 x 25	1000	12000
KSGM-35035	3,5 x 35	1000	12000
KSGM-35045	3,5 x 45	500	6000
KSGM-35055	3,5 x 55	500	6000
KSGM-42070	4,2 x 70	250	3000
KSGM-42090	4,2 x 90	250	3000
KSGM-48100	4,8 x 100	200	2400
KSGM-48120	4,8 x 120	200	1600

 **Worek**







Worek	Wymiary	200	6000
KMGD-35025	3,5 x 25	200	6000
KMGD-35035	3,5 x 35	200	6000
KMGD-35045	3,5 x 45	100	3000
KMGD-35055	3,5 x 55	100	2000
KMGD-42070	4,2 x 70	50	1500
KMGD-42090	4,2 x 90	50	1500
KMGD-48100	4,8 x 100	25	750
KMGD-48120	4,8 x 120	25	750

 **Worek**







Worek	Wymiary	200	6000
KMGM-35025	3,5 x 25	200	6000
KMGM-35035	3,5 x 35	200	6000
KMGM-35045	3,5 x 45	100	3000
KMGM-35055	3,5 x 55	100	2000
KMGM-42070	4,2 x 70	50	1500
KMGM-42090	4,2 x 90	50	1500
KMGM-48100	4,8 x 100	25	750
KMGM-48120	4,8 x 120	25	750

 **Blister**







Blister	Wymiary	100	9
BGD-35025(X9)	3,5 x 25	100	9
BGD-35035(X9)	3,5 x 35	100	9
BGD-35045(X9)	3,5 x 45	50	9
BGD-35055(X9)	3,5 x 55	50	9
BGD-42070(X9)	4,2 x 70	50	9
BGD-42090(X9)	4,2 x 90	25	9
BGD-48100(X9)	4,8 x 100	15	9
BGD-48120(X9)	4,8 x 120	15	9

 **Blister**







Blister	Wymiary	100	9
BGM-35025(X9)	3,5 x 25	100	9
BGM-35035(X9)	3,5 x 35	100	9
BGM-35045(X9)	3,5 x 45	50	9
BGM-35055(X9)	3,5 x 55	50	9
BGM-42070(X9)	4,2 x 70	50	9
BGM-42090(X9)	4,2 x 90	25	9
BGM-48100(X9)	4,8 x 100	15	9
BGM-48120(X9)	4,8 x 120	15	9

KSSG, KMSG BSG

∅3,5

Wkręt samowierzący do mocowania płyt g-k do podłoży stalowych



Karton			
KSSG-35025	3,5 x 25	1000	12000
KSSG-35035	3,5 x 35	1000	12000
KSSG-35045	3,5 x 45	500	6000

Worek			
KMSG-35025	3,5 x 25	200	6000
KMSG-35035	3,5 x 35	100	3000
KMSG-35045	3,5 x 45	100	3000

Blister			
BSG-35025(X9)	3,5 x 25	100	9
BSG-35035(X9)	3,5 x 35	50	9
BSG-35045(X9)	3,5 x 45	50	9

KTGM

∅3,5

Wkręt do mocowania płyt G-K do podłoży stalowych na taśmie



Karton			ilość wkrętów na taśmie
KTGM-35025	3,5 x 25	1000	50
KTGM-35035	3,5 x 35	1000	50

KSGP

∅5

Wkręty do połączeń płyta-płyta



NOWOŚĆ



Karton		
KSGP-50035	5 x 35	500

KSTEX KMTEX BTEX

∅3,5

Wkręt samowierzący typu tex



KSTEX-35095
KMTEX-35095

KSTEX-35095-B
KMTEX-35095-B



Karton			
KSTEX-35095	3,5 x 9,5	1000	32000
KSTEX-35095-B*	3,5 x 9,5	1000	32000

Worek			
KMTEX-35095	3,5 x 9,5	500	15000
KMTEX-35095-B*	3,5 x 9,5	500	15000

Blister			
BTEX-35095(X9)	3,5 x 9,5	200	9
BTEX-35095-B(X9)*	3,5 x 9,5	200	9

*Ocynk biały

ŁĄCZNIKI METALOWE TRÓJWYMIAROWE - ZAWIESIA

ES

Element mocujący do kształtowników CD60/27



Karton	↓ ↑	
ES-60-75-08	0,80	100
ES-60-125-08	0,80	100

ESP

Element płaski do mocowania kształtowników CD60/27



Karton	↓ ↑	
ESP-60-75-08	0,80	100
ESP-60-125-08	0,80	100
ESP-60-175-08	0,80	100
ESP-60-225-08	0,80	100

ZPD

Łącznik podłużny do kształtowników CD60/27



Karton	↓ ↑	kg
ZPD	0,60	100

ZPP

Łącznik poprzeczny jednostronny do kształtowników CD60/27



Karton	↓ ↑	
ZPP-08	0,80	100

ZK

Łącznik krzyżowy do kształtowników CD60/27



Karton	↓ ↑	
ZK-8	0,80	100

WSO

Wieszak obrotowy 60/100



Karton	↓ ↑	
WSO-60-100-08	0,80	100

WK

Wieszak kotwowy krokwiowy



Karton	↓ ↑	
WK-60-60-08	0,80	100
WK-60-270-08	0,80	100

WDH

Wieszak dwuhakowy



Karton	↓ ↑	
WDH	0,70	100

PM

Pręt mocujący



Karton	↓ ↑	
PM-25	250	100
PM-50	500	100
PM-75	750	100
PM-100	1000	100
PM-150	1500	100
PM-200	2000	100






KOŁKI I KOTWY DO MOCOWANIA W TECHNOLOGII SUCHEJ ZABUDOWY






 **MOL**
 **BMOL**






M4 | M5 | M6

Kołek stalowy typu "MOLLY"



 Karton				
MOL-04025	M4 x 25	2 - 6	100	3200
MOL-04038	M4 x 38	6 - 12	100	1600
MOL-04045	M4 x 45	13 - 16	100	1600
MOL-04052	M4 x 52	20 - 24	100	1600
MOL-04065	M4 x 65	27 - 33	100	1600
MOL-04071	M4 x 71	33 - 39	100	1600
MOL-05045	M5 x 45	6 - 12	100	1600
MOL-05058	M5 x 58	12 - 16	50	800
MOL-05071	M5 x 71	24 - 32	50	800
MOL-05088	M5 x 88	38 - 45	50	800
MOL-06045	M6 x 45	7 - 12	50	800
MOL-06058	M6 x 58	10 - 16	50	800
MOL-06071	M6 x 71	24 - 32	50	600
MOL-06088	M6 x 88	38 - 45	50	600

 Worek				
W-MOL-04038	M4 x 38	6 - 12	50	20
W-MOL-04045	M4 x 45	13 - 16	50	18






 Blister				
BMOL-04025 (X10)	M4 x 25	2 - 6	6	10
BMOL-04038 (X10)	M4 x 38	6 - 12	6	10
BMOL-04045 (X10)	M4 x 45	13 - 16	5	10
BMOL-04052 (X10)	M4 x 52	20 - 24	5	10
BMOL-04065 (X10)	M4 x 65	27 - 33	4	10
BMOL-05045 (X10)	M5 x 45	6 - 12	4	10
BMOL-05058 (X10)	M5 x 58	12 - 16	4	10
BMOL-05071 (X10)	M5 x 71	24 - 32	3	10
BMOL-06045 (X10)	M6 x 45	7 - 12	3	10
BMOL-06058 (X10)	M6 x 58	10 - 16	3	10






 **MHP**
 **BMHP**

M4 | M5

Kołek stalowy typu "molly" z hakiem prostym



 Karton				
MHP-04032	M4 x 38	6 - 12	100	1600
MHP-05052	M5 x 58	12 - 16	50	600






 Blister				
BMHP-04032(X10)	M4 x 38	6 - 12	4	10
BMHP-05052(X10)	M5 x 58	12 - 16	3	10






 **MHS**
 **BMHS**

M4

Kołek stalowy typu "molly" z hakiem półpełnym



 Karton				
MHS-04032	M4 x 38	6 - 12	100	1600

 Blister				
BMHS-04032(X10)	M4 x 38	6 - 12	4	10

MHO
BMHO

M4

Kotek stalowy typu "molly" z hakiem oczkowym



Karton				
MHO-04032	M4 x 38	6 - 12	100	1600

Blister				
BMHO-04032(X10)	M4 x 38	6 - 12	4	10

HT

Kleszcze do osadzania kołków typu "molly"



Karton		
HT-1	1	40

KDR

Końcówka montażowa do kołków typu „driva”



Karton		
KDR	1	1450

M
BM

M4 | M5

Kotwa sprężynowa typu "parasolka"



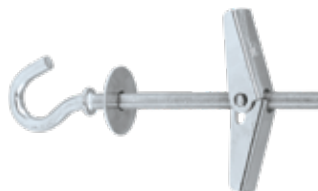
Karton			
M-04050	M4 x 50	50	400
M-04075	M4 x 75	50	400
M-05075	M5 x 75	25	200
M-05090	M5 x 90	25	200

Blister			
BM-04050(X10)	M4 x 50	2	10
BM-04075(X10)	M4 x 75	2	10
BM-05075(X10)	M5 x 75	2	10
BM-05090(X9)	M5 x 90	2	9

M-C
BMC

M4 | M5

Kotwa sprężynowa typu "parasolka" z hakiem półpełnym



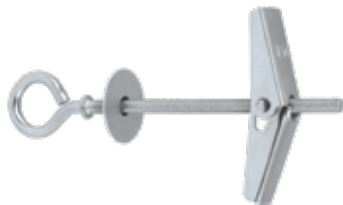
Karton			
M-04050-C	M4 x 50	50	400
M-04075-C	M4 x 75	50	400
M-05075-C	M5 x 75	25	200
M-05090-C	M5 x 90	25	200

Blister			
BM-04050-C(X10)	M4 x 50	2	10
BM-04075-C(X9)	M4 x 75	2	9
BM-05075-C(X9)	M5 x 75	2	9
BM-05090-C(X9)	M5 x 90	2	9

M-0
BMO

M4 | M5

Kotwa sprężynowa typu "parasolka" z hakiem oczkowym



Karton			
M-04050-0	M4 x 50	50	400
M-04075-0	M4 x 75	50	400
M-05075-0	M5 x 75	25	200
M-05090-0	M5 x 90	25	200

Blister			
BM-04050-0(X10)	M4 x 50	2	10
BM-04075-0(X10)	M4 x 75	2	18
BM-05075-0(X9)	M5 x 75	2	9
BM-05090-0(X9)	M5 x 90	2	9

GKW
W-GKW
BGK

∅10

Kotek do mocowania w płytach gipsowo-kartonowych



Karton				
GKW	10 x 50	3,5 x 60	100	800

Worek				
W-GKW	10 x 50	3,5 x 60	30	15

Blister				
BGK-10(X9)	10 x 50	3,5 x 60	7	9

GKK

∅10

Koszulka do mocowania w płytach gipsowo-kartonowych



Karton			
GKK	10 x 50	200	800

DRZN-29
BDRZN-29

Kotek metalowy typu "driva" do mocowania w płytach gipsowo-kartonowych



Karton			
DRZN-29	29	200	2400

Blister			
BDRZN-29(X10)	29	8	10

DRN-23
W-DRN-23
BDRN-23

Kotek tworzywoy typu "driva" do mocowania w płytach gipsowo-kartonowych



Karton			
DRN-23	23	200	3200

Worek			
W-DRN-23	23	50	22
W-DRN-23 + MH35030	23; 3,5 x 30	50	22

Blister			
BDRN-23(X10)	23	20	10

TAŚMY SPOINOWE



TFIB-M

Taśma z włókna szklanego samoprzylepna, do impregnowanych płyt g-k



TFIB-P

Taśma z włókna szklanego samoprzylepna, 30% cieńsza



TFIB

Taśma z włókna szklanego samoprzylepna, klasyczna

TFIB-X

Taśma z włókna szklanego samoprzylepna, z lepszą przyczepnością

TFIZ

Taśma fazelinowa

Karton	48 mm x 90 mb	1	12
TFIB-04890-M			

Karton	48 mm x 90 mb	1	12
TFIB-04890-P			



Karton			
TFIB-04820	48 mm x 20 mb	1	24
TFIB-04845	48 mm x 45 mb	1	24
TFIB-04890	48 mm x 90 mb	1	24
TFIB-10090	100 mm x 90 mb	1	12
TFIB-15025	150 mm x 25 mb	1	12

Karton	48 mm x 90 mb	1	12
TFIB-04890-X			

Karton	50 mm x 25 mb	1	100
TFIZ-05025			

SMGP M5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20

Śruba metryczna klasy 5.8 z łbem sześciokątnym z pełnym gwintem (DIN 933)



Karton	mm	kg
SMGP-05016(X3)	5,0 x 16	3
SMGP-05020(X3)	5,0 x 20	3
SMGP-05025(X3)	5,0 x 25	3
SMGP-05030(X3)	5,0 x 30	3
SMGP-05035(X3)	5,0 x 35	3
SMGP-05040(X3)	5,0 x 40	3
SMGP-05050(X3)	5,0 x 50	3
SMGP-06016(X3)	6,0 x 16	3
SMGP-06016(10)(X10)	6,0 x 16	10
SMGP-06020(X3)	6,0 x 20	3
SMGP-06020(10)(X10)	6,0 x 20	10
SMGP-06025(X3)	6,0 x 25	3
SMGP-06025(10)(X10)	6,0 x 25	10
SMGP-06030(X3)	6,0 x 30	3
SMGP-06030(10)(X10)	6,0 x 30	10
SMGP-06035(X3)	6,0 x 35	3
SMGP-06035(10)(X10)	6,0 x 35	10
SMGP-06040(X3)	6,0 x 40	3
SMGP-06040(10)(X10)	6,0 x 40	10
SMGP-06050(X3)	6,0 x 50	3
SMGP-06050(10)(X10)	6,0 x 50	10
SMGP-06055(10)(X10)	6,0 x 55	10
SMGP-06060(X3)	6,0 x 60	3
SMGP-06060(10)(X10)	6,0 x 60	10
SMGP-06065(10)(X10)	6,0 x 65	10
SMGP-06070(X3)	6,0 x 70	3
SMGP-06070(10)(X10)	6,0 x 70	10
SMGP-06075(10)(X10)	6,0 x 75	10
SMGP-06080(X3)	6,0 x 80	3
SMGP-06080(10)(X10)	6,0 x 80	10
SMGP-06090(10)(X10)	6,0 x 90	10
SMGP-06100(10)(X10)	6,0 x 100	10
SMGP-06120(10)(X10)	6,0 x 120	10
SMGP-08016(X3)	8,0 x 16	3
SMGP-08020(X3)	8,0 x 20	3
SMGP-08020(10)(X10)	8,0 x 20	10
SMGP-08025(X3)	8,0 x 25	3
SMGP-08025(10)(X10)	8,0 x 25	10
SMGP-08030(X3)	8,0 x 30	3
SMGP-08030(10)(X10)	8,0 x 30	10
SMGP-08035(X3)	8,0 x 35	3
SMGP-08035(10)(X10)	8,0 x 35	10
SMGP-08040(X3)	8,0 x 40	3
SMGP-08040(10)(X10)	8,0 x 40	10
SMGP-08045(10)(X10)	8,0 x 45	10
SMGP-08050(X3)	8,0 x 50	3
SMGP-08050(10)(X10)	8,0 x 50	10
SMGP-08060(X3)	8,0 x 60	3
SMGP-08060(10)(X10)	8,0 x 60	10
SMGP-08070(X3)	8,0 x 70	3
SMGP-08070(10)(X10)	8,0 x 70	10
SMGP-08080(X3)	8,0 x 80	3
SMGP-08080(10)(X10)	8,0 x 80	10
SMGP-08100(10)(X10)	8,0 x 100	10

	mm	kg
SMGP-10020(X3)	10 x 20	3
SMGP-10020(10)(X10)	10 x 20	10
SMGP-10025(X3)	10 x 25	3
SMGP-10025(10)(X10)	10 x 25	10
SMGP-10030(X3)	10 x 30	3
SMGP-10030(10)(X10)	10 x 30	10
SMGP-10035(X3)	10 x 35	3
SMGP-10035(10)(X10)	10 x 35	10
SMGP-10040(X3)	10 x 40	3
SMGP-10040(10)(X10)	10 x 40	10
SMGP-10050(X3)	10 x 50	3
SMGP-10050(10)(X10)	10 x 50	10
SMGP-10060(X3)	10 x 60	3
SMGP-10060(10)(X10)	10 x 60	10
SMGP-10070(X3)	10 x 70	3
SMGP-10070(10)(X10)	10 x 70	10
SMGP-10080(X3)	10 x 80	3
SMGP-10080(10)(X10)	10 x 80	10
SMGP-10100(X3)	10 x 100	3
SMGP-12020(X3)	12 x 20	3
SMGP-12025(X3)	12 x 25	3
SMGP-12030(X3)	12 x 30	3
SMGP-12035(X3)	12 x 35	3
SMGP-12040(X3)	12 x 40	3
SMGP-12050(X3)	12 x 50	3
SMGP-12060(X3)	12 x 60	3
SMGP-12070(X3)	12 x 70	3
SMGP-12080(X3)	12 x 80	3
SMGP-12100(X3)	12 x 100	3
SMGP-16025(X3)	16 x 25	3
SMGP-16030(X3)	16 x 30	3
SMGP-16040(X3)	16 x 40	3
SMGP-16050(X3)	16 x 50	3
SMGP-16060(X3)	16 x 60	3
SMGP-16070(X3)	16 x 70	3
SMGP-16080(X3)	16 x 80	3
SMGP-16100(X3)	16 x 100	3
SMGP-20050(X3)	20 x 50	3
SMGP-20060(X3)	20 x 60	3
SMGP-20070(X3)	20 x 70	3
SMGP-20080(X3)	20 x 80	3
SMGP-20100(X3)	20 x 100	3

SZM M6 | 8 | 10 | 12

Śruba metryczna z łbem grzybkowym z podsadzeniem (DIN 603)



Karton	mm	kg
SZM-06020	6,0 x 20	3
SZM-06020(10)	6,0 x 20	10
SZM-06025	6,0 x 25	3
SZM-06025(10)	6,0 x 25	10
SZM-06030	6,0 x 30	3
SZM-06030(10)	6,0 x 30	10
SZM-06035	6,0 x 35	3
SZM-06035(10)	6,0 x 35	10
SZM-06040	6,0 x 40	3
SZM-06040(10)	6,0 x 40	10

Karton	mm	kg
SZM-06045	6,0 x 45	3
SZM-06045(10)	6,0 x 45	10
SZM-06050	6,0 x 50	3
SZM-06050(10)	6,0 x 50	10
SZM-06055	6,0 x 55	3
SZM-06055(10)	6,0 x 55	10
SZM-06060	6,0 x 60	3
SZM-06060(10)	6,0 x 60	10
SZM-06065	6,0 x 65	3
SZM-06065(10)	6,0 x 65	10
SZM-06070	6,0 x 70	3
SZM-06070(10)	6,0 x 70	10
SZM-06080	6,0 x 80	3
SZM-06080(10)	6,0 x 80	10
SZM-06090	6,0 x 90	3
SZM-06090(10)	6,0 x 90	10
SZM-06100	6,0 x 100	3
SZM-06100(10)	6,0 x 100	10
SZM-06110	6,0 x 110	3
SZM-06110(10)	6,0 x 110	10
SZM-06120	6,0 x 120	3
SZM-06120(10)	6,0 x 120	10
SZM-08025	8,0 x 25	3
SZM-08025(10)	8,0 x 25	10
SZM-08030	8,0 x 30	3
SZM-08030(10)	8,0 x 30	10
SZM-08035	8,0 x 35	3
SZM-08035(10)	8,0 x 35	10
SZM-08040	8,0 x 40	3
SZM-08040(10)	8,0 x 40	10
SZM-08045	8,0 x 45	3
SZM-08045(10)	8,0 x 45	10
SZM-08050	8,0 x 50	3
SZM-08050(10)	8,0 x 50	10
SZM-08055	8,0 x 55	3
SZM-08055(10)	8,0 x 55	10
SZM-08060	8,0 x 60	3
SZM-08060(10)	8,0 x 60	10
SZM-08060(10)	8,0 x 60	10
SZM-08070	8,0 x 70	3
SZM-08070(10)	8,0 x 70	10
SZM-08080	8,0 x 80	3
SZM-08080(10)	8,0 x 80	10
SZM-08090	8,0 x 90	3
SZM-08090(10)	8,0 x 90	10
SZM-08100	8,0 x 100	3
SZM-08100(10)	8,0 x 100	10
SZM-08110	8,0 x 110	3
SZM-08110(10)	8,0 x 110	10
SZM-08120	8,0 x 120	3
SZM-08120(10)	8,0 x 120	10
SZM-08130	8,0 x 130	3
SZM-08130(10)	8,0 x 130	10
SZM-08140	8,0 x 140	3
SZM-08140(10)	8,0 x 140	10
SZM-08150	8,0 x 150	3
SZM-08150(10)	8,0 x 150	10
SZM-10060	10 x 60	3
SZM-10060(10)	10 x 60	10
SZM-10080	10 x 80	3
SZM-10080(10)	10 x 80	10
SZM-10100	10 x 100	3
SZM-10100(10)	10 x 100	10
SZM-10120	10 x 120	3
SZM-10120(10)	10 x 120	10
SZM-10140	10 x 140	3
SZM-10140(10)	10 x 140	10
SZM-10160	10 x 160	3
SZM-10180	10 x 180	3

Karton	mm	kg
SZM-10120	10 x 120	3
SZM-10120(10)	10 x 120	10
SZM-10140	10 x 140	3
SZM-10140(10)	10 x 140	10
SZM-10160	10 x 160	3
SZM-10160(10)	10 x 160	10
SZM-10180	10 x 180	3
SZM-10180(10)	10 x 180	10
SZM-10200	10 x 200	3
SZM-10200(10)	10 x 200	10
SZM-12060	12 x 60	3
SZM-12080	12 x 80	3
SZM-12100	12 x 100	3
SZM-12120	12 x 120	3
SZM-12140	12 x 140	3
SZM-12160	12 x 160	3
SZM-12180	12 x 180	3
SZM-12200	12 x 200	3

NAKRĘTKI I PODKŁADKI

NMS	M5 6 8 10 12 14 16
Nakrętka samozabezpieczająca (samokontrująca) (DIN 6334)	



Karton	mm	kg
NMS-05	M 5	3
NMS-06	M 6	3
NMS-08	M 8	3
NMS-10	M 10	3
NMS-12	M 12	3
NMS-14	M 14	3
NMS-16	M 16	3

ZN	M6 8 10 12 16
Nakrętka sześciokątna łącznikowa (DIN 6334)	



Karton	mm	kg	kg
ZN-06025	M 6	100	3200
ZN-08025	M 8	50	1600
ZN-10030	M 10	50	1600
ZN-12040	M 12	50	800
ZN-16050	M 16	25	400

NM	M5 6 8 10 12 14 16 20 24
Nakrętka sześciokątna klasy 5 (DIN 965)	



Karton	mm	kg
NM-05	M 5	4
NM-06	M 6	4
NM-06(10)	M 6	10
NM-08	M 8	4
NM-08(10)	M 8	10
NM-10	M 10	4
NM-10(10)	M 10	10
NM-12	M 12	3
NM-12(10)	M 12	10
NM-14	M 14	3
NM-14(10)	M 14	10
NM-16	M 16	3
NM-16(10)	M 16	10
NM-20	M 20	3
NM-20(10)	M 20	10
NM-24	M 24	3
NM-24(10)	M 24	10

NMK	M6 8 10 12
Nakrętka kołpakowa (DIN 1587)	



Karton	mm	kg
NMK-06	M 6	3
NMK-08	M 8	3
NMK-10	M 10	3
NMK-12	M 12	3

NMM	M5 6 8 10 12 16
Nakrętka skrzydełkowa (motylkowa) (DIN 315)	



Karton	mm	kg
NMM-05	M 5	3
NMM-06	M 6	3
NMM-08	M 8	3
NMM-10	M 10	3
NMM-12	M 12	3

POD	M5 6 8 10 12 14 16 20 24
Podkładka okrągła poszerzana (DIN 127)	



Karton	mm	kg
POD-05	M 5	4
POD-06	M 6	4
POD-06(10)	M 6	10
POD-08	M 8	4
POD-08(10)	M 8	10
POD-10	M 10	4
POD-10(10)	M 10	10
POD-12	M 12	4
POD-12(10)	M 12	10
POD-14	M 14	4
POD-14(10)	M 14	10
POD-16	M 16	4
POD-16(10)	M 16	10
POD-20	M 20	4
POD-20(10)	M 20	10
POD-24	M 24	4
POD-24(10)	M 24	10



PON

M5 | 6 | 8 | 10 | 12
14 | 16 | 20

Podkładka okrągła zwykła (DIN 125A)



Karton



Model	Wielkość	Ilość
PON-05	M5	4
PON-06	M6	4
PON-06(10)	M6	10
PON-08	M8	4
PON-08(10)	M8	10
PON-10	M10	4
PON-10(10)	M10	10
PON-12	M12	4
PON-12(10)	M12	10
PON-14	M14	4
PON-14(10)	M14	10
PON-16	M16	4
PON-16(10)	M16	10
PON-20	M20	4
PON-20(10)	M20	10



POS

M5 | 6 | 8 | 10 | 12
14 | 16 | 20

Podkładka okrągła sprężysta (DIN 127)



Karton



Model	Wielkość	Ilość
POS-05	M5	3
POS-06	M6	3
POS-08	M8	3
POS-10	M10	3
POS-12	M12	3
POS-14	M14	3
POS-16	M16	3
POS-20	M20	3

PGO

M6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 24

Pręt gwintowany w klasie 4.6/4.8

Sprzedaż na sztuki



Model	Wielkość	Ilość
PGO-061000	6,0 x 1000	1
PGO-062000	6,0 x 2000	1
PGO-081000	8,0 x 1000	1
PGO-082000	8,0 x 2000	1
PGO-101000	10 x 1000	1
PGO-102000	10 x 2000	1
PGO-121000	12 x 1000	1
PGO-122000	12 x 2000	1
PGO-141000	14 x 1000	1
PGO-161000	16 x 1000	1
PGO-162000	16 x 2000	1
PGO-201000	20 x 1000	1
PGO-202000	20 x 2000	1
PGO-241000	24 x 1000	1
PGO-242000	24 x 2000	1

PGO

M6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 24

Pręt gwintowany w klasie 4.6/4.8

Sprzedaż na sztuki. Każda sztuka etykietowana.



Model	Wielkość	Ilość
PGO-061000-E	6,0 x 1000	1
PGO-062000-E	6,0 x 2000	1
PGO-081000-E	8,0 x 1000	1
PGO-082000-E	8,0 x 2000	1
PGO-101000-E	10 x 1000	1
PGO-102000-E	10 x 2000	1
PGO-121000-E	12 x 1000	1
PGO-122000-E	12 x 2000	1
PGO-141000-E	14 x 1000	1
PGO-161000-E	16 x 1000	1
PGO-162000-E	16 x 2000	1
PGO-201000-E	20 x 1000	1
PGO-202000-E	20 x 2000	1
PGO-241000-E	24 x 1000	1
PGO-242000-E	24 x 2000	1

PGO

M6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 24

Pręt gwintowany w klasie 4.6/4.8

Sprzedaż w wiązkach



Model	Wielkość	Ilość
PGO-061000(X184)	6,0 x 1000	184
PGO-062000(X93)	6,0 x 2000	93
PGO-081000(X100)	8,0 x 1000	100
PGO-082000(X50)	8,0 x 2000	50
PGO-101000(X65)	10 x 1000	65
PGO-102000(X31)	10 x 2000	31
PGO-121000(X42)	12 x 1000	42
PGO-122000(X20)	12 x 2000	20
PGO-141000(X32)	14 x 1000	32
PGO-161000(X22)	16 x 1000	22
PGO-162000(X11)	16 x 2000	11
PGO-201000(X15)	20 x 1000	15
PGO-202000(X7)	20 x 2000	7
PGO-241000(X10)	24 x 1000	10
PGO-242000(X5)	24 x 2000	5

PGO

M6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 24

Pręt gwintowany w klasie 4.6/4.8

Sprzedaż w wiązkach. Każda sztuka etykietowana



Model	Wielkość	Ilość
PGO-061000(X184)-E	6,0 x 1000	184
PGO-062000(X93)-E	6,0 x 2000	93
PGO-081000(X100)-E	8,0 x 1000	100
PGO-082000(X50)-E	8,0 x 2000	50
PGO-101000(X65)-E	10 x 1000	65
PGO-102000(X31)-E	10 x 2000	31
PGO-121000(X42)-E	12 x 1000	42
PGO-122000(X20)-E	12 x 2000	20
PGO-141000(X32)-E	14 x 1000	32
PGO-161000(X22)-E	16 x 1000	22
PGO-162000(X11)-E	16 x 2000	11
PGO-201000(X15)-E	20 x 1000	15
PGO-202000(X7)-E	20 x 2000	7
PGO-241000(X10)-E	24 x 1000	10
PGO-242000(X5)-E	24 x 2000	5

PG05 M8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 24

Pręt gwintowany w klasie 5.8. Sprzedaż na sztuki



PG05-081000	8,0 x 1000	1
PG05-101000	10 x 1000	1
PG05-121000	12 x 1000	1
PG05-161000	16 x 1000	1
PG05-201000	20 x 1000	1
PG05-241000	24 x 1000	1

PG05 M8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 24

Pręt gwintowany w klasie 5.8. Sprzedaż w wiązkach



PG05-081000(X100)	8x1000	100
PG05-101000(X65)	10x1000	65
PG05-121000(X42)	12x1000	42
PG05-161000(X22)	16x1000	22
PG05-201000(X15)	20x1000	15
PG05-241000(X10)	24x1000	10

PG08 M8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 24

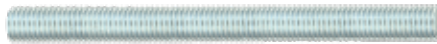
Pręt gwintowany w klasie 8.8. Sprzedaż na sztuki



PG08-081000	8,0 x 1000	1
PG08-101000	10 x 1000	1
PG08-121000	12 x 1000	1
PG08-161000	16 x 1000	1
PG08-201000	20 x 1000	1
PG08-241000	24 x 1000	1

PG08 M8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 24

Pręt gwintowany w klasie 8.8. Sprzedaż w wiązkach



PG08-081000(X100)	8x1000	100
PG08-101000(X65)	10x1000	65
PG08-121000(X42)	12x1000	42
PG08-161000(X22)	16x1000	22
PG08-201000(X15)	20x1000	15
PG08-241000(X10)	24x1000	10

PG0A2 M 12 | 20 | 24

Pręt gwintowany ze stali A2



PG0A2M12-100*	12 x 1000	1
PG0A2M20-100*	20 x 1000	1
PG0A2M24-100*	24 x 1000	1

*Produkt na zapytanie i zamówienie

PG0A4 M8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 24

Pręt gwintowany ze stali A4



PG0A4M8-100*	8 x 1000	1
PG0A4M10-100*	10 x 1000	1
PG0A4M12-100*	12 x 1000	1
PG0A4M16-100*	16 x 1000	1
PG0A4M20-100*	20 x 1000	1
PG0A4M24-100*	24 x 1000	1

*Produkt na zapytanie i zamówienie

KPG, KPGA2

M8 | 10 | 12
16 | 20 | 24

Pręt gwintowany krótki do kotew iniekcyjnych



CLASS 5.8



KPG-M08	M8 x 110	20
KPG-M10	M10 x 130	10
KPG-M12	M12 x 160	10
KPG-M16	M16 x 190	10
KPG-M20	M20 x 260	10
KPG-M24	M24 x 300	5

CLASS 5.8



KPGA2-M08*	M8 x 110	10
KPGA2-M10*	M10 x 130	10
KPGA2-M12*	M12 x 160	10
KPGA2-M16*	M16 x 190	10
KPGA2-M20*	M20 x 260	10
KPGA2-M24*	M24 x 300	5

*Produkt na zapytanie i zamówienie

WD

M8 | 10

Wkręt dwugwintowy



WD-08070	8,0 x 70	100	1200
WD-08080	8,0 x 80	100	1200
WD-08100	8,0 x 100	100	1200
WD-08120	8,0 x 120	100	800
WD-08140	8,0 x 140	50	400
WD-08160	8,0 x 160	50	400
WD-08180	8,0 x 180	50	400
WD-08200	8,0 x 200	50	400
WD-08220	8,0 x 220	50	200
WD-08250	8,0 x 250	50	200
WD-10060	10,0 x 60	100	1200
WD-10080	10,0 x 80	100	800
WD-10100	10,0 x 100	50	600
WD-10120	10,0 x 120	50	600
WD-10140	10,0 x 140	50	400
WD-10160	10,0 x 160	25	200
WD-10180	10,0 x 180	25	200

OBEJMY I OPASKI ZACISKOWE

TS

Taśma ślimakowa



Karton

30 mb

TS-W3-30MB

30 mb

ZTS

Zamek do taśmy ślimakowej



Karton

50

ZTS-W3

50

OTS

Opaska torro



Karton

Ø

100

OTS-012-9

12-22

100

OTS-016-9

16-27

100

OTS-025-9

25-40

100

ZAMOCOWANIA INSTALACYJNE I SANITARNE

URG

Pojedynczy uchwyt do rur z wkładką gumową



Karton

Ø

Ø

25

URG-3/8

3/8"

15-19 mm

25

URG-1/2

1/2"

20-25 mm

25

URG-3/4

3/4"

26-30 mm

25

URG-1

1"

32-36 mm

25

URG-11/4

1 1/4"

38-43 mm

25

URG-11/2

1 1/2"

47-51 mm

25

URG-2

2"

60-64 mm

25

URG-21/2

2 1/2"

75-80 mm

20

URG-3

3"

87-92 mm

20

URG-4

4"

107-112 mm

20

URG-6

6"

159-166 mm

20

URG2X

Podwójny uchwyt do rur miedzianych z wkładką gumową



Karton

Ø

Ø

25

URG-2X3/8

3/8"

17 - 19 mm

25

URG-2X1

1"

33 - 37 mm

25

UJRB

Uchwyt jednoramienny bezpośredni



Karton

Ø

200

1600

UJRB-1

22-32

200

1600

UDRB

Uchwyt dwuramienny bezpośredni



Karton

Ø

200

800

UDRB-1

22-32

200

800



ZAMOCOWANIA INSTALACYJNE I SANITARNE

BKMMX

∅10

Komplet do mocowania muszli ustępowej



Blister



Model	Blister	Card	Box
BKMMX-10080B	□	2	20
BKMMX-10080S	■	2	20
BKMMX-10080Z	■	2	20

BKMUX

∅12

Komplet do mocowania umywalki



Blister



Model	Blister	Card	Box
BKMUX-12100	2		20
BKMUX-12120	2		20

BKMPX

∅12 | 14

Komplet do mocowania pisuaru



Blister



Model	Blister	Card	Box
BKMPX-12120B	□	2	20
BKMPX-12120S	■	2	20
BKMPX-14140B	□	2	20
BKMPX-14140S	■	2	20

ZAMOCOWANIA ELEKTROINSTALACYJNE

OPZ

Opaska zaciskowa



Model	Karton	Blister	Card	Box
OPZ2.5-100	□		100	4000
OPZ3.75-150	□		100	2500
OPZ3.75-180	□		100	2000
OPZ3.75-200	□		100	2000
OPZ3.75-250	□		100	1500
OPZ4.8-250	□		100	1500
OPZ4.8-300	□		50	750
OPZ4.8-350	□		50	750
OPZ7.5-350	□		50	750
OPZ8-500	□		25	375

OPZC

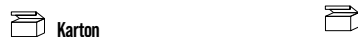
Opaska zaciskowa czarna



Model	Karton	Blister	Card	Box
OPZC-2.5-150	■		100	2500
OPZC-3.75-200	■		100	2000
OPZC-3.75-250	■		100	1500

ZKPGO

Zacisk do mocowania prętów gwintowanych



Model	Karton	Box
ZKPGO-8		1
ZKPGO-10		1

KZ

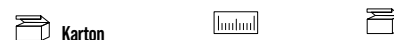
Klips zaciskowy



Model	Blister	Card	Box
KZ-3	3-5	100	3600
KZ-5	5-7	100	2400
KZ-7	7-10	50	1200
KZ-10	10-14	25	600

WT

Wieszak do blach trapezowych



Model	Blister	Box
WT-120M6	M6 x 120	1
WT-120M8	M8 x 120	1



MOCNI NA POKOLENIA

KLIMAS

FASTENER TECHNOLOGIES

NOWOCZESNA PAKOWANIA



- Zautomatyzowane procesy kompletacji i pakowania.
- Najpopularniejsze opakowania: jednostkowe, worki, blistry.
- Wysoka wydajność

MAGAZYN WYSOKIEGO SKŁADOWANIA

24 000

MIEJSC PALETOWYCH



PIANA MONTAŻOWA PISTOLETOWA

PMPG-65-900



WYSOKA WYDAJNOŚĆ - 65 I

PIANA MONTAŻOWA GOLD 65 - Jednoskładnikowa profesjonalna piana montażowo-uszczelniająca GOLD-65 zapewniająca najwyższą wydajność, bardzo dobrą przyczepność i krótki czas utwardzania. Piana charakteryzuje się doskonałą izolacyjnością termiczną i akustyczną dzięki czemu spełnia wymagania najbardziej wymagających użytkowników.

ZASTOSOWANIE:

Piana poliuretanowa GOLD-65 przeznaczona jest do uszczelniania przy montażu wszelkiej stolarki budowlanej okiennej i drzwiowej, wygłuszenia ścianek, wypełniania przebiegów i otworów. Ułatwia montaż brodzików i wanien. Służy do osadzania parapetów i rolet okiennych z zachowaniem wysokich parametrów ochrony ciepłej i dźwiękowej.

Przyrost piany po aplikacji do 55%	
Temp. otoczenia	-20°C - +30°C
Redukcja hałasu	62 dB
Współczynnik przewodzenia ciepła	$\Lambda = 0,034 \text{ W/mK}$
Klasa palności	B3



PIANY MONTAŻOWE

 **PMPG-65-900**

Piana montażowa pistoletowa GOLD-65 wydajna niskoprężna wielosezonowa



- ✓ Szeroki zakres temperatury stosowania
- ✓ Dobra przyczepność
- ✓ Szybkie utwardzanie
- ✓ Równa i gęsta struktura
- ✓ Dobre parametry akustyczne i termiczne
- ✓ Klasa palności B3



Karton	[° C]		
PMPG-65-900(X12)	-20°C ÷ +30°C	880 ml	12

 **PMPPLE-750**

Piana montażowa pistoletowa niskoprężna professional



- ✓ Bardzo niski stopień rozprężalność
- ✓ Wysoka wydajność
- ✓ Doskonała struktura piany
- ✓ Bardzo dobra przyczepność
- ✓ Krótki czas utwardzania
- ✓ Dobre parametry akustyczne i termiczne



Karton	[° C]		
PMPPLE-750(X12)	-10°C ÷ +30°C	750 ml	12

 **PMWL-700, PMWZ-700**

Piana montażowa wężykowa premium, niskoprężna



- ✓ Uniwersalna piana wężykowa
- ✓ Innowacyjny elastyczny wężyk
- ✓ Obniżona pojemność
- ✓ Formuła zwykła i wielosezonowa



Karton	[° C]		
PMWL-700(X12)	+5°C ÷ +30°C	700 ml	12
PMWZ-700(X12)	-10°C ÷ +30°C	700 ml	12

 Formuła całoroczna

 **PMPF-750**

Piana montażowa pistoletowa ogniochronna FIRE-FOAM



- ✓ Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień B-s2, d0
- ✓ Dobra izolacyjność termiczna i akustyczna
- ✓ Doskonała struktura piany
- ✓ Dobra przyczepność
- ✓ Wysoka wydajność



Karton	[° C]		
PMPF-750(X12)	+5°C ÷ +30°C	750 ml	12

 **PMPL-750**

Piana montażowa pistoletowa professional



- ✓ Piana pistoletowa uniwersalna
- ✓ Do wypełniania wszelkiego rodzaju otworów i przebieg w przegrodach budowlanych
- ✓ Redukcja hałasu 60db



Karton	[° C]		
PMPL-750(X12)	-10°C ÷ +30°C	750 ml	12

 **PMWWS-750**

Piana montażowa wężykowa multi-wielopogodowa, niskoprężna



- ✓ Dobra przyczepność
- ✓ Doskonała struktura piany
- ✓ Krótki czas utwardzania
- ✓ Do wypełniania szczelin podczas montażu stolarki okiennej i drzwiowej
- ✓ Krótki czas utwardzania



Karton	[° C]		
PMWWS-750(X12)	-10°C ÷ +30°C	750 ml	12

PIANY MONTAŻOWE

PMWL-750, PMWZ-750

Piana montażowa wężykowa premium, niskoprężna



- ✓ Wysoka wydajność
- ✓ Doskonała struktura piany
- ✓ Bardzo dobra przyczepność
- ✓ Innowacyjny wężyk x2
- ✓ Do wypełniania wszelkiego rodzaju otworów i przebić w przegrodach budowlanych
- ✓ Formuła zwykła i wielosezonowa

PMW-SMART-750

Piana montażowa wężykowa SMART



- ✓ Dobra przyczepność
- ✓ Wysoka wydajność
- ✓ Krótki czas utwardzania pod wpływem wilgoci
- ✓ Dobra izolacyjność akustyczna i termiczna

KLEJE

KMB-750

Klej poliuretanowy MULTI-BUD-FIX do prac ogólnobudowlanych



- ✓ Uniwersalny klej budowlany
- ✓ Bardzo dobra przyczepność do mat. budowlanych
- ✓ Łatwy w zastosowaniu bez względu na kształt powierzchni
- ✓ Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń
- ✓ Odporny na wilgoć
- ✓ Szybkoschnący
- ✓ Duża wytrzymałość połączeń

Karton	[° C]		
PMWL-750(X12)	+5°C ÷ +30°C	750 ml	12
PMWZ-750(X12)	-10°C ÷ +30°C	750 ml	12

Formuła całoroczna

Karton	[° C]		
PMW-SMART-750(X12)	+5°C ÷ +30°C	750 ml	12

Karton	[° C]		
KMB-750(X12)	-5°C ÷ +35°C	750 ml	12

PMP-SMART-750

Piana montażowa pistoletowa smart niskoprężna



- ✓ Dobra przyczepność
- ✓ Wysoka wydajność
- ✓ Krótki czas utwardzania pod wpływem wilgoci
- ✓ Dobra izolacyjność akustyczna i termiczna

CZP

Płyn czyszczący do pistoletów i pian



KST-750

Klej poliuretanowy THERMOSTYRO-FIX do styropianu



- ✓ Profesjonalny klej do płyt izolacyjny systemu ETICS
- ✓ Bardzo dobra przyczepność do EPS, XPS i wełny mineralnej
- ✓ Doskonała przyczepność
- ✓ Wraz z łącznikami Klimas Wkręt-met do płyt izolacyjnych tworzy kompletny system mocujący

Karton	[° C]		
PMP-SMART-750(X12)	+5°C ÷ +30°C	750 ml	12

Karton		
CZP-500	500 ml	12

Karton	[° C]		
KST-750(X12)	+5°C ÷ +30°C	750 ml	12

KLEJE

KST-SMART-750

Klej poliuretanowy smart-therm do styropianu



- ✓ Podstawowy klej do płyt izolacyjnych systemu ETICS
- ✓ Mocowanie płyt styropianowych EPS XPS i wełny mineralnej

Karton	[° C]		
KST-SMART-750	+5°C ÷ +30°C	750 ml	12

KU-STRONG-310

Klej uszczelniający mega-pro-fix strong



- ✓ Bardzo wysoka wytrzymałość spoiny 360 kg/10 cm²
- ✓ Odporny na warunki atmosf. i promieniowanie UV
- ✓ Nadaje się do malowania
- ✓ Nie wydzielają szkodliwych substancji

Karton		
KU-STRONG-310-BI(X12)	310 ml	12

SILIKONY

SSA-310

Silikon sanitarny standardowy



- ✓ Sanitarny silikon octanowy
- ✓ Odporny na długotrwałe działanie wilgoci oraz grzyby i pleśń
- ✓ Do montażu urządzeń sanitarnych

Karton			
SSA-310-BB(X12)	-	310 ml	12
SSA-310-BI(X12)	-	310 ml	12

KU-310

Klej uszczelniający mega-pro-fix



- ✓ Trwale elastyczny
- ✓ Do klejenia, fugowania i uszczelniania materiałów budowlanych
- ✓ Odporny na warunki atmosf. i promieniowanie UV
- ✓ Nie wydzielają szkodliwych substancji

Karton		
KU-310-BI(X12)	310 ml	12

KMO-310

Klej montażowy pro-fix 100



- ✓ Szybkoschnący na bazie kauczuku neoprenowego
- ✓ Do klejenia korka, metalu, glazury, gumy, PCV, drewna, listew przypodłogowych
- ✓ Do zastosowań wewnętrznych

Karton		
KMO-310(X12)	310 ml	12

SSZ-310

Silikon szklarski



- ✓ Do szkła i powierzchni gładkich
- ✓ Do łączenia materiałów drewnianych metalowych, emaliowanych, szklonych oraz stali nierdzewnej
- ✓ Odporny na warunki atmosf. i promieniowanie UV
- ✓ Nie stosować do akwariów

Karton			
SSZ-310-BB(X12)	-	310 ml	12

SILIKONY

SNE-310

Silikon neutralny uniwersalny



- ✓ Uniwersalny silikon neutralny
- ✓ Do elastycznych uszczelnień połączeń między materiałami budowlanymi
- ✓ Do połączeń instalacji wentylacyjnych
- ✓ Odporny na warunki atmosf. i promieniowanie UV

SUN-310

Silikon uniwersalny standard



- ✓ Podstawowy uniwersalny
- ✓ Do elastycznych uszczelnień połączeń między materiałami budowlanymi

Karton			
SNE-310-BB(X12)	-	310 ml	12
SNE-310-SZ(X12)			

Karton			
SUN-310-BB(X12)	-	310 ml	12
SUN-310-BI(X12)	□	310 ml	12
SUN-310-BR(X12)	■	310 ml	12



USZCZELNIACZE

UDK-310

Uszczelniając dekarski wielopogodowy



- ✓ Uszczelniając kauczukowy odporny na zmienne warunki atmosferyczne
- ✓ Do uszczelniania rys i pęknięć w dachach, płytach balkonowych i tarasach
- ✓ Do naprawy pokryć papowych
- ✓ Do łączenia rynien na zakład oraz rur spustowych

UWT-310

Uszczelniając wysokotemperaturowy



- ✓ Niepalny i odporny na wysokie temperatury
- ✓ Do wypełnienia pęknięć oraz montażu kominków, pieców, grillów, kominków, wędzarni
- ✓ Odporny na warunki atmosf. i promieniowanie UV
- ✓ Nie zawiera azbestu

Karton			
UDK-310-BB(X12)*	-	310 ml	12
UDK-310-BR(X12)	■	310 ml	12

* produkt wycofywany do wyczerpania zapasów

Karton			
UWT-310-CZ(X12)	■	310 ml	12

UDE-310

Uszczelniając dekarski bitumiczny



- ✓ Podstawowy uszczelniając bitumiczny
- ✓ Uszczelnienie obróbek blacharskich
- ✓ Do łączenia rynien na zakład oraz rur spustowych
- ✓ Nie reaguje ze styropianem

Karton			
UDE-310-CZ(X12)	■	310 ml	12

AKRYLE

UAZ-310

Akryl uniwersalny



- ✓ Uniwersalny uszczelniacz akrylowy
- ✓ Do wypełnienia pęknięć i rys w ścianach i sufitach wewnątrz budynków
- ✓ Do łączenia elementów dekoracyjnych ze ścianą i sufitem

Karton			
UAZ-310-B(X12)	□	310 ml	12

UAL-310

Akryl szpachlowy lekki



- ✓ Lekki i plastyczny uszczelniacz szpachlowy do szlifowania
- ✓ Do wypełniania rys i pęknięć oraz niewielkich ubytków w ścianach
- ✓ Do spoinowania i szpachlowania płyt GK

Karton			
UAL-310(X12)	□	310 ml	12

AKCESORIA

DPS

Dozownik do pian pistoletowych



Karton		
DPS	1	20

DSP-310

Dozownik do kartuszy



Karton		
DSP310	1	12

DPT

Dozownik teflonowy do pian pistoletowych



Karton		
DPT	1	20

DSS-310

Dozownik do kartuszy



Karton		
DSS310	1	12

TDP-M MEDIUM

Tarcza diamentowa z nasypem ciągłym



Blister



TDP-P PROFESSIONAL

Tarcza diamentowa z nasypem ciągłym



Blister

Blister



TDT-HP HOT PRESSED

Tarcza diamentowa turbo hot pressed



Blister



TDS-M MEDIUM

Tarcza diamentowa segmentowa



Blister



TDS-P PROFESSIONAL

Tarcza diamentowa segmentowa



Blister



TDST SUPER TURBO

Tarcza diamentowa super turbo



Blister



TDT-M MEDIUM

Tarcza diamentowa turbo



Blister



TDT-P PROFESSIONAL

Tarcza diamentowa turbo



Blister



TSS

Tarcza korundowa do szlifowania stali



Blister	Wygląd	Opakowanie
TSS-11568(X5)	115 x 6,8 x 22	5
TSS-12568(X5)	125 x 6,8 x 22	5
TSS-18068(X5)	180 x 6,8 x 22	5
TSS-23068(X5)	230 x 6,8 x 22	5

TCK

Tarcza korundowa do cięcia kamienia



Blister	Wygląd	Opakowanie
TCK-11530(X5)	115 x 3,0 x 22	5
TCK-12530(X5)	125 x 3,0 x 22	5
TCK-18030(X5)	180 x 3,0 x 22	5
TCK-23030(X5)	230 x 3,0 x 22	5

TSL

Tarcza listkowa do stali



Blister	Wygląd	Opakowanie
TSL-125040(X5)	125 x 22/40	5
TSL-125060(X5)	125 x 22/60	5
TSL-125080(X5)	125 x 22/80	5
TSL-125100(X5)	125 x 22/100	5
TSL-125120(X5)	125 x 22/120	5

TCSI

Tarcza korundowa do cięcia stali nierdzewnej



Blister	Wygląd	Opakowanie
TCSI-11510(X10)	115 x 1,0 x 22	10
TCSI-11516(X10)	115 x 1,6 x 22	10
TCSI-12510(X10)	125 x 1,0 x 22	10
TCSI-12516(X10)	125 x 1,6 x 22	10
TCSI-23020(X10)	230 x 2,0 x 22	10

TCS

Tarcza korundowa do cięcia stali



Blister	Blister	Opakowanie
TCS-11510(X10)	115 x 1,0 x 22	10
TCS-11516(X10)	115 x 1,6 x 22	10
TCS-11525(X5)	115 x 2,5 x 22	5
TCS-11532(X5)	115 x 3,2 x 22	5
TCS-12510(X10)	125 x 1,0 x 22	10
TCS-12516(X10)	125 x 1,6 x 22	10
TCS-12525(X5)	125 x 2,5 x 22	5
TCS-12532(X5)	125 x 3,2 x 22	5
TCS-18015(X5)	180 x 1,5 x 22	5
TCS-18025(X5)	180 x 2,5 x 22	5
TCS-18032(X5)	180 x 3,2 x 22	5
TCS-23020(X5)	230 x 2,0 x 22	5
TCS-23032(X5)	230 x 3,2 x 22	5
TCS-30032(X5)	300 x 3,2 x 32	5
TCS-35035(X5)	350 x 3,5 x 32	5
TCS-40040(X5)	400 x 4,0 x 32	5

SD4

Wiertło do betonu



Blister	Ø	L	ICON_4
SD4-04110	4,0 x 110	60	1
SD4-05110	5,0 x 110	60	1
SD4-06110	6,0 x 110	60	1
SD4-06160	6,0 x 160	110	1
SD4-06210	6,0 x 210	160	1
SD4-07160	7,0 x 160	110	1
SD4-08110	8,0 x 110	60	1
SD4-08160	8,0 x 160	110	1
SD4-08210	8,0 x 210	160	1
SD4-08260	8,0 x 260	210	1
SD4-08360	8,0 x 360	310	1
SD4-08410	8,0 x 410	360	1
SD4-10110	10 x 110	60	1
SD4-10160	10 x 160	110	1
SD4-10210	10 x 210	160	1
SD4-10260	10 x 260	210	1
SD4-10310	10 x 310	260	1
SD4-10410	10 x 410	360	1
SD4-10610	10 x 610	560	1
SD4-12160	12 x 160	110	1
SD4-12210	12 x 210	160	1
SD4-12260	12 x 260	210	1
SD4-12310	12 x 310	260	1
SD4-12410	12 x 410	360	1
SD4-12610	12 x 610	560	1
SD4-14160	14 x 160	110	1
SD4-14210	14 x 210	160	1
SD4-14260	14 x 260	210	1
SD4-14310	14 x 310	260	1
SD4-14410	14 x 410	360	1
SD4-14610	14 x 610	560	1
SD4-16160	16 x 160	110	1
SD4-16210	16 x 210	160	1
SD4-16260	16 x 260	210	1
SD4-16310	16 x 310	260	1
SD4-16410	16 x 410	360	1
SD4-16610	16 x 610	560	1

SD4W

Wiertło do betonu widia plus



Blister	Ø	L	ICON_4
SD4W-05260	5,5 x 260	210	1
SD4W-05310	5,5 x 310	260	1
SD4W-06110	6,0 x 110	60	1
SD4W-06160	6,0 x 160	110	1
SD4W-06210	6,0 x 210	160	1
SD4W-08160	8,0 x 160	110	1
SD4W-08210	8,0 x 210	160	1
SD4W-08260	8,0 x 260	210	1
SD4W-10160	10 x 160	110	1
SD4W-10210	10 x 210	160	1
SD4W-10260	10 x 260	210	1
SD4W-10310	10 x 310	260	1
SD4W-12160	12 x 160	110	1
SD4W-12210	12 x 210	160	1
SD4W-12260	12 x 260	210	1
SD4W-14210	14 x 210	160	1
SD4W-14260	14 x 260	210	1
SD4W-14310	14 x 310	260	1

H-A

Wiertło do betonu sds-5 mm



Blister	Ø	L	ICON_4
H-A782404	5,0 x 110	60	1
H-A782406	5,0 x 160	110	1
H-A782407	5,0 x 210	160	1
H-A782408	5,0 x 260	210	1
H-A782409	5,0 x 310	260	1
H-A782400	5,0 x 465	400	1

CL

Wiertło cylindryczne do betonu



Blister	Ø	L	ICON_4
CL-030000	3,0	60	1
CL-040000	4,0	75	1
CL-050000	5,0	85	1
CL-050015	5,0	150	1
CL-060000	6,0	100	1
CL-060015	6,0	150	1
CL-060020	6,0	200	1
CL-060030	6,0	300	1
CL-070000	7,0	100	1
CL-080000	8,0	120	1
CL-080015	8,0	150	1
CL-080020	8,0	200	1
CL-080030	8,0	300	1
CL-100000	10	120	1
CL-100015	10	150	1
CL-100020	10	200	1
CL-100030	10	300	1
CL-120000	12	150	1
CL-120020	12	200	1
CL-120030	12	300	1
CL-140000	14	150	1
CL-140020	14	200	1
CL-140030	14	300	1
CL-160000	16	150	1
CL-160020	16	200	1
CL-160030	16	300	1

STCL

Zestaw wiertel cylindrycznych do betonu



Blister	Ø	L	ICON_4
STCL-05	4-5-6-8-10	1	2240
STCL-08	3-4-5-6-7-8-9-10	1	960

WSDP

Wiertło stożkowe do betonu



Blister	Ø	L	ICON_4
WSDP-05100	5,0 x 100	1	

DWS-500

Przedłużka sds do wiertel stożkowych z klinem do wybierania







Blister	L	ICON_4
DWS-500	500 mm	1

NWKA DIN338

Wiertło do metalu







 Blister			
NWKA-0100	1,00	12	10
NWKA-0150	1,50	18	10
NWKA-0200	2,00	24	10
NWKA-0220	2,20	27	10
NWKA-0230	2,30	27	10
NWKA-0250	2,50	30	10
NWKA-0280	2,80	33	10
NWKA-0300	3,00	33	10
NWKA-0320	3,20	36	10
NWKA-0330	3,30	36	10
NWKA-0350	3,50	39	10
NWKA-0380	3,80	43	10
NWKA-0400	4,00	43	10
NWKA-0410	4,10	43	10
NWKA-0420	4,20	47	10
NWKA-0480	4,80	52	10
NWKA-0490	4,90	52	10
NWKA-0500	5,00	52	10
NWKA-0510	5,10	52	10
NWKA-0520	5,20	52	10
NWKA-0550	5,50	57	10
NWKA-0600	6,00	57	10
NWKA-0610	6,10	63	10
NWKA-0620	6,20	63	10
NWKA-0650	6,50	63	10
NWKA-0820	8,20	75	10
NWKA-0850	8,50	75	10
NWKA-0900	9,00	81	10
NWKA-0950	9,50	81	10
NWKA-1000	10,00	87	10
NWKA-1020	10,20	87	10
NWKA-1050	10,50	87	10
NWKA-1100	11,00	94	10
NWKA-1150	11,50	94	10
NWKA-1250	12,50	101	5
NWKA-1300	13,00	101	5
NWKA-1400	14,00	108	5
NWKA-1500	15,00	114	5
NWKA-1600	16,00	120	5

NWKB DIN338

Wiertło przedłużane do metalu







 Blister			
NWKB-0300	3,00	66	10
NWKB-0400	4,00	78	10
NWKB-0420	4,20	78	10
NWKB-0450	4,50	82	10
NWKB-0500	5,00	87	10
NWKB-0600	6,00	91	10
NWKB-0650	6,50	97	10
NWKB-0800	8,00	109	10
NWKB-1000	10,00	121	10

SWKA

Wiertło szlifowane do metalu







 Blister			
SWKA-0100	1,00	12	10
SWKA-0150	1,50	18	10
SWKA-0200	2,00	24	10
SWKA-0250	2,50	30	10
SWKA-0300	3,00	33	10
SWKA-0320	3,20	36	10
SWKA-0350	3,50	39	10
SWKA-0380	3,80	43	10
SWKA-0400	4,00	43	10
SWKA-0410	4,10	43	10
SWKA-0420	4,20	47	10
SWKA-0450	4,50	47	10
SWKA-0480	4,80	52	10
SWKA-0520	5,20	52	10
SWKA-0550	5,50	57	10
SWKA-0600	6,00	57	10
SWKA-0620	6,20	63	10
SWKA-0650	6,50	63	10
SWKA-0700	7,00	69	10
SWKA-0750	7,50	69	10
SWKA-0800	8,00	75	10
SWKA-0850	8,50	75	10
SWKA-0900	9,00	81	10
SWKA-1000	10,00	87	5
SWKA-1050	10,50	87	5
SWKA-1100	11,00	94	5
SWKA-1200	12,00	101	5
SWKA-1300	13,00	101	5

SWKB

Wiertło szlifowane, przedłużane do metalu



 Blister			
SWKB-0300	3,00	66	10
SWKB-0400	4,00	78	10
SWKB-0450	4,50	82	10
SWKB-0500	5,00	87	10
SWKB-0550	5,50	91	10
SWKB-0600	6,00	91	10
SWKB-0650	6,50	97	5
SWKB-0700	7,00	102	5
SWKB-0800	8,00	109	5
SWKB-1000	10,00	121	5

WDS

Wiertło spiralne do drewna



 Blister		
WDS-03060	3,0 x 60	1
WDS-04075	4,0 x 75	1
WDS-05085	5,0 x 85	1
WDS-06090	6,0 x 90	1
WDS-07105	7,0 x 105	1
WDS-08115	8,0 x 115	1
WDS-09115	9,0 x 115	1
WDS-10120	10 x 120	1
WDS-11150	11 x 150	1
WDS-12150	12 x 150	1
WDS-13150	13 x 150	1
WDS-14150	14 x 150	1
WDS-15160	15 x 160	1
WDS-16160	16 x 160	1

STNWKA

Zestaw wiertel do metalu



	Ø	
STNWKA-19	1,0-10 (19 wiertel)	1
STNWKA-25	1,0-13 (25 wiertel)	1

PZ-S2

Końcówka do wkrętarek - typ PZ



Blister		
PZS2-01025	PZ1 / dł. 25	10
PZS2-02025	PZ2 / dł. 25	10
PZS2-03025	PZ3 / dł. 25	10

WM

Końcówka do wkrętarek pod łeb sześciokątny z magnesem



Blister		
WM-06050	SW 6 / 50	1
WM-08050	SW 8 / 50	1
WM-10050	SW 10 / 50	1
WM-13050	SW 13 / 50	1

PH-S2

Końcówka montażowa - typ PH



Blister		
PH-S2-02110	PH-2 / 110	1
PH-S2-02160	PH-2 / 160	1
PH-S2-02250	PH-2 / 250	1
PH-S2-02350	PH-2 / 350	1

TX-S2

Końcówka montażowa - typ TX



Blister		
TX-20S2-160	TX-20 / 160	1
TX-20S2-250	TX-20 / 250	1
TX-20S2-350	TX-20 / 350	1
TX-30S2-160	TX-30 / 160	1
TX-30S2-250	TX-30 / 250	1
TX-30S2-350	TX-30 / 350	1

STBIT-30

Zestaw bitów



+	1, 2, 3	+	1, 2, 3
-	3, 4, 5, 6	○	3, 4, 5, 6
★	10, 15, 20, 25, 27, 30, 40		
✳	10, 15, 20, 25, 27, 30, 40		

STBIT-30	
	1

PH-S2

Końcówka do wkrętarek - typ PH



Blister		
PH-S2-01025	PH-1 / 25	10
PH-S2-01050	PH-1 / 50	10
PH-S2-02025	PH-2 / 25	10
PH-S2-02050	PH-2 / 50	10
PH-S2-03025	PH-3 / 25	10
PH-S2-03050	PH-3 / 50	10

TX-S2

Końcówka do wkrętarek - typ TX



Blister		
TX-10S2	TX-10 / 25	2
TX-15S2	TX-15 / 25	2
TX-20S2	TX-20 / 25	2
TX-25S2	TX-25 / 25	2
TX-30S2	TX-30 / 25	5
TX-40S2	TX-40 / 25	2
TX-40S2-50	TX-40 / 50	2
TX-50S2	TX-50 / 25	2

WMM

Końcówka montażowa z magnesem do PH, TX



Karton	
WMM-15065	1

TMSP

Taśma malarska papierowa samoprzylepna



Karton			
TMSP-019025(X12)	19 mm x 25 mb	12	48
TMSP-019050(X12)	19 mm x 50 mb	12	48
TMSP-025025(X9)	25 mm x 25 mb	9	36
TMSP-025050(X9)	25 mm x 50 mb	9	36
TMSP-030025(X10)	30 mm x 25 mb	10	40
TMSP-030050(X10)	30 mm x 50 mb	10	40
TMSP-038025(X6)	38 mm x 25 mb	6	12
TMSP-038050(X6)	38 mm x 50 mb	6	12
TMSP-048025(X6)	48 mm x 25 mb	6	24
TMSP-048050(X6)	48 mm x 50 mb	6	24



TSTI

Taśma samoprzylepna tekstylna do izolacji



Karton		
TSTI-048005	48 x 5 yd	24
TSTI-048010	48 x 10 yd	24
TSTI-048025	48 x 25 yd	24
TSTI-048050	48 x 50 yd	24

TPTR

Taśma pakowa transparentna



Karton			
TPTR-048035(X12)	48 mm x 35 mb	12	36

TPBR

Taśma pakowa brązowa



Karton			
TPBR-048035(X12)	48 mm x 35 mb	12	36

TOBC

Taśma ostrzegawcza biało-czerwona



Karton		
TOBC-080100	80 mm x 100 mb	15

TOZC

Taśma ostrzegawcza żółto-czarna



Karton		
TOZC-080100	80 mm x 100 mb	15

FOMC, FOMS, FOMG

Folia ochronna standardowa, mocna, extra mocna



FOMC-0405



FOMS-0405



FOMG-0405

Karton		
FOMC-0405	4 m x 5 m	50
FOMS-0405	4 m x 5 m	25
FOMG-0405	4 m x 5 m	12

FIP

Folia do izolacji poziomej fundamentów, certyfikowana



FIP-05050	0,50 m x 50 mb	0,50 m
FIP-02550	0,25 m x 50 mb	0,25 m
FIP-03750	0,365 m x 50 mb	0,365 m

FBC

Folia budowlana izolacyjna certyfikowana



FBC-0520	5 m x 20 mb	1,3 m
FBC-0520-30	5 m x 20 mb	1,3 m

FBZ

Folia budowlana paroizolacyjna certyfikowana



FBZ-0250	2 m x 50 mb	1,05 m
FBZ-0250-30	2 m x 50 mb	1,05 m

FOC

Folia ochronna czarna



FOC-0425	4 m x 25 mb	1,05 m
FOC-0520	5 m x 20 mb	1,30 m

FOZ

Folia ochronna żółta



FOZ-0250	2 m x 50 mb	1,05 m
-----------------	-------------	--------

FIF

Folia do izolacji pionowej fundamentów, certyfikowana



FIF-10020	1,0 m x 20 mb	1,0 m
FIF-15020	1,5 m x 20 mb	1,5 m
FIF-20020	2,0 m x 20 mb	2,0 m

FOCC

Folia ochronna WKFOL czarna



FOCC-0425	4 m x 25 mb	1,05 m
FOCC-0520	5 m x 20 mb	1,30 m

FOZC

Folia ochronna WKFOL żółta



FOZC-0250	2 m x 50 mb	1,05 m
------------------	-------------	--------

TAB

Taśma alubutyłowa



Karton		
TAB-040010	40 mm x 10 mb	1
TAB-045010	45 mm x 10 mb	1
TAB-050010	50 mm x 10 mb	1
TAB-070010	70 mm x 10 mb	1
TAB-100010	100 mm x 10 mb	1
TAB-150010	150 mm x 10 mb	1
TAB-200010	200 mm x 10 mb	1
TAB-250010	250 mm x 10 mb	1
TAB-300010	300 mm x 10 mb	1

THH

Taśma hydrotech



Karton		
THH-070010	70 mm x 10 mb	1
THH-100010	100 mm x 10 mb	1
THH-150010	150 mm x 10 mb	1

TPP

Taśma paroprzepuszczalna zewnętrzna - do ciepłego montażu okien



Karton		
TPP-070025	70 mm x 25 mb	1
TPP-100025	100 mm x 25 mb	1
TPP-150025	150 mm x 25 mb	1

PB

Pasek butylowy



Karton		
PB-015015	15 mm x 15 mb	1
PB-015040	15 mm x 40 mb	1
PB-018015	18 mm x 15 mb	1
PB-018040	18 mm x 40 mb	1

THHK

Taśma hydrotech z klejem



Karton		
THHK-070010	70 mm x 10 mb	1
THHK-100010	100 mm x 10 mb	1
THHK-150010	150 mm x 10 mb	1

TPS

Taśma paroszczelna wewnętrzna - do ciepłego montażu okien



Karton		
TPS-070025	70 mm x 25 mb	1
TPS-100025	100 mm x 25 mb	1
TPS-150025	150 mm x 25 mb	1

TH

Taśma butylowa do hydroizolacji



Karton		
TH-070010	70 mm x 10 mb	1
TH-100010	100 mm x 10 mb	1
TH-150010	150 mm x 10 mb	1

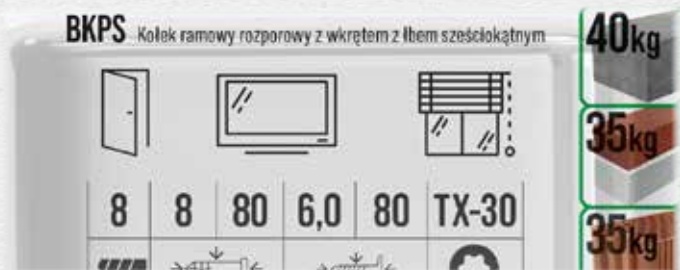


NOWA KONFEKCJA PRODUKTY W BLISTRACH

ŁATWIEJSZY DOBÓR PRODUKTÓW DZIĘKI NOWEJ IDENTYFIKACJI

CZYTELNA SPECYFIKACJA

kolor informujący do jakiego typu podłoża powinien być stosowany produkt



EKSPOZYCJA TOWARU

W okresie przejściowym na regałach mogą znaleźć się zarówno produkty w starych, jak i w nowych opakowaniach.

Dokładamy wszelkich starań, aby zmiany zostały wprowadzone szybko i precyzyjnie.

8X80

ROZMIAR

ROZMIAR PRODUKTU WIDOCZNY W LEWYM GÓRNYM ROGU OPAKOWANIA

6 szt.

ILOŚĆ SZTUK

OKREŚLONA W PRAWYM GÓRNYM ROGU OPAKOWANIA

ZAMOCOWANIA OGÓLNE I RAMOWE

BKPS

∅8 | 10

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem stożkowym i gniazdem TX

Blister

Blister		
BKPS-08080(X9)	6	9
BKPS-08100(X9)	5	9
BKPS-10100(X9)	4	9
BKPS-10115(X9)	3	9



BKPK

∅8 | 10

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym

Blister

Blister		
BKPK-08080(X9)	6	9
BKPK-08100(X9)	5	9
BKPK-10100(X9)	4	9
BKPK-10115(X9)	3	9



BKW

∅6 | 8 | 10

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym

Blister

Blister		
BKW-06045(X10)	14	10
BKW-06060(X10)	12	10
BKW-08060(X10)	8	10
BKW-10080(X10)	4	10



BKMG

∅5 | 6 | 8 | 10

Kotek metalowy do gazobetonu

Blister

Blister		
BKMG-05(X10)	10	10
BKMG-06(X10)	10	10
BKMG-08(X10)	7	10
BKMG-08-D(X10)	4	10
BKMG-10(X10)	4	10



BLO

∅10

Łącznik do ościeżnic

Blister

Blister		
BLO-10072(X9)	5	9
BLO-10092(X9)	5	9
BLO-10112(X9)	4	9



BRUO

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z hakiem oczkowym

Blister

Blister		
BRUO-06064(X10)	6	10
BRUO-08084(X10)	4	10



BRUC

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z hakiem półpełnym

Blister

Blister		
BRUC-06065(X10)	6	10
BRUC-08084(X10)	4	10



sfx



PEWNOŚĆ MOCOWANIA



SZYBKI I ŁATWY MONTAŻ

BSFXK

∅10

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem sześciokątnym

sfx

Blister	Blister	Blister
BSFXK-10050060(X10)	4	10
BSFXK-10050070(X10)	4	10
BSFXK-10060070(X10)	4	10
BSFXK-10060080(X10)	4	10



BSFX

∅5 | 6 | 8 | 10

Koszulka kotka uniwersalnego

sfx

Blister	Blister	Blister
BSFX-05025(X10)	35	10
BSFX-06030(X10)	35	10
BSFX-08040(X10)	14	10
BSFX-10050(X10)	10	10
BSFX-10060(X10)	10	10



BSFXL

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z hakiem prostym

sfx

Blister	Blister	Blister
BSFXL-06030048(X10)	6	10
BSFXL-08040065(X10)	4	10



BSFXP

∅5 | 6 | 8 | 10

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym

sfx

Blister	Blister	Blister
BSFXP-05025035(X10)	14	10
BSFXP-05025045(X10)	14	10
BSFXP-06030040(X10)	14	10
BSFXP-06030050(X10)	12	10
BSFXP-08040050(X10)	8	10
BSFXP-08040060(X10)	8	10
BSFXP-10050060(X10)	4	10
BSFXP-10050070(X10)	4	10
BSFXP-10060070(X10)	4	10
BSFXP-10060080(X10)	4	10



BSFXO

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z hakiem oczkowym

sfx

Blister	Blister	Blister
BSFXO-06030064(X10)	6	10
BSFXO-08040085(X10)	4	10



BRU

∅6 | 8 | 10

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym

Blister	Blister	Blister
BRU-06045(X10)	14	10
BRU-06060(X10)	12	10
BRU-08060(X10)	8	10
BRU-10080(X10)	4	10



BSFXC

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z hakiem półpełnym

sfx

Blister	Blister	Blister
BSFXC-06030065(X10)	6	10
BSFXC-08040083(X10)	4	10



BRUL

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z hakiem prostym

Blister	Blister	Blister
BRUL-06048(X10)	6	10
BRUL-08065(X10)	4	10





BK

∅10 | 12 | 14

Kotek rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym



Blister

Model	Blister	Paleta
BK-10060(X9)	8	9
BK-10080(X9)	7	9
BK-10100(X9)	6	9
BK-10120(X9)	5	9
BK-12060(X9)	5	9
BK-12080(X9)	4	9
BK-12100(X9)	3	9
BK-12120(X9)	3	9
BK-14100(X9)	2	9
BK-14120(X9)	2	9



BKP

∅6 | 8 | 10 | 12 | 14

Koszulka kotka rozporowego



Blister

Model	Blister	Paleta
BKP-06030(X20)	35	20
BKP-08040(X10)	22	10
BKP-08050(X10)	14	10
BKP-10050(X10)	14	10
BKP-10060(X10)	10	10
BKP-12060(X9)	10	9
BKP-12080(X9)	7	9
BKP-14080(X20)	6	20



BKR

∅6 | 8 | 10

Kotek rozporowy z wkrętem z łbem stożkowym



Blister

Model	Blister	Paleta
BKR-063530(X10)	25	10
BKR-063535(X10)	22	10
BKR-063540(X10)	18	10
BKR-084045(X10)	14	10
BKR-084050(X10)	14	10
BKR-084060(X10)	12	10
BKR-085060(X10)	8	10
BKR-105060(X10)	7	10
BKR-105080(X10)	6	10
BKR-106060(X10)	5	10
BKR-106080(X10)	4	10



BKRW

∅6

Kotwa metalowa wbijana rozprężna



Blister

Model	Blister	Paleta
BKRW-06035(X10)	5	10
BKRW-06065(X10)	3	10



BODB

∅8

Kotek rozporowy z odbojnikiem



Blister

Model	Blister	Paleta
BODB-08060BI	1	5
BODB-08060SZ	1	5
BODB-08060BR	1	5
BODB-08060CZ	1	5



BP

∅6 | 8 | 10 | 12

Kotek rozporowy z hakiem prostym



Blister

Model	Blister	Paleta
BP-06(X10)	12	10
BP-08(X10)	9	10
BP-10(X10)	6	10
BP-100(X10)	5	10
BP-12(X10)	4	10
BP-120(X9)	2	9



BS

∅6 | 8 | 10 | 12

Kotek rozporowy z hakiem półpełnym



Blister

Model	Blister	Paleta
BS-06(X10)	12	10
BS-08(X10)	7	10
BS-10(X10)	5	10
BS-12(X9)	3	9



BSM

ø5 | 6 | 8 | 10

Kołek szybkiego montażu

Blister		
BSM-05040(X9)	22	9
BSM-06040(X9)	20	9
BSM-06060(X9)	14	9
BSM-06080(X9)	11	9
BSM-08050(X9)	12	9
BSM-08060(X9)	9	9
BSM-08080(X9)	7	9
BSM-08100(X9)	5	9
BSM-08120(X9)	5	9
BSM-10100(X9)	4	9
BSM-10120(X9)	3	9



ZAMOCOWANIA SANITARNE

BKMUX

ø12

Komplet do mocowania umywalki

Blister		
BKMUX-12100	2	20
BKMUX-12120	2	20



BSMKC

ø5 | 6

Kołek szybkiego montażu z kotnierzem

Blister		
BSMKC-05035(X9)	25	9
BSMKC-06040(X9)	20	9
BSMKC-06060(X9)	14	9



BKMMX

ø10

Komplet do mocowania muszli ustępowej

Blister			
BKMMX-10080B	<input type="checkbox"/>	2	20
BKMMX-10080S	<input type="checkbox"/>	2	20
BKMMX-10080Z	<input type="checkbox"/>	2	20



BSMK

ø6 | 10

Kołek szybkiego montażu z kotnierzem

Blister		
BSMK-06040(X9)	20	9
BSMK-06060(X9)	14	9
BSMK-06080(X9)	11	9



BKMPX

ø12 | 14

Komplet do mocowania pisuaru

Blister			
BKMPX-12120B	<input type="checkbox"/>	2	20
BKMPX-12120S	<input type="checkbox"/>	2	20
BKMPX-14140B	<input type="checkbox"/>	2	20
BKMPX-14140S	<input type="checkbox"/>	2	20



BSMM

ø6

Kołek szybkiego montażu metalowy

Blister		
BSMM-06040(X10)	10	10
BSMM-06050(X10)	8	10
BSMM-06065(X9)	6	9



WKRETY DO DREWNA

BWK

∅3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 6

Wkręt hartowany z łbem stożkowym z gniazdem pz

Blister		
BWK-30012(X10)	65	10
BWK-30016(X10)	60	10
BWK-30020(X10)	60	10
BWK-30025(X10)	50	10
BWK-30030(X10)	45	10
BWK-30035(X10)	40	10
BWK-30040(X10)	35	10
BWK-35016(X10)	50	10
BWK-35020(X10)	45	10
BWK-35025(X10)	45	10
BWK-35030(X10)	35	10
BWK-35035(X10)	32	10
BWK-35040(X10)	30	10
BWK-35045(X10)	25	10
BWK-35050(X10)	22	10
BWK-40016(X10)	45	10
BWK-40020(X10)	40	10
BWK-40025(X10)	35	10
BWK-40030(X10)	32	10
BWK-40035(X10)	28	10
BWK-40040(X10)	24	10
BWK-40045(X10)	22	10
BWK-40050(X10)	20	10
BWK-40060(X10)	15	10
BWK-40070(X10)	14	10
BWK-45016(X10)	40	10
BWK-45020(X10)	36	10
BWK-45025(X10)	32	10
BWK-45030(X10)	28	10
BWK-45035(X10)	26	10
BWK-45040(X10)	22	10
BWK-45045(X10)	20	10
BWK-45050(X10)	17	10
BWK-45060(X10)	14	10
BWK-45070(X10)	12	10
BWK-45080(X10)	9	10
BWK-50025(X10)	22	10
BWK-50030(X10)	20	10
BWK-50035(X10)	18	10
BWK-50040(X10)	16	10
BWK-50045(X10)	15	10
BWK-50050(X10)	12	10
BWK-50060(X10)	11	10
BWK-50070(X10)	9	10
BWK-50080(X10)	7	10
BWK-60040(X10)	10	10
BWK-60050(X10)	9	10
BWK-60060(X10)	8	10
BWK-60070(X10)	6	10
BWK-60080(X10)	5	10



BWKO

∅6,3 | 7

Wkręt konfirmatowy do płyt wiórowych i drewnianych

Blister		
BWKO-63050(X10)	15	10
BWKO-70050(X10)	14	10
BWKO-70070(X10)	9	10



WKRETY FOSFATOWANE

BGM

∅3,5 | 4,2 | 4,8

Wkręt do mocowania płyt G-K do podłogi stalowych

Blister		
BGM-35025(X9)	100	9
BGM-35035(X9)	100	9
BGM-35045(X9)	50	9
BGM-35055(X9)	50	9
BGM-42070(X9)	50	9
BGM-42090(X9)	25	9
BGM-48100(X9)	15	9
BGM-48120(X9)	15	9



BSG

∅3,5

Wkręt samowierzący do mocowania płyt g-k do podłogi stalowych

Blister		
BSG-35025(X9)	100	9
BSG-35035(X9)	50	9
BSG-35045(X9)	50	9



BGD

∅3,5 | 4,2 | 4,8

Wkręt do mocowania płyt G-K do podłoży drewnianych

Blister		
BGD-35025(X9)	100	9
BGD-35035(X9)	100	9
BGD-35045(X9)	50	9
BGD-35055(X9)	50	9
BGD-42070(X9)	50	9
BGD-42090(X9)	25	9
BGD-48100(X9)	15	9
BGD-48120(X9)	15	9



BMHS

∅4

Kołek stalowy typu "molly" z hakiem półpełnym

Blister		
BMHS-04032(X10)	4	10



BMOL

∅4 | 5

Kołek stalowy typu "molly"

Blister		
BMOL-04025(X10)	6	10
BMOL-04038(X10)	6	10
BMOL-04045(X10)	5	10
BMOL-04052(X10)	5	10
BMOL-04065(X10)	4	10
BMOL-05045(X10)	4	10
BMOL-05058(X10)	4	10
BMOL-05071(X10)	3	10
BMOL-06045(X10)	3	10
BMOL-06058(X10)	3	10



BTEX

∅3,5

Wkręt samowierzący typu TEX

Blister		
BTEX-35095(X9)	200	9
BTEX-35095-B(X9)	200	9



BMHP

∅4 | 5

Kołek stalowy typu "molly" z hakiem prostym

Blister		
BMHP-04032(X10)	4	10
BMHP-05052(X10)	3	10



BM

∅4 | 5

Kotwa sprężynowa typu "parasolka"

Blister		
BM-04050(X10)	2	10
BM-04075(X10)	2	10
BM-05075(X10)	2	10
BM-05090(X9)	2	9



BMHO

∅4

Kołek stalowy typu "molly" z hakiem oczkowym

Blister		
BMHO-04032(X10)	4	10



BMO

∅4 | 5

Kotwa sprężynowa typu "parasolka" z hakiem oczkowym

Blister		
BM-04050-0(X10)	2	10
BM-04075-0(X10)	2	10
BM-05075-0(X9)	2	9
BM-05090-0(X9)	2	9



BMC

ø4 | 5

Kotwa sprężynowa typu "parasolka" z hakiem półpełnym

Blister

Blister	Blister	Blister
BM-04050-C(X10)	2	10
BM-04075-C(X9)	2	9
BM-05075-C(X9)	2	9
BM-05090-C(X9)	2	9



BGK

ø10

Kotek do mocowania w płytach gipsowo-kartonowych

Blister

Blister	Blister	Blister
BGK-10(X9)	7	9



BDRZN-29

ø2,9

Kotek metalowy typu "driva" do mocowania w płytach G-K

Blister

Blister	Blister	Blister
BDRZN-29(X10)	8	10



BDRN-23

ø2,3

Kotek tworzywowy typu "driva" do mocowania w płytach G-K

Blister

Blister	Blister	Blister
BDRN-23(X10)	20	10



WKRĘTY SAMOWIERCĄCE I SAMOGWINTUJĄCE

BWS

ø4,8 | 5,5

Wkręt samowiercący do mocowania blach do podłoża stalowego

Blister

Blister	Blister	Blister
BWS-48016(X10)	25	10
BWS-48019(X10)	24	10
BWS-48025(X10)	20	10
BWS-48032(X10)	16	10
BWS-55025(X10)	14	10
BWS-55032(X10)	13	10
BWS-55038(X10)	12	10
BWS-55045(X10)	11	10
BWS-55050(X10)	10	10



BWSPC

ø4,2

Wkręt podkładowy samowiercący

Blister

Blister	Blister	Blister
BWSPC-42013(X10)	35	10
BWSPC-42016(X10)	30	10
BWSPC-42019(X10)	28	10
BWSPC-42025(X10)	25	10
BWSPC-42032(X10)	22	10



BWPC

ø4,2

Wkręt podkładowy samogwintujący

Blister

Blister	Blister	Blister
BWPC-42013(X10)	40	10
BWPC-42016(X10)	38	10
BWPC-42019(X10)	35	10
BWPC-42025(X10)	30	10
BWPC-42032(X10)	25	10
BWPC-42040(X10)	20	10
BWPC-42050(X10)	15	10
BWPC-42065(X10)	12	10



BWPF

ø4,2

Wkręt podkładowy samogwintujący fosfatowany

Blister

Blister	Blister	Blister
BWPF-42013(X10)	40	10
BWPF-42016(X10)	38	10
BWPF-42019(X10)	35	10
BWPF-42025(X10)	30	10
BWPF-42032(X10)	25	10
BWPF-42040(X10)	20	10
BWPF-42050(X10)	15	10
BWPF-42065(X10)	12	10



ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY KARTON-GIPS

ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY STALOWYCH

NOWA KONFEKCJA PRODUKTY W WORKACH



ŁATWIEJSZY DOBÓR PRODUKTÓW DZIĘKI NOWEJ IDENTYFIKACJI

CZYTELNA SPECYFIKACJA

kolor informujący do jakiego typu podłoża powinien być stosowany produkt



EKSPOZYCJA TOWARU

W okresie przejściowym na regałach mogą znaleźć się zarówno produkty w starych, jak i w nowych opakowaniach.

Dokładamy wszelkich starań, aby zmiany zostały wprowadzone szybko i precyzyjnie.



ROZMIAR

ROZMIAR PRODUKTU WIDOCZNY W LEWYM GÓRNYM ROGU OPAKOWANIA



ILOŚĆ SZTUK

OKREŚLONA W PRAWYM GÓRNYM ROGU OPAKOWANIA

ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY
PEZNYCH

ZAMOCOWANIA
UNIWERSALNE

sfx
ZAMOCOWANIA
UNIWERSALNE

ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY
DREWNIANYCH

MOCOWANIA
SANITARNE

ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY
KARTON-GIPS

ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY
KARTON-GIPS

ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY
KARTON-GIPS

ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY
STALOWYCH



PEWNOŚĆ MOCOWANIA



SZYBKI I ŁATWY MONTAŻ

W-SFXP

∅6

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym, gniazdo PZ



W-SFXP

∅8 | 10

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym, gniazdo PZ



Worek			Worek
W-SFXP-06030040(400)	6,0 x 30	4,0 x 40	400
W-SFXP-06030040(200)	6,0 x 30	4,0 x 40	200

Worek			Worek
W-SFXP-08040050(100)	8,0 x 40	5,0 x 50	100
W-SFXP-10050060(100)	10,0 x 50	6,0 x 60	100
W-SFXP-10060070(100)	10,0 x 60	6,0 x 70	100

W-SFXP

∅8

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym, gniazdo PZ



W-SFXC

∅8

Kotek uniwersalny z hakiem



Worek			Worek
W-SFXP-08040050-CL	8,0 x 40 x 50	5,0 x 50	8
W-SFXP-08040060-CL	8,0 x 40 x 60	5,0 x 50	8

Worek			Worek
W-SFXC-08040083-CL	8,0 x 40 x 83	5,0 x 50	4

ZAMOCOWANIA UNIWERSALNE



W-KPR-FAST 10 K

∅10

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym i gniazdem TX



W-KPR-FAST 12 K

∅12

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym i gniazdem TX



Worek			
W-KPR-FAST-10080K	10 x 80	7,0 x 85	10
W-KPR-FAST-10100K	10 x 100	7,0 x 105	6

Worek			
W-KPR-FAST-12100K	12 x 100	8,0 x 105	8
W-KPR-FAST-12120K	12 x 120	8,0 x 125	6

W-KPR-PIKE-SK

∅8

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem stożkowym i gniazdem PZ



W-KPR-PIKE-K

∅8

Kotek ramowy rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym



Worek			
W-KPR-PIKE-08065SK	8,0 x 65	6,0 x 70	25
W-KPR-PIKE-08080SK	8,0 x 80	6,0 x 80	10

Worek			
W-KPR-PIKE-08065K	8,0 x 65	6,0 x 70	10
W-KPR-PIKE-08080K	8,0 x 80	6,0 x 80	8

W-RU

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym



W-KW

∅6 | 8

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym



Worek			Worek
W-RU-06045	6,0 x 35	3,5 x 45	50
W-RU-08060	8,0 x 50	4,5 x 60	25

Worek			Worek
W-KW-06045	6,0 x 35	3,5 x 45	80
W-KW-06060	6,0 x 50	3,5 x 60	40
W-KW-08060	8,0 x 50	4,5 x 60	25

SFXP MIX / SFXLCO MIX

∅5 | 6 | 8

Kotek uniwersalny z wkrętem z łbem stożkowym, gniazdo PZ / Kotek uniwersalny z hakiem



SMK MIX / KRX MIX

∅6 | 8 | 10

Kotek szybkiego montażu / Kotek rozporowy z wkrętem z łbem stożkowym



Worek			Worek
SFXP-MIX-01	5 x 25 / 6 x 30 / 8 x 40	3,5 x 35 / 3 x 40 / 5 x 50	16/8/4
SFXLCO-MIX-02	6 x 30 / 6 x 30 / 6 x 30	3,5 x 48 / 3,5 x 65 / 3,5 x 64	16/8/4

Worek			Worek
SMK-MIX-01	6 x 40 / 6 x 60 / 6 x 80	3,9 x 45 / 3,9 x 65 / 3,9 x 85	16/8/4
KRX-MIX-01	6 x 30 / 8 x 40 / 10 x 50	3,5 x 35 / 4 x 45 / 5 x 60	16/8/4

W-KRX

∅6 | 8 | 10

Kotek rozporowy z wkrętem z łbem stożkowym



W-SM

∅6 | 8 | 10

Kotek szybkiego montażu



Worek



Worek	∅6	∅8	∅10
W-KRX-063535	6,0 x 30	3,5 x 35	80
W-KRX-084045	8,0 x 40	4,0 x 45	50
W-KRX-085060	8,0 x 50	5,0 x 60	30
W-KRX-105060	10,0 x 50	5,0 x 60	25
W-KRX-085060(400)	8,0 x 50	5,0 x 60	400

W-KKX

∅10 | 12

Kotek rozporowy z wkrętem z łbem sześciokątnym



Worek



Worek	∅6	∅8	∅10
W-KKX-10060	10 x 60	6,0 x 60	20
W-KKX-10080	10 x 60	6,0 x 80	16
W-KKX-12060	12 x 60	8,0 x 60	10
W-KKX-12080	12 x 60	8,0 x 80	8
W-KKX-12100	12 x 80	8,0 x 100	8

Worek	∅6	∅8	∅10
W-SM-06040	6,0 x 40	3,9 x 45	50
W-SM-06060	6,0 x 60	3,9 x 65	40
W-SM-06080	6,0 x 80	3,9 x 85	30
W-SM-08050	8,0 x 50	4,9 x 50	30
W-SM-08060	8,0 x 60	4,9 x 65	25
W-SM-08080	8,0 x 80	4,9 x 85	20
W-SM-08100	8,0 x 100	4,9 x 105	16
W-SM-10100	10,0 x 100	6,9 x 110	10
W-SM-06060-CL	6,0 x 60	3,9 x 65	14
W-SM-08050-CL	8,0 x 50	4,9 x 50	12
W-SM-06040(400)	6,0 x 40	3,9 x 45	400
W-SM-08100(60)	6,0 x 40	3,9 x 45	60
W-SM-06040(150)	6,0 x 40	3,9 x 45	150
W-SM-06060(150)	6,0 x 60	3,9 x 65	150
W-SM-06080(100)	6,0 x 80	3,9 x 85	100
W-SM-08050(100)	8,0 x 50	4,9 x 50	100
W-SM-08060(80)	8,0 x 60	4,9 x 65	80
W-SM-08080(80)	8,0 x 80	4,9 x 85	80
W-SM-08100(60)	8,0 x 100	4,9 x 105	80

W-SMK

∅6

Kotek szybkiego montażu



Worek			
W-SMK-06040	6,0 x 40	3,9 x 45	50
W-SMK-06060	6,0 x 60	3,9 x 65	40
W-SMK-06040-CL	6,0 x 40	3,9 x 45	20
W-SMK-06060-CL	6,0 x 60	3,9 x 65	20
W-SMK-06040(400)	6,0 x 40	3,9 x 45	400
W-SMK-06060(340)	6,0 x 60	3,9 x 65	340
W-SMK-06040(150)	6,0 x 40	3,9 x 45	150

W-PX

∅8 | 10

Kotek rozporowy z hakiem prostym



Worek			
W-PX-08	8,0 x 40	4,5 x 50	20
W-PX-10	10 x 50	5,5 x 60	15

W-WX

∅8

Kotek rozporowy z hakiem półpełnym



Worek			
W-WX-08	8,0 x 40	4,5 x 65	20






ZAMOCOWANIA DO PODŁOŻY PEŁNYCH

W-DRN-23

Kotek tworzywowy typu "driva" do mocowania w płytach G-K



 Worek		
W-DRN-23	23	20
W-DRN-23 + KMH35030	23, 3,5 x 30	20
W-DRN-23-KDR-HP(16)	23	16
W-DRN-23-KDR-HP(4)	23	4
W-DRN23-KDR-WHPS3530(20)	23	20
W-DRN23-KDR-WHPS3530(4)	23	4

W-GKW

Ø10

Kotek do mocowania w płytach G-K






 Worek			
W-GKW	10 x 50	3,5 x 60	30

W-MOL

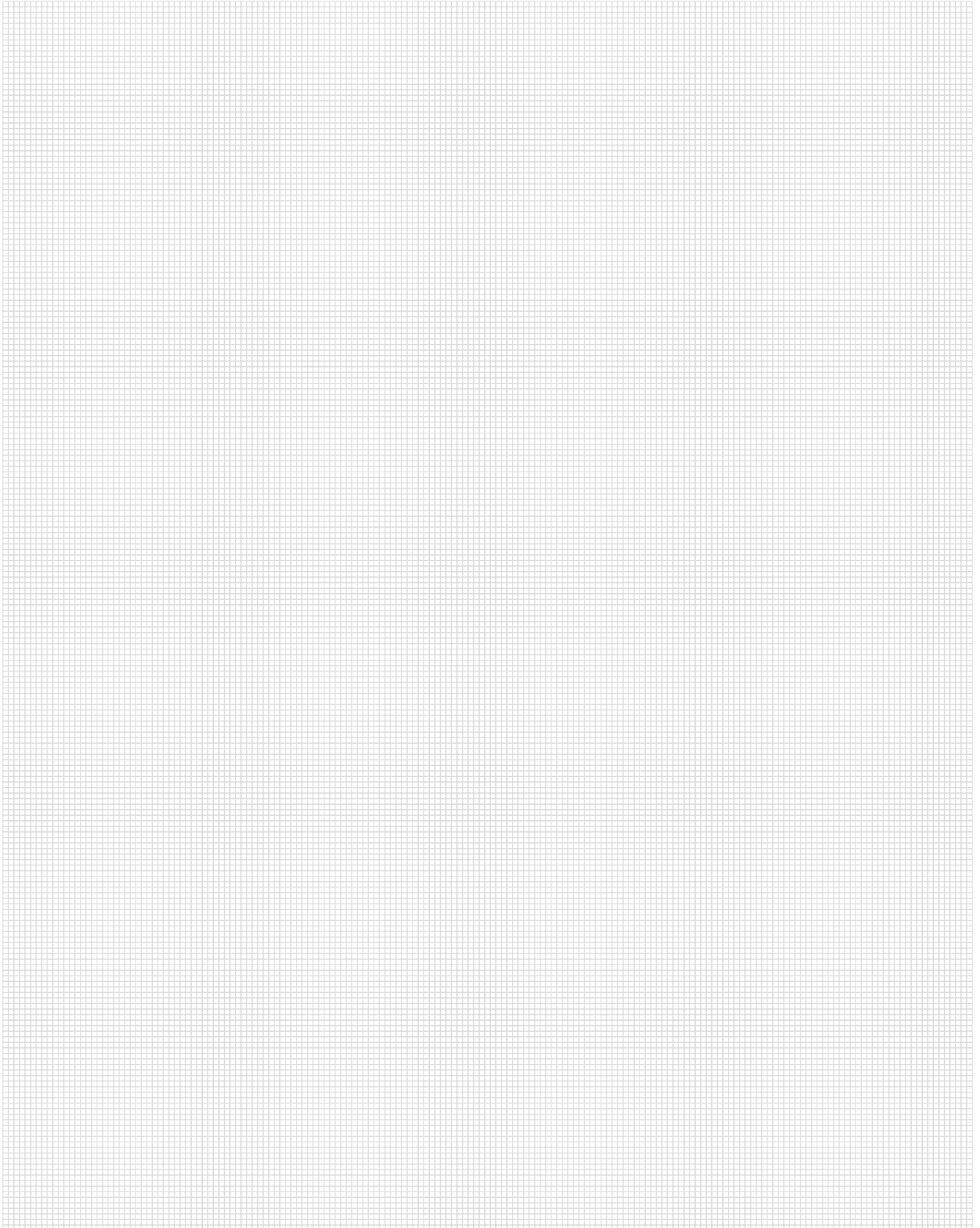
M4

Kotek stalowy typu "molly"



 Worek		
W-MOL-04038	M4 x 38	50
W-MOL-04045	M4 x 45	50







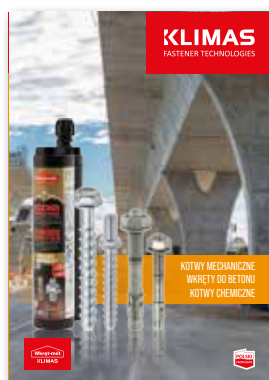
ZESKANUJ KOD QR I ZOBACZ POZOSTAŁE KATALOGI PRODUKTOWE KLIMAS WKRĘT-MET!



www.wkret-met.com/zamocowania-ramowe



www.wkret-met.com/wkrety-do-drewna



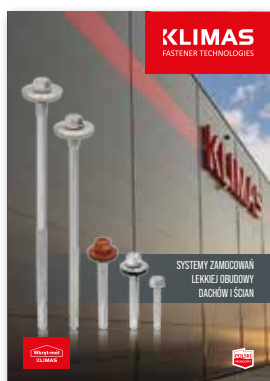
www.wkret-met.com/systemy-kotwienia



www.wkret-met.com/laczniiki-etcs



www.wkret-met.com/dachy-plaskie



www.wkret-met.com/lekka-obudowa



www.wkret-met.com/sucha-zabudowa



www.wkret-met.com/stolarka-otworowa

e-KLIMAS

Produkty Klimas Wkręt-met można zamówić on-line, za pośrednictwem platformy sprzedażowej www.e-klimas.com

Platforma spełnia wszystkie standardy nowoczesnego rynku e-commerce i daje Klientom wiele korzyści, m.in.:

- automatyzację i skrócenie czasu obsługi zamówień,
- pełną wiedzę na temat portfela produktów,
- informacje o aktualnych cenach i dostępności produktów,
- informacje na temat faktur i historii zamówień,
- możliwość doradztwa technicznego i sprzedażowego on-line.

Katalog ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty handlowej. Produkty KLIMAS są stale rozwijane, dlatego zastrzegamy sobie prawo do zmiany asortymentu i parametrów technicznych. Prezentowane kolory są ilustracyjne, wzornik kolorów RAL jest wiążący w celu określenia koloru. Prezentowane zdjęcia służą wyłącznie celom informacyjnym. Projektując i korzystając z naszych produktów, należy wziąć pod uwagę zasady techniczne, przepisy budowlane, a także przepisy bezpieczeństwa. Certyfikaty techniczne budownictwa i aprobaty europejskie naszych produktów można pobrać na www.wkret-met.com.



KLIMAS Sp. z o.o.

ul. Wincentego Witosa 135/137, Kuźnica Kiedrzyńska
42-233 Mykanów, POLAND, www.wkret-met.com



R-CENNIK

POLSKI PRODUCENT TECHNIK ZAMOCOWAŃ

www.wkret-met.com