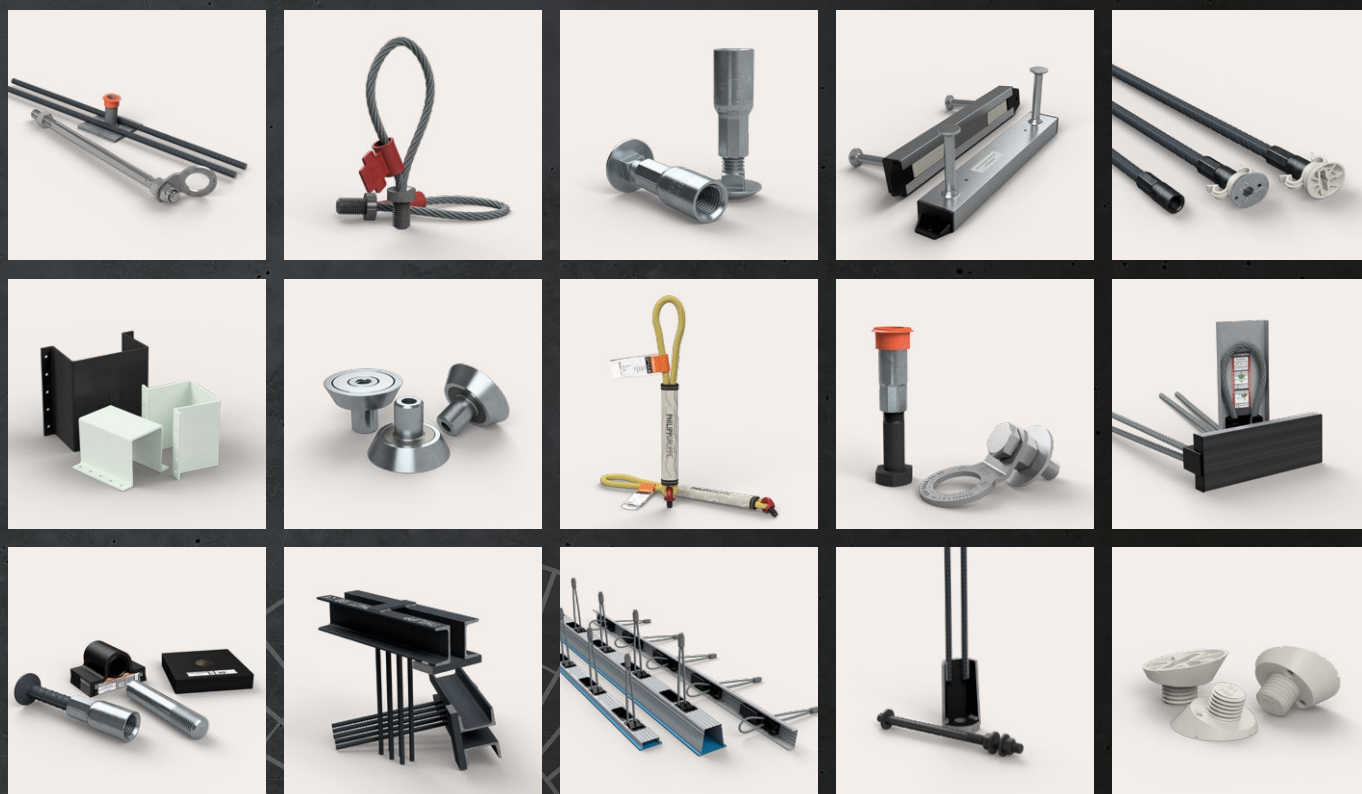


PRZEGLĄD PRODUKTÓW

TECHNIKA BUDOWLANA



Drodzy partnerzy biznesowi i przyjaciele firmy,

Jako Dyrektor Zarządzający **PHILIPPGRUPPE** jestem dumny z tego, że jestem częścią historii naszej firmy i rodziny. Od ponad 50 lat nasza firma stale się rozwija i jest obecnie znaczącym graczem na rynku innowacyjnych i wysokiej jakości produktów i usług.

Zatrudniając ponad 250 pracowników w pięciu lokalizacjach w Niemczech i współpracując z ponad 30 międzynarodowymi partnerami na całym świecie, jesteśmy producentem i dostawcą produktów z zakresu techniki budowlanej, hydrauliki, techniki linowej i podnoszenia oraz budowy agregatów. Liczne patenty i prawa własności przemysłowej stanowią o naszej innowacyjnej sile i naszym technicznie wysokim know-how. Nasi klienci doceniają nie tylko jakość naszych produktów, ale także doskonałą obsługę klienta i szybką dostawę.

Przez wszystkie te lata zawsze koncentrowaliśmy się na zrozumieniu potrzeb naszych klientów i rozwijaniu innowacyjnych rozwiązań, aby zaspokoić ich wymagania.

Cieszymy się, że nasze zaangażowanie zostało teraz potwierdzone certyfikatem DIN EN ISO 9001. Jesteśmy dumni z naszych certyfikatów i stale się doskonalimy.

Nasze cele są jasno określone:

Pozostajemy również wierni naszemu zaangażowaniu na rzecz zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska i nieustannie poszukujemy możliwości zminimalizowania naszego wpływu na środowisko.

Dziękujemy za zainteresowanie i zaufanie.



Thorsten Philipp i zespół



Transport

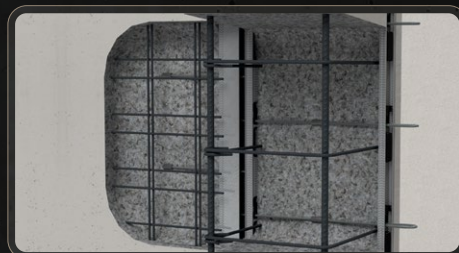
» System kotew transportowych gwintowanych	Strona	16
» System kotew transportowych z głowicą kulową	Strona	46
» System kotew transportowych płytkowych	Strona	56
» Pętle transportowe	Strona	62
» Pozostałe systemy strona	Strona	68



Transport

Połączenia

» Szyna Power One Szyna Power Due Power Box Szyna Power OS	Strona	74
» Mocowania magnetyczne do szyn łączących	Strona	80
» Zaprawa Thixo Zaprawy do podlewek	Strona	81
» Trzpień pojedynczy ESD	Strona	81
» Pętle łączące Szyny łączące	Strona	82
» System połączeń trzpieniowych Trzpień z płaskownikiem	Strona	84
	Strona	85



Połączenia

Elewacje

» System kotew do elementów warstwowych SPA	Strona	86
» System kotew do elementów warstwowych MA/FA	Strona	90
» Szpilki łączące /wieszaki łączące / szpilki kotwiące	Strona	92
» Elementy kotwiące FT	Strona	98
	Strona	99



Elewacje

Mocowania

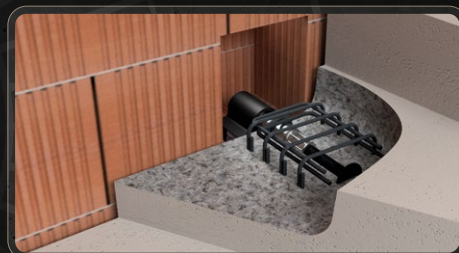
» System PB ŚOI	Strona	100
» Kołki tulejowe	Strona	106
» Szyny kotwiące śruby płaskowniki kotwiące	Strona	108
» Szyny do mocowania blachy trapezowej	Strona	111
» System mocowania kabli	Strona	124
» Szyny montażowe	Strona	125
	Strona	127



Mocowania

Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych

» System TSS	Strona	130
» System TreDo	Strona	136
» System TSB	Strona	138
» System HQW	Strona	139
» Płyty izolacyjne	Strona	140
» Trzpień schodowy / Kątownik schodowy	Strona	141
	Strona	142



Akustyka

Uziemienie

» Mostki uziemiające	Strona	144
» Łączniki uziemiające	Strona	148
	Strona	149



Uziemienie

PHiadukt

TWOJA PLATFORMA

Mały wgląd w to, co znajdziesz na naszym PHILIPP-portal



Sprawdź status zamówienia

Wszystkie informacje dotyczące Twojego zamówień w naszej firmie, w tym faktury i dokumenty dostaw



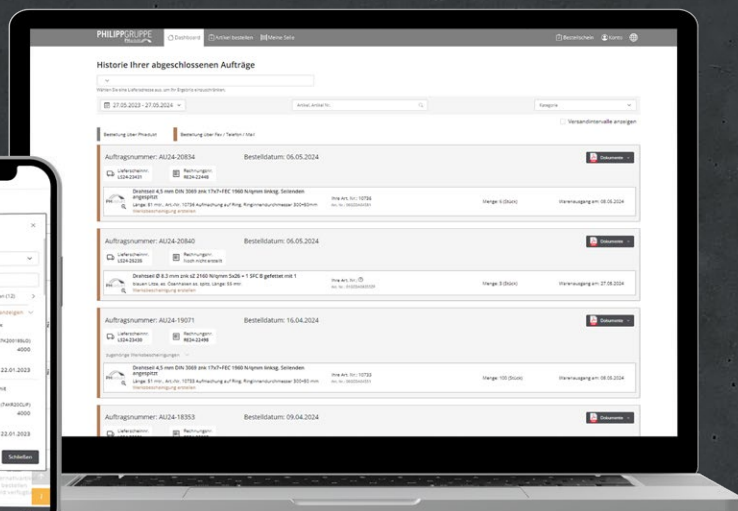
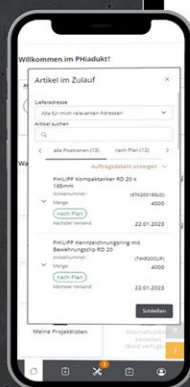
Sprawdź status dostawy

Śledź na bieżąco status wysyłki i dostawy swojego zamówienia, aby móc robić precyzyjne plany.



Zarządzaj ofertami

Twoją indywidualną ofertą od PHILIPP można łatwo zarządzać online, kiedy tylko zajdzie taka potrzeba.



Zamawianie online 24/7

Ponad 100,000 artykułów z naszego PHILIPP-asortymentu dostępnych online i możliwych do zamówienia jednym kliknięciem.



Powiadomienia w czasie rzeczywistym

Chętnie powiadomimy Cię o nowych informacjach dotyczących wysyłki, przypomnieniach lub innych informacjach.

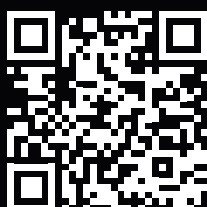


Konfigurator liny stalowych

Skonfiguruj online swoją indywidualną linę stalową w dowolnym momencie i znajdź dokładnie to, czego potrzebujesz.

TERAZ

Zeskanuj kod QR i dowiedz się więcej o PHiadukt!



PHILIPP LAB

ROZWIĄZANIA PROGRAMOWE DLA PRODUKCJI ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH

NOWY PORTAL Z OPROGRAMOWANIEM



» PHacade

Nowe i proste wymiarowanie kotew do betonowych elementów warstwowych



» POWER Połączenia

Szybkie wymiarowanie połączeń za pomocą systemów pętli linowych (m.in. POWER Duo)



» StepPHix

Łatwe wymiarowanie kotew transportowych w schodach z biegami prostymi



» Biblioteka CAD

Dane modelu (2D/3D) w różnych formatach eksportu do pobrania dla wielu systemów CAD



» PHixation

Trwałe mocowanie dowolnych konstrukcji do prefabrykatów betonowych za pomocą systemu PB



» PROFIS

Profesjonalne wymiarowanie wszystkich rodzajów klasycznych szyn kotwiących, które spełniają wszystkie wymagania

- » Szybszy dostęp do narzędzi programowych firmy PHILIPP z zakresu techniki budowlanej
- » Prosty i przejrzysty portal – wszystko w jednym miejscu
- » Zoptymalizowane i wydajne narzędzia – stworzone przez projektantów dla projektantów
- » Jeszcze większa efektywność przy wymiarowaniu elementów montażowych w budownictwie prefabrykowanym
- » Krótka rejestracja i można korzystać z bezpłatnego oprogramowania według własnego uznania

TERAZ

zarejestruj się
i już możesz
zacząć!



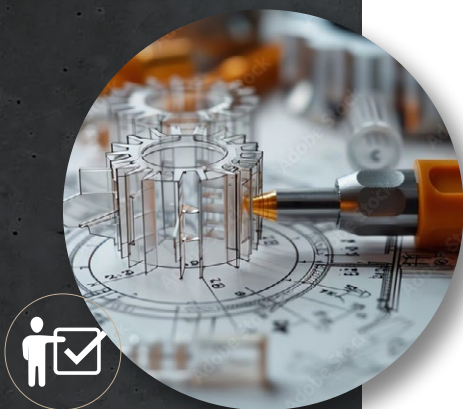
SERWIS

Wspieramy Twoje przedsięwzięcia zarówno pod względem merytorycznym, jak i doradczym. W tym kontekście opracowujemy propozycje rozwiązań w zakresie podnoszenia i montażu prefabrykatów betonowych dla niemal każdego wymagania. Jeśli nie można zastosować standardowych rozwiązań, reagujemy elastycznie, proponując specjalne rozwiązania (produkcyjne).



ROZWIĄZANIA SPECJALNIE

PHILIPPGROUP oferuje specjalne rozwiązania w zakresie techniki budowlanej, dostosowane do indywidualnych potrzeb naszych klientów. Każda wersja specjalna jest opracowywana indywidualnie i zgodnie z konkretnymi wymaganiami danego zastosowania. Najwyższa precyzja i jakość gwarantują pełną realizację oczekiwań naszych klientów.



PRAKTYCZNE TESTY NA MIEJSCU

Przywiązujemy dużą wagę do praktycznych testów na miejscu, aby osiągnąć jak najlepsze wyniki. W ten sposób koncepcje klienta są testowane i optymalizowane w rzeczywistych warunkach. Eksperti z **PHILIPPGROUP** wnoszą swoją wiedzę fachową i doświadczenie do wszystkich badań. Dbamy o to, aby Twoje wymagania zostały dokładnie uwzględnione w naszych projektach.



POMOC PRZY PROJEKTOWANIU

Jako pomoc w projektowaniu **PHILIPPGROUP** oferuje szeroki wachlarz opcji:

- » Najnowocześniejsze oprogramowanie do projektowania
- » Dokumentacja projektowa
- » Dane CAD i wiele więcej

Narzędzia te są dostępne w każdej chwili na stronie **www.philipp-group.com**. Te pomoce pomogą Ci w skutecznym i precyzyjnym planowaniu, projektowaniu oraz realizacji projektów budowlanych.

Ponadto oferujemy praktyczne i przyjazne dla użytkownika narzędzia programowe, które ułatwiają pracę z naszymi produktami. Niezależnie od tego, czy chodzi o obliczenia niezbędne do projektowania i planowania, czy o pomocne biblioteki elementów montażowych – udostępniamy je bezpłatnie. Szczegółowe instrukcje montażu i użytkowania poszczególnych produktów oraz łatwe do zrozumienia filmy animowane uzupełniają pakiet informacyjny dla projektantów.

SZKOLENIA

Dzięki obszernym treściom szkoleniowym i materiałom informacyjnym **PHILIPPAKADEMIE** stale poszerza wiedzę i umiejętności pracowników działu projektowania i produkcji. Nasze kompleksowe szkolenia w **PHILIPPAKADEMIE** są prowadzone przez naszych ekspertów na miejscu u klienta, online lub pośrednictwem formie webinarów. Zapoznaj się z naszą aktualną ofertą.



ZATWIERDZENIA

Jako **PHILIPPGROUP** przywiązujemy dużą wagę do zapewnienia zgodności naszych rozwiązań z obowiązującymi normami i przepisami. Często ściśle współpracujemy z renomowanymi instytutami badawczymi, aby zapewnić, że oferowane rozwiązania spełniają wysokie wymagania. W tym kontekście dokumenty produktowe lub certyfikaty zapewniają najwyższy poziom zaufania, dzięki czemu można bez ograniczeń polegać na jakości i bezpieczeństwie produktów.



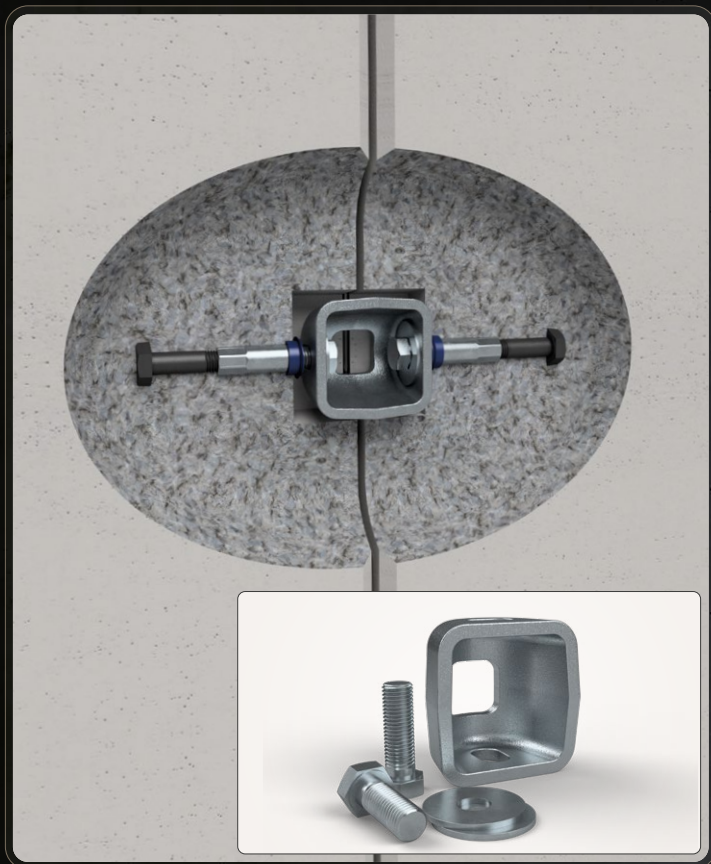
PHIADUKT

Dzięki naszemu samoobsługowemu portalowi „**PHiadukt**” zbudowaliśmy cyfrowy pomost między dostawcą a klientem końcowym. Składanie zamówień online i możliwość szczegółowego sprawdzania stanu realizacji zamówień w dowolnym momencie od dawna jest codziennością w sektorze prywatnym, dlatego więc nie miałoby tak być również w sektorze B2B? System wczesnego ostrzegania o ewentualnych trudnościach z dostawą określonych produktów może zapobiec zakłóceniom produkcji i opóźnieniom.



Nie masz jeszcze dostępu? **TERAZ** Zarejestruj się!





Zamek napinający BT-Spannschloss®

Zamek napinający BT-Spannschloss® umożliwia szybki i precyzyjny montaż oraz trwałe połączenie prefabrykowanych części betonowych. Dzięki zastosowaniu zamka BT-Spannschloss w połączeniu z systemem PHILIPP PB prefabrykaty można łączyć ze sobą „na sucho”, bez użycia zaprawy. Eliminuje to konieczność oczekiwania na utwardzenie zaprawy lub przestoje spowodowane niskimi temperaturami. Połączenie za pomocą zamka napinającego BT-Spannschloss® jest natychmiast w pełni obciążalne.

Obszary zastosowania

- » Ściany oporowe w ochronie przeciwpowodziowej
- » Obiekty rolnicze (np. biogazownie, silosy)
- » Kanały i budownictwo podziemne (np. konstrukcje szybowe, kanały na media, tunele dla zwierząt)
- » Budowle tymczasowe

Zalety

- » Suche połączenie śrubowe
- » Bez spoiny, bez specjalnych narzędzi
- » Natychmiastowa nośność, brak czasu utwardzania zaprawy
- » Montaż niezależny od warunków pogodowych
- » Możliwość demontażu
- » Możliwe połączenie trzypunktowe



RubberElast®

RubberElast® to samoprzylepna, wielokrotnie sprawdzona taśma uszczelniająca do bezpiecznego i szczelnego uszczelniania połączeń między prefabrykatami.

Obszary zastosowania

- » Budowle wodne
- » Kanały i budownictwo podziemne (np. konstrukcje szybowe, kanały na media, tunele dla zwierząt)
- » Budownictwo mieszkaniowe i komercyjne

Korzyści

- » Wodoodporność pod ciśnieniem do 0,5 bara
- » Obróbkaw temperaturze od -10°C do +40°C
- » Brak pęcznienia w kontakcie z wodą
- » Odporność na warunki atmosferyczne, kwas, alkalia i sól
- » Natychmiastowa wodoszczelność po montażu
- » Trwała elastyczność

ThermoPin®

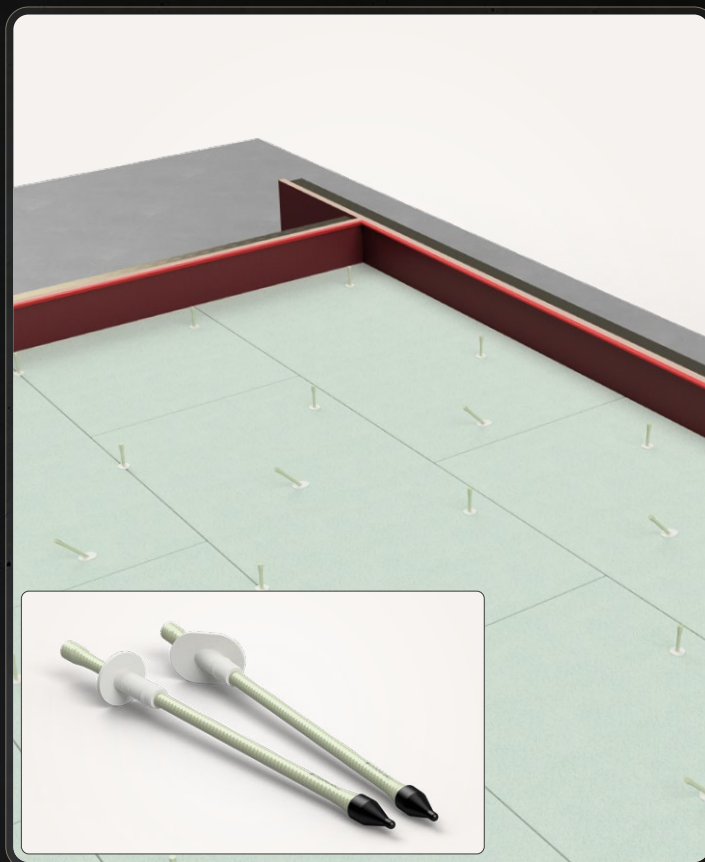
ThermoPin® to kotwa kompozytowa wykonana z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym (GFK) przeznaczona do ścian warstwowych i ścian typu podwójny filigran z izolacją termiczną. Obszary zastosowania

Obszary zastosowania

- » Elementy warstwowe
- » Ściany typu podwójny filigran z izolacją

Zalety

- » Niski koszt – niskie koszty montażu dzięki szybkiej i łatwej instalacji
- » Trwałość – sprawdzona odporność, również w środowiskach alkalicznych
- » Smułość – możliwość wykonania konstrukcji o niewielkiej grubości warstw



MagFly® AP

MagFly® AP to opatentowany magnes do szalunków, stanowiący część systemu szalunków BT. Wyjątkowy jest jego stosunek siły przyczepności do masy oraz system stopa/sprężyna, który pozwala magnesowi bez wysiłku przesunąć się po stole szalunkowym.

Obszary zastosowania

- » Magnes do szalunków dla systemów karuzelowych, stołów uchylnych i stołów szalunkowych.
- » Deskowanie ścian, słupów itp.

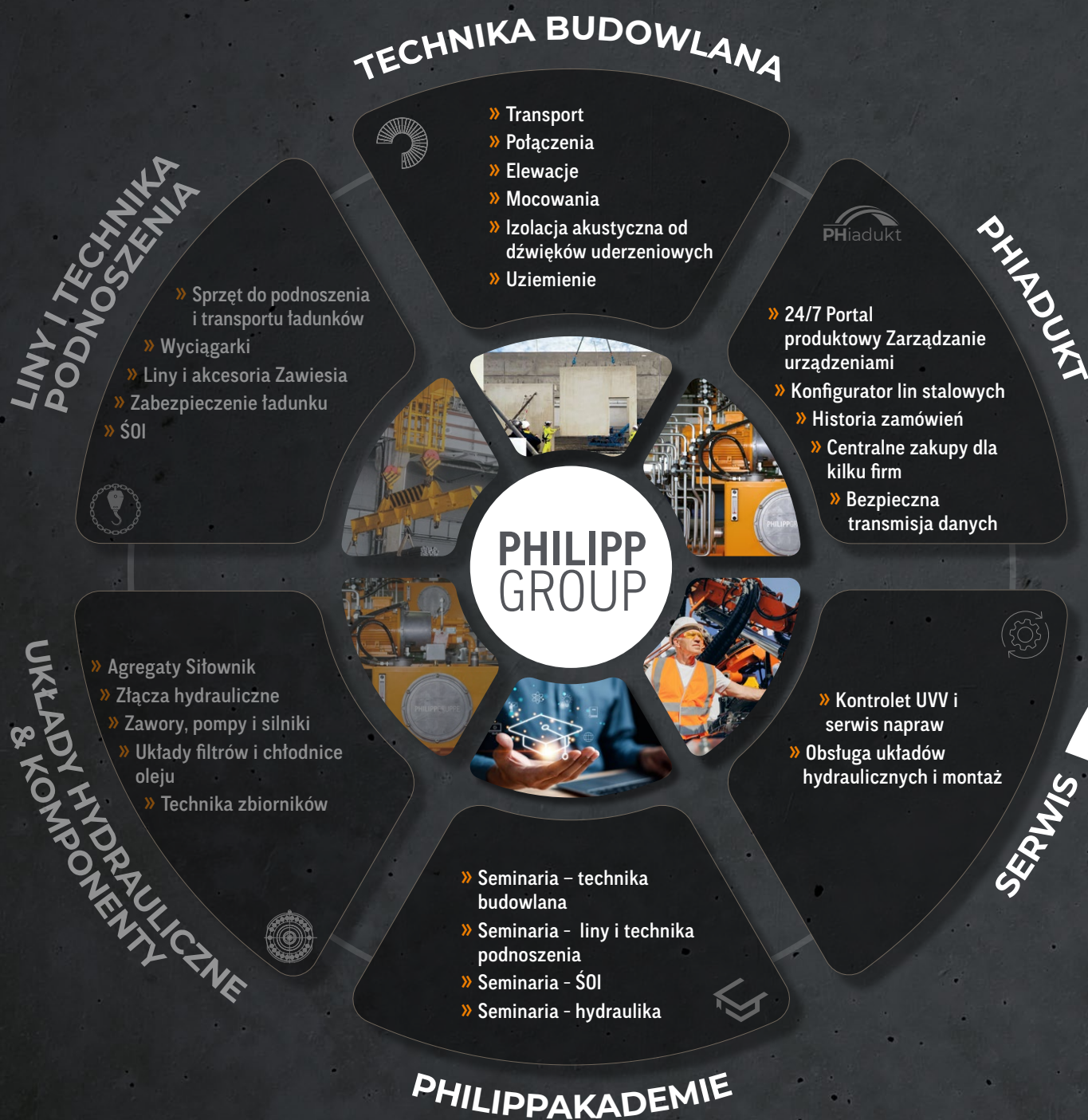
Zalety

- » Do uszczelniania nie jest wymagany silikon
- » Łatwa i ergonomiczna obsługa dzięki systemowi stopa/sprężyna
- » Magnes idealnie dopasowany do dźwigarów szalunków
- » Bezkonkurencyjny stosunek siły przyczepności do masy



PORTFOLIO 360°

PRODUKTY I SERWIS



ŚWIAT JEST W RUCHU. MY GO ZATRZYMAMY.

Aby połączyć wszystkie kluczowe obszary, **PHILIPPGROUP** postawiła sobie za cel oferowanie swoim klientom kompleksowej gamy usług związanych z techniką budowlaną, hydrauliką i montażem, a także kontrolą UVV i naprawami.

W dziedzinie techniki budowlanej **PHILIPPGROUP** stawia na doradztwo i wsparcie przy projektowaniu, plano-

waniu i realizacji projektów budowlanych – od betonu wylewanego na miejscu po prefabrykowane elementy betonowe. W tym celu do dyspozycji jest doświadczony zespół inżynierów i techników, który opracowuje indywidualne rozwiązania dla klientów.

W dziedzinie hydrauliki **PHILIPPGROUP** oferuje szeroki zakres produktów i usług, w tym agregaty hydrauliczne i

systemy hydrauliczne. Dysponujemy bogatym doświadczeniem w zakresie konstrukcji i produkcji komponentów hydraulicznych, dlatego oferujemy również konserwację, naprawy i serwis istniejących systemów.

Podczas montażu maszyn i urządzeń **PHILIPPGROUP** opiera się na doświadczonym zespole instalatorów, którzy aktywnie wspierają klientów w montażu i uruchomieniu maszyn i systemów. Dlatego też naprawa tłoków należy do naszych podstawowych kompetencji.

W ramach kontroli UVV i naprawy Ihnen die **PHILIPPGROUP** gwarantuje Państwu usługi zgodne z normami w zakresie kontroli i konserwacji środków pracy i maszyn. Dysponujemy bogatym know-how i doświadczeniem w przeprowadzaniu kontroli UVV, a także oferujemy usługi naprawcze i konserwacyjne.

Podsumowując, **PHILIPPGROUP** oferuje szeroki zakres usług ze wszystkich dziedzin, stawiając przy tym na wysoką jakość, niezawodność i elastyczność, aby zapewnić swoim klientom najlepszą możliwą obsługę.



ZALECENIA DOTYCZĄCE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

Możliwości zastosowania kotew transportowych

Transport	Kotwy transportowe (systemy)	Ściana (betonowa pełna)	Ściana (betonowa warstwowa)	Ściana (murowana)	Belka
					
Połączenia	System kotew transportowych gwintowanych				
	Kotwy transportowe gwintowane – proste (RD/SL/SR)	•			
	Kotwy kompaktowe (RD / SR)	•			•
	Kotwy śrubowe (RD)				
	Kotwy kompaktowe – krótkie (RD / SR)				
Elewacje	Kotwy stalowe płaskie – długa (RD)				
	Kotwy płaskie (RD)				
	Kotwy transportowe gwintowane – korbowe (RD) -		•		
	Kotwa do pętli transportowej (RD)				
	System kotew transportowych z głowicą kulową (KK)				
Mocowania	Kotwy transportowe z głowicą kulową	•			
	Kotwy transportowe z głowicą kulową – korbowe		•		
	Kotwy prętowe z głowicą kulową	•			
	Kotwy rurowe z głowicą kulową				
	Kotwy z podwójną głowicą kulową				
Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych	System kotew płytkowych (LA)				
	Kotwy rozwidlone	•			
	Kotwy z dwoma otworami	•			
	Kotwy obustronne	•			
	Kotwy transportowa do elementów wartwowych		•		
Uziemienie	Pętle transportowe (AS)				
	Pętla transportowa z liny stalowej				
	Skrzynki z pętlami transportowymi	•			
	Pętle polipropylenowe				
	Pętle kątowe				
	Pozostałe systemy				
	Kotwy murarskie (MW)			•	
	Hebefix				

[illegible]

GANTERUD - RÓWNOWAŻENIE OBCIĄŻENIA

	L3	L5	L5 Pro	L12 Pro	L20-3 Pro	L10 HEAVY DUTY	L50 HEAVY DUTY
Nr artykułu	94L3	94L5	94L5PRO	94L12PRO	94L20-3PRO	94L10HD	94L50HD
Udźwig (maks.)	3.0 t	5.0 t	5.0 t	12.0 t	20.0 t	10.0 t	50.0 t
Siła (udźwig) poziomo- wania (maks.)	0.5 t	0.75 t	0.75 t	2.5 t	3.0 t	4.0 t	10.0 t
Długość łańcucha (standardowa)	3.0 m	3.0 m	3.0 m	4.0 m	6.0 m	4.0 m	4.0 m
Zwalnianie koła łańcucha	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie



PRZYSZŁOŚĆ MOTAŻU

Seria GANTERUD L oferuje zaawansowane urządzenia wyrównujące i trawersujące obciążenia, które dzięki najnowocześniejszej technologii umożliwiają precyzyjne i bezpieczne przenoszenie ciężkich ładunków. Zarówno lekkie, jak i niezwykle ciężkie obiekty o masie do 40 t, seria L umożliwia precyzyjne wyrównanie i stabilizację obciążenia oraz transport obiektów różnego typu.

Wytrzymała obudowa i niezawodny silnik elektryczny sprawiają, że seria L jest niezawodnym towarzyszem, który może być stosowany w trudnych warunkach pogodowych.

Łatwe czyszczenie sprawia, że seria GANTERUD L jest wyjątkowo przyjazna dla użytkownika i łatwa w utrzymaniu.

Skontaktuj się z nami:

+ 49 6021 40 27-220 | duh@philipp-gruppe.de

lub przejdź do strony www.philipp-gruppe.de



Oferujemy Państwu kompleksową obsługę:

- » doradztwo
- » demonstrację na miejscu
- » wynajem
- » leasing
- » sprzedaż
- » kontrolę techniczną
- » konserwację



Film



GANTERUD
Lifting Solutions



NOWA TECHNOLOGIA DO WIELU ZASTOSOWAŃ

Precyzyjne i dokładnie dopasowane ustawienia

Seria L oferuje najwyższą precyzję dzięki odwracalnemu skokowi i może być dokładnie wyważona dzięki dwóm prędkościom.

Niezawodny i łatwy w obsłudze

Dzięki solidnej obudowie i napędowi elektrycznemu klasy IP65 seria GANTERUD L jest nie tylko łatwa w obsłudze w każdej sytuacji, ale także prosta w czyszczeniu.

Zoptymalizuj swoją wydajność

Wystarczy jedno naciśnięcie przycisku, aby bez wysiłku wy stabilizować obciążenia, co pozwala ograniczyć kosztowne prace dźwigowe i przestoje.

Pilot zdalnego sterowania

Dzięki przyjaznemu dla użytkownika pilotowi zdalnego sterowania klasy IP67 sterowanie urządzeniami GANTERUD jest dziecinnie proste.

Obracanie ciężkich przedmiotów

Odblokuj koło łańcuchowe za pomocą pilota i używaj modeli Pro również jako rolki zwrotnej. Łańcuch może wtedy swobodnie się przesuwac bez oporu. Jeśli potrzebne są dłuższe łańcuchy mocujące, są one dostępne jako wyposażenie dodatkowe.

Solidny i mocny

Solidna i sprawdzona technologia, a także niezawodny silnik elektryczny zapewniają, że seria L może być stosowana w każdych, nawet trudnych warunkach pogodowych, od -20 C do +40 C.

Minimalne wymagania konserwacyjne

Oprócz regularnego czyszczenia należy jedynie zwracać uwagę na poziom naładowania akumulatora – można go sprawdzić bezpośrednio pod kłapką serwisową.

» SYSTEM KOTEW TRANSPORTOWYCH GWINTOWANYCH

Różne rodzaje kotw transportowych łączą w sobie jednolity system gwintów do wkręcania różnych urządzeń do przenoszenia ładunku oraz specjalne kształty do wrzechstonych zastosowań, zarówno do elementów ściennych, jak i płytowych.

System kotew transportowych gwintowanych jest przygotowany na wyzwania związane np. z małą grubością elementów konstrukcyjnych, małą głębokością kotwienia z powodu ograniczonej przestrzeni lub pochyleniem elementu betonowego i oferuje przystosowane do tych wyzwań indywidualnie dostosowane rozwiązania.

Szeroka gama akcesoriów, obejmująca elementy do podnoszenia ładunków, zatyczki mocujące, kształtki szalunkowe i zaślepki maskujące, stanowi kompleksowe uzupełnienie systemu gwintowanego.

Cechy i zalety w skrócie

- » Brak elementów wystających ponad powierzchnię elementu budowlanego
- » Specjalny, odporny gwint okrągły
- » Małe wgłębienia na powierzchni elementu budowlanego (z systemem KH)
- » Jednoznaczne kodowanie kolorami dla całego systemu
- » Nośność od 0.5 t do 20 t.
- » Bezpieczne przenoszenie obciążeń dzięki zoptymalizowanemu zakotwieniu prętów stalowych i/lub kształtowi kotwy
- » Przenoszenie obciążeń we wszystkich kierunkach (osiowo, ukośnie i poprzecznie)
- » Zakres ilości zbrojenia zależny od wymaganej nośności
- » Precyzyjnie zróżnicowana gama typów
- » Tuleja gwintowana w wersji ze stali ocynkowanej galwanicznie lub nierdzewnej

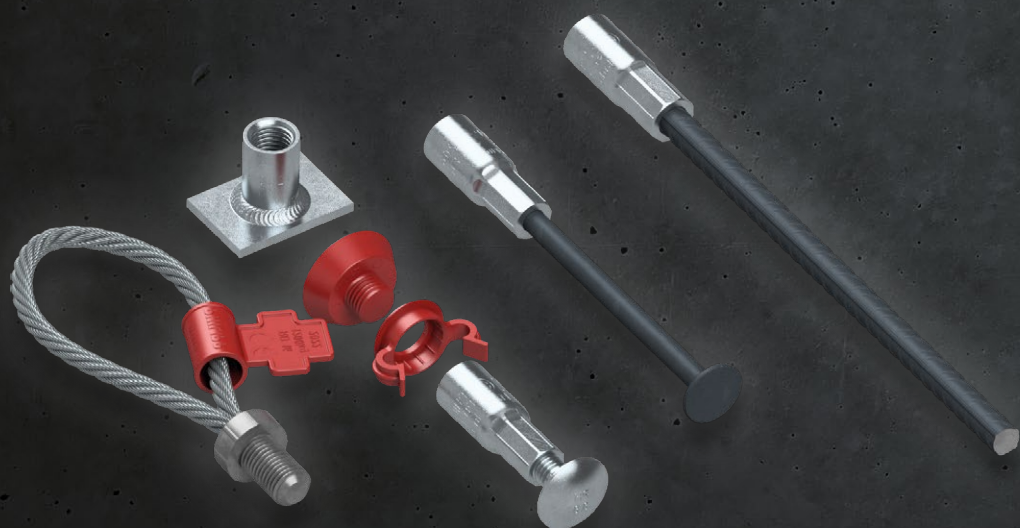


“

BEZPIECZNY TRANSPORT I MONTAŻ



» SYSTEM KOTEW TRANSPORTOWYCH GWINTOWANYCH



SPIS ZAWARTOŚCI

SYSTEM RD	Strona	22
KOTWY TRANSPORTOWE GWINTOWANE	Strona	22
Kotwy transportowe gwintowane – proste kotwy kompaktowe k	Strona	22
Kotwy śrubowe kotwy kompaktowe – krótkie kotwy płaskie	Strona	24
Kotwy transportowe gwintowane – korbowe przedłużka kotwy gwintowanej	Strona	26
Kotwy transportowe gwintowane – długie / krótkie faliste itulej z otworami poprzecznymi tuleje podwójne tuleje gwintowane z uchem	Strona	27
SPRZĘT DO PODNOSZERNIA I TRANSPORTU ŁADUNKÓW	Strona	28
Pętla linowa z gwintem pętla linowa Plus	Strona	28
Sprzęgi Wirbelstar Wirbelstar KH	Strona	28
Lifty Lifty DS Lifty TEX	Strona	29
AKCESORIA	Strona	30
Pierścień znakujący	Strona	30
Kształtka szalunkowa KHN KHN-SZ15	Strona	30
Zaślepka KHN klucz do systemu KHN	Strona	32
Kształtka szalunkowa WS	Strona	33
Korek mocujący KH	Strona	34
Zaślepka KH	Strona	35
Klucz do systemu KH	Strona	36
Mocowania magnetyczne Klebfix	Strona	37
Zaślepka (plastikowa) śruba regulacyjna	Strona	38
POWER SYSTEM SR (gwint prawy o dużej wytrzymałości)	Strona	39
Kotwa transportowa gwintowana SR – prosta kotwa kompaktowa SR	Strona	39
Przedłużka kotwy gwintowanej SR	Strona	40
Lifty SR Lifty SR DS	Strona	40
Pierścień znakujący SR	Strona	41
Kształtka szalunkowa SR SR-SZ15	Strona	41
POWER SYSTEM SL (gwint lewostronny o dużej wytrzymałości)	Strona	42
SL – prosta Przedłużka kotwy gwintowanej SL	Strona	42
Lifty SL	Strona	42
Pierścień znakujący SL kształtka szalunkowa SL	Strona	43
SYSTEM PĘTLI TRANSPORTOWYCH	Strona	42

Rodzaje, nośności i kodowanie kolorami

System RD
(standardowy)

Przykład: Typ RD 24 (2.5 t)

12.5t	RD 52
8.0t	RD 42
6.3t	RD 36
4.0t	RD 30
2.5t	RD 24
2.0t	RD 20
1.2t	RD 16
0.5t	RD 12

Power System SR
(zwiększone nośności)

Przykład: Typ SR 16 (2.5 t)

20.0t	SR 52
14.5t	SR 42
10.0t	SR 36
8.0t	SR 30
5.0t	SR 24
4.0t	SR 20
2.5t	SR 16
1.3t	SR 12

System RD vs Power System SR

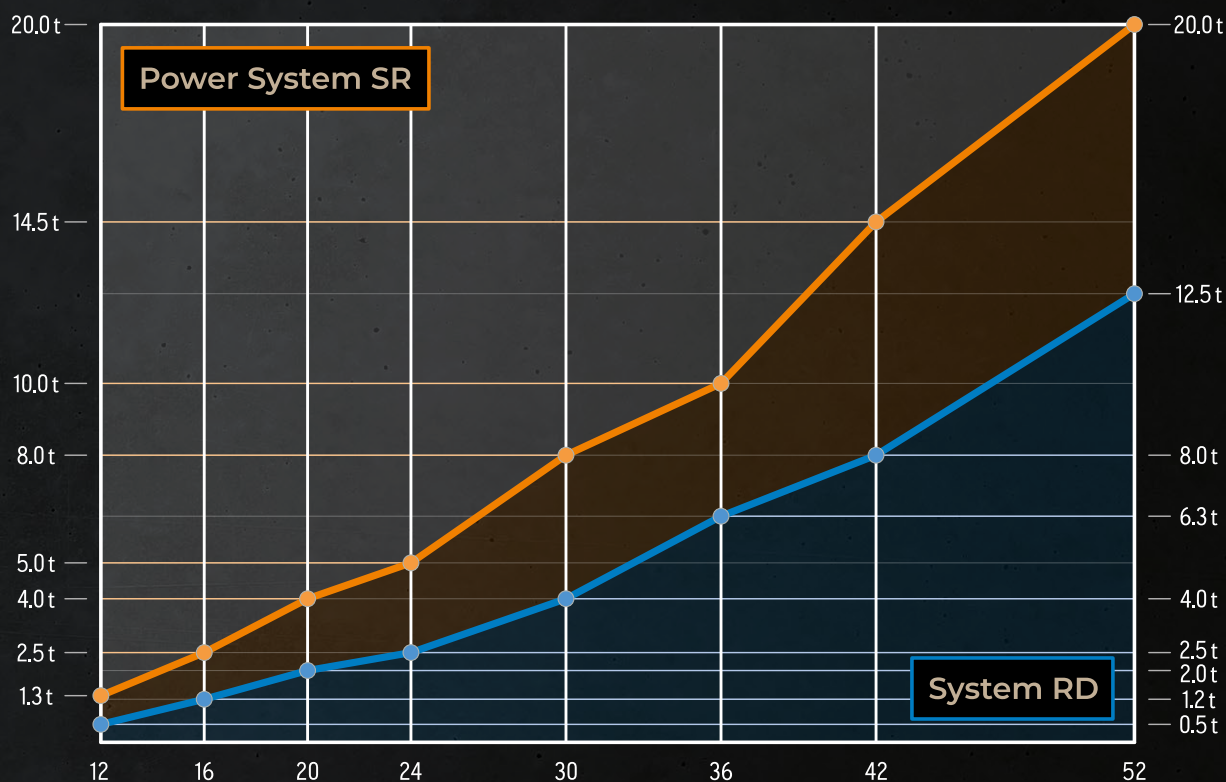
Oba systemy kotw transportowych RD i Power SR (do dużych obciążeń, gwint prawoskrętny), obecne na rynku od wielu lat, wyróżniają się następującymi cechami:

System RD (strona 22)

- » Szeroka gama typów kotw do szerokiego zakresu zastosowań
- » Dostępne są różne urządzenia do podnoszenia i transportu ładunków, od prostej pętli linowej po wysoce elastyczny sprzęg Wirbelstar
- » Sprawdzone od wielu lat kodowanie kolorami
- » Niskie wymagania dotyczące zbrojenia podstawowego i dodatkowego
- » Spełnione są wszystkie wymagania bezpieczeństwa zgodnie z dyrektywą maszynową (oznakowanie CE)
- » Tuleje gwintowane dostępne są w wersjach ze sytali ocynkowanego lub nierdzewnej

Power System SR (strona 39)

- » Znacznie wyższe nośności w porównaniu ze standardowym systemem RD o tej samej klasie obciążenia
- » Wysoko wyspecjalizowany system składający się z kotw transportowych, środków do podnoszenia i transportu ładunków oraz akcesoriów
- » Własne kodowanie kolorami
- » Bezpieczne podnoszenie i montaż dużych/ciężkich elementów żelbetowych
- » Spełnione są wszystkie wymagania bezpieczeństwa zgodnie z dyrektywą maszynową (oznakowanie CE)
- » Łatwo rozpoznawalne dzięki czarnym chromowanym tulejom gwintowanym



proponujemy!
Produkt

Nasza WSKAZÓWKA PRODUKTOWA!

- » Uniwersalne kotwy transportowe do szerokiego zakresu zastosowań
 - » Prosta gwintowana kotwa transportowa do wszystkich elementów ściennych,
 - » kotwa kompaktowa m.in. do bardziej specjalistycznych zastosowań oraz
 - » kotwa śrubowa jako idealne rozwiązanie do elementów płytowych.

KOTWY TRANSPORTOWE GWINTOWANE - WYKONANIE: TULEJA ZE STALI OCYNKOWANEJ				
Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	195	9,00	200	67M12
16	275	28,00	50	67M16
20	355	64,00	25	67M20
24	405	76,00	25	67M24
30	505	156,00	1	67M30
36	690	310,00	1	67M36
42	840	467,00	1	67M42
52	900	730,00	1	67M52



WYKONANIE: TULEJA ZE STALI OCYNKOWANEJ				
Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	100	6,00	200	67K120100
12	150	10,00	200	67K120150
16	130	14,00	100	67K160130
16	175	17,00	100	67K160175
20	185	34,00	50	67K200185
20	250	43,00	50	67K200250
24	200	42,00	50	67K240200
24	275	52,00	25	67K240275
30	275	105,00	25	67K300275
30	350	126,00	1	67K300350
36	334	184,00	1	67K360334
36	450	227,00	1	67K360450
42	385	273,00	1	67K420385
42	500	323,00	1	67K420500
52	550	567,00	1	67K520550
52	700	634,00	1	67K520700



Krótką wersję kotwy kompaktowej do stosowania w elementach płytowych – patrz strona 24.



Uszczelnienie kotw transportowych gwintowanych

- » Wersja kotwy ze stali nierdzewnej = tuleja gwintowana ze stali nierdzewnej + element kotwicy wzmacniającej pręta zbrojeniowego
 - » opcjonalnie możliwe również z ocynkowanymi kotwami transportowymi gwintowanymi

System RD - kotwy transportowe gwintowane

- » Łatwy montaż dzięki prostej geometrii kotew, brak konieczności przestrzegania kierunku montażu
- » Tradycyjnie wysokie nośności przy niewielkich wymaganiach
- » Wysokiej jakości materiały i produkcja
- » Oznakowanie CE zgodnie z dyrektywą maszynową UE

KOTWY TRANSPORTOWE GWINTOWANE WYKONANIE: TULEJA ZE STALI NIERDZEWNEJ				
Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	195	9,00	200	75M12VA
16	275	28,00	50	75M16VA
20	355	64,00	25	75M20VA
24	405	76,00	25	75M24VA
30	505	156,00	1	75M30VA
36	690	310,00	1	75M36VA
42	840	467,00	1	75M42VA
52	900	730,00	1	75M52VA



WYKONANIE: TULEJA ZE STALI NIERDZEWNEJ				
Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	100	6,00	200	75K120100VA
12	150	10,00	200	75K120150VA
16	130	14,00	100	75K160130VA
16	175	17,00	100	75K160175VA
20	185	34,00	50	75K200185VA
20	250	43,00	50	75K200250VA
24	200	42,00	50	75K240200VA
24	275	52,00	25	75K240275VA
30	275	105,00	25	75K300275VA
30	350	126,00	1	75K300350VA
36	334	184,00	1	75K360334VA
36	450	227,00	1	75K360450VA
42	385	273,00	1	75K420385VA
42	500	323,00	1	75K420500VA
52	550	567,00	1	75K520550VA
52	700	634,00	1	75K520700VA



Krótką wersją kotwy kompaktowej do stosowania w elementach płytowych – patrz strona 25.

- » Powierzchnia cięcia stali zbrojeniowej w tulei jest w pełni uszczelniona pasywnym systemem uszczelniającym
- » Uszczelnienie za pomocą płynnej żywicy zapewnia trwałą ochronę przed wpływami środowiska, takimi jak korozja
- » Utwardzona gruba powłoka o wysokiej odporności i wytrzymałości mechanicznej

SYSTEMY KOTEW TRANSPORTOWYCH GWINTOWANYCH

System RD - kotwy transportowe gwintowane

Transport

WYKONANIE: TULEJA I ŚRUBA ZE STALI OCYNKOWANEJ

Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (Kgkg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	60	4,00	200	67SA12
16	80	12,00	100	67SA16
20	100	26,00	50	67SA20
24	115	41,00	50	67SA24
30	150	72,00	25	67SA30

Połączenia

WYKONANIE: TULEJA ZE STALI OCYNKOWANEJ

Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
36	200	128,00	1	67K360200
42	230	282,00	1	67K420230
52	320	366,00	1	67K520320

Elewacje

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA

Typ (RD)	Wysokość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	50	5,80	200	71FL12L
16	70	16,00	100	71FL16L
20	80	31,50	50	71FL20L
24	100	46,00	50	71FL24L
30	120	90,00	25	71FL30L
36	140	149,00	1	71FL36L
42	160	231,00	1	71FL42L
52	200	394,00	1	71FL52L

Cechy szczególne: Proste pręty dozbrajające (bez konieczności gięcia)

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA

Typ (RD)	Wysokość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	30	4,50	200	71FL12
16	35	11,00	100	71FL16
20	47	24,00	50	71FL20
24	54	33,00	50	71FL24
30	72	68,00	25	71FL30
36	84	113,00	10	71FL36
42	98	178,00	10	71FL42
52	117	288,00	1	71FL52

Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

ŚRUBOWE

Produkt



System RD GV

proponujemy!

KOMPAKTOWE - KRÓTKIE

Produkt



System RD GV

proponujemy!

PŁASKIE - DŁUGIE

Produkt



System RD GV

proponujemy!

PŁASKIE



System RD GV

System RD - kotwy transportowe gwintowane

WYKONANIE: TULEJA ZE STALI NIERDZEWNEJ; ŚRUBA OCYNKOWANA

Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	60	4,00	200	75SA12VA
16	80	12,00	100	75SA16VA
20	100	26,00	50	75SA20VA
24	115	41,00	50	75SA24VA
30	150	72,00	25	75SA30VA

WYKONANIE: TULEJA ZE STALI NIERDZEWNEJ

Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
36	200	128,00	1	75K360200VA
42	230	282,00	1	75K420230VA
52	320	366,00	1	75K520320VA

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA

Typ (RD)	Wysokość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	50	5,80	200	77FL12LVA
16	70	16,00	100	77FL16LVA
20	80	31,50	50	77FL20LVA
24	100	46,00	50	77FL24LVA
30	120	90,00	25	77FL30LVA
36	140	149,00	1	77FL36LVA
42	160	231,00	1	77FL42LVA
52	200	394,00	1	77FL52LVA

Besonderheiten: Proste pręty dozbrające (bez konieczności gięcia)

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA

Typ (RD)	Wysokość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	30	4,50	200	77FL12VA
16	35	11,00	100	77FL16VA
20	47	24,00	50	77FL20VA
24	54	33,00	50	77FL24VA
30	72	68,00	25	77FL30VA
36	84	113,00	10	77FL36VA
42	98	178,00	10	77FL42VA
52	117	288,00	1	77FL52VA

ŚRUBOWE

Produkt



KOMPAKTOWE - KRÓTKIE

Produkt



PŁASKIE - DŁUGIE

Produkt



PŁASKIE

EDELSTAHL®
Rost
frei
STAINLESS STEEL



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

System RD - kotwy transportowe gwintowane

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: TULEJA ZE STALI OCYNKOWANEJ

Typ (RD)	Długość (mm)	Przesunięcie (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Jednostka opakowania (szt.)	Nr artykułu
16	520	50	47,50	1	67M16GK
20	550	50	101,30	1	67M20GK
24	650	50	117,00	1	67M24GK
30	750	60	221,00	1	67M30GK
36	950	60	409,00	1	67M36GK
42	1.100	70	669,00	1	67M42GK
52	1.480	90	1.201,00	1	67M52GK

KOTWY TRANSPORTOWE GWINTOWANE - KORBOWE



Kształtka wtykowa do systemu KHN – śruby to przeszłość, dziś stosuje się elementy wtykowe

Zamiast przykręcać kotwy transportowe z gwintem do kształtki szalunkowej, można zastosować kształtkę do wtykania.

Nową kształtkę wtykową mocuje się do szalunku (przybijając gwoździami lub klejąc), a kotwę transportową nakłada się na stożek i w razie potrzeby mocuje do zbrojenia – nie może być już prościej.

Kształtka wtykowa nadaje się jednak szczególnie dobrze do mocowania i regulacji korbowych kotew transportowych z gwintem. W ten sposób już i tak bogaty system KHN wokół urządzenia do podnoszenia ładunków Lifty zyskuje niewielkie, ale niezwykle przydatne rozszerzenie (strona 30).



WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA

Typ (RD)	Lv (1) (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	zależnie od potrzeby (min. 40)	1	67AVL12...
16	zależnie od potrzeby (min. 55)	1	67AVL16...
20	zależnie od potrzeby (min. 65)	1	67AVL20...
24	W razie potrzeby (min.. 75)	1	67AVL24...
30	zależnie od potrzeby (min. 105)	1	67AVL30...
36	zależnie od potrzeby (min. 110)	1	67AVL36...
42	zależnie od potrzeby (min. 135)	1	67AVL42...
52	zależnie od potrzeby (min. 180)	1	67AVL52...

(1) Wymiar wydłużający Lv (patrz instrukcja instalacji i użytkowania) musi być podany z numerem artykułu

PRZEDŁUŻKA KOTWY GWINTOWANEJ



System RD - kotwy transportowe gwintowane

Inne kotwy transportowe gwintowane dostosowane do Twoich potrzeb

Oprócz naszej bogatej oferty oferujemy również inne produkty do szerokiego zakresu zastosowań. Skontaktuj się z nami i uzyskaj szczegółowe informacje.

WYKONANIE: DŁGIE FALOWANIE



WYKONANIE: DŁGIE FALOWANIE



WYKONANIE: KRÓTKIE FALOWANIE



WYKONANIE: KRÓTKIE FALOWANIE



TULEJA Z OTWORAMI POPRZECZNYMI



TULEJA Z OTWORAMI POPRZECZNYMI



TULEJA PODWÓJNA



TULEJA PODWÓJNA



TULEJA GWINTOWANA Z UCHEM



TULEJA GWINTOWANA Z UCHEM



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

SYSTEMY KOTEW TRANSPORTOWYCH GWINTOWANYCH

System RD - urządzenia do podnoszenia i transportu ładunków

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

KIERUNEK OBCIĄŻENIA: 0 - 45°, KODOWANE KOLOREM

Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	155	6,00	10	69RD12
16	165	13,00	10	69RD16
20	215	26,00	10	69RD20
24	255	46,00	5	69RD24
30	300	88,00	5	69RD30
36	360	145,00	1	69RD36
42	425	216,00	1	69RD42
52	530	450,00	1	69RD52

Na życzenie dostępne również z gwintem metrycznym

KIERUNEK OBCIĄŻENIA: 0 - 90°, KODOWANE KOLOREM

Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	155	7,20	10	69QRD12
16	165	15,60	10	69QRD16
20	215	31,20	10	69QRD20
24	255	55,20	5	69QRD24
30	300	105,60	5	69QRD30
36	360	174,00	1	69QRD36

Na życzenie dostępne również z gwintem metrycznym

WYKONANIE: ŁOŻYSKO KULKOWE, DO WSZYSTKICH PRZYPADKÓW OBCIĄŻENIA, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (RD)	Wysokość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	125	0,50	1	62WS12
16	151	0,66	1	62WS16
20	158	1,54	1	62WS20
24	187	2,10	1	62WS24
30	219	3,73	1	62WS30
36	255	6,29	1	62WS36
42	256	7,12	1	62WS42
52	344	15,30	1	62WS52

Na życzenie dostępne również z gwintem metrycznym

WYKONANIE: ŁOŻYSKO KULOWE, DO WSZYSTKICH PRZYPADKÓW OBCIĄŻENIA, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (RD)	Wysokość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	125	0,64	1	62WS12KH
16	151	0,88	1	62WS16KH
20	158	1,91	1	62WS20KH
24	186	2,52	1	62WS24KH
30	219	4,28	1	62WS30KH
36	255	7,03	1	62WS36KH
42	256	8,30	1	62WS42KH
52	344	16,35	1	62WS52KH

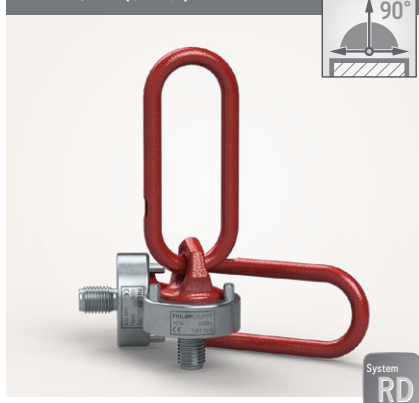
PĘTLA LINOWA Z GWINTEM



PĘTLA LINOWA PLUS (90°)



WIRBELSTAR (0 - 90°)



WIRBELSTAR KH (0 - 90°)



System RD - urządzenia do podnoszenia i transportu ładunków

KIERUNEK OBCIĄŻENIA: 90°, KODOWANE KOLORAMI

Typ (RD)	Wysokość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (St.szt.)	Nr artykułu
12	150	0,51	1	62LI12
16	150	0,53	1	62LI16
20	162	1,05	1	62LI20
24	162	1,10	1	62LI24
30	177	2,33	1	62LI30
36	177	2,50	1	62LI36
42	218	4,75	1	62LI42
52	218	5,30	1	62LI52

Na życzenie dostępne również z gwintem metrycznym

KIERUNEK OBCIĄŻENIA: 0 - 90°, KODOWANE KOLORAMI

Typ (RD)	Wysokość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	310	0,38	1	62LI12DS
16	345	0,38	1	62LI16DS
20	410	0,96	1	62LI20DS
24	435	1,04	1	62LI24DS
30	490	2,72	1	62LI30DS
36	650	4,36	1	62LI36DS
42	700	10,50	1	62LI42DS
52	800	10,50	1	62LI52DS

Na życzenie dostępne również z gwintem metrycznym

KIERUNEK OBCIĄŻENIA: 0 - 90°, KODOWANE KOLORAMI

Typ (RD)	Wysokość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	500	0,31	1	62LI12TEX
16	500	0,31	1	62LI16TEX
20	500	0,81	1	62LI20TEX
24	500	0,81	1	62LI24TEX
30	500	1,97	1	62LI30TEX
36	500	1,97	1	62LI36TEX

LIFTY (0 - 90°)



LIFTY DS (0 - 90°)



LIFTY TEX (0 - 90°)



LIFTY TEX - tekstylne urządzenie do podnoszenia i transportu ładunków

Lifty TEX to mocne połączenie znanego urządzenia do przenoszenia ładunków Lifty i wydajnego, tekstylnego okrągłego zawiesia z ochroną krawędzi. Nadający się do wszystkich kierunków obciążenia, Lifty TEX idealnie sprawdzi się w przypadku lekkich i średnio ciężkich elementów betonowych, które muszą być „chronione” podczas podnoszenia (np. prefabrykowane schody).

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

SYSTEMY KOTEW TRANSPORTOWYCH GWINTOWANYCH

System RD - Akcesoria (System KHN)

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: PLASTIK, ZE SPINKĄ DO PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (M/RD)	Kolor	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	pastelowy pomarańczowy	100	74KR12CLIP
16	ognista czerwień	100	74KR16CLIP
20	biało-zielony	100	74KR20CLIP
24	głęboka czerń	100	74KR24CLIP
30	szmaragdowa zieleń	100	74KR30CLIP
36	jasnoniebieski	100	74KR36CLIP
42	szary jedwabisty	100	74KR42CLIP
52	żółty siarkowy	100	74KR52CLIP

WYKONANIE: PLASTIK, STOŻKOWY, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płyty (mm)	Kolor	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	40	10	pastelowy pomarańczowy	100	72KHN12
12	55	10	pastelowy pomarańczowy	100	72KHN12-G (X1)
16	40	10	ognista czerwień	100	72KHN16
16	55	10	ognista czerwień	100	72KHN16-G (X1)
20	55	10	biało-zielony	100	72KHN20
24	55	10	Głęboka czerń	100	72KHN24
30	70	10	szmaragdowa zieleń	100	72KHN30
36	70	10	jasnoniebieski	100	72KHN36
42	96	12	szary jedwabny	50	72KHN42
52	96	12	żółty siarkowy	50	72KHN52

Nie można łączyć z ' PHILIPP Lifty (strona 29).

WYKONANIE: PLASTIK, STOŻKOWY, WPYCHANY, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płytki (mm)	Kolor	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	40	10	pastelowy pomarańczowy	100	72KHN120G
16	40	10	ognisty czerwony	100	72KHN160G
20	55	10	biało-zielony	100	72KHN200G
24	55	10	głęboka czerń	100	72KHN240G
30	70	10	szmaragdowa zieleń	100	72KHN300G
36	70	10	jasnoniebieski	100	72KHN360G
42	96	12	szary jedwabisty	50	72KHN420G
52	96	12	żółty siarkowy	50	72KHN520G

WYKONANIE: STAŁ OCYNKOWAN, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica ze- wnętrzna (mm)	Wysokość płytki (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	40	10	7,36	1	72KHN12STK
16	40	10	8,07	1	72KHN16STK
20	55	10	17,69	1	72KHN20STK
24	55	10	19,03	1	72KHN24STK
30	70	10	36,81	1	72KHN30STK
36	70	10	45,57	1	72KHN36STK
42	96	12	94,38	1	72KHN42STK
52	96	12	132,43	1	72KHN52STK

PIERŚCIEŃ IDENTYFIKACYJNY

System
M RD

PLASTIKOWA KSZTAŁTKA SZALUNKOWA KHN

Do Lifty

System
M RD

PLASTIKOWA KSZTAŁTKA SZALUNKOWA KHN

Do Lifty

System
M RD

STAŁOWA KSZTAŁTKA SZALUNKOWA KHN

Do Lifty

System
M RD SR

System RD - Akcesoria (System SZ15)

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płytki (mm)	Siła przy- czepności (kg)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	40	10	60	8,81	1	72MAXKH12
16	40	10	60	9,85	1	72MAXKH16
16	55	10	100	10,33	1	72MAXKH16-G (X1)
20	55	10	100	20,21	1	72MAXKH20
24	55	10	100	22,33	1	72MAXKH24
30	70	10	180	36,92	1	72MAXKH30
36	70	10	180	41,74	1	72MAXKH36
42	96	12	180	85,92	1	72MAXKH42
52	96	12	180	99,00	1	72MAXKH52

(1) Nie można łączyć z PHILIPP Lifty (strona 29).

WYKONANIE: PLASTIK, STOŻKOWY, NACHYLENIE 15°

Typ (M/RD)	Szerokość płytki (mm)	Wysokość płytki (mm)	Kolor	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	38,5	13,5	ognista czerwień	100	72KHN16-SZ15
20	55,5	18,0	biało-zielony	100	72KHN20-SZ15
24	55,5	18,0	głęboka czerń	100	72KHN24-SZ15
30	72,5	22,5	szmaragdowa zieleń	100	72KHN30-SZ15
36	72,5	22,5	jasnoniebieski	100	72KHN36-SZ15
42	99,5	29,5	szary jedwabisty	50	72KHN42-SZ15
52	99,5	29,5	żółty siarkowy	50	72KHN52-SZ15

Możliwe stosowanie wyłącznie z kotwami transportowymi gwintowanymi – prostymi (67M..) i kompaktowymi (67K.....).

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, STOŻKOWY, NACHYLENIE 15°

Typ (M/RD)	Szerokość płytki (mm)	Wysokość płytki (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	38,5	13,5	7,40	1	72KHN16-SZ15ST
20	55,5	18,0	19,30	1	72KHN20-SZ15ST
24	55,5	18,0	51,50	1	72KHN24-SZ15ST
30	72,5	22,5	44,30	1	72KHN30-SZ15ST
36	72,5	22,5	50,30	1	72KHN36-SZ15ST
42	99,5	29,5	112,00	1	72KHN42-SZ15ST
52	99,5	29,5	129,30	1	72KHN52-SZ15ST

Możliwe stosowanie wyłącznie z kotwami transportowymi gwintowanymi – prostymi (67M..) i kompaktowymi (67K.....).

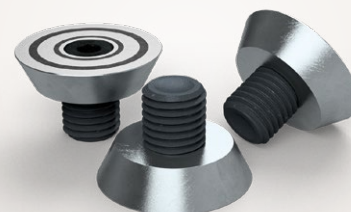
WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, MAGNETYCZNY, STOŻKOWY, NACHYLENIE 15°

Typ (M/RD)	Szerokość płytki (mm)	Wysokość płytki (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
20	55,5	18,0	19,30	1	72MAXKH20-SZ15
24	55,5	18,0	51,50	1	72MAXKH24-SZ15
30	72,5	22,5	44,30	1	72MAXKH30-SZ15
36	72,5	22,5	50,30	1	72MAXKH36-SZ15
42	99,5	29,5	112,00	1	72MAXKH42-SZ15
52	99,5	29,5	129,30	1	72MAXKH52-SZ15

Możliwe stosowanie wyłącznie z kotwami transportowymi gwintowanymi – prostymi (67M..) i kompaktowymi (67K.....).

MAGNETYCZNA KSZTAŁTKA SZALUNKOWA KHN

Do Lifty



System M RD SR

KSZTAŁTKA SZALUNKOWA NACHYLONA SZ15

Do Lifty



System M RD

KSZTAŁTKA SZALUNKOWA NACHYLONA SZ15

Do Lifty



System M RD SR

KSZTAŁTKA SZALUNKOWA NACHYLONA SZ15

Do Lifty



System M RD SR

NOWY

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Isolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

System RD - Akcesoria (System KHN)

Transport

WYKONANIE: BETON WZMOCNIONY WŁÓKNEM, DO WKLEJANIA

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płyty (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12 / 16	40	10	3,50	100	72ASKHN040FB
16-G / 20 / 24	55	10	4,25	50	72ASKHN055FB
30 / 36	70	10	7,40	50	72ASKHN070FB
42 / 52	96	12	19,68	25	72ASKHN096FB

Połączenia

WYKONANIE: PLASTIK, DO WCIŚNIĘCIA

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płytki (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12 / 16	40	10	0,55	100	72ASKHN040
16-G / 20 / 24	55	10	1,18	100	72ASKHN055
30 / 36	70	10	2,10	50	72ASKHN070
42 / 52	96	12	5,45	25	72ASKHN096

Elewacje

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA, Z NACIĘCIEM

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płyty (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	40	10	7,80	1	72ASKHN12VA-S
16	40	10	8,30	1	72ASKHN16VA-S
16	55	10	16,10	1	72ASKHN16-GVA-S
20	55	10	17,50	1	72ASKHN20VA-S
24	55	10	18,40	1	72ASKHN24VA-S
30	70	10	32,60	1	72ASKHN30VA-S
36	70	10	35,60	1	72ASKHN36VA-S
42	96	12	77,00	1	72ASKHN42VA-S
52	96	12	93,30	1	72ASKHN52VA-S

Dostępne również z gniazdem sześciokątnym.

KLUCZ DO ZAŚLEPKI PLASTIKOWEJKHN (72KHN ..)

Typ	Waga (/kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12 - 52	0,39	1	72KHNS

Odpowiedni do rozmiarów 12 - 52

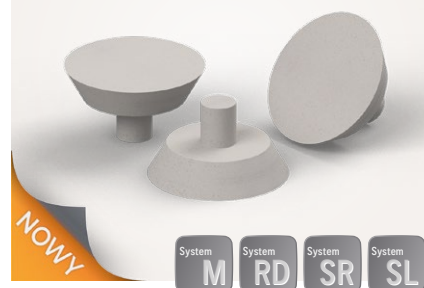
Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

ZAŚLEPKA BETONOWA KHN

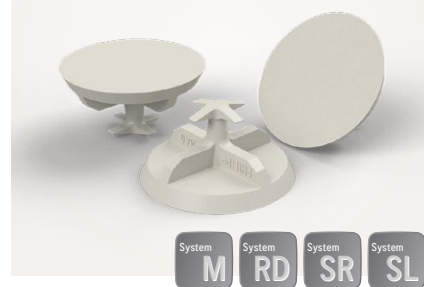
Do Lifty



System M RD SR SL

ZAŚLEPKA PLASTIKOWA KHN

Do Lifty



System M RD SR SL

ZAŚLEPKA ZE STALI NIERDZEWNEJ KHN

Do Lifty



System M RD SR

KLUCZ



System RD - Akcesoria (System WS)

WYKONANIE: PLASTIK, STOŻKOWY, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płyty (mm)	Kolor	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
36	105	12	Jasnoniebieski	1	72KHN36WS
42	115	15	Jedwabny szary	1	72KHN42WS
52	135	15	Siarka żółta	1	72KHN52WS

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płyty (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	51	10	14,00	1	72SAT12K
16	66	10	21,00	1	72SAT16K
20	80	10	34,00	1	72SAT20K
24	78	12	45,00	1	72SAT24K
30	94	12	72,00	1	72SAT30K
36	105	12	93,00	1	72SAT36K
42	115	15	142,00	1	72SAT42K
52	135	15	220,00	1	72SAT52K

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płyty (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	51	12	14,00	1	72SATM12K
16	66	15	26,00	1	72SATM16K
20	80	15	41,00	1	72SATM20K
24	78	15	47,00	1	72SATM24K
30	94	15	77,00	1	72SATM30K
36	105	15	102,00	1	72SATM36K
42	115	15	136,00	1	72SATM42K
52	135	15	215,00	1	72SATM52K

ZAŚLEPKA PLASTIKOWA WS

do sprzęgu Wirbelstar

System
RD

ZAŚLEPKA PLASTIKOWA WS

do sprzęgu Wirbelstar

System
MSystem
RD

ZAŚLEPKA MAGNETYCZNA WS

do sprzęgu Wirbelstar

System
MSystem
RD

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

SYSTEMY KOTEW TRANSPORTOWYCH GWINTOWANYCH

System RD - Akcesoria (System KH)

Transport

WYKONANIE: PLASTIK, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	27	0,47	100	72KH12
16	27	0,58	100	72KH16
20	27	0,73	100	72KH20
24	27	0,89	100	72KH24

Połączenia

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	27	7,00	1	72KH12STAHL
16	27	9,00	1	72KH16STAHL
20	27	9,00	1	72KH20STAHL
24	27	11,00	1	72KH24STAHL
30	48	27,00	1	72KH30STAHL
36	48	31,00	1	72KH36STAHL
42	48	39,50	1	72KH42STAHL
52	65	89,50	1	72KH52STAHL

Elewacje

WYKONANIE: STAL, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	27	5,70	1	72MAXKH12ST
16	27	6,90	1	72MAXKH16ST
20	27	8,30	1	72MAXKH20ST
24	27	10,00	1	72MAXKH24ST
30	48	28,00	1	72MAXKH30ST
36	48	31,10	1	72MAXKH36ST
42	48	44,20	1	72MAXKH42ST
52	65	89,70	1	72MAXKH52ST

Mocowania

WYKONANIE: PLASTIK, SZARY BETONOWY, ZLICOWANY Z POWIERZCHNIĄ

Typ	Średnica zewnętrzna (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12 - 24	27	0,30	100	72AS01224PLAN
30 - 42	48	0,80	100	72AS03042PLAN
52	65	1,80	100	72AS052PLAN

Nadaje się do korków mocujących 72KH..., 72KH...STAHL i 72MAXKH...ST

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

KOREK MOCUJĄCY PLASTIKOWY KH



KOREK MOCUJĄCY STAŁOWY KH



KOREK MOCUJĄCY MAGNETYCZNY KH



ZAŚLEPKA PLASTIKOWA KH



System RD - Akcesoria (System KH)

WYKONANIE: BETON WZMOCNIONY WŁÓKNAMI, DO WKLEJANIA

Typ	Średnica zewnętrzna (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12 - 24	27	1,40	100	72AS01224FB
30 - 42	48	6,50	50	72AS03042FB

ZAŚLEPKA BETONOWA KH



Matryca do produkcji betonowych zaślepek maskujących KH

Dzięki naszym wysokiej jakości matrycom wykonanym z materiału podobnego do gumy można w prosty i precyzyjny sposób produkować betonowe zaślepki do systemu KH.

Zalety

- » **Dwa idealnie dopasowane formaty**
Dostępne dla zaślepek w rozmiarach 12-24 i 30-42.
- » **Idealne dopasowanie koloru**
Brak różnic kolorystycznych między prefabrykatem betonowym a zaślepką.
- » **Trwałe i wielokrotnego użytku**
Do zrównoważonego i ekonomicznego użytkowania.



WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	27	10,00	1	72AS012VA-S
16	27	10,20	1	72AS016VA-S
18	27	10,30	1	72AS018VA-S
20	27	10,40	1	72AS020VA-S
24	27	10,50	1	72AS024VA-S
30	48	35,00	1	72AS030VA-S
36	48	40,00	1	72AS036VA-S
42	48	42,00	1	72AS042VA-S
52	65	77,00	1	72AS052VA-S

ZAŚLEPKA ZE STALI NIERDZEWNEJ KH



WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA, NIEZALEŻNA OD GWINTÓW

Typ	Średnica zewnętrzna (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12 - 24	27	4,30	1	72AS01224VA
30 - 42	48	17,20	1	72AS03042VA
52	65	39,70	1	72AS052VA

ZAŚLEPKA ZE STALI NIERDZEWNEJ KH



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

SYSTEMY KOTEW TRANSPORTOWYCH GWINTOWANYCH

System RD - Akcesoria (System KH)

Transport

KLUCZ PLASTIKOWEGO KORKA MOCUJĄCEGO KH (72KH ..)

Typ	Waga [kg/szt.]	Opakowanie [szt.]	Nr artykułu
12 - 24	0,34	1	67WS

Połączenia

KLUCZ DO MAGNETYCZNEGO KORKA MOCUJĄCEGO KH (72MAXKH .. ST)

Typ	Waga [kg/szt.]	Opakowanie [szt.]	Nr artykułu
30 - 52	0,22	1	72MAXKHST-S3052

Elewacje

Mocowania

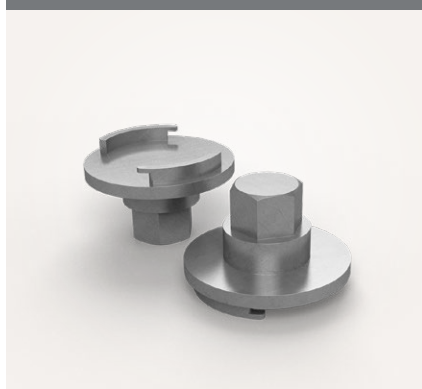
Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

KLUCZ



KLUCZ



System RD - Akcesoria

WYKONANIE: ADAPTER GWINTOWANY SPAWANY LUB KLEJONY, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płyty (mm)	Siła przy czepności (kg)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	54	15	105	1	72MAX12SI
16	54	15	105	1	72MAX16SI
20	54	15	105	1	72MAX20SI
24	54	15	105	1	72MAX24SI
30	54	15	105	1	72MAX30SI
36	54	15	105	1	72MAX36SI

WYKONANIE: ADAPTER GWINTOWANY SPAWANY LUB KLEJONY, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płyty (mm)	Siła przy czepności (kg)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	68	15	190	1	72MAX12SGI
16	68	15	190	1	72MAX16SGI
20	68	15	190	1	72MAX20SGI
24	68	15	190	1	72MAX24SGI
30	68	15	190	1	72MAX30SGI
36	68	15	190	1	72MAX36SGI

WYKONANIE: PLASTIK, SZARY, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płyty (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	50	5,0	0,70	500	72KFM12
16	50	5,0	0,75	500	72KFM16
20	50	5,0	0,95	500	72KFM20
24	50	5,0	1,00	500	72KFM24

MOCOWANIE MAGNETYCZNE



MOCOWANIE MAGNETYCZNE

do większych obciążeń



KLEBEFIX



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

System RD - Akcesoria

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: PLASTIK, SZARY BETONOWY

Typ (M/RD)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	0,06	100	72ASS12
16	0,14	100	72ASS16
20	0,29	100	72ASS20
24	0,38	100	72ASS24
30	0,53	100	72ASS30
36	0,73	100	72ASS36
42	0,96	100	72ASS42
52	1,33	100	72ASS52

WYKONANIE: PLASTIK, PRZEZROCZYSTA

Typ (M/RD)	Waga (kg/100 szt.)	Jednostka opakowania (szt.)	Nr artykułu
12	0,07	100	72KAS12
16	0,09	100	72KAS16
20	0,14	100	72KAS20
24	0,21	100	72KAS24
30	0,40	100	72KAS30
36	0,40	100	72KAS36
42	0,63	100	72KAS42
52	0,69	100	72KAS52

WYKONANIE: STAL HARTOWANA, DO CZYSZCZENIA BRUDNYCH GWINTÓW

Typ (M/RD)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	4,00	1	61NAS12
16	10,00	1	61NAS16
20	18,00	1	61NAS20
24	33,00	1	61NAS24
30	63,00	1	61NAS30
36	103,00	1	61NAS36
42	146,00	1	61NAS42
52	289,00	1	61NAS52

ZAŚLEPKA ZEWNĘTRZNA



ZAŚLEPKI



ŚRUBA REGULACYJNA



Power System SR (zwiększona nośność)

WYKONANIE: PROSTA, TULEJA ZE STALI OCYNKOWANEJ

Typ [SR]	Gwint [RD]	Długość [mm]	Waga [kg/100 szt.]	Opakowanie [szt.]	Nr artykułu
12	12	300	20,00	1	67M12SR
16	16	455	44,00	1	67M16SR
20	20	480	115,00	1	67M20SR
24	24	580	153,00	1	67M24SR
30	30	750	320,00	1	67M30SR
36	36	800	425,00	1	67M36SR
42	42	1100	695,00	1	67M42SR
52	52	1200	1296,00	1	67M52SR

WYKONANIE: TULEJA ZE STALI OCYNKOWANEJ

Typ [SR]	Gwint [RD]	Długość [mm]	Waga [kg/100 szt.]	Opakowanie [szt.]	Nr artykułu
12	12	130	10,00	1	67K120130SR
16	16	200	25,00	1	67K160200SR
20	20	258	65,00	1	67K200258SR
24	24	325	100,00	1	67K240325SR
30	30	400	200,00	1	67K300400SR
36	36	475	285,00	1	67K360475SR
42	42	550	456,00	1	67K420550SR

WYKONANIE: KRÓTKA, TULEJA ZE STALI OCYNKOWANEJ

Typ [SR]	Gwint [RD]	Długość [mm]	Waga [kg/100 szt.]	Opakowanie [szt.]	Nr artykułu
16	16	90	18,00	1	67K160090SR
20	20	125	40,00	1	67K200125SR

KOTWA GWINTOWANA SR



KOTWA KOMPAKTOWA SR



KOTWA KOMPAKTOWA SR



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

SYSTEMY KOTEW TRANSPORTOWYCH GWINTOWANYCH

Power System SR (zwiększona nośność)

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WERSJA: STAL OCYNKOWANA

Typ (SR)	Gwint (RD)	Lv (1) (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	12	zależnie od potrzeby (min. 40)	1	67AVLSR12...
16	16	zależnie od potrzeby (min. 55)	1	67AVLSR16...
20	20	zależnie od potrzeby (min. 65)	1	67AVLSR20...
24	24	zależnie od potrzeby (min. 75)	1	67AVLSR24...
30	30	zależnie od potrzeby (min. 105)	1	67AVLSR30...
36	36	zależnie od potrzeby (min. 110)	1	67AVLSR36...
42	42	zależnie od potrzeby (min. 135)	1	67AVLSR42...
52	52	zależnie od potrzeby (min. 180)	1	67AVLSR52...

(1) Wymiar wydłużający Lv (patrz instrukcja instalacji i użytkowania) musi być podany z numerem artykułu

KIERUNEK OBCIĄŻENIA: 0 - 90°, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (SR)	Gwint (RD)	Wysokość (mm)	Waga (/kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	12	150	0,51	1	62LISR12
16	16	150	0,53	1	62LISR16
20	20	162	1,05	1	62LISR20
24	24	162	1,10	1	62LISR24
30	30	177	2,33	1	62LISR30
36	36	177	2,50	1	62LISR36
42	42	218	4,75	1	62LISR42
52	52	218	5,30	1	62LISR52

KIERUNEK OBCIĄŻENIA: 0 - 90°, POŁĄCZENIE Z PĘTLĄ LINOWĄ, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (SR)	Gwint (RD)	Wysokość (mm)	Waga (/kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	12	300	0,38	1	62LISR12DS
16	16	390	1,12	1	62LISR16DS
20	20	510	2,22	1	62LISR20DS
24	24	550	2,72	1	62LISR24DS
30	30	700	5,60	1	62LISR30DS
36	36	760	7,22	1	62LISR36DS
42	42	860	10,5	1	62LISR42DS

PRZEDŁUŻKA KOTWY GWINTOWANEJ SR



LIFTY SR (0 - 90°)



LIFTY SR DS (0 - 90°)



Power System SR (zwiększona nośność)

WYKONANIE: PLASTIK, Z KLIPSEM DO PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (SR)	Kolor	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	ognista czerwień	100	74KR12CLIPSR
16	szary jedwabisty	100	74KR16CLIPSR
20	szmaragdowa zieleń	100	74KR20CLIPSR
24	jasnoniebieski	100	74KR24CLIPSR
30	fioletowy Bordeaux	100	74KR30CLIPSR
36	pomarańczowy pastelowy	100	74KR36CLIPSR
42	brązowy gliniasty	100	74KR42CLIPSR
52	Głęboka czerni	100	74KR52CLIPSR

WYKONANIE: PLASTIK, STOŻKOWY, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (SR)	Gwint (M)	Średnica zewnętrzna (mm)	Kolor	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	12	40	Czerwony ogień	100	72KHN12SR
16	16	40	szary jedwabisty	100	72KHN16SR
20	20	55	szmaragdowa zieleń	100	72KHN20SR
24	24	55	jasnoniebieski	100	72KHN24SR
30	30	70	fioletowy Bordeaux	100	72KHN30SR
36	36	70	pomarańczowy pastelowy	100	72KHN36SR
42	42	96	brązowy gliniasty	100	72KHN42SR
52	52	96	głęboka czerni	100	72KHN52SR

WYKONANIE: PLASTIK, STOŻKOWY, NACHYLENIE 15°

Typ (SR)	Szerokość płytki (mm)	Wysokość płytki (mm)	Kolor	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	38,5	13,5	szary jedwabisty	100	72KHN16SR-SZ15
20	55,5	18,0	szmaragdowa zieleń	100	72KHN20SR-SZ15
24	55,5	18,0	jasnoniebieski	100	72KHN24SR-SZ15
30	72,5	22,5	fioletowy Bordeaux	100	72KHN30SR-SZ15
36	72,5	22,5	pomarańczowy pastelowy	100	72KHN36SR-SZ15
42	99,5	29,5	brązowy gliniasty	50	72KHN42SR-SZ15
52	99,5	29,5	Głęboka czerni	50	72KHN52SR-SZ15

PIERŚCIEŃ IDENTYFIKACYJNY SR



KSZTAŁTKA SZALUNKOWA PLASTIKOWA KHN SR



KSZTAŁTKA SZALUNKOWA NACHYLONA SZ15 SR



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

SYSTEMY KOTEW TRANSPORTOWYCH GWINTOWANYCH

Power System SL (zwiększona nośność)

Transport

WERSJA: PROSTA, OCYNKOWANA TULEJKĄ, GWINT LEWOSTRONNY

Typ (SL)	Gwint (M-LH)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	16	455	44,00	1	67M16SL
24	24	580	153,00	1	67M24SL
30	30	750	320,00	1	67M30SL
42	42	1.100	695,00	1	67M42SL
52	52	1.200	1.296,00	1	67M52SL

Połączenia

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, GWINT LEWY

Typ (SL)	Gwint (M-LH)	Lv (1) (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	16	zależnie od potrzeby (min. 55)	1	67AVL16...SL
24	24	zależnie od potrzeby (min. 85)	1	67AVL24...SL
30	30	zależnie od potrzeby (min. 105)	1	67AVL30...SL
42	42	zależnie od potrzeby (min. 135)	1	67AVL42...SL
52	52	zależnie od potrzeby (min. 175)	1	67AVL52...SL

(1) Wymiar wydłużający Lv (patrz instrukcja instalacji i użytkowania) musi być podany z numerem artykułu

Elewacje

KIERUNEK OBCIĄŻENIA: 0 - 90°, GWINT LEWOSTRONNY, KODOWANIE KOLEM

Typ (SL)	Gwint (M-LH)	Wysokość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	16	150	0,53	1	62LISL16
24	24	162	1,10	1	62LISL24
30	30	177	2,33	1	62LISL30
42	42	218	4,75	1	62LISL42
52	52	218	5,30	1	62LISL52

Mocowania

Isolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

KOTWA GWINTOWANA SL

System
SL

GV

PRZEDŁUŻKA KOTWY GWINTOWANEJ SL

System
SL

GV

LIFTY SL (0 - 90°)

System
SL

Power System SL

WYKONANIE: PLASTIK, Z KLIPSEM DO PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (SL)	Gwint (M-LH)	Kolor	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	16	niebieski sygnałowy	100	74KR16CLIPSL
24	24	żółty sygnałowy	100	74KR24CLIPSL
30	30	brązowy gliniasty	100	74KR30CLIPSL
42	42	pomarańczowy łososiowy	100	74KR42CLIPSL
52	52	zielony opal	100	74KR52CLIPSL

WYKONANIE: PLASTIK, STOŻKOWY, GWINT LEWOSTRONNY, KODOWANIE KOLORAMI

Typ (SL)	Gwint (M-LH)	Średnica zewnętrzna (mm)	Kolor	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	16	40	niebieski sygnałowy	100	72KHN16SL
24	24	55	żółty sygnałowy	100	72KHN24SL
30	30	70	brązowy gliniasty	100	72KHN30SL
42	42	96	pomarańczowy łososiowy	100	72KHN42SL
52	52	96	zielony opal	100	72KHN52SL

PIERŚCIEŃ IDENTYFIKACYJNY SL



KSZTAŁTKA SZALUNKOWA PLASTIKOWA SL



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

SYSTEMY KOTW TRANSPORTOWYCH GWINTOWANYCH

System pętli transportowych

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

W ZESTAWIE:
PĘTLA TRANSPORTOWA, KOTWA DO PĘTLI TRANSPORTOWEJ (GWINT RD), ŚRUBA Z ŁBEM
SZEŚCIOKĄTNYM KLASY 8.8 (GWINT M)

Typ (TPS)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	280	79,00	1	67TPSS122000
24	310	172,00	1	67TPSS154000
30	390	343,00	1	67TPSS185200
36	525	434,00	1	67TPSS206300

SYSTEM PĘTLI TRANSPORTOWYCH



W ZESTAWIE:
PĘTLA TRANSPORTOWA, ŚRUBA Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM KLASY 8.8 (GWINT M)

Typ (TPS)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	280	66,00	1	67TPS122000S
24	310	134,00	1	67TPS154000S
30	390	242,00	1	67TPS185200S
36	525	321,00	1	67TPS206300S

PĘTLA TRANSPORTOWA



System pętli transportowych

WYKONANIE: TULEJA ZE STALI OCYNKOWANEJ

Typ (TPS)	Gwint (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	16	95	12,00	100	67TPSA16
24	24	110	38,00	50	67TPSA24
30	30	120	101,00	25	67TPSA30
36	36	84	113,00	10	71FL36

KOTWY DO PĘTLI TRANSPORTOWYCH



System
TPS GV

ŚRUBA Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM KLASY 8.8

Typ (TPS)	Gwint (M)	Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	16	30	1	670S1630
24	24	40	1	670S2440
30	30	60	1	670S3060
36	36	80	1	670S36080V

ŚRUBA MOCUJĄCA



System
TPS

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

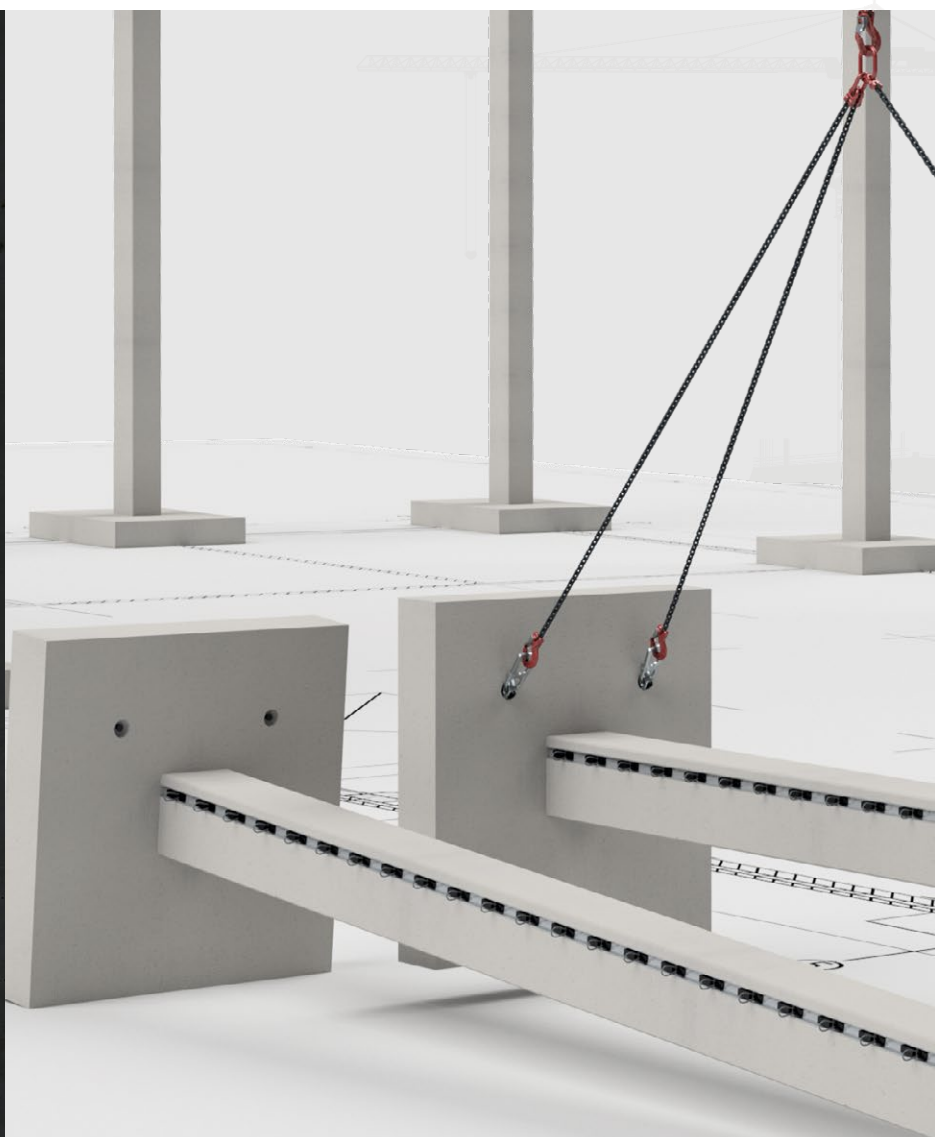
Uziemienie

» SYSTEM KOTEW TRANSPORTOWYCH Z GŁOWICĄ KULOWĄ

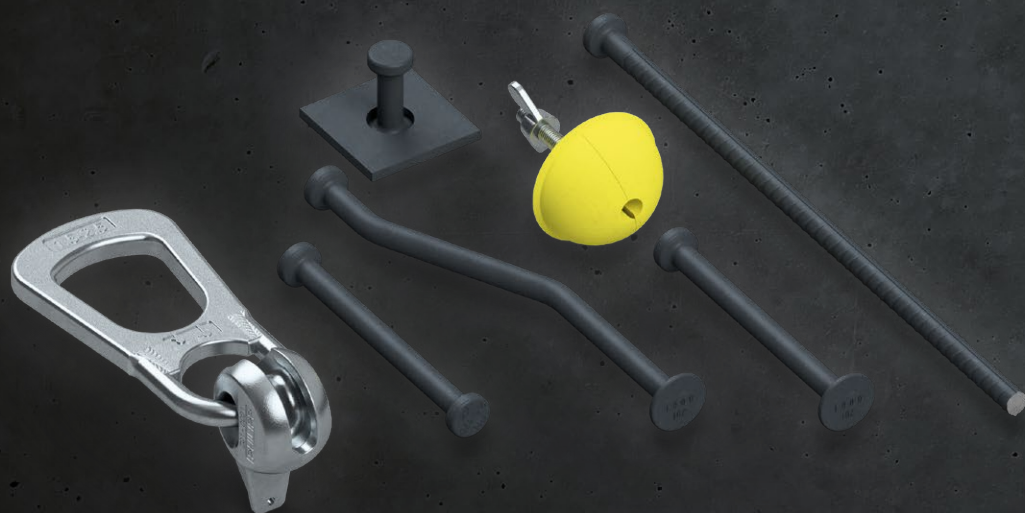
Kotwy transportowe z głowicą kulową od dawna definiują standard, ponieważ zarówno ich geometria, jak i obsługa są bardzo proste. Dzięki odpowiednim urządzeniom do podnoszenia i transportu ładunków można szybko wykonać sprzęganie i rozprzęganie, a także realizować podnoszenie w dowolnym kierunku obciążenia. Ich zakres zastosowania jest zróżnicowany, a kotwy transportowe z głowicą kulową mogą pokazać swoje mocne strony zarówno w elementach ściennych i prętowych, jak i w elementach płytowych i szachtach.

Cechy i zalety w skrócie

- » Brak elementów wystających ponad powierzchnię elementu budowlanego
- » Łatwa montaż dzięki obrotowo symetrycznej kotwie
- » Brak elementów wystających ponad powierzchnię elementu konstrukcyjnego
- » Złącze odpowiednie do wszystkich kierunków działania obciążenia (poprzedniego, pochyłego i osiowego)
- » Udźwig do 32 t
- » Solidne i trwałe złącze podnoszące
- » Zakrzywiona kotwica kulowa, zoptymalizowana do elementów warstwowych
- » Zoptymalizowany pod względem wymaganej nośności zakres dobrojenia
- » Precyzyjnie zróżnicowana gama typów



» SYSTEM KOTEW TRANSPORTOWYCH Z GŁOWICĄ KULOWĄ



SPIS TREŚCI

KOTWY TRANSPORTOWE Z GŁOWICĄ KULOWĄ	Strona 50
Kotwy transportowe z głowicą kulową	Strona 50
Kotwy transportowe z głowicą kulową – korbowe	Strona 51
Kotwy prętowe z głowicą kulową	Strona 51
Kotwy rurowe z głowicą kulową	Strona 52
Kotwy płaskie z głowicą kulową	Strona 52
Kotwy z podójną głowicą kulową	Strona 52
SPRZĘT DO PODNOSZENIA I TRANSPORTU ŁADUNKÓW	Strona 52
Sprzęg do kotew z głowicą kulową	Strona 52
AKCESORIA	Strona 53
Kształtka szalunkowa z PCV	Strona 53
Podkładka stalowa z gwintem wewnętrznym	Strona 53
Podkładka stalowa z prętem gwintowanym pręta	Strona 53
Kształtka szalunkowa stalowa	Strona 54
Kształtka szalunkowa magnetyczna	Strona 54
Tuleja gumowa	Strona 54
Kształtka szalunkowa stalowa składana	Strona 55
Miernik kontrolny	Strona 55

SYSTEMY KOTEW TRANSPORTOWYCH Z GŁOWICĄ KULOWĄ

Kotwy z głowicą kulową

Transport	WYKONANIE: STAL BEZ POWŁOKI				
	Typ (KK)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
	1,3	50	5,00	300	81-013-050
	1,3	65	6,00	300	81-013-065
	1,3	85	7,00	200	81-013-085
	1,3	120	10,00	100	81-013-120
	1,3	240	17,00	100	81-013-240
	2,5	45	12,00	200	81-025-045
	2,5	55	13,00	200	81-025-055
	2,5	65	13,00	200	81-025-065
	2,5	85	16,00	100	81-025-085
	2,5	100	18,00	100	81-025-100
Połączenia	2,5	120	20,00	100	81-025-120
	2,5	140	23,00	100	81-025-140
	2,5	170	26,00	100	81-025-170
	2,5	280	40,00	50	81-025-280
	4,0	75	28,00	50	81-040-075
	4,0	100	33,00	50	81-040-100
	4,0	120	37,00	50	81-040-120
	4,0	150	43,00	50	81-040-150
	4,0	170	46,00	50	81-040-170
	4,0	210	54,00	50	81-040-210
Elewacje	4,0	240	61,00	25	81-040-240
	4,0	340	81,00	20	81-040-340
	4,0	420	110,00	20	81-040-420
	5,0	55	28,00	50	81-050-055
	5,0	65	31,00	50	81-050-065
	5,0	75	33,00	50	81-050-075
	5,0	85	34,00	50	81-050-085
	5,0	95	38,00	50	81-050-095
	5,0	110	42,00	50	81-050-110
	5,0	120	44,00	50	81-050-120
Mocowania	5,0	140	50,00	50	81-050-140
	5,0	160	55,00	50	81-050-160
	5,0	180	59,00	50	81-050-180
	5,0	240	75,00	25	81-050-240
	5,0	340	99,00	20	81-050-340
	5,0	480	135,00	1	81-050-480
	7,5	85	62,00	25	81-075-085
	7,5	95	64,00	25	81-075-095
	7,5	100	67,00	25	81-075-100
	7,5	120	71,00	25	81-075-120
Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych	7,5	140	78,00	25	81-075-140
	7,5	165	89,00	25	81-075-165
	7,5	200	102,00	20	81-075-200
	7,5	300	136,00	20	81-075-300
	7,5	540	221,00	1	81-075-540
	7,5	680	273,00	1	81-075-680
	10,0	115	91,00	20	81-100-115
	10,0	120	93,00	20	81-100-120
	10,0	135	100,00	20	81-100-135
	10,0	150	107,00	20	81-100-150
Uziemienie	10,0	170	119,00	20	81-100-170
	10,0	200	131,00	20	81-100-200
	10,0	220	142,00	20	81-100-220
	10,0	250	155,00	20	81-100-250
	10,0	340	201,00	10	81-100-340
	10,0	680	365,00	1	81-100-680



Na życzenie dostępne w wersji ocynkowanej galwanicznie lub ogniowo.

Kotwy transportowe z głowicą kulową

WYKONANIE: STAL BEZ POWŁOKI

Typ (KK)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
15,0	165	201,00	1	81-150-165
15,0	200	228,00	1	81-150-200
15,0	300	299,00	1	81-150-300
15,0	400	369,00	1	81-150-400
15,0	840	700,00	1	81-150-840
20,0	165	259,00	1	81-200-165
20,0	200	280,00	1	81-200-200
20,0	250	322,00	1	81-200-250
20,0	340	402,00	1	81-200-340
20,0	500	548,00	1	81-200-500
20,0	1.000	1.092,00	1	81-200-1000
32,0	200	586,00	1	81-320-200
32,0	280	708,00	1	81-320-280
32,0	320	740,00	1	81-320-320
32,0	500	1.036,00	1	81-320-500
32,0	700	1.330,00	1	81-320-700
32,0	1.200	2.134,00	1	81-320-1200

Na życzenie dostępne w wersji ocynkowanej galwanicznie lub ogniowo.

WYKONANIE: KORBOWE, STAL BEZ POWŁOKI

Typ (KK)	Długość (mm)	Przesunięcie (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	227	50	17,00	100	81-013-227GK
2,5	268	50	41,00	50	81-025-268GK
4,0	406	60	97,00	1	81-040-406GK
5,0	466	60	134,00	1	81-050-466GK
7,5	664	70	272,00	1	81-075-664GK
10,0	664	70	364,00	1	81-100-664GK
15,0	825	80	686,00	1	81-150-825GK
20,0	986	80	997,00	1	81-200-986GK

WYKONANIE: PROSTE, STAL BEZ POWŁOKI

Typ (KK)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
2,5	400	51,00	1	81-025-400ST
2,5	520	66,00	1	81-025-520ST
4,0	510	108,00	1	81-040-510ST
4,0	720	150,00	1	81-040-720ST
4,0	1.150	226,00	1	81-040-1150ST
5,0	580	151,00	1	81-050-580ST
5,0	900	230,00	1	81-050-900ST
7,5	750	265,00	1	81-075-750ST
7,5	1.150	419,00	1	81-075-1150ST
10,0	870	442,00	1	81-100-870ST
10,0	1.300	650,00	1	81-100-1300ST
15,0	1.080	940,00	1	81-150-1080ST
15,0	1.550	1.280,00	1	81-150-1550ST

KOTWY TRANSPORTOWE Z GŁOWICĄ KULOWĄ



KOTWY TRANSPORTOWE Z GŁOWICĄ KULOWĄ



KOTWY PRĘTOWE Z GŁOWICĄ KULOWĄ



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

SYSTEMY KOTEW TRANSPORTOWYCH Z GŁOWICĄ KULOWĄ

Kotwy transportowe z głowicą kulową / sprzęt do podnoszenia i transportu ładunków

Transport

WYKONANIE: STAL BEZ POWŁOKI

Typ (KK)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	65	8,00	1	81-013-065MA
1,3	85	8,00	1	81-013-085MA
2,5	65	13,00	1	81-025-065MA
2,5	85	16,00	1	81-025-085MA
2,5	120	21,00	1	81-025-120MA

Połączenia

WERSJA: STAL BEZ POWŁOKI

Typ (KK)	Długość (mm)	Płyta (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
2,5	55	70×70×6	32,10	1	81-025-055FL
2,5	120	70×70×6	40,00	1	81-025-120FL
5,0	55	90×90×8	71,30	1	81-050-055FL
5,0	65	90×90×8	73,70	1	81-050-065FL
5,0	110	90×90×8	84,80	1	81-050-110FL
10,0	115	90×90×10	137,80	1	81-100-115FL

Elewacje

WYKONANIE: STAL BEZ POWŁOKI

Typ (KK)	Długość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
10,0	340	1,90	1	81-100-340D
15,0	400	3,69	1	81-150-400D
20,0	500	5,50	1	81-200-500D
32,0	700	12,74	1	81-320-700D

Mocowania

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA GALWANICZNIE

Typ (KK)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	0,85	1	80-HKD-013
2,5	1,60	1	80-HKD-025
5,0	3,34	1	80-HKD-050
10,0	9,34	1	80-HKD-100
20,0	22,70	1	80-HKD-200
32,0	43,50	1	80-HKD-320
45,0	51,50	1	80-HKD-450

Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

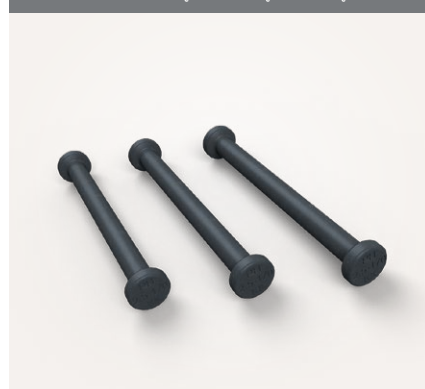
KOTWY RUROWE Z GŁOWICĄ KULOWĄ



KOTWY PŁASKIE Z GŁOWICĄ KULOWĄ



KOTWY Z PODWÓJNĄ GŁOWICĄ KULOWĄ



SPRZĘG DO KOTEW Z GŁOWICĄ KULOWĄ



Akcesoria

WYKONANIE: PVC, WRAZ Z CZĘŚCIAMI STALOWYMI

Typ (KK)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	9,00	1	83-AKK-013
2,5	18,00	1	83-AKK-025
5,0	29,00	1	83-AKK-050
7,5	53,00	1	83-AKK-075
10,0	55,00	1	83-AKK-100
15,0	136,00	1	83-AKK-150
20,0	136,00	1	83-AKK-200
32,0 - 45,0	360,00	1	83-AKK-320

WYKONANIE: PVC, BEZ CZĘŚCI STALOWYCH

Typ (KK)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	9,00	1	83-AKO-013
2,5	11,00	1	83-AKO-025
5,0	19,00	1	83-AKO-050
7,5	38,00	1	83-AKO-075
10,0	38,00	1	83-AKO-100
15,0	109,00	1	83-AKO-150
20,0	109,00	1	83-AKO-200
32,0 - 45,0	310,00	1	83-AKO-320

WYKONANIE: STAL

Typ (KK)	Gwint (M)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	8	1,00	1	83-SIG-013
2,5	10	1,80	1	83-SIG-025
4.0 / 5.0	10	2,60	1	83-SIG-050
7.5 / 10.0	12	3,90	1	83-SIG-100
15.0 / 20.0	12	6,30	1	83-SIG-200

WYKONANIE: STAL

Typ (KK)	Gwint (M)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	8	4,00	1	83-SGS-013
2,5	10	9,00	1	83-SGS-025
4.0 / 5.0	10	10,00	1	83-SGS-050
7.5 / 10.0	12	17,00	1	83-SGS-100
15.0 / 20.0	12	23,00	1	83-SGS-200
32.0 / 45.0	16	57,20	1	83-SGS-320

KSZTAŁTKA SZALUNKOWA



KSZTAŁTKA SZALUNKOWA



PODKŁADKA STALOWA Z GWINTEM WEWNĘTRZNYM



PODKŁADKA STALOWA Z PRĘTEM GWINTOWANYM



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

SYSTEMY KOTEW TRANSPORTOWYCH Z GŁOWICĄ KULOWĄ

Akcesoria

Transport

WYKONANIE: STAL

Typ (KK)	Gwint (M)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	8	39,00	1	83-AKS-013
2,5	12	69,00	1	83-AKS-025
5,0	12	140,00	1	83-AKS-050
7,5 / 10,0	12	276,00	1	83-AKS-100

KSZTAŁTKA SZALUNKOWA STALOWA



Połączenia

WYKONANIE: GUMA

Typ (KK)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	0,40	1	83-GMS-013
2,5	0,90	1	83-GMS-025
5,0	1,40	1	83-GMS-050
7,5	2,20	1	83-GMS-075
10,0	2,20	1	83-GMS-100

Do 83-AKS-... (kształtka szalunkowa stalowa)

TULEJA GUMOWA

do stalowych kształtek szalunkowych (83-AKS-...)



Elewacje

WYKONANIE: STAL, MAGNETYCZNE

Typ (KK)	Gwint (M)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	8	40,00	1	83-AKM-013
2,5	10	64,00	1	83-AKM-025
5,0	10	132,00	1	83-AKM-050
7,5 / 10,0	10	269,00	1	83-AKM-100

KSZTAŁTKA SZALUNKOWA MAGNETYCZNA



Mocowania

WYKONANIE: GUMA

Typ (KK)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	0,40	1	83-GMS-013M
2,5	0,90	1	83-GMS-025M
5,0	1,40	1	83-GMS-050M
7,5	2,20	1	83-GMS-075M
10,0	2,20	1	83-GMS-100M

Do 83-AKM-... (kształtka szalunkowa magnetyczna)

TULEJA GUMOWA

do magnetycznych kształtek stalowych (83-AKM-...)

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Akcesoria

WYKONANIE: STAL (SKŁADANY)

Typ (KK)	Gwint (M)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3	8	36,00	1	83-AKA-013
2,5	10	67,00	1	83-AKA-025
5,0	10	104,00	1	83-AKA-050
10,0	12,0	290,00	1	83-AKA-100

MIERNIK KONTRONY DO GŁOWIC KULOWYCH KK 1.3 - KK 45.0

Typ (KK)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,3 - 45,0	0,70	1	80PL-SET

KSZTAŁTKA SZALUNKOWA



MIERNIK KONTROLNY

do głowic kulowych (80-HKD-...)



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

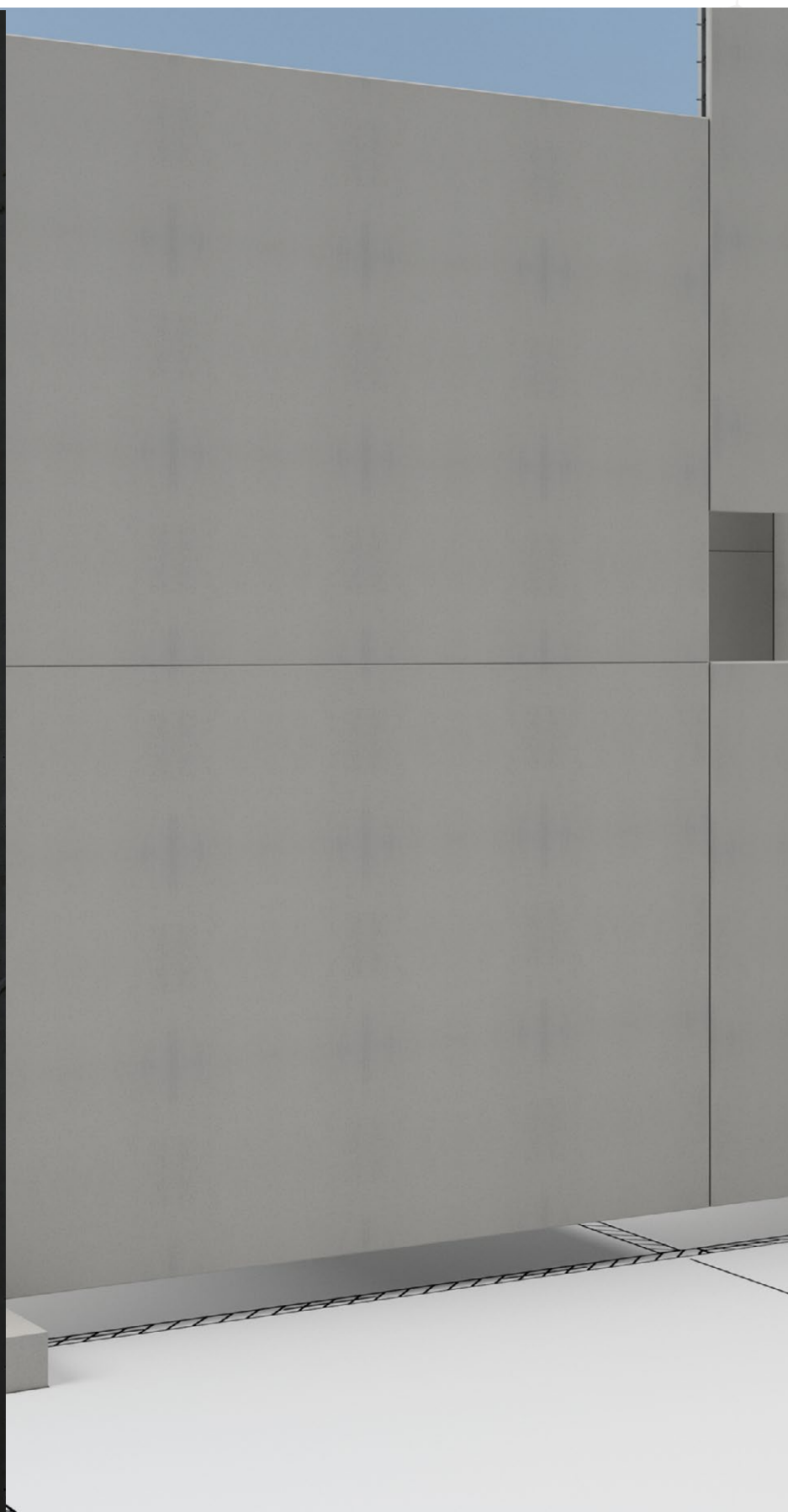
Uziemienie

» SYSTEM KOTEW PŁYTKOWYCH

System kotew płytkowych również należy do sprawdzonych systemów kotew transportowych i zasadniczo składa się z kotwy na bazie płaskownika oraz odpowiedniego środka do podnoszenia ładunków, czyli sprzęgu pierścieniowego. Różne możliwości zastosowania odzwierciedlają się zazwyczaj w kształcie kotwy lub stopy kotwy. Głowica kotwy zawsze posiada jednak otwór, w który może się wsunąć rygiel sprzęgu pierścieniowego. Kotwy i środki do podnoszenia i transportu ładunków umożliwiają podnoszenie w każdym kierunku działania obciążenia.

Cechy i zalety w skrócie

- » Brak elementów wystających ponad powierzchnię elementu budowlanego
- » łatwy montaż
- » Szybkie łączenie sprzęgu z kotwą
- » Sprzęg odpowiedni do wszystkich kierunków działania obciążenia (obciążenie poprzeczne, ukośne i osiowe)
- » Udźwig do 26 t.
- » Solidne i trwałe złącze podnoszące
- » Zakres ilości zbrojenia zależny od wymaganej nośności
- » Precyzyjnie zróżnicowana gama typów



“

BEZPIECZNY TRANSPORT I MONTAŻ



» SYSTEM KOTEW PŁYTKOWYCH



SPIS TREŚCI

KOTWY PŁYTKOWE	Strona 60
Kotwy rozwidlone	Strona 60
Kotwy z dwoma otworami	Strona 60
Kotwy obustronne	Strona 60
Kotwy transportowe do elementów wartswowych	Strona 61
SPRZĘT DO PODNOSZENIA I TRANSPORTU ŁADUNKÓW	Strona 61
Sprzęg pierścieniowy	Strona 61
AKCESORIA	Strona 61
Kształtka szalunkowa gumowa	Strona 61

SYSTEM KOTEW TRANSPORTOWYCH PŁYTKOWYCH

Kotwy płytkowe

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: STAL BEZ POWŁOKI

Typ (LA)	Długość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,4	110	0,14	100	48SA014110
2,5	150	0,30	50	48SA025150
2,5	200	0,44	50	48SA025200
2,5	250	0,55	25	48SA025250
5,0	180	0,78	25	48SA050180
5,0	240	1,05	20	48SA050240
7,5	260	1,80	1	48SA075260
7,5	300	2,11	1	48SA075300
10,0	300	2,64	1	48SA100300
10,0	370	3,26	1	48SA100370
14,0	370	3,95	1	48SA140370
14,0	460	5,33	1	48SA140460
22,0	500	7,59	1	48SA220500

KOTWY ROZWIDLONE



WYKONANIE: STAL BEZ POWŁOKI

Typ (LA)	Długość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,4	90	0,09	100	48ZA014090
2,5	90	0,17	100	48ZA025090
5,0	120	0,45	50	48ZA050120
7,5	160	0,96	25	48ZA075160
10,0	165	1,19	15	48ZA100165
14,0	240	2,56	1	48ZA140240
22,0	300	4,08	1	48ZA220300

KOTWY Z DWOMA OTWORAMI



WYKONANIE: STAL BEZ POWŁOKI

Typ (LA)	Długość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,4	200	0,37	50	48AB014200
2,5	230	0,69	25	48AB025230
5,0	290	1,66	1	48AB050290
7,5	320	2,72	1	48AB075320
10,0	390	4,18	1	48AB100390
12,5	500	6,64	1	48AB125500
17,0	500	8,18	1	48AB170500
22,0	500	9,84	1	48AB220500

KOTWY OBUSTRONNE



Kotwy płytowe / sprzęt do podnoszenia i transportu ładunków / akcesoria

WYKONANIE: STAL BEZ POWŁOKI

Typ [LA]	Długość [mm]	Waga [kg/szt.]	Opakowanie [szt.]	Nr artykułu
2,5	250	0,75	25	48SW025250
5,0	300	1,98	1	48SW050300
7,5	350	2,96	1	48SW075350
10,0	350	3,79	1	48SW100350
17,0	400	7,75	1	48SW170400

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA

Typ [LA]	Wysokość [mm]	Waga [kg/szt.]	Opakowanie [szt.]	Nr artykułu
2,5	265	1,81	1	48RK025
5,0	330	3,54	1	48RK050
10,0	425	8,02	1	48RK100
26,0	605	30,60	1	48RK260

WYKONANIE: PLASTIK

Typ [LA]	Szerokość [mm]	Waga [kg/szt.]	Opakowanie [szt.]	Nr artykułu
2,5	104	0,08	1	48AKA01025
5,0	126	0,21	1	48AKA01050
10,0	188	0,59	1	48AKA01100
26,0	234	1,66	1	48AKA01260

KOTWY TRANSPORTOWE DO ELEMENTÓW WARSTWOWYCH



SPRZĘG PIERŚCIENIOWY



KSZTAŁTKA SZALUNKOWA



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

» PĘTLE TRANSPORTOWE

Pętle do podnoszenia stanowią połączenie prostych, ale wydajnych kotew transportowych z jednej strony i niezwykle ekonomicznych rozwiązań z drugiej. Bardzo dobry stosunek ceny do wydajności jest dodatkowo wzmocniony przez fakt, że nie jest wymagany żaden dodatkowy sprzęt do przenoszenia ładunku. Zakres zastosowań obejmuje elementy prefabrykowane od bardzo lekkich do bardzo ciężkich, o masie do prawie 100 ton na kotwę. Prostota kotew i ich zastosowania, a także ich ogromna skuteczność sprawiają, że są one idealnym rozwiązaniem dla różnorodnych wymagań.

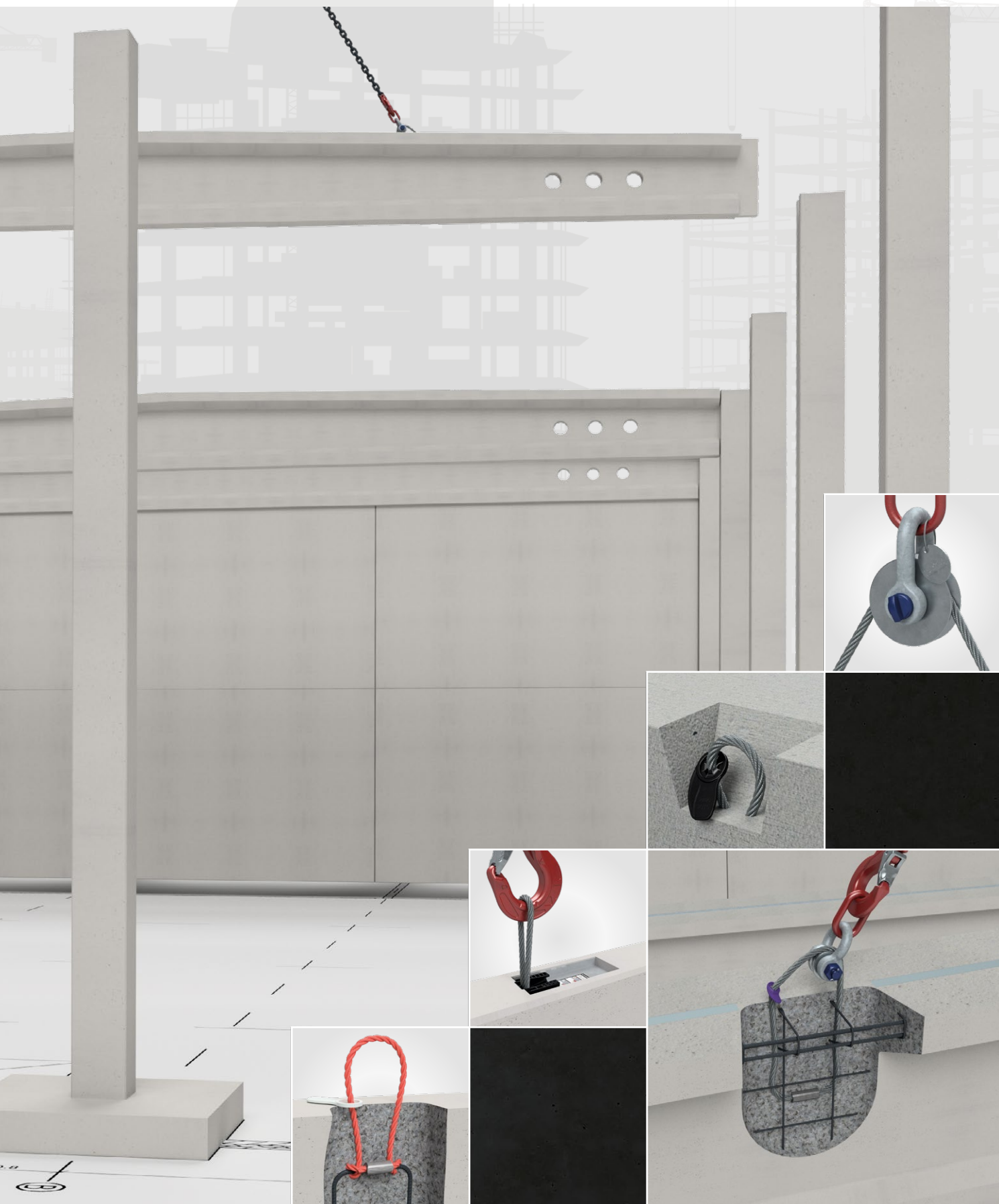
Cechy i zalety w skrócie

- » Montaż bez dodatkowych kształtek szalunkowych
- » Nie jest wymagany specjalny sprzęt ani pętla linowa.
- » Bardzo wysoka nośność w zależności od geometrii elementu budowlanego
- » Zachowanie wymaganych promieni zaokrąglenia dzięki trwałym akcesoriom
- » Wyłącznie do ciągnięcia osiowego i ukośnego
- » Ekonomiczny system kotew transportowych



“

BEZPIECZNY TRANSPORT I MONTAŻ



» PĘTLE TRANSPORTOWE



SPIS TREŚCI

PĘTLE TRANSPORTOWE	Strona 66
Pętle transportowe z liny stalowej	Strona 66
Skrzynki z pętlami transportowymi	Strona 66
Kotwy linowe - korbowe	Strona 67
Pętle polipropylenowe	Strona 67
Pętle kątowe	Strona 67

PĘTLE TRANSPORTOWE

Pętle transportowe

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Isolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA				
Typ (AS)	Długość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
0,8	235	0,09	1	442008
1,2	235	0,11	1	442012
1,6	235	0,15	1	442016
2,0	270	0,22	1	442020
2,5	310	0,31	1	442025
4,0	340	0,50	1	442040
5,2	365	0,73	1	442052
6,3	380	1,00	1	442063
8,0	440	1,45	1	442080
10,0	515	2,09	1	442100
12,5	570	2,80	1	442125
16,0	605	3,95	1	442160
20,0	730	5,89	1	442200
25,0	780	8,26	1	442250
28,0	800	9,70	1	442280
32,0	880	11,10	1	442320
37,0	950	15,20	1	442370
42,0	1.000	19,30	1	442420
47,0	1.100	20,90	1	442470
52,0	1.200	27,10	1	442520
57,0	1.350	30,80	1	442570
65,0	1.430	36,10	1	442650
75,0	1.530	46,10	1	442750
85,0	1.680	55,10	1	442850
95,0	1.800	67,60	1	442950

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA				
Typ (AS)	Długość pętli (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
4,0	175	1,16	1	44DAH040

PĘTLA PODNOSZENIA LINY STALOWEJ



SKRZYNKI Z PĘTLAMI TRANSPORTOWYMI



Pętle transportowe

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA

Typ (AS)	Długość pętli (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
0,8	110	0,26	100	44SA06
1,2	110	0,35	100	44SA07

KOTWY LINOWE - KORBOWE



PĘTLE POLIPROPYLENOWE



WYKONANIE: STAL BEZ POWŁOKI

Typ (AS)	Długość pętli (mm)	Długość podstawy (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,6	150	330	22,00	1	44W08150330T
2,5	150	330	34,00	1	44W10150330T
2,5	180	350	43,00	1	44W10180350T
4,0	160	380	55,00	1	44W12160380T
4,0	230	380	62,00	1	44W12230380T
5,2	230	380	84,00	1	44W14230380T

Inne wersje dostępne na zamówienie.

PĘTLE KĄTOWE



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

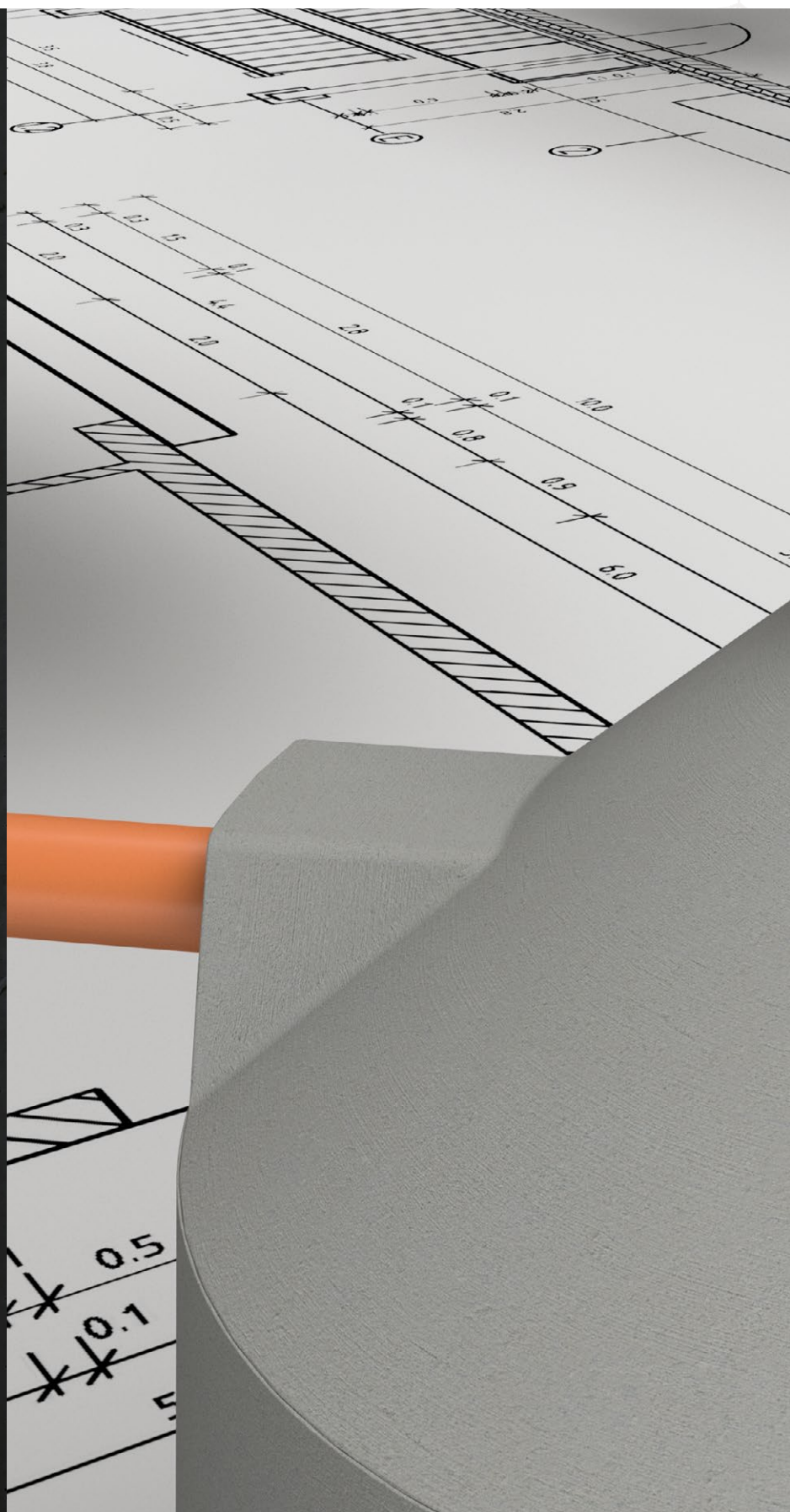
Uziemienie

» POZOSTAŁE SYSTEMY

Oprócz standardowej oferty systemów kotew transportowych do betonu dostępne są również inne specjalne systemy do stosowania w innych materiałach budowlanych, np. w murze.

Cechy i zalety w skrócie

- » Dostępne wersje ze zintegrowaną pętlą linową
- » Udźwig do 4 t.



“

BEZPIECZNY TRANSPORT I MONTAŻ



» POZOSTAŁE SYSTEMY



SPIS TREŚCI

KOTWY MURARSKIE Z PĘTLĄ LINOWĄ

Strona 72

HEBEFIX

Strona 72

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Isolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: Z PĘTLĄ LINOWĄ, FALISTA					
Typ (MW)	Długość (mm)	Średnica pręta (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
0,9	1.500	8	70,00	1	73MW081500
0,9	2.500	8	130,00	1	73MW082500
1,4	2.500	10	168,00	1	73MW102500
1,4	2.750	10	190,00	1	73MW102750
1,4	3.000	10	200,00	1	73MW103000
2,0	2.500	12	242,00	1	73MW122500
2,0	2.750	12	260,00	1	73MW122750
2,0	3.000	12	280,00	1	73MW123000
3,1	2.000	14	230,00	1	73MW142000
4,0	2.300	16	260,00	1	73MW162300
4,0	2.500	16	270,00	1	73MW162500

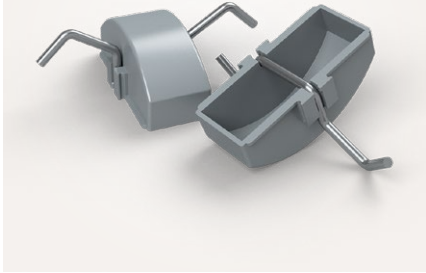
Inne długości i wersje dostępne na zamówienie.

KIERUNEK OBCIĄŻENIA: 0 - 12.5°						
Typ	Długość (mm)	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
1,5	73	29,00	35	3,20	250	73HF

KOTWY MURARSKIE



HEBEFIX



Uziemienie

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Mocowania

Elewacje

Połączenia

Transport

» TECHNIKA POŁĄCZEŃ

W nowoczesnym budownictwie szkieletowym potrzebne są i są stosowane różnorodne rozwiązania łączące. Przedmiotem wymienionych tutaj rozwiązań jest połączenie ścian ze sobą oraz ścian z podpórami.

Większość tych połączeń można wykonać za pomocą elementów montażowych, takich jak szyny lub skrzynki, które tworzą zazębienie w fugach. Jako wzmocnienie służą pętle linowe, które dzięki swojej elastyczności umożliwiają połączenia, które są prawie niemożliwe do wykonania przy użyciu innych elementów łączących. Spoiny wypełnia się zaprawą o wysokiej wytrzymałości.

Rozróżnia się tutaj systemy, które mają przenosić obciążenia statyczne, oraz systemy, w których wystarczają proste połączenia konstrukcyjne. W przypadku połączeń wymagających aprobaty można wybierać spośród zatwierdzonych systemów serii Power. Wszystkie pozostałe elementy można łatwo i szybko połączyć za pomocą systemów pojedynczych pętli lub szyn.

Podsumowując, dzięki swojej elastyczności systemy pętli linowych znacznie ułatwiają montaż elementów betonowych.

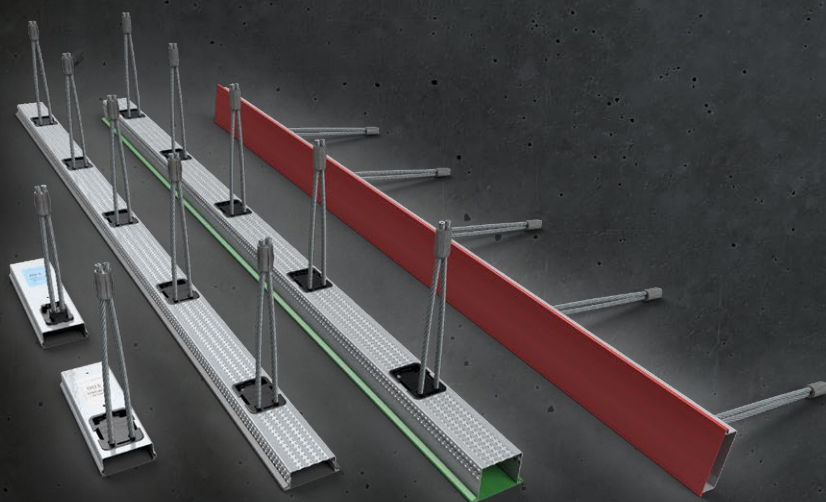


“

ŁĄCZ – ALE PRAWIDŁOWO!



» TECHNIKA POŁĄCZEŃ



SPIS TREŚCI

SYSTEMY ZATWIERDZONE APROBATĄ	Strona 80
Szyny One	Strona 80
Szyny Power Duo	Strona 80
Power Box	Strona 80
Szyny Power OS	Strona 80
Mocowania magnetyczne	Strona 81
Zaprawy	Strona 81
Pojedyńcze trzpienie ESD	Strona 82
SYSTEMY KONSTRUKCYJNE	Strona 84
Pętle łączące pętli	Strona 84
Szyny łączące 50/70×70	Strona 84
Szyny łączące 50×20	Strona 84
Szyny łączące 50×40	Strona 84
System połączeń trzpieniowych	Strona 85
Trzpienie z płaskownikiem	Strona 85

PHiTT do dużych obciążeń – wspornik stalowy

Wspornik stalowy PHiTT może być montowany m.in. w prefabrykatach żelbetowych, takich jak płyty TT i płyty korytowe lub belki, i służy do ich podparcia oraz przenoszenia obciążeń w stanie montażowym i końcowym.



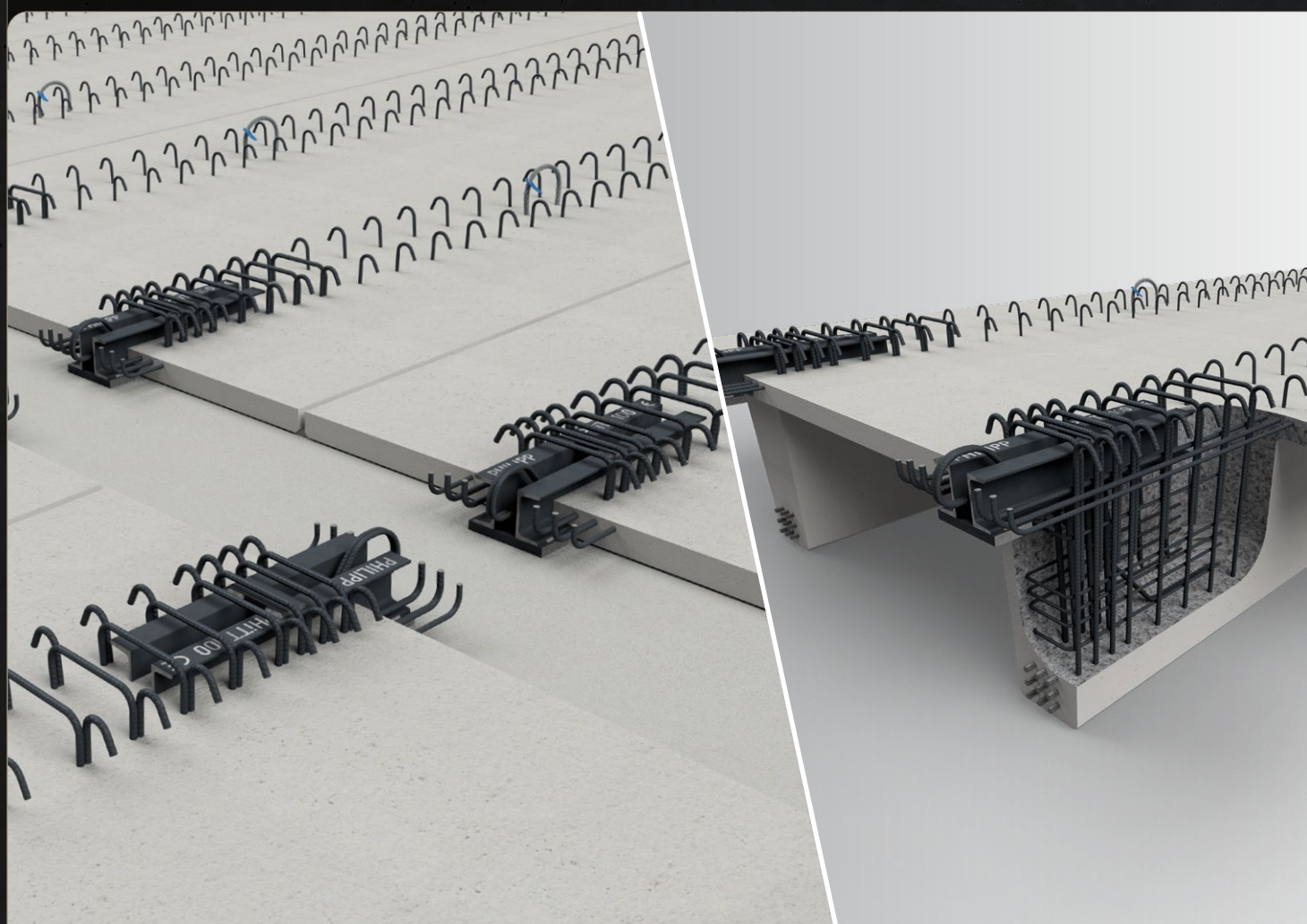
NOWY

Obszar zastosowania:

- » Belki samodzielne
- » Belki płytowe (np. płyty TT, belki pod stropami)
- » Płyty korytkowe

Twoje korzyści:

- » Niskie wysokości żebra dzięki zoptymalizowanej geometrii
- » Łatwy montaż
- » Niższa wysokość konstrukcji w porównaniu z tradycyjnymi podporami
- » Wysokie nośności
- » System certyfikowany
- » Dostępne są różne profile i poziomy obciążenia



Podpora słupowa NOXI – podstawa Twojej wydajności



Podpory słupowe zapewniają stabilne i sztywne połączenie między podporą a fundamentem w konstrukcjach z prefabrykatów betonowych. Znacznie ułatwiają montaż i przyczyniają się do równomiernego rozłożenia obciążenia.

Twoje korzyści:

- » Skrócenie czasu budowy dzięki szybkiemu montażowi
- » Wysoka nośność bezpośrednio po montażu, nie są wymagane podpory montażowe
- » Dostępnych jest pięć standardowych rozmiarów (20, 24, 30, 36, 39), dzięki czemu można je idealnie dostosować do wymagań
- » Proste projektowanie
- » Umożliwia ponowne wykorzystanie prefabrykatów betonowych dzięki możliwości demontażu



Szyny łączące zatwierdzone aprobatą

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Długość	Szerokość	Głębokość	Długość pętli	Numer pętli	Waga	Nr artykułu
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(szt.)	(kg/szt.)	
1.250	50	40	90	5	1,45	84PONE400905

Długość	Szerokość	Głębokość	Długość pętli	Numer pętli	Waga	Nr artykułu
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(szt.)	(kg/szt.)	
1.250	50/70	70	90	5	2,00	84PDS700905
1.250	50	20	90	5	1,35	84PDS200905
2.500	50/70	70	90	10	4,00	84PDS7009010
2.500	50	20	90	10	2,70	84PDS2009010

Alternatywą dla pokrywy z tworzywa sztucznego jest zamknięcie za pomocą taśmy klejącej z tkaniny.

Długość	Szerokość	Głębokość	Długość pętli	Numer pętli	Waga	Nr artykułu
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(szt.)	(kg/100 szt.)	
220	80	25	120	2	42,00	54PB120

Długość	Szerokość	Głębokość	Długość pętli	Numer pętli	Waga	Nr artykułu
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(szt.)	(kg/szt.)	
1.250	70	20	155	5	1,55	84POS201555

SZYNY POWER ONE



DIBt U

SZYNY POWER DUO



DIBt U

POWER BOX



DIBt U

SZYNY POWER OS

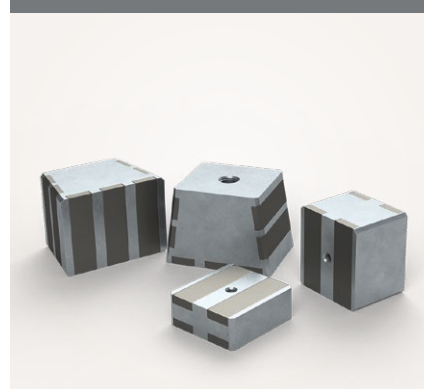


DIBt U

Akcesoria / zaprawy

Do szyn łączeniowych wysokości (mm)	Siła przyczepności (kg)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
20	100	0,35	1	84MAX20
40	100	0,70	1	84MAX40
70	150	1,20	1	84MAX70

MOCOWANIA MAGNETYCZNE



MOŻLIWE KOMBINACJE (SZYNA/MOCOWANIE MAGNETYCZNE)							Nr artykułu
Power One	Power Duo - głęboki	Szyny łączące					
		Power Duo - płaski	Power OS	Wysokość szyny 20 mm	Wysokość szyny 40 mm	Wysokość szyny 70 mm	
-	-	✓	✓	✓	-	-	84MAX20
✓	-	-	-	-	✓	-	84MAX40
-	✓	-	-	-	-	✓	84MAX70

MOŻLIWE KOMBINACJE (SZYNA / ZAPRAWA)					
	* Zaprawy BETEC		Zaprawy P&T		
	Zaprawa do podlewek	Zaprawa Thixo	Zaprawa do podlewek EuroGrout® (Varix)	Zaprawa Thixo EuroGrout® (Wypełniacz uniwersalny)	Zaprawa do podlewek EuroGrout® (VG04)
					
Szyna Power One	✓	-	-	-	-
Szyna Power Duo	✓	✓	✓	✓	✓
Power Box	-	-	-	-	✓
Power OS	Nie wymaga zaprawy (in-situ beton min. C25/30)				
Zaprawy są dostępne pod adresem:					



GCP Germany GmbH
BETEC® Mörtelsysteme Essen
 Alte Bottroper Straße 64
 45356 Essen
 Tel.: +49 201 86 147-0
 Faks: +49 201 61 94 75
 info.betec@gcpat.com
 www.gcpat.de



P&T Technische Mörtel GmbH & Co. KG
 Dział realizacji zamówienia
 Bataverstraße 84
 41462 Neuss
 Tel.: +49 2131 56 69-0
 Faks: +49 2131 56 69-22
 info@eurogrout.de
 www.eurogrout.de

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemiaenie

Trzpień pojedyncze ESD

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

ZESTAW ESD SKŁADAJĄCY SIĘ Z TRZPIENIA (S 690) I TULEI ZE STALI NIERDZEWNEJ

Typ	Trzpień		Tuleja		Nr artykułu
	Wymiary (mm)	Materiał	Długość (mm)	Materiał	
ESD N + ESD E	Ø 16 × 220	A4	145	A2	43ESD16ES
ESD N + ESD E	Ø 20 × 260	A4	165	A2	43ESD20ES
ESD N + ESD E	Ø 22 × 280	A4	175	A2	43ESD22ES
ESD N + ESD E	Ø 25 × 310	A4	190	A2	43ESD25ES
ESD N + ESD E	Ø 27 × 330	A4	200	A2	43ESD27ES
ESD N + ESD E	Ø 30 × 360	A4	215	A2	43ESD30ES
ESD N + ESD E	Ø 35 × 410	A4	240	A2	43ESD35ES

ZESTAW ESD: TRZPIEŃ (S 690) I TULEJA ZE STALI NIERDZEWNEJ

Typ	Trzpień		Tuleja		Nr artykułu
	Wymiary (mm)	Materiał	Długość (mm)	Materiał	
ESD N + ESD EQ	Ø 16 × 220	A4	145	A2	43ESD16EQS
ESD N + ESD EQ	Ø 20 × 260	A4	165	A2	43ESD20EQS
ESD N + ESD EQ	Ø 22 × 280	A4	175	A2	43ESD22EQS
ESD N + ESD EQ	Ø 25 × 310	A4	190	A2	43ESD25EQS
ESD N + ESD EQ	Ø 27 × 330	A4	200	A2	43ESD27EQS
ESD N + ESD EQ	Ø 30 × 360	A4	215	A2	43ESD30EQS
ESD N + ESD EQ	Ø 35 × 410	A4	240	A2	43ESD35EQS

ZESTAW ESD: TRZPIEŃ (S 690) I TULEJA ZE STALI NIERDZEWNEJ Z ŻEBRAMI WZMACNIAJĄCYMI

Typ	Trzpień		Tuleja		Nr artykułu
	Wymiary (mm)	Materiał	Długość (mm)	Materiał	
ESD N + ESD EQ VR-2	Ø 16 × 220	A4	145	A2	43ESD16EQVR-2S
ESD N + ESD EQ VR-2	Ø 20 × 260	A4	165	A2	43ESD20EQVR-2S
ESD N + ESD EQ VR-2	Ø 22 × 280	A4	175	A2	43ESD22EQVR-2S
ESD N + ESD EQ VR-2	Ø 25 × 310	A4	190	A2	43ESD25EQVR-2S
ESD N + ESD EQ VR-2	Ø 27 × 330	A4	200	A2	43ESD27EQVR-2S
ESD N + ESD EQ VR-2	Ø 30 × 360	A4	215	A2	43ESD30EQVR-2S
ESD N + ESD EQ VR-2	Ø 35 × 410	A4	240	A2	43ESD35EQVR-2S

ZESTAW ESD: TRZPIEŃ (S 690) I PŁASTIKOWA TULEJA

Typ	Trzpień		Tuleja		Nr artykułu
	Wymiar (mm)	Wymiary	Długość (mm)	Materiał	
ESD N FV + ESD K	Ø 16 × 220	A4	145	PE	43ESD16KS
ESD N FV + ESD K	Ø 20 × 260	A4	165	PE	43ESD20KS
ESD N FV + ESD K	Ø 22 × 280	A4	175	PE	43ESD22KS
ESD N FV + ESD K	Ø 25 × 310	A4	190	PE	43ESD25KS
ESD N FV + ESD K	Ø 27 × 330	A4	200	PE	43ESD27KS
ESD N FV + ESD K	Ø 30 × 360	A4	215	PE	43ESD30KS
ESD N FV + ESD K	Ø 35 × 410	A4	240	PE	43ESD35KS

PRZESUW WZDŁUŻNY



PRZESUW WDŁUŻNY I POPRZECZNY



PRZESUW WDŁUŻNY I POPRZECZNY



ZESTAW ESD, PRZESUW WZDŁUŻNY



Trzpień pojedynczy ESD

ESD (S 690) W WERSJI ZE STALI NIERDZEWNEJ (A4)

Typ	Średnica (mm)	Długość (mm)	Nr artykułu
ESD N VA	ø 16	220	43ESD16
ESD N VA	ø 20	260	43ESD20
ESD N VA	ø 22	280	43ESD22
ESD N VA	ø 25	310	43ESD25
ESD N VA	ø 27	330	43ESD27
ESD N VA	ø 30	360	43ESD30
ESD N VA	ø 35	410	43ESD35

ESD (S 690) W WERSJI OCYNKOWANEJ OGNIOWO

Typ	Średnica (mm)	Długość (mm)	Nr artykułu
ESD N FV	ø 16	220	43ESD16FV
ESD N FV	ø 20	260	43ESD20FV
ESD N FV	ø 22	280	43ESD22FV
ESD N FV	ø 25	310	43ESD25FV
ESD N FV	ø 27	330	43ESD27FV
ESD N FV	ø 30	360	43ESD30FV
ESD N FV	ø 35	410	43ESD35FV

ESD (S 355) W WERSJI ZE STALI NIERDZEWNEJ (A4)

Typ	Średnica (mm)	Długość (mm)	Nr artykułu
ESD N VA S 355	ø 16	220	43ESD16-S355
ESD N VA S 355	ø 20	260	43ESD20-S355
ESD N VA S 355	ø 22	280	43ESD22-S355
ESD N VA S 355	ø 25	310	43ESD25-S355
ESD N VA S 355	ø 27	330	43ESD27-S355
ESD N VA S 355	ø 30	360	43ESD30-S355
ESD N VA S 355	ø 35	410	43ESD35-S355

ESD (S 355) W WERSJI OCYNKOWANEJ OGNIOWO

Typ	Średnica (mm)	Długość (mm)	Nr artykułu
ESD N FV S 355	ø 16	220	43ESD16-S355FV
ESD N FV S 355	ø 20	260	43ESD20-S355FV
ESD N FV S 355	ø 22	280	43ESD22-S355FV
ESD N FV S 355	ø 25	310	43ESD25-S355FV
ESD N FV S 355	ø 27	330	43ESD27-S355FV
ESD N FV S 355	ø 30	360	43ESD30-S355FV
ESD N FV S 355	ø 35	410	43ESD35-S355FV

ESD (S 690), STAL NIERDZEWNA



ESD (S 690), OCYNKOWANY OGNIOWO



ESD (S 355), STAL NIERDZEWNA



ESD (S 355), OCYNKOWANY OGNIOWO



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: METAL

Długość pętli (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
80	18,00	100	54VSM080
100	19,00	100	54VSM100
120	20,00	100	54VSM120

PĘTLA ŁĄCZĄCA



SZEROKOŚĆ SZYNY: 50/70 mm, DŁUGOŚĆ SZYNY: 1250 mm

Głębokość (mm)	Długość pętli (mm)	Numer pętli (szt.)	Waga (kg/szt.)	Nr artykułu
70	100	5	2,00	84VS701005
70	100	3	1,80	84VS701003
70	100	2	1,70	84VS701002

SZYNY ŁĄCZĄCE



SZEROKOŚĆ SZYNY: 50 mm, DŁUGOŚĆ SZYNY: 1250 mm

Głębokość (mm)	Długość pętli (mm)	Numer pętli (szt.)	Waga (kg/szt.)	Nr artykułu
20	80	5	1,10	84VS200805
20	80	3	0,90	84VS200803
20	80	2	0,80	84VS200802
20	100	5	1,10	84VS201005
20	100	3	0,90	84VS201003
20	100	2	0,80	84VS201002
20	120	5	1,10	84VS201205
20	120	3	0,90	84VS201203
20	120	2	0,80	84VS201202
40	80	5	1,20	84VS400805
40	80	3	0,95	84VS400803
40	80	2	0,85	84VS400802
40	100	5	1,20	84VS401005
40	100	3	0,95	84VS401003
40	100	2	0,85	84VS401002
40	120	5	1,20	84VS401205
40	120	3	0,95	84VS401203
40	120	2	0,85	84VS401202

SZYNY ŁĄCZĄCE



Inne wymiary szyny, również bez pętli, dostępne na zamówienie.
Szerokość szyny 60 i 85 mm na zamówienie.

System połączeń trzpieniowych / trzpień z płaskownikami

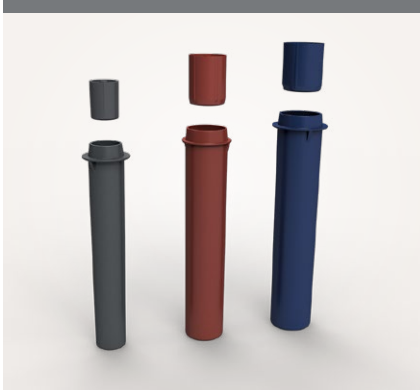
WYKONANIE: PLASTIK				
Wymiar (mm)	Wysokość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie	Nr artykułu
Uchwyt kieszeni				
owal 50 × 80	20	1,38	300	72TH
Kieszka trzpienia				
owal 50 × 80	150	8,28	170	72DT

KIESZEŃ TRZPIENIA



WYKONANIE: PLASTIK				
Dla średnicy (mm)	Wysokość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Uchwyt tulei				
Ø20	30	0,45	1.000	72HH20
Ø25	40	0,75	220	72HH25
Ø28	40	0,85	180	72HH28
Tuleja trzpienia				
Ø20	180	4,70	100	72DH20
Ø25	190	6,40	100	72DH25
Ø28	200	6,90	100	72DH28

TULEJA TRZPIENIA



ZESTAW SKŁADAJĄCY SIĘ Z JEDNEGO TRZPIENIA Z PŁASKOWNIKIEM I JEDNEGO ELEMENTU MOCUJĄCEGO					
Trzpień (mm)	Wysokość (mm)	Długość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Wykonanie: stal bez powłoki					
Ø20	150	260	0,80	1	72LDS220
Wykonanie: zagruntowane					
Ø20	150	260	0,80	1	72LDS220GR
Wykonanie: stal ocynkowana ogniowo					
Ø20	150	260	0,80	1	72LDS220FV

ZESTAW TRZPIENI Z PŁASKOWNIKIEM



TRZPIENIE Z PŁASKOWNIKIEM					
Trzpień (mm)	Wysokość (mm)	Długość (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Wykonanie: stal bez powłoki					
Ø20	150	260	0,77	1	72LD220
Wykonanie; zagruntowane					
Ø20	150	260	0,77	1	72LD220GR
Wykonanie: stal ocynkowana ogniowo					
Ø20	150	260	0,77	1	72LD220FV

TRZPIENIE Z PŁASKOWNIKIEM



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

» TECHNIKA ELEWACJI

Wygląd wielu budynków prefabrykowanych zależy w dużej mierze od wyglądu ich fasad. Bardzo często prefabrykowane elementy są wykonywane w dość ekonomicznej konstrukcji warstwowej, która składa się z warstwy nośnej, widocznej warstwy licowej i znajdującej się pomiędzy nimi izolacji termicznej.

Nienośna warstwa licowa jest łączona z warstwą nośną m.in. za pomocą mocowań ze stali szlachetnej. Tworzą one system kotew nośnych i mocujących, który przenoszą siły pionowe i poziome na warstwę nośną.

Od wielu lat uznanymi i powszechnie stosowanymi systemami łączenia obu warstw jest system SPA oraz kotwy płaskie. Wszystkie typy elementów łączących certyfikowane są aprobatami budowlanymi. Do wymiarowania dostępne jest bezpłatne, przyjazne dla użytkownika oprogramowanie.

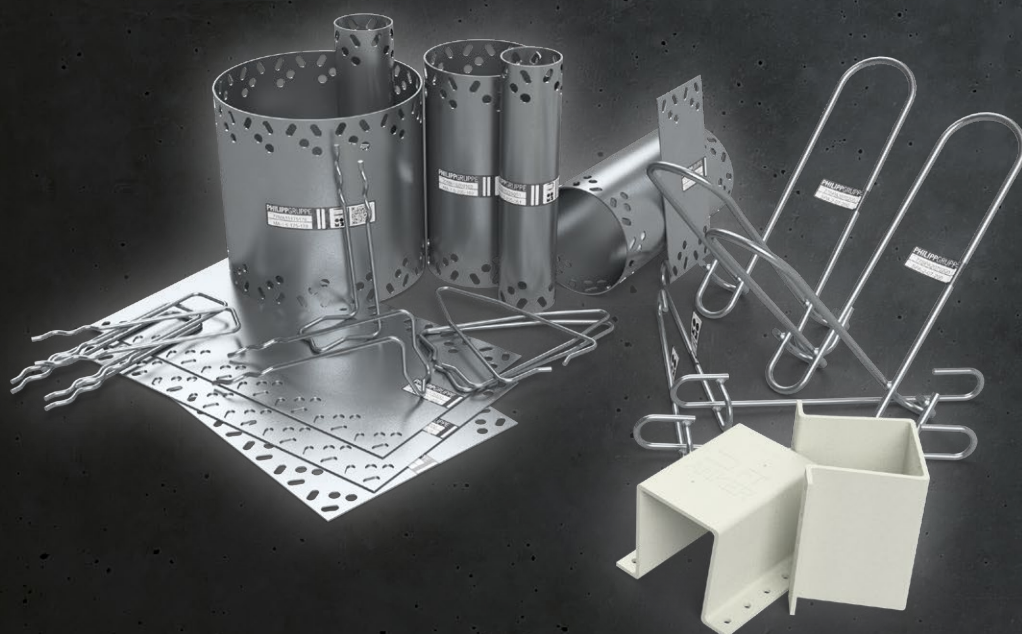


“

PIĘKNE ELEWACJE WYMAGAJĄ
NOŚNYCH ELEMENTÓW ŁĄCZĄCYCH!



» TECHNIKA ELEWACJI



SPIS TREŚCI

KOTWY NOŚNE	Strona 90
Kotwy nośne SPA-1	Strona 90
Kotwy nośne SPA-2	Strona 91
Kotwy nośne FA, grubość blachy 1.5 mm	Strona 92
Kotwy nośne FA, grubość blachy 2.0 mm	Strona 93
Kotwy nośne FA, grubość blachy 3.0 mm	Strona 95
Kotwy nośne MA	Strona 97
SZPILKI	Strona 98
Szpilki łączące	Strona 98
Wieszaki łączące	Strona 98
Szpilki kotwiące	Strona 98
ELEMENTY KOTWIĄCE FT	Strona 99
Elementy kotwiące FT	Strona 99

System kotew do elementów wartwowych

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA A4, TYP SPA-1

Średnica (mm)	Wysokość kotwy (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
5,0	160	9,50	100	77SPA1050160
5,0	180	11,00	1	77SPA1050180
5,0	200	12,50	1	77SPA1050200
5,0	220	13,30	1	77SPA1050220
5,0	240	14,20	1	77SPA1050240
5,0	260	15,10	1	77SPA1050260
6,5	160	18,00	100	77SPA1070160
6,5	180	20,00	100	77SPA1070180
6,5	200	21,00	100	77SPA1070200
6,5	220	23,00	100	77SPA1070220
6,5	240	24,00	75	77SPA1070240
6,5	260	26,00	50	77SPA1070260
6,5	280	27,90	1	77SPA1070280
6,5	300	29,30	1	77SPA1070300
6,5	320	30,80	1	77SPA1070320
8,0	180	31,90	1	77SPA1080180
8,0	200	34,10	75	77SPA1080200
8,0	220	35,00	75	77SPA1080220
8,0	240	37,00	1	77SPA1080240
8,0	260	40,00	50	77SPA1080260
8,0	280	42,00	1	77SPA1080280
8,0	300	44,00	40	77SPA1080300
8,0	320	46,00	1	77SPA1080320
8,0	340	50,00	1	77SPA1080340
8,0	360	52,30	1	77SPA1080360
8,5	180	35,70	1	77SPA1090180
8,5	200	38,30	1	77SPA1090200
8,5	220	41,70	1	77SPA1090220
8,5	240	41,70	1	77SPA1090240
8,5	260	46,80	1	77SPA1090260
8,5	280	49,70	1	77SPA1090280
8,5	300	52,00	1	77SPA1090300
8,5	320	54,50	1	77SPA1090320
8,5	340	57,10	1	77SPA1090340
8,5	360	59,70	1	77SPA1090360
8,5	380	62,20	1	77SPA1090380
8,5	400	64,80	1	77SPA1090400
10,0	220	60,30	1	77SPA1100220
10,0	240	63,90	1	77SPA1100240
10,0	260	67,50	1	77SPA1100260
10,0	280	71,00	1	77SPA1100280
10,0	300	74,60	1	77SPA1100300
10,0	320	75,00	1	77SPA1100320
10,0	340	79,00	1	77SPA1100340
10,0	360	83,00	1	77SPA1100360
10,0	380	88,80	1	77SPA1100380
10,0	400	92,30	1	77SPA1100400
10,0	420	95,90	1	77SPA1100420
10,0	440	99,50	1	77SPA1100440

Inne wysokości kotew na zapytanie.

KOTWY NOŚNE SPA-1



System kotew do elementów warstwowych

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA A4, TYP SPA-2				
Średnica (mm)	Wysokość kotwy (mm)	Waga (kg100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr części
5,0	160	18,00	1	77SPA2050160
5,0	180	20,00	40	77SPA2050180
5,0	200	22,00	1	77SPA2050200
5,0	220	24,30	1	77SPA2050220
5,0	240	26,10	1	77SPA2050240
5,0	260	27,80	1	77SPA2050260
6,5	160	31,00	50	77SPA2070160
6,5	180	34,00	40	77SPA2070180
6,5	200	37,00	30	77SPA2070200
6,5	220	40,00	25	77SPA2070220
6,5	240	43,00	20	77SPA2070240
6,5	260	46,00	20	77SPA2070260
6,5	280	50,60	1	77SPA2070280
6,5	300	53,50	1	77SPA2070300
6,5	320	56,50	1	77SPA2070320
8,0	180	54,80	1	77SPA2080180
8,0	200	59,30	30	77SPA2080200
8,0	220	61,00	25	77SPA2080220
8,0	240	66,00	20	77SPA2080240
8,0	260	70,00	12	77SPA2080260
8,0	280	75,00	1	77SPA2080280
8,0	300	79,00	1	77SPA2080300
8,0	320	83,00	1	77SPA2080320
8,0	340	91,10	1	77SPA2080340
8,0	360	95,60	1	77SPA2080360
8,5	180	62,10	1	77SPA2090180
8,5	200	67,30	1	77SPA2090200
8,5	220	72,40	1	77SPA2090220
8,5	240	77,50	1	77SPA2090240
8,5	260	82,70	1	77SPA2090260
8,5	280	87,80	1	77SPA2090280
8,5	300	92,90	1	77SPA2090300
8,5	320	98,10	1	77SPA2090320
8,5	340	103,20	1	77SPA2090340
8,5	360	108,40	1	77SPA2090360
8,5	380	113,50	1	77SPA2090380
8,5	400	118,60	1	77SPA2090400
10,0	220	102,10	1	77SPA2100220
10,0	240	109,40	1	77SPA2100240
10,0	260	116,40	1	77SPA2100260
10,0	280	123,50	1	77SPA2100280
10,0	300	130,70	1	77SPA2100300
10,0	320	133,00	1	77SPA2100320
10,0	340	140,00	1	77SPA2100340
10,0	360	147,00	1	77SPA2100360
10,0	380	159,10	1	77SPA2100380
10,0	400	166,20	1	77SPA2100400
10,0	420	173,20	1	77SPA2100420
10,0	440	180,50	1	77SPA2100440

Inne wysokości kotwic na zapytanie.

KOTWY NOŚNE SPA-2



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

System kotew do elementów warstwowych

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA A4, GRUBOŚĆ BLACHY 1.5 mm				
Wysokość (mm)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	80	13,30	1	77FA15150080
150	120	20,00	1	77FA15150120
150	160	26,60	1	77FA15150160
150	200	33,30	1	77FA15150200
150	240	39,90	1	77FA15150240
150	280	46,60	1	77FA15150280
150	320	53,20	1	77FA15150320
150	360	59,90	1	77FA15150360
150	400	66,50	1	77FA15150400
175	80	15,70	1	77FA15175080
175	120	23,60	1	77FA15175120
175	160	31,40	1	77FA15175160
175	200	39,30	1	77FA15175200
175	240	47,10	1	77FA15175240
175	280	55,00	1	77FA15175280
175	320	62,80	1	77FA15175320
175	360	78,00	1	77FA15175360
175	400	78,00	1	77FA15175400
200	80	18,10	1	77FA15200080
200	120	27,20	1	77FA15200120
200	160	36,20	1	77FA15200160
200	200	45,30	1	77FA15200200
200	240	54,30	1	77FA15200240
200	280	63,40	1	77FA15200280
200	320	72,40	1	77FA15200320
200	360	81,50	1	77FA15200360
200	400	90,50	1	77FA15200400
225	80	20,50	1	77FA15225080
225	120	30,80	1	77FA15225120
225	160	41,00	1	77FA15225160
225	200	51,30	1	77FA15225200
225	240	61,50	1	77FA15225240
225	280	71,80	1	77FA15225280
225	320	82,00	1	77FA15225320
225	360	92,30	1	77FA15225360
225	400	102,50	1	77FA15225400
260	80	23,90	1	77FA15260080
260	120	35,80	1	77FA15260120
260	160	47,70	1	77FA15260160
260	200	59,70	1	77FA15260200
260	240	71,60	1	77FA15260240
260	280	83,50	1	77FA15260280
260	320	95,40	1	77FA15260320
260	360	107,40	1	77FA15260360
260	400	119,30	1	77FA15260400

KOTWY NOŚNE FA



System kotew do elementów warstwowych

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA A4, GRUBOŚĆ BLACHY 2.0 mm				
Wysokość (mm)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	80	17,70	1	77FA20150080
150	120	26,60	1	77FA20150120
150	160	35,50	1	77FA20150160
150	200	44,30	1	77FA20150200
150	240	53,20	1	77FA20150240
150	280	62,10	1	77FA20150280
150	320	70,90	1	77FA20150320
150	360	79,80	1	77FA20150360
150	400	88,70	1	77FA20150400
175	80	20,90	1	77FA20175080
175	120	31,40	1	77FA20175120
175	160	41,90	1	77FA20175160
175	200	52,30	1	77FA20175200
175	240	62,80	1	77FA20175240
175	280	73,30	1	77FA20175280
175	320	83,70	1	77FA20175320
175	360	94,20	1	77FA20175360
175	400	104,70	1	77FA20175400
200	80	24,10	1	77FA20200080
200	120	36,20	1	77FA20200120
200	160	48,30	1	77FA20200160
200	200	60,30	1	77FA20200200
200	240	72,40	1	77FA20200240
200	280	84,50	1	77FA20200280
200	320	96,50	1	77FA20200320
200	360	108,60	1	77FA20200360
200	400	120,70	1	77FA20200400
225	80	27,30	1	77FA20225080
225	120	41,00	1	77FA20225120
225	160	54,70	1	77FA20225160
225	200	68,30	1	77FA20225200
225	240	82,00	1	77FA20225240
225	280	95,70	1	77FA20225280
225	320	109,30	1	77FA20225320
225	360	123,00	1	77FA20225360
225	400	136,70	1	77FA20225400
260	80	31,80	1	77FA20260080
260	120	47,70	1	77FA20260120
260	160	63,60	1	77FA20260160
260	200	79,50	1	77FA20260200
260	240	95,40	1	77FA20260240
260	280	111,30	1	77FA20260280
260	320	127,30	1	77FA20260320
260	360	143,20	1	77FA20260360
260	400	159,10	1	77FA20260400

KOTWICA WSPORNIKA FA



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

System kotwienia płyty warstwowej

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA A4, GRUBOŚĆ BLACHY 2.0 mm

Wysokość (mm)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
280	80	34,40	1	77FA20280080
280	120	51,60	1	77FA20280120
280	160	68,70	1	77FA20280160
280	200	85,90	1	77FA20280200
280	240	103,10	1	77FA20280240
280	280	120,30	1	77FA20280280
280	320	137,50	1	77FA20280320
280	360	154,70	1	77FA20280360
280	400	171,90	1	77FA20280400
300	80	36,90	1	77FA20300080
300	120	55,40	1	77FA20300120
300	160	73,90	1	77FA20300160
300	200	92,30	1	77FA20300200
300	240	110,80	1	77FA20300240
300	280	129,30	1	77FA20300280
300	320	147,70	1	77FA20300320
300	360	166,20	1	77FA20300360
300	400	184,70	1	77FA20300400
320	80	39,50	1	77FA20320080
320	120	59,20	1	77FA20320120
320	160	79,00	1	77FA20320160
320	200	98,70	1	77FA20320200
320	240	118,50	1	77FA20320240
320	280	138,20	1	77FA20320280
320	320	158,00	1	77FA20320320
320	360	177,70	1	77FA20320360
320	400	197,50	1	77FA20320400
360	80	44,60	1	77FA20360080
360	120	66,90	1	77FA20360120
360	160	89,20	1	77FA20360160
360	200	111,50	1	77FA20360200
360	240	133,90	1	77FA20360240
360	280	156,20	1	77FA20360280
360	320	178,50	1	77FA20360320
360	360	200,80	1	77FA20360360
360	400	223,10	1	77FA20360400

KOTWICA WSPORNIKA FA



System kotwiczenia płyty warstwowej

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA A4, GRUBOŚĆ BLACHY 3.0 mm				
Wysokość (mm)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
225	80	41,00	1	77FA30225080
225	120	61,50	1	77FA30225120
225	160	82,00	1	77FA30225160
225	200	102,50	1	77FA30225200
225	240	123,00	1	77FA30225240
225	280	143,50	1	77FA30225280
225	320	164,00	1	77FA30225320
225	360	184,50	1	77FA30225360
225	400	205,00	1	77FA30225400
260	80	31,80	1	77FA30260080
260	120	47,70	1	77FA30260120
260	160	63,60	1	77FA30260160
260	200	79,50	1	77FA30260200
260	240	95,40	1	77FA30260240
260	280	111,30	1	77FA30260280
260	320	127,30	1	77FA30260320
260	360	143,20	1	77FA30260360
260	400	159,10	1	77FA30260400
280	80	34,40	1	77FA30280080
280	120	51,60	1	77FA30280120
280	160	68,70	1	77FA30280160
280	200	85,90	1	77FA30280200
280	240	103,10	1	77FA30280240
280	280	120,30	1	77FA30280280
280	320	137,50	1	77FA30280320
280	360	154,70	1	77FA30280360
280	400	171,90	1	77FA30280400
300	80	36,90	1	77FA30300080
300	120	55,40	1	77FA30300120
300	160	73,90	1	77FA30300160
300	200	92,30	1	77FA30300200
300	240	110,80	1	77FA30300240
300	280	129,30	1	77FA30300280
300	320	147,70	1	77FA30300320
300	360	166,20	1	77FA30300360
300	400	184,70	1	77FA30300400
320	80	39,50	1	77FA30320080

KOTWA NOŚNA FA



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

System kotew do elementów warstwowych

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA A4, GRUBOŚĆ BLACHY 3.0 mm				
Wysokość (mm)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
320	120	59,20	1	77FA30320120
320	160	79,00	1	77FA30320160
320	200	98,70	1	77FA30320200
320	240	118,50	1	77FA30320240
320	280	138,20	1	77FA30320280
320	320	158,00	1	77FA30320320
320	360	177,70	1	77FA30320360
320	400	197,50	1	77FA30320400
360	80	66,90	1	77FA30360080
360	120	100,04	1	77FA30360120
360	160	133,90	1	77FA30360160
360	200	167,30	1	77FA30360200
360	240	200,80	1	77FA30360240
360	280	234,20	1	77FA30360280
360	320	267,70	1	77FA30360320
360	360	301,20	1	77FA30360360
360	400	334,60	1	77FA30360400

KOTWA NOŚNA FA



System kotew do elementów warstwowych

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA A4, GRUBOŚĆ BLACHY 1.5 mm				
Wysokość (mm)	Średnica (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
175	51	31,00	1	77MA15175051
175	76	45,00	1	77MA15175076
175	102	63,00	1	77MA15175102
175	127	77,00	1	77MA15175127
175	153	93,00	1	77MA15175153
175	178	107,00	1	77MA15175178
175	204	124,00	1	77MA15175204
175	229	141,00	1	77MA15175229
175	255	153,00	1	77MA15175255
175	280	162,00	1	77MA15175280
200	51	35,00	1	77MA15200051
200	76	55,00	1	77MA15200076
200	102	71,00	1	77MA15200102
200	127	90,00	1	77MA15200127
200	153	110,00	1	77MA15200153
200	178	122,00	1	77MA15200178
200	204	145,00	1	77MA15200204
200	229	158,00	1	77MA15200229
200	255	176,00	1	77MA15200255
200	280	197,00	1	77MA15200280
225	51	39,00	1	77MA15225051
225	76	60,00	1	77MA15225076
225	102	80,00	1	77MA15225102
225	127	101,00	1	77MA15225127
225	153	119,00	1	77MA15225153
225	178	139,00	1	77MA15225178
225	204	160,00	1	77MA15225204
225	229	175,00	1	77MA15225229
225	255	197,00	1	77MA15225255
225	280	213,00	1	77MA15225280
260	51	47,00	1	77MA15260051
260	76	69,00	1	77MA15260076
260	102	95,00	1	77MA15260102
260	127	118,00	1	77MA15260127
260	153	140,00	1	77MA15260153
260	178	163,00	1	77MA15260178
260	204	183,00	1	77MA15260204
260	229	213,00	1	77MA15260229
260	255	237,00	1	77MA15260255
260	280	259,00	1	77MA15260280
300	51	54,00	1	77MA15300051
300	76	55,00	1	77MA15300076
300	102	66,00	1	77MA15300102
300	127	84,00	1	77MA15300127
300	153	99,00	1	77MA15300153
300	178	187,50	1	77MA15300178
300	204	212,00	1	77MA15300204
300	229	236,50	1	77MA15300229
300	255	264,00	1	77MA15300255
300	280	293,00	1	77MA15300280

KOTWA NOŚNA MA



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

System kotew do elementów warstwowych

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA A4						
Średnica	Długość	SŁ	Waga	SK	Opakowanie	Nr artykułu
(mm)	(mm)		WŁ (kg/100 szt.)			
4	160	3,60	4,10	4,80	250	77_40160
4	180	4,00	4,50	5,20	250	77_40180
4	200	4,40	4,90	5,60	250	77_40200
4	220	4,80	5,30	6,00	250	77_40220
4	240	5,20	5,70	6,40	250	77_40240
4	250	5,40	5,90	6,60	250	77_40250
4	260	5,60	6,30	7,00	250	77_40260
4	280	6,00	6,70	7,40	250	77_40280
4	300	6,40	7,10	7,80	250	77_40300
4	320	6,80	7,50	8,20	-	77_40320
4	340	7,20	7,90	8,60	-	77_40340
4	360	7,60	8,30	9,00	-	77_40360
4	380	8,00	8,70	9,40	-	77_40380
4	400	8,40	9,10	9,80	-	77_40400
5	180	6,20	7,10	8,30	250	77_50180
5	200	6,90	7,70	8,90	250	77_50200
5	220	7,60	8,30	9,50	250	77_50220
5	240	8,30	8,90	10,10	250	77_50240
5	250	9,00	9,50	10,40	250	77_50250
5	260	9,70	10,10	11,00	250	77_50260
5	280	10,40	10,70	11,60	250	77_50280
5	300	11,10	11,30	12,20	250	77_50300
5	320	11,80	11,90	12,80	200	77_50320
5	340	12,50	12,50	13,40	200	77_50340
5	360	13,20	13,10	14,00	200	77_50360
5	380	13,90	13,70	14,60	-	77_50380
5	400	14,60	14,30	15,20	-	77_50400
5	420	15,30	14,90	15,80	-	77_50420
5	440	16,00	15,50	16,40	-	77_50440
5	460	16,70	16,10	17,00	-	77_50460
5	480	17,40	16,70	17,60	-	77_50480
5	500	18,10	17,30	18,20	-	77_50500
6	200	10,10	11,40	13,30	-	77_60200
6	220	11,00	12,30	14,20	-	77_60220
6	240	11,90	13,20	15,10	-	77_60240
6	250	12,80	13,65	15,55	-	77_60250
6	260	13,70	14,55	16,45	-	77_60260
6	280	14,60	15,45	17,35	-	77_60280
6	300	15,50	16,35	18,25	150	77_60300
6	320	16,40	17,25	19,15	150	77_60320
6	340	17,30	18,15	20,05	150	77_60340
6	360	18,20	19,05	20,95	150	77_60360
6	380	19,10	19,95	21,85	150	77_60380
6	400	20,00	20,85	22,75	150	77_60400
6	420	20,90	21,75	23,65	-	77_60420
6	440	21,80	22,65	24,55	-	77_60440
6	460	22,70	23,55	25,45	-	77_60460
6	480	23,60	24,45	26,35	-	77_60480
6	500	24,50	25,35	27,25	-	77_60500
6	520	25,40	26,25	28,15	-	77_60520

Numer artykułu należy uzupełnić o żądany typ szpilki (np. 77 VN 50300).

SZPILKA ŁĄCZĄCA (SŁ)



WIESZAK ŁĄCZĄCY (WŁ)



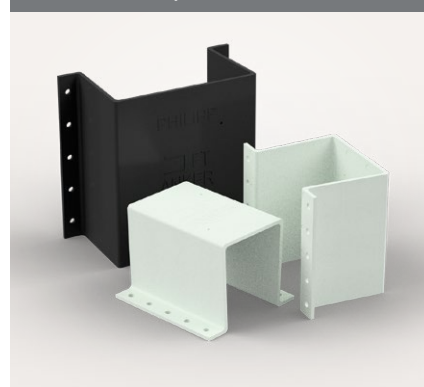
SZPILKA KOTWIĄCA (SK)



Elementy kotwiące FT

WYKONANIE: PLASTIK			
Szerokość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
60	8,00	80	77FTA060
80	10,00	60	77FTA080
120	16,00	72	77FTA120

ELEMENTY KOTWIĄCE FT



Transport

Połączenia

ThermoPin®

ThermoPin® to kotwa kompozytowa wykonana z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym (GFK). Przeznaczona do ścian warstwowych i ścian typu podwójny filigran z izolacją termiczną.

Obszary zastosowania

- » Ściany warstwowe
- » Ściany typu podwójny filigran z izolacją termiczną

Zalety

- » Niski koszt – niskie koszty montażu dzięki szybkiej i łatwej instalacji
- » Trwałość – sprawdzona odporność, również w środowiskach alkalicznych
- » Smukłość – możliwość wykonania konstrukcji o niewielkiej grubości warstw



Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

» TECHNIKA MOCOWANIA

Oprócz połączeń, mocowania odgrywają ważną rolę w budownictwie prefabrykowanym. Często bowiem elementy muszą być mocowane bezpośrednio do prefabrykatów, a proces ten powinien być jak najprostszy i jak najszybszy. Prefabrykowane punkty montażowe o dużych obciążeniach oferują idealne warunki w porównaniu z rozwiązaniami zmodernizowanymi.

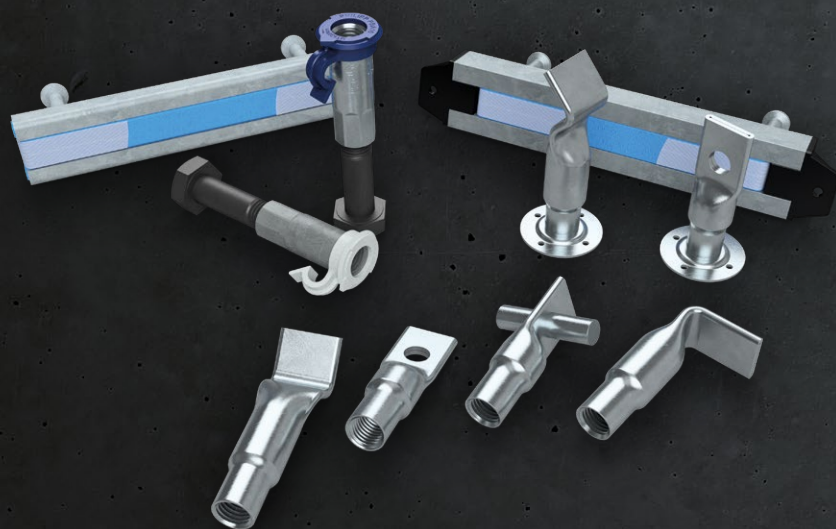


“

ELEMENTY MONTAŻOWE, KTÓRE
„DOTRZYMUJĄ” OBIETNICY!



» TECHNIKA MOCOWANIA



SPIS TREŚCI

SYSTEM PB	Strona	106
ŚOICHRONIAJĄCE PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI	Strona	107
KOŁKI TULEJOWE	Strona	108
Kołki tulejowe z otworem poprzecznym (vz)	Strona	108
Kołki tulejowe z końcówką falistą (vz)	Strona	108
Kołki tulejowe z końcówką kątową (vz)	Strona	108
Kołki tulejowe z prętem poprzecznym (vz)	Strona	109
Kołki tulejowe z otworem poprzecznym (va) po	Strona	109
Kołki tulejowe z końcówką falistą (va)	Strona	109
Kołki tulejowe z końcówką falistą płytką gwoździową (vz)	Strona	110
Kołki tulejowe z końcówką kątową płytką gwoździową (vz)	Strona	110
Kołki tulejowe z otworem poprzecznym płytką do gwoździową (vz)	Strona	110
Magnetyczna kształtka szalunkowa (vz)	Strona	110
SZYNY KOTWIĄCE I TECHNIKA MONTAŻU	Strona	111
Szyny kotwiące walcowane na zimno z bolcami (vz/va)	Strona	111
Szyny kotwiące do nadproży prefabrykowanych (va)	Strona	115
Szyny kotwiące walcowane na gorąco z bolcami (vz/va)	Strona	116
Szyny kotwiące (P) walcowane na gorąco z bolcami (vz/va)	Strona	119
Mocowania magnetyczne	Strona	120
Śruby z łbem młotkowym / śruby z łbem hakowym (vz)	Strona	121
Płaskownik kotwiący (vz/va)	Strona	123
Kotwy do połączeń murowych BL (vz)	Strona	123
Szyna do połączeń murowych MS (vz/va)	Strona	124
Kotwy do połączeń murowych ML (vz)	Strona	124
Kotwa do zaprawy cienkowarstwowej PB (va)	Strona	124
Szyna do mocowania blachy trapezowej (vz)	Strona	124
Szyna do mocowania kabli (vz)	Strona	125
Zaślepka	Strona	125
Konsole do zawieszenia (vz)	Strona	126
Konsole ścienne (vz)	Strona	126
Szyny montażowe (bl/vz/va)	Strona	127
Płytki zaciskowe (vz)	Strona	128

Z pojedynczym punktem mocowania EAP-SPAR-11-35 firmy INNOTECH® jako środek ochrony indywidualnej (ŚOI) chroniący przed upadkiem z wysokości

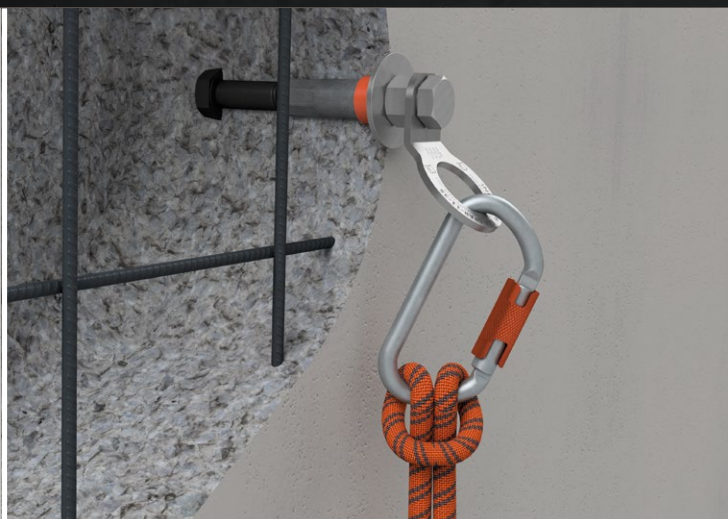
Te kombinacje są odpowiednie dla następujących środków ochrony indywidualnej chroniących przed upadkiem z wysokości według EN 363:2018:

» Systemy zabezpieczające » Systemy zabezpieczające przed upadkiem » Systemy ratownicze



Twoje korzyści

- » Brak wiercenia/klejenia na placu budowy
- » System przetestowany dla maksymalnie trzech osób
- » Może być obciążany we wszystkich kierunkach
- » Uniwersalne zastosowanie
- » Małe odległości krawędzi



Z zamkiem napinającym Spannschloss® od B.T. Innovation do trwałego łączenia prefabrykatów betonowych



Co oferuje ten produkt?

Za pomocą zamka napinającego BT-Spannschloss® można połączyć prefabrykowane części betonowe bez dodatkowych materiałów i środków pomocniczych. Połączenie jest natychmiast gotowe do obciążenia bez konieczności oczekiwania na utwardzenie, co pozwala uzyskać znaczną oszczędność czasu i kosztów w porównaniu z innymi znanymi systemami.

Twoje korzyści

- » Suche połączenie śrubowe bez wypełniania szczelin, bez specjalnych narzędzi
- » Natychmiastowa nośność, brak czekanie na utwardzenie
- » Montaż niezależny od warunków atmosferycznych, również w niskich temperaturach lub podczas opadów
- » Możliwość demontażu – możliwość rozbiórki tymczasowych konstrukcji
- » Możliwe połączenie trzypunktowe



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

System PB

Transport

WYKONANIE: TULEJAZE STALI OCYNKOWANEJ, Z KLIPSEM IDENTYFIKACYJNYM

Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	77	9,00	200	70PBS12
16	115	24,00	100	70PBS16
20	155	49,00	50	70PBS20
24	201	89,00	50	70PBS24
30	250	171,00	25	70PBS30

Połączenia

WYKONANIE: TULEJA ZE STALI NIERDZEWNEJ, Z KLIPSEM IDENTYFIKACYJNYM

Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	77	9,00	200	70PBS12VA
16	115	24,00	100	70PBS16VA
20	155	49,00	50	70PBS20VA
24	201	89,00	50	70PBS24VA
30	250	171,00	25	70PBS30VA

Elewacje

Mocowania

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płyty (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	40	10	6,6	50	72AS12PBA
16	40	10	5,8	50	72AS16PBA
20	55	10	12,7	50	72AS20PBA
24	55	10	11,6	50	72AS24PBA
30	70	10	20,2	50	72AS30PBA

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA, STOŻKOWY

Typ (M/RD)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość płyty (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
12	40	10	6,6	50	72AS12PBAVA
16	40	10	5,8	50	72AS16PBAVA
20	55	10	12,7	50	72AS20PBAVA
24	55	10	11,6	50	72AS24PBAVA
30	70	10	20,2	50	72AS30PBAVA

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

SYSTEM PB



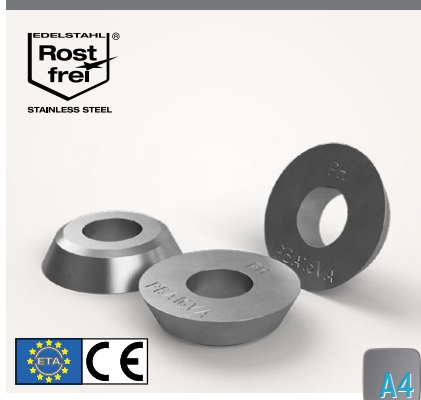
SYSTEM PB



ADAPTER PB



ADAPTER PB



ŚOI chroniące przed upadkiem z wysokości

WYKONANIE: ZESTAW Z PIERŚCIENIEM IDENTYFIKACYJNYM

Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Wykonanie: tulej ze stali ocynkowanej				
16	115	24,00	100	70PBS16EAP
Wykonanie: tuleja ze stali nierdzewnej				
16	115	24,00	100	70PBS16VAEAP

POJEDYNCZY PUNKT MOCOWANIA M16 Z RUCHOMĄ PĘTLĄ MOCUJĄCĄ

Typ (RD)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	0,24	1	70EAPM16

WYKONANIE: STAŁ NIERDZEWNA, Z PIERŚCIENIEM IDENTYFIKACYJNYM

Typ (RD)	Wysokość (mm)	Waga (Kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	55	0,96	1	70PSA16VAFL-EAP

POJEDYNCZY PUNKT MOCOWANIA M16 Z RUCHOMĄ PĘTLĄ MOCUJĄCĄ

Typ (RD)	Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	150 - 500	1	70POINTM160---

Numer artykułu należy uzupełnić o żądaną długość (np. 70POINTM160300).

KOTWA PB Z PIERŚCIENIEM IDENTYFIKACYJNYM



GV

A4

EAP-SPAR-11-35



A4

KOTWA Z PŁASKOWNIKIEM STAŁOWYM



NOWY

A4

EAP-POINT-16



NOWY

A4

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Kołki tulejowe

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA					
Poziom obciążenia (kg)	Gwint (M)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
120	6	35	0,50	3.000	6801206035
150	6	40	0,73	3.000	6801206040
200	8	40	1,00	1.500	6801208040
250	8	50	1,30	1.000	6801208050
300	10	40	1,20	1.000	6801210040
350	10	50	2,00	1.000	6801210050
500	12	60	3,90	500	6801212060
600	12	70	4,60	400	6801212070
700	16	70	7,00	250	6801216070
800	16	80	7,90	250	6801216080
1.000	16	100	10,40	100	6801216100
1.200	16	120	12,80	100	6801216120
1.250	20	100	19,00	100	6801220100
1.400	20	120	19,20	100	6801220120
1.800	24	120	23,40	50	6801224120
2.750	30	150	63,90	25	6801230150

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA					
Poziom obciążenia (kg)	Gwint (M)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
80	6	30	0,70	3.000	6803206030
150	6	50	1,00	1.500	6803206050
200	8	40	1,10	1.000	6803208040
250	8	50	1,50	1.000	6803208050
350	10	50	1,90	500	6803210050
400	10	60	2,70	500	6803210060
400	12	50	3,60	500	6803212050
600	12	70	5,10	300	6803212070
700	16	70	8,00	250	6803216070
800	16	80	10,70	200	6803216080
1.000	16	100	11,40	100	6803216100
1.250	20	100	17,30	100	6803220100
1.600	24	100	22,50	50	6803224100

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA					
Poziom obciążenia (kg)	Gwint (M)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
230	8	45	1,90	500	6805208045
250	8	50	2,00	500	6805208050
290	10	40	2,00	500	6805210040
400	10	60	3,50	500	6805210060
350	12	45	4,60	400	6805212045
600	12	70	6,60	250	6805212070
600	16	60	9,76	150	6805216060
1.000	16	100	13,80	100	6805216100
1.000	20	70	16,30	100	6805220070
1.250	20	100	22,30	50	6805220100
1.400	24	80	32,40	50	6805224080

KOŁKI TULEJOWE Z OTWOREM POPRZECZNYM



GV

KOŁKI TULEJOWE Z KOŃCÓWKĄ FALISTĄ



GV

KOŁKI TULEJOWE Z KOŃCÓWKĄ KĄTOWĄ



GV

Kołki tulejowe

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA

Poziom obciążenia (kg)	Gwint (M)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
500	12	60	7,10	250	6807212060
800	16	80	12,80	100	6807216080
1.000	16	100	15,00	100	6807216100
1.250	20	95	22,10	50	6807220095
1.400	20	115	29,20	50	6807220115
1.800	24	120	46,10	50	6807224120

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA

Poziom obciążenia (kg)	Gwint (M)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	6	40	0,50	3.000	6801406040VA
200	8	40	1,00	1.500	6801408040VA
250	8	50	1,40	1.000	6801408050VA
350	10	50	1,70	1.000	6801410050VA
500	12	60	3,90	500	6801412060VA
600	12	70	4,60	400	6801412070VA
700	16	70	7,20	250	6801416070VA
800	16	80	8,60	250	6801416080VA
1.000	16	100	10,60	100	6801416100VA
1.200	16	120	12,80	100	6801416120VA
1.250	20	100	15,70	100	6801420100VA
1.800	24	120	33,00	50	6801424120VA

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA

Poziom obciążenia (kg)	Gwint (M)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
120	6	35	0,67	1.000	6803406035VA
200	8	40	1,10	1.000	6803408040VA
250	8	50	1,50	1.000	6803408050VA
350	10	50	1,90	500	6803410050VA
500	12	60	4,60	500	6803412060VA
600	12	70	5,10	300	6803412070VA
800	16	80	9,70	200	6803416080VA
1.000	16	100	12,10	100	6803416100VA
1.250	20	100	18,30	100	6803420100VA
1.800	24	120	33,00	50	6803424120VA

KOŁKI TULEJOWE Z PRĘTEM POPRZECZNYM



GV

KOŁKI TULEJOWE Z OTWOREM POPRZECZNYM



A4

KOŁKI TULEJOWE Z KOŃCÓWKĄ FALISTĄ



A4

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Kołki tulejowe z płytą gwoździową

Transport

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, PŁYTKA GWOŹDZIOWA

Poziom obciążenie (kg)	Gwint (M)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
400	10	60	3,00	300	6804210060
600	12	70	6,00	250	6804212070
1.000	16	100	12,70	100	6804216100
1.250	20	100	18,40	50	6804220100
1.600	24	100	28,60	50	6804224100

Połączenia

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, PŁYTKA GWOŹDZIOWA

Poziom obciążenie (kg)	Gwint (M)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
400	10	60	3,50	250	6806210060
600	12	70	6,90	200	6806212070
1.000	16	100	16,00	100	6806216100
1.250	20	100	20,70	50	6806220100

Elewacje

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, PŁYTKA GWOŹDZIOWA

Poziom obciążenie (kg)	Gwint (M)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
250	8	50	1,40	400	6802208050
350	10	50	2,10	500	6802210050
600	12	70	5,50	200	6802212070
1.000	16	100	11,40	100	6802216100
1.250	20	100	19,00	50	6802220100

Mocowania

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA, STOŻKOWA, PRZYKŁADANA

Gwint (M)	Średnica zewnętrzna (mm)	Wysokość kształtki (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowania (szt.)	Nr artykułu
12	40	10	7,36	1	72MAXKHN120G
16	40	10	8,07	1	72MAXKHN160G
20	55	10	17,69	1	72MAXKHN200G
24	55	10	19,03	1	72MAXKHN240G

Uziemienie

KOŁKI TULEJOWE Z KOŃCÓWKĄ FALISTĄ



GV

KOŁKI TULEJOWE Z KOŃCÓWKĄ KĄTOWĄ



GV

KOŁKI TULEJOWE Z OTWOREM POPRZECZNYM



GV

MAGNETYCZNA KSZTAŁTKA SZALUNKOWA



NOWY

Szyny kotwiące walcowane na zimno z bolcami

WYKONANIE: 28/15 FORMOWANE NA ZIMNO, STAŁ OCYNKOWANA OGNIOWO

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Ilość bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
100	45	2	120	8228150100FV
150	45	2	90	8228150150FV
200	45	2	70	8228150200FV
250	45	2	60	8228150250FV
300	45	2	45	8228150300FV
350	45	3	35	8228150350FV
450	45	3	84	8228150450FV
550	45	4	84	8228150550FV
850	45	5	84	8228150850FV
1.050	45	6	84	8228151050FV
3.050	45	16	84	8228153050FV
6.070	45	31	84	8228156070FV

- z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką
- długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 28/15



Transport

Połączenia

WYKONANIE: 28/15 FORMOWANE NA ZIMNI, STAŁ NIERDZWIŻNA (A4)

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Ilość bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
100	45	2	120	8228150100VA
150	45	2	90	8228150150VA
200	45	2	70	8228150200VA
250	45	2	60	8228150250VA
300	45	2	45	8228150300VA
350	45	3	35	8228150350VA
450	45	3	84	8228150450VA
550	45	4	84	8228150550VA
850	45	5	84	8228150850VA
1.050	45	6	84	8228151050VA
3.050	45	16	84	8228153050VA
6.070	45	31	84	8228156070VA

- z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką
- długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 28/15



Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Szyny kotwiące walcowane na zimno z bolcami

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

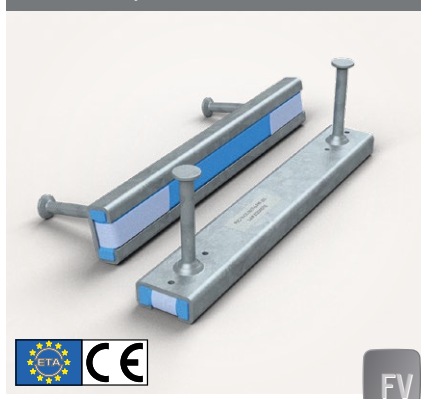
Uziemienie

WYKONANIE: 38/17 FORMOWANE NA ZIMNO, STAL OCYNKOWANA OGNIOWO

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Liczba bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
100	76	2	120	8238170100FV (1)
150	76	2	90	8238170150FV
200	76	2	70	8238170200FV
250	76	2	60	8238170250FV
300	76	2	45	8238170300FV
350	76	3	35	8238170350FV
450	76	3	84	8238170450FV
550	76	4	84	8238170550FV
850	76	5	84	8238170850FV
1.050	76	6	84	8238171050FV
3.050	76	16	84	8238173050FV
6.070	76	31	84	8238176070FV

- z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 38/17



WYKONANIE: 38/17 FORMOWANE NA ZIMNO, STAL NIERDZEWNA (A4)

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Ilość bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
100	76	2	120	8238170100 VA (1)
150	76	2	90	8238170150VA
200	76	2	70	8238170200VA
250	76	2	60	8238170250VA
300	76	2	45	8238170300VA
350	76	3	35	8238170350VA
450	76	3	84	8238170450VA
550	76	4	84	8238170550VA
850	76	5	84	8238170850VA
1.050	76	6	84	8238171050VA
3.050	76	16	84	8238173050VA
6.070	76	31	84	8238176070VA

(1) Długość poza dopuszczeniem

- z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 38/17



Szyny kotwiące walcowane na zimno bolcami

WYKONANIE: 40/25 FORMOWANE NA ZIMNO, STAL OCYNKOWANA OGNIOWO

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Liczba bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	79	2	80	8240250150FV
200	79	2	60	8240250200FV
250	79	2	50	8240250250FV
300	79	2	40	8240250300FV
350	79	3	35	8240250350FV
400	79	3	70	8240250400FV
550	79	3	70	8240250550FV
800	79	4	70	8240250800FV
1.050	79	5	70	8240251050FV
3.050	79	13	70	8240253050FV
6.070	79	25	70	8240256070FV

- Z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką
- długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 40/25



Transport

Połączenia

WYKONANIE: 40/25 FORMOWANE NA ZIMNO, STAL NIERDZEWNA (A4)

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Ilość bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	79	2	80	8240250150VA
200	79	2	60	8240250200VA
250	79	2	50	8240250250VA
300	79	2	40	8240250300VA
350	79	3	35	8240250350VA
400	79	3	70	8240250400VA
550	79	3	70	8240250550VA
800	79	4	70	8240250800VA
1.050	79	5	70	8240251050VA
3.050	79	13	70	8240253050VA
6.070	79	25	70	8240256070VA

- Długość poza aprobatą
- z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 40/25



Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Szyny kotwiące walcowane na zimno bolcami

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: 49/30 FORMOWANE NA ZIMNO, STAL OCYNKOWANA OGNIOWO

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Liczba bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	94	2	50	8249300150FV
200	94	2	40	8249300200FV
250	94	2	30	8249300250FV
300	94	2	30	8249300300FV
350	94	3	25	8249300350FV
400	94	3	54	8249300400FV
550	94	3	54	8249300550FV
800	94	4	54	8249300800FV
1.050	94	5	54	8249301050FV
3.050	94	13	54	8249303050FV
6.070	94	25	54	8249306070FV

- z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką
- długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 49/30

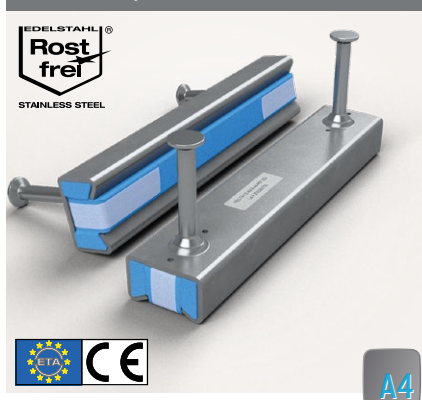


WYKONANIE: 49/30 FORMOWANE NA ZIMNI, STAL NIERDZEWNA (A4)

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Liczba bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	94	2	50	8249300150VA
200	94	2	40	8249300200VA
250	94	2	30	8249300250VA
300	94	2	30	8249300300VA
350	94	3	25	8249300350VA
400	94	3	54	8249300400VA
550	94	3	54	8249300550VA
800	94	4	54	8249300800VA
1.050	94	5	54	8249301050VA
3.050	94	13	54	8249303050VA
6.070	94	25	54	8249306070VA

- z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką
- długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 49/30



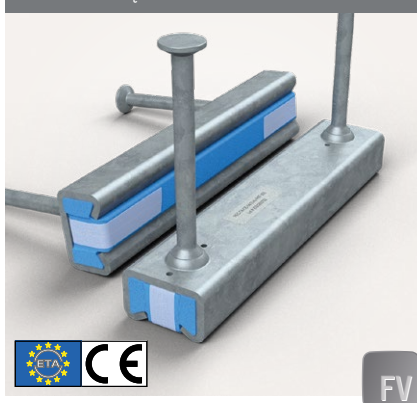
Szyny kotwiące walcowane na zimno z bolcami

WYKONANIE: 54/33 FORMOWANE NA ZIMNO, STAL OCYNKOWANA OGNIOWO

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Liczba bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	155	2	30	8254330150FV
200	155	2	25	8254330200FV
250	155	2	20	8254330250FV
300	155	2	15	8254330300FV
350	155	3	15	8254330350FV
400	155	3	27	8254330400FV
550	155	3	27	8254330550FV
800	155	4	27	8254330800FV
1.050	155	5	27	8254331050FV
3.050	155	13	27	8254333050FV
6.070	155	25	27	8254336070FV

- z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 54/33



Transport

Połączenia

WYKONANIE: 54/33 FORMOWANE NA ZIMNO, STAL NIERDZEWNA (A4)

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Liczba bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	155	2	30	8254330150VA
200	155	2	25	8254330200VA
250	155	2	20	8254330250VA
300	155	2	15	8254330300VA
350	155	3	15	8254330350VA
400	155	3	27	8254330400VA
550	155	3	27	8254330550VA
800	155	4	27	8254330800VA
1.050	155	5	27	8254331050VA
3.050	155	13	27	8254333050VA
6.070	155	25	27	8254336070VA

- z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką
- długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 54/33



Elewacje

Mocowania

SZYNY KOTWIĄCE DO NADPROŻY PREFABRYKOWANYCH, STAL NIERDZEWNA (A4)

Typ	Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
28/15	150	81	700	82ES2815VA
38/17	150	117	700	82ES3817VA

- z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką
- długości specjalne na zamówienie

SZYNY KOTWIĄCE

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Szyny kotwiące walcowane na gorąco z bolcami

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: 40/22 WALCOWANE NA GORĄCO Z BOLCAMI, STAL OCYNKOWANA OGNIOWO				
Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Ilość bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	79	2	80	8240220150FV
200	79	2	50	8240220200FV
250	79	2	50	8240220250FV
300	79	2	40	8240220300FV
350	79	3	25	8240220350FV
400	79	3	70	8240220400FV
550	79	3	70	8240220550FV
800	79	4	70	8240220800FV
1.050	79	5	70	8240221050FV
1.300	79	6	70	8240221300FV
1.550	79	7	70	8240221550FV
1.800	79	8	70	8240221800FV
2.050	79	9	70	8240222050FV
2.300	79	10	70	8240222300FV
3.050	79	13	70	8240223050FV
6.070	79	25	70	8240226070FV

- z elastyczną pianką wypełniającą, zaślepką
po obu stronach i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

WYKONANIE: 40/22 WALCOWANE NA GORĄCO Z BOLCAMI, STAL NIERDZEWNA (A4)				
Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Ilość bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	79	2	80	8240220150VA
200	79	2	50	8240220200VA
250	79	2	50	8240220250VA
300	79	2	40	8240220300VA
350	79	3	25	8240220350VA
400	79	3	70	8240220400VA
550	79	3	70	8240220550VA
800	79	4	70	8240220800VA
1.050	79	5	70	8240221050VA
3.050	79	13	70	8240223050VA
6.070	79	25	70	8240226070VA

- z elastyczną pianką wypełniającą, zaślepką
po obu stronach i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 40/22



SZYNA KOTWIĄCA 40/22



Szyny kotwiące walcowane na gorąco z bolcami

WYKONANIE: 50/30 WALCOWANE NA GORĄCO Z BOLCAMI, STAL OCYNKOWANA OGNIOWO

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Ilość bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	94	2	40	8250300150FV
200	94	2	30	8250300200FV
250	94	2	25	8250300250FV
300	94	2	25	8250300300FV
350	94	3	15	8250300350FV
400	94	3	54	8250300400FV
550	94	3	54	8250300550FV
800	94	4	54	8250300800FV
1.050	94	5	54	8250301050FV
3.050	94	13	54	8250303050FV
6.070	94	25	54	8250306070FV

- z elastyczną pianką wypełniającą, zaślepką
po obu stronach i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 50/30



Transport

Połączenia

WYKONANIE: 50/30 WALCOWANE NA GORĄCO Z BOLCAMI, STAL NIERDZEWNA (A4)

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Ilość bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	94	2	40	8250300150VA
200	94	2	30	8250300200VA
250	94	2	25	8250300250VA
300	94	2	25	8250300300VA
350	94	3	15	8250300350VA
400	94	3	54	8250300400VA
550	94	3	54	8250300550VA
800	94	4	54	8250300800VA
1.050	94	5	54	8250301050VA
3.050	94	13	54	8250303050VA
6.070	94	25	54	8250306070VA

- z elastyczną pianką wypełniającą, zaślepką
po obu stronach i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 50/30



Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Szyny kotwiące walcowane na gorąco bolcami

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: 52/34 WALCOWANE NA GORĄCO Z BOLCAMI, STAL OCYNKOWANA OGNIOWO

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Ilość bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
170	155	2	25	8252340170FV
200	155	2	20	8252340200FV
250	155	2	15	8252340250FV
300	155	2	15	8252340300FV
350	155	3	10	8252340350FV
400	155	3	27	8252340400FV
550	155	3	27	8252340550FV
800	155	4	27	8252340800FV
1.050	155	5	27	8252341050FV
3.050	155	13	27	8252343050FV
6.070	155	25	27	8252346070FV

- z elastyczną pianką wypełniającą, zaślepką
po obu stronach i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 52/34



WYKONANIE: 52/34 WALCOWANE NA GORĄCO Z BOLCAMI, STAL NIERDZEWNA (A4)

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Liczba bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	155	2	25	8252340150VA
200	155	2	20	8252340200VA
250	155	2	15	8252340250VA
300	155	2	15	8252340300VA
350	155	3	10	8252340350VA
400	155	3	27	8252340400VA
550	155	3	27	8252340550VA
800	155	4	27	8252340800VA
1.050	155	5	27	8252341050VA
3.050	155	13	27	8252343050VA
6.070	155	25	27	8252346070VA

- z elastyczną pianką wypełniającą, zaślepką
po obu stronach i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 52/34



Szyny kotwiące walcowane na gorąco z bolcami

WYKONANIE: 40/22-P WALCOWANE NA GORĄCO Z BOLCAMI, STAL OCYNKOWAN OGIOWO

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Liczba bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	91	2	80	824022P0150FV
200	91	2	50	824022P0200FV
250	91	2	50	824022P0250FV
300	91	2	40	824022P0300FV
350	91	3	25	824022P0350FV
400	91	3	70	824022P0400FV
550	91	3	70	824022P0550FV
800	91	4	70	824022P0800FV
1.050	91	5	70	824022P1050FV
1.300	91	6	70	824022P1300FV
1.550	91	7	70	824022P1550FV
1.800	91	8	70	824022P1800FV
2.050	91	9	70	824022P2050FV
2.300	91	10	70	824022P2300FV
3.050	91	13	70	824022P3050FV
6.070	91	25	70	824022P6070FV

- Z elastyczną pianką wypełniającą, zaślepką obu stronach i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 40/22-P



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: 40/22-P WALCOWANE NA GORĄCO Z BOLCAMI, STAL NIERDZEWNA (A4)

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Liczba bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	91	2	80	824022P0150VA
200	91	2	50	824022P0200VA
250	91	2	50	824022P0250VA
300	91	2	40	824022P0300VA
350	91	3	25	824022P0350VA
400	91	3	70	824022P0400VA
550	91	3	70	824022P0550VA
800	91	4	70	824022P0800VA
1.050	91	5	70	824022P1050VA
3.050	91	13	70	824022P3050VA
6.070	91	25	70	824022P6070VA

- Z elastyczną pianką wypełniającą, zaślepką po obu stronach i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 40/22-P



Szyny kotwiące walcowane na gorąco z bolcami

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

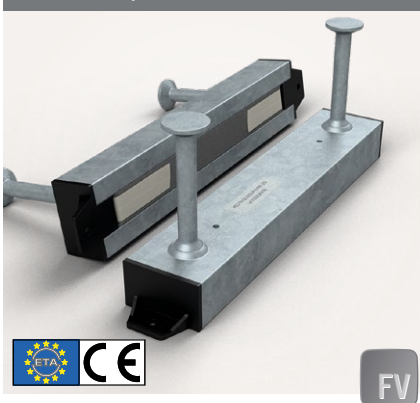
Uziemienie

WYKONANIE: 50/30-P WALCOWANE NA GORĄCO Z BOLCAMI, STAL OCYNKOWANA OGNIOWO

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Liczba bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	106	2	40	825030P0150FV
200	106	2	30	825030P0200FV
250	106	2	25	825030P0250FV
300	106	2	25	825030P0300FV
350	106	3	15	825030P0350FV
400	106	3	54	825030P0400FV
550	106	3	54	825030P0550FV
800	106	4	54	825030P0800FV
1.050	106	5	54	825030P1050FV
1.550	106	7	54	825030P1550FV
3.050	106	13	54	825030P3050FV
6.070	106	25	54	825030P6070FV

- Z elastyczną pianką wypełniającą, zaślepką
po obu stronach i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 50/30-P



FV

WYKONANIE: 50/30-P WALCOWANE NA GORĄCO ZE BOLCAMI, STAL NIERDZEWNA (A4)

Długość (mm)	Głębokość zakotwienia (mm)	Liczba bolców (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
150	106	2	40	825030P0150VA
200	106	2	30	825030P0200VA
250	106	2	25	825030P0250VA
300	106	2	25	825030P0300VA
350	106	3	15	825030P0350VA
400	106	3	54	825030P0400VA
550	106	3	54	825030P0550VA
800	106	4	54	825030P0800VA
1.050	106	5	54	825030P1050VA
3.050	106	13	54	825030P3050VA
6.070	106	25	54	825030P6070VA

- Z elastyczną pianką wypełniającą, zaślepką
po obu stronach i zintegrowaną linką - długości specjalne na zamówienie

SZYNA KOTWIĄCA 50/30-P



A4

MOCOWANIA MAGNETYCZNE



Długość (mm)	Szerokość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
100	26	1	82MAX2815
100	30	1	82MAX3817
100	30	1	82MAX4022
100	30	1	82MAX4025
100	30	1	82MAX5030
100	30	1	82MAX5234

Możliwe kombinacje łączenia mocowań magnetycznych i szyn kotwiących można znaleźć
w karcie katalogowej mocowań magnetycznych.

Śruby z łbem młotkowym

ŚRUBY Z ŁBEM MŁOTKOWYM HBC-28/15 (Z NAKRĘTKĄ SZEŚCIOKĄTNĄ)				
Długość (mm)	Nr artykułu 82HBC2815...			
	M6 Nr artykułu	M8 Nr artykułu	M10 Nr artykułu	M12 Nr artykułu
Stal ocynkowana ogniwoklasa 8.8				
30	...06030FV	...08030FV	...10030FV	...12030FV
40	...06040FV	...08040FV	...10040FV	...12040FV
50	...06050FV	...08050FV	...10050FV	...12050FV
60	...06060FV	...08060FV	...10060FV	...12060FV
70	...06070FV	...08070FV	...10070FV	...12070FV
80	...06080FV	...08080FV	...10080FV	...12080FV
90	...06090FV	...08090FV	...10090FV	...12090FV
100	...06100FV	...08100FV	...10100FV	...12100FV
Stal nierdzewna A4-70				
30	...06030VA	...08030VA	...10030VA	...12030VA
40	...06040VA	...08040VA	...10040VA	...12040VA
50	...06050VA	...08050VA	...10050VA	...12050VA
60	...06060VA	...08060VA	...10060VA	...12060VA
70	...06070VA	...08070VA	...10070VA	...12070VA
80	...06080VA	...08080VA	...10080VA	...12080VA
90	...06090VA	...08090VA	...10090VA	...12090VA
100	...06100VA	...08100VA	...10100VA	...12100VA

ŚRUBY Z ŁBEM MŁOTKOWYM HBC-38/17 (Z NAKRĘTKĄ SZEŚCIOKĄTNĄ)				
Długość (mm)	Nr produktu 82HBC3817...			
	M8 Nr artykułu	M10 Nr artykułu	M12 Nr artykułu	M16 Nr artykułu
Stal ocynkowana ogniwoklasa 8.8				
30	...08030FV	...10030FV	...12030FV	...16030FV
40	...08040FV	...10040FV	...12040FV	...16040FV
50	...08050FV	...10050FV	...12050FV	...16050FV
60	...08060FV	...10060FV	...12060FV	...16060FV
70	...08070FV	...10070FV	...12070FV	...16070FV
80	...08080FV	...10080FV	...12080FV	...16080FV
90	...08090FV	...10090FV	...12090FV	...16090FV
100	...08100FV	...10100FV	...12100FV	...16100FV
Stal nierdzewna A4-70				
30	...08030VA	...10030VA	...12030VA	...16030VA
40	...08040VA	...10040VA	...12040VA	...16040VA
50	...08050VA	...10050VA	...12050VA	...16050VA
60	...08060VA	...10060VA	...12060VA	...16060VA
70	...08070VA	...10070VA	...12070VA	...16070VA
80	...08080VA	...10080VA	...12080VA	...16080VA
90	...08090VA	...10090VA	...12090VA	...16090VA
100	...08100VA	...10100VA	...12100VA	...16100VA

ŚRUBY Z ŁBEM MŁOTKOWYM



Mogą być stosowane do następujących rozmiarów profili:
- 28/15

ŚRUBY Z ŁBEM MŁOTKOWYM



Mogą być stosowane do następujących rozmiarów profili:
- 38/17

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Śruby z łbem hakowym

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

ŚRUBY Z ŁBEM HAKOWYM HBC-40/22 (Z NAKRĘTKĄ SZEŚCIOKĄTNĄ)			
Długość (mm)	Nr artykułu 82HBC4022...		
	M10 Nr artykułu	M12 Nr artykułu	M16 Nr artykułu
Stal ocynkowan ogniowo klasa 8.8			
30	...10030FV	...12030FV	...16030FV
40	...10040FV	...12040FV	...16040FV
50	...10050FV	...12050FV	...16050FV
60	...10060FV	...12060FV	...16060FV
70	...10070FV	...12070FV	...16070FV
80	...10080FV	...12080FV	...16080FV
90	...10090FV	...12090FV	...16090FV
100	...10100FV	...12100FV	...16100FV
Stal nierdzewna A4-70			
30	...10030VA	...12030VA	...16030VA
40	...10040VA	...12040VA	...16040VA
50	...10050VA	...12050VA	...16050VA
60	...10060VA	...12060VA	...16060VA
70	...10070VA	...12070VA	...16070VA
80	...10080VA	...12080VA	...16080VA
90	...10090VA	...12090VA	...16090VA
100	...10100VA	...12100VA	...16100VA

ŚRUBY Z ŁBEM MŁOTKOWYM HBC-50/30 (Z NAKRĘTKĄ SZEŚCIOKĄTNĄ)				
Długość (mm)	Nr artykułu 82HBC5030...			
	M6 Nr artykułu	M8 Nr artykułu	M10 Nr artykułu	M12 Nr artykułu
Stal ocynkowana ognioowo klasa 8.8				
30	...06030FV	...08030FV	...10030FV	...12030FV
40	...06040FV	...08040FV	...10040FV	...12040FV
50	...06050FV	...08050FV	...10050FV	...12050FV
60	...06060FV	...08060FV	...10060FV	...12060FV
70	...06070FV	...08070FV	...10070FV	...12070FV
80	...06080FV	...08080FV	...10080FV	...12080FV
90	...06090FV	...08090FV	...10090FV	...12090FV
100	...06100FV	...08100FV	...10100FV	...12100FV
Stal nierdzewna A4-70				
30	...06030VA	...08030VA	...10030VA	...12030VA
40	...06040VA	...08040VA	...10040VA	...12040VA
50	...06050VA	...08050VA	...10050VA	...12050VA
60	...06060VA	...08060VA	...10060VA	...12060VA
70	...06070VA	...08070VA	...10070VA	...12070VA
80	...06080VA	...08080VA	...10080VA	...12080VA
90	...06090VA	...08090VA	...10090VA	...12090VA
100	...06100VA	...08100VA	...10100VA	...12100VA

ŚRUBY Z ŁBEM HAKOWYM



Mogą być stosowane do następujących rozmiarów profili:

- 40/22
- 40/25

ŚRUBY Z ŁBEM HAKOWYM



Mogą być stosowane do następujących rozmiarów profili:

- 54/33
- 52/34
- 50/30
- 49/30

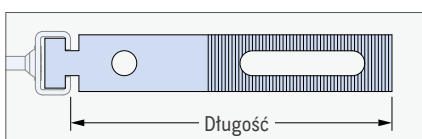
Płaskowniki kotwiące

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA GALWANICZNIE (WŁĄCZNIE Z PODKŁADKĄ ZĄBKOWANĄ)		
Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Nadaje się do profilu 28/15		
75	100	82VL2815075VC
100	100	82VL2815100VC
125	100	82VL2815125VC
150	100	82VL2815150VC
175	100	82VL2815175VC
200	100	82VL2815200VC
Nadaje się do profilu 38/17		
75	100	82VL3817075VC
100	100	82VL3817100VC
125	100	82VL3817125VC
150	100	82VL3817150VC
175	100	82VL3817175VC
200	100	82VL3817200VC

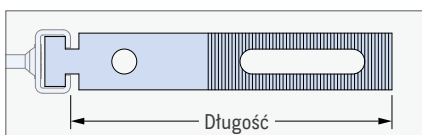
WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA (WŁĄCZNIE Z PODKŁADKĄ ZĄBKOWANĄ)		
Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Nadaje się do profilu 28/15		
75	100	82VL2815075VA
100	100	82VL2815100VA
125	100	82VL2815125VA
150	100	82VL2815150VA
175	100	82VL2815175VA
200	100	82VL2815200VA
Nadaje się do profilu 38/17		
75	100	82VL3817075VA
100	100	82VL3817100VA
125	100	82VL3817125VA
150	100	82VL3817150VA
175	100	82VL3817175VA
200	100	82VL3817200VA

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA METODĄ SENDZIMIRA / STAL NIERDZEWNA			
Typ (odpowiednie do szyn)	Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Stal ocynkowana metodą Sendzimira			
38/17	85	100	82BL085SV
38/17	120	100	82BL120SV
38/17	180	100	82BL180SV
Stal nierdzewna			
38/17	120	100	82BL120VA
38/17	180	100	82BL180VA

PŁASKOWNIK KOTWIĄCY VL



PŁASKOWNIK KOTWIĄCY VL



KOTWY DO POŁĄCZEŃ MUROWYCH BL



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Szyby do mocowania blachy trapezowej / system do połączeń murowych

Transport

WYKONANIE: 25/15 STAL OCYNKOWANA METODĄ SENDZIMIRA / STAL NIERDZEWNA

Długość (mm)	Liczba kotew (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
stal ocynkowana metodą Sendzimira			
2.500	10	40	82MAS25152500SV
Stal nierdzewna			
2.500	10	40	82MAS25152500VA

- z elastyczną pianką wypełniającą

Połączenia

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA OGNIOWO / STAL NIERDZEWNA

Typ (odpowiednie do szyn)	Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Stal ocynkowana ogniowo			
25/15 i 28/15	85	100	82ML085FV
25/15 i 28/15	120	100	82ML120FV
25/15 i 28/15	180	100	82ML180FV
Stal nierdzewna			
25/15 i 28/15	120	100	82ML120VA
25/15 i 28/15	180	100	82ML180VA

- Z elastyczną pianką wypełniającą

Elewacje

WYKONANIE: STAL NIERDZEWNA

Typ (odpowiednie do szyn)	Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
25/15 i 28/15	120	100	82PB120VA
25/15 i 28/15	150	100	82PB150VA
25/15 i 28/15	180	100	82PB180VA
25/15 i 28/15	240	100	82PB240VA

Mocowania

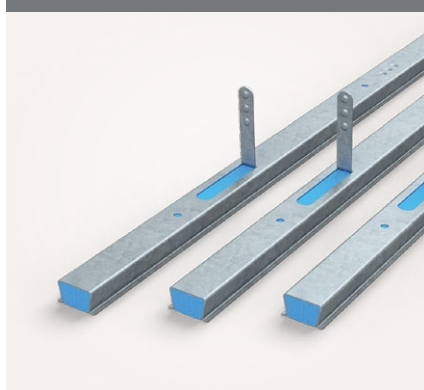
WERSJA: STAL OCYNKOWANA OGNIOWO

Typ	Długość (mm)	Ilość kotew (szt.)	Nr artykułu
A.	3.000	8	82TS3A300008FV
A.	3.000	20	82TS3A300020FV
B.	3.000	8	82TS3B300008FV
B.	3.000	20	82TS3B300020FV
C.	3.000	8	82TS3C300008FV
C.	3.000	20	82TS3C300020FV

- Wykonanie: Szyba 3 mm, stal ocynkowana ogniowo, wypełnienie paskiem polistyrenowym

Uziemienie

SZYNY DO POŁĄCZEŃ MUROWYCH MS



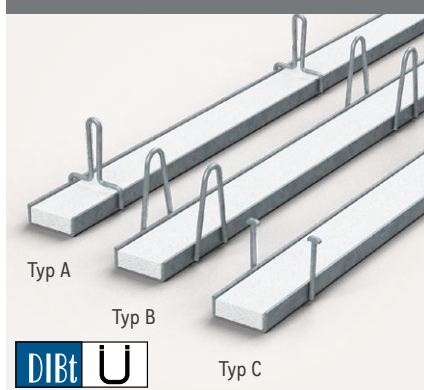
Kotwy do połączeń murowych ML



KOTWY DO ZAPRAWY CIENKOWARSTWOWEJ PB



SZYNY DO MOCOWANIA BLACHY TRAPEZOWEJ



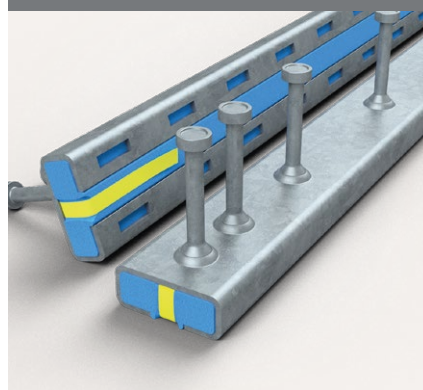
Szyny do mocowania kabli

WYKONANIE: 70/28 DO BETONU, OCYNKOWANE OGNIOWO

Długość (mm)	Liczba kotew (szt.)	Jednostka opakowania (szt.)	Nr artykułu
670	7	54	82KHB0670FV
820	8	54	82KHB0820FV
970	9	54	82KHB0970FV
1.120	10	54	82KHB1120FV
1.270	11	54	82KHB1270FV
1.345	12	54	82KHB1345FV
1.645	14	54	82KHB1645FV
1.945	16	54	82KHB1945FV
2.245	18	54	82KHB2245FV
2.545	20	54	82KHB2545FV

- z elastyczną pianką wypełniającą i zintegrowaną linką
- długości specjalne na zamówienie

SZYNY DO MOCOWANIA KABLI KHB



Transport

WYKONANIE: 70/28 DO KOŁKOWANIA, STAŁ OCYNKOWANA OGNIOWO

Długość (mm)	Średnica otworów	Jednostka opakowania (szt.)	Nr artykułu
1.400	Ø13	54	82KHM1400FV
1.700	Ø13	54	82KHM1700FV
2.000	Ø13	54	82KHM2000FV
2.300	Ø13	54	82KHM2300FV
2.600	Ø13	54	82KHM2600FV

- długości specjalne na zamówienie

SZYNY DO MOCOWANIA KABLI KHM



Połączenia

Elewacje

WYKONANIE: PLASTIK

Typ	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
70/28	100	82KHE7028

ZAŚLEPKA



Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Konsole

Transport

WYKONANIE: 70/28 STAL OCYNKOWANA OGNIOWO / PLASTIK

Długość podparcia (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
210	1	82KKH210FV
310	1	82KKH310FV
420	1	82KKH420FV
600	1	82KKH600FV

Połączenia

WYKONANIE: 70/28 STAL OCYNKOWANA OGNIOWO / PLASTIK

Długość oparcia (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
210	1	82KWB210FV
310	1	82KWB310FV
420	1	82KWB420FV
600	1	82KWB600FV

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

KONSOLE ZAWIESZANE



KONSOLE ŚCIENNNE



Szyny montażowe

WYKONANIE: WALCOWANE NA GORĄCO			
Typ	Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
stal bez powłoki			
40/22	6.070	50	82MS402206070BL
50/30	6.070	50	82MS503006070BL
52/34	6.070	50	82MS523406070BL
Beuergalvanized			
40/22	6.070	50	82MS402206070FV
50/30	6.070	50	82MS503006070FV
52/34	6.070	50	82MS523406070FV
Stal nierdzewna			
40/22	6.070	50	82MS402206070VA
50/30	6.070	50	82MS503006070VA
52/34	6.070	50	82MS523406070VA

Inne długości na zamówienie.

WYKONANIE: WALCOWANE NA ZIMNO			
Typ	Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
stal bez powłoki			
28/15	6.070	50	82MS281506070BL
38/17	6.070	50	82MS381706070BL
stal ocynkowana ogniowo			
28/15	6.070	50	82MS281506070FV
38/17	6.070	50	82MS381706070FV
Stal nierdzewna			
28/15	6.070	50	82MS281506070VA
38/17	6.070	50	82MS381706070VA

Inne długości na zamówienie.

WYKONANIE: WALCOWANE NA ZIMNO Z PERFORACJĄ			
Typ	Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
stal ocynkowana ogniowo			
28/15	3.050	50	82MS281503050FVL
28/15	6.070	50	82MS281506070FVL
Stal nierdzewna			
28/15	6.070	50	82MS281506070VAL

Inne długości na zamówienie.

SZYNY MOCUJĄCE



SZYNY MOCUJĄCE



SZYNY MOCUJĄCE



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: STAL OCYNKOWANA OGNIOWO		
Wysokość zacisku (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
10	100	82KLP6010
12	100	82KLP6012
14	100	82KLP6014
16	100	82KLP6016
18	100	82KLP6018
20	100	82KLP6020

PŁYTKI ZACISKOWE WG DIN 3568



Uziemienie

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Mocowania

Elewacje

Połączenia

Transport

» TECHNIKA IZOLACJI AKUSTYCZNEJ OD DŹWIEKÓW UDERZENIOWYCH

Wymagania wynikające z fizyki budowli nabierają coraz większego znaczenia również w budownictwie prefabrykowanym. Również w tym przypadku coraz ważniejsza staje się ochrona zdrowia ludzkiego, ale także zwiększone wymagania dotyczące komfortu.

Oprócz izolacji akustycznej od dźwięków powietrznych, izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych stanowi ważny element fizyki budowli obiektu. Oprócz izolacji akustycznej od dźwięków powietrznych, izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych jest ważnym elementem w fizyce strukturalnej budynku.

Biegi i podesty muszą być montowane w budynkach wielokondygnacyjnych w sposób izolujący akustycznie, tak aby zapobiec przenoszeniu odgłosów kroków z klatki schodowej przez ściany klatki schodowej lub płyty stropowe. W przypadku prefabrykowanych elementów żelbetowych odpowiednie elementy oddzielające mogą spełnić ten wymóg.

Sekret izolacji akustycznej tkwi włożyskach elastomerowych, które stanowią najważniejszą część podparcia.



“

CZYŻ TO NIE JEST SKANDALICZNE!?

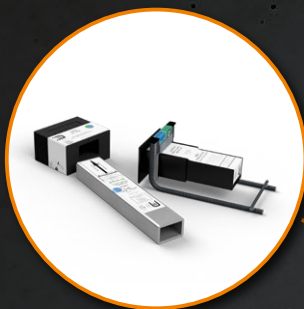


SYSTEMY IZOLACJI AKUSTYCZNEJ OD DŹWIĘKÓW UDERZENIOWYCH

Przegląd systemów

Schall-ISODORN HQW®

W celu oddzielenia biegów schodowych (spiralnych) i podestów, a także loggii i pergoli, elementy Schall-ISODORN HQW® mogą być stosowane uniwersalnie i bez dodatkowych konsol w klatkach schodowych dowolnego typu. System jest przystosowany do przenoszenia sił poprzecznych pionowych (dodatnich i ujemnych) i można go rozbudować o dodatkowe elementy, takie jak regulacja wysokości, trzpień rozciągany, zwiększone szerokości szczelin do 120 mm i wiele innych.



Trzpień schodowy TreDo

Kompaktowym rozwiązaniem do izolacji akustycznej podestów i biegów schodów jest trzpień schodowy, zwany w skrócie TreDo. Połączenie prostego trzpienia na siły poprzeczne i różnorodnych możliwości podparcia zapewnia dobrą redukcję hałasu, a tym samym szerokie możliwości zastosowania.



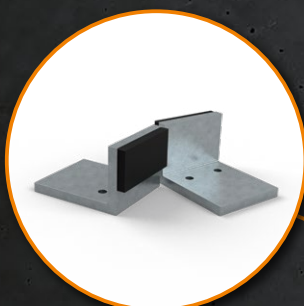
Trzpień schodowy PD

Trzpień schodowy PD służy z jednej strony do konstrukcyjnego zabezpieczenia położenia elementów betonowych, a z drugiej strony do izolacji akustycznej u podstawy schodów. Trzpień może być stosowany zarówno w prefabrykowanych jak i betonowanych na budowie schodach i jest dostępny w wersji ze stali ocynkowanej lub ze nierdzewnej.



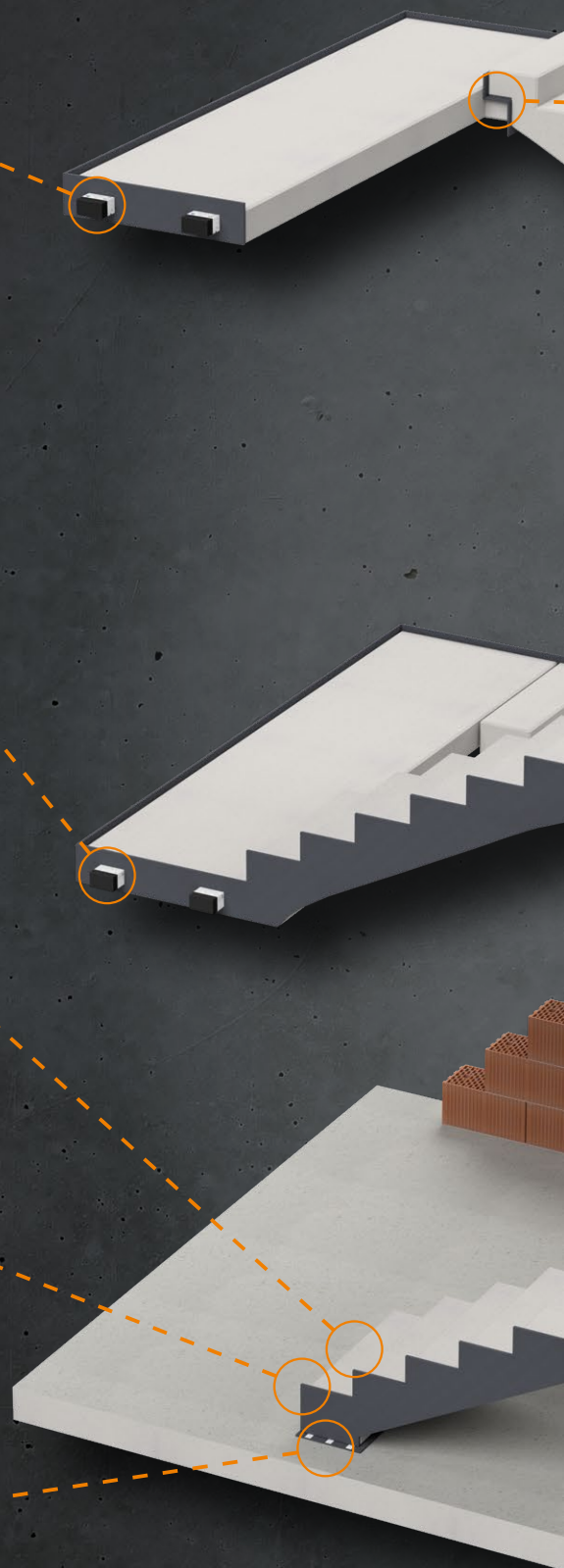
Kątownik schodowy typu PD-H

Kątownik schodowy służy do konstrukcyjnego zabezpieczenia położenia elementów betonowych, które mają być odizolowane akustycznie. Kątowniki mocuje się do podstawy schodów, aby zablokować je w kierunku oddziaływania sił poziomych.



Płyta izolacyjna typu NB

Płyta izolacyjna typu NB odciąca okustycznie podstawy schodów lub podestu od płyty fundamentowej lub stropowej. Dostosowanie płyty izolacyjnej do różnych kształtów geometrycznych podstawy schodów jest możliwe bez problemu poprzez przycięcie płyty na miejscu montażu. Element, który ma zostać akustycznie oddzielony, może być wykonany z betonu in situ lub jakoprefabrykowany.



Płyta izolacyjna typu NF

Płyta izolacyjna typu NF służy do odcięcia akustycznego biegów schodowych lub podestu od elementów z wykształtowaną konsolą. Elementy betonowe mogą być wykonane z betonu in situ lub jako prefabrykowane. Dostosowanie płyty izolacyjnej do różnych geometrycznych kształtów elementów betonowych jest możliwe poprzez jej docięcie. Specjalny typ NF-VH może być również używany do przenoszenia sił poziomych.



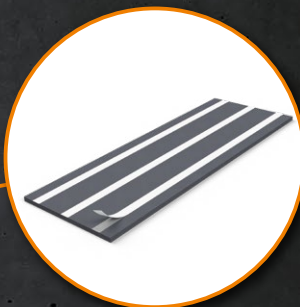
System TSS

System izolacji akustycznej od dźwięków uderzeniowych TSS ma wszechstronne zastosowanie i nadaje się również do prostych i krętych schodów prefabrykowanych. Ten wielowariantowy system można łączyć z różnymi kotwami gwintowanymi PHILIPP, co daje wiele możliwości dla różnych nachyleń schodów.



Płyta izolacyjna typu NL

Płyta izolacyjna typu NL służy do bezmostkowego oddzielenia akustycznego szczeliny między schodami lub podestami a ścianami klatki schodowej. Elementy betonowe mogą być wykonane z betonu in situ lub jako prefabrykowane. Płyty są samoprzylepne i wykonane z pianki PE, która nie ma właściwości nośnych. Dostosowanie płyty izolacyjnej do różnych form schodów jest możliwe poprzez jej docięcie.

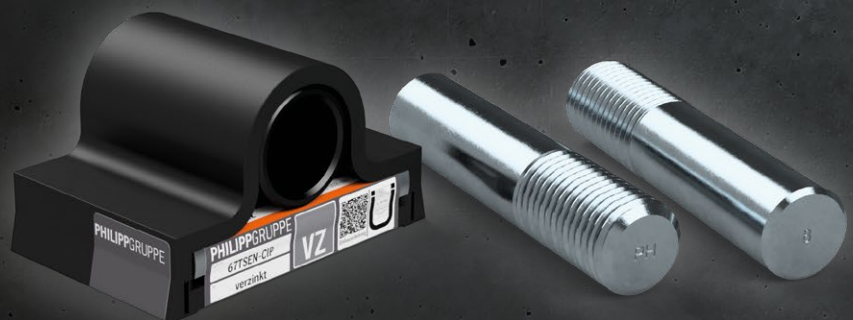


Schall-ISOBX TSB

Schall-ISOBX TSB ma wszechstronne zastosowanie, nadaje się w szczególności do łączenia podestów prefabrykowanych, jak i betonowanych na budowie ze ścianami klatek schodowych dowolnego typu. System można indywidualnie rozbudowywać o elementy łóżyskowe, aby przenosić obciążenia w maksymalnie trzech kierunkach. Certyfikowana skrzynka wymaga jedynie zastosowania kosza zbrojeniowego wewnątrz konsoli i nie wymaga żadnych dodatkowych elementów montażowych.



» TECHNIKA IZOLACJI AKUSTYCZNEJ OD DŹWIĘKAMI UDERZENIOWYMI



SPIS TREŚCI

SYSTEM IZOLACJI AKUSTYCZNEJ OD DŹWIĘKÓW UDERZENIOWYCH TSS	Strona 136
Element łożyskowy (Cipremont®)	Strona 136
Element łożyskowy (łożysko kompaktowe)	Strona 136
Trzpień gwintowany S355	Strona 136
Trzpień gwintowany ze stali hartowanej	Strona 137
Kotwy kompaktowe	Strona 137
Kotwa gwintowana prosta	Strona 137
Kosz zbrojeniowy	Strona 137
Mankiet ognioochronny TSS	Strona 137
SYSTEM TREDO	Strona 138
Trzpień schodowy TreDo	Strona 138
Mankiet ognioochronny TreDo	Strona 138
SYSTEM TSB	Strona 139
Schall-Isobox® typu TSB-F (bez ramki montażowej)	Strona 139
Schall-Isobox® * typu TSB-MB (z ramką montażową)	Strona 139
Schall-Isobox® kosz zbrojeniowy typu TSB-BK	Strona 139
SYSTEM HQW	Strona 140
Schall-Isobox® HQW -typu 60 × 40 × 5 mm	Strona 140
Schall-Isobox® HQW - typu 60 × 60 × 5 mm	Strona 140
Mankiet ognioochronny HQW	Strona 140
PŁYTY IZOLACYJNE	Strona 141
Łożysko elastomerowe typu NF-V (górze schodów)	Strona 141
Łożyska elastomerowe typu NB (dół schodów)	Strona 141
Płyta izolacyjna typu NL (bok schodów)	Strona 141
TRZPIEŃ SCHODOWY / KĄTOWNIK SCHODOWY	Strona 142
Trzpień schodowy typu PD	Strona 142
Kątownik schodowy typu PD-H	Strona 142

TECHNIKA IZOLOWANIA AKUSTYCZNEGO OD DŹWIĘKÓW UDERZENIOWYCH

System TSS

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

ZWIĘKSZONA IZOŁACJA AKUSTYCZNA ZGODNIE Z NORMĄ DIN 4109

Typ (M/RD)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Wykonanie: stal ocynkowana			
M36	1,08	1	67TSEN-CIP

Wersja ze stali nierdzewnej na zamówienie

IZOŁACJA AKUSTYCZNA WG DIN 4109

Typ (M/RD)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Wykonanie: stal ocynkowana			
M36	1,08	1	67TSEN-S65

Wersja ze stali nierdzewnej na zamówienie

WYKOANANIE: STAL OCYNKOWANA

Typ (M/RD)	Długość śruby (mm)	Waga (kg/szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Stal S355				
M36	160	1,20	1	670TSSN160ST
M36	170	1,28	1	670TSSN170ST
M36	180	1,36	1	670TSSN180ST
M36	190	1,44	1	670TSSN190ST
M36	200	1,52	1	670TSSN200ST
M36	210	1,60	1	670TSSN210ST
M36	220	1,68	1	670TSSN220ST

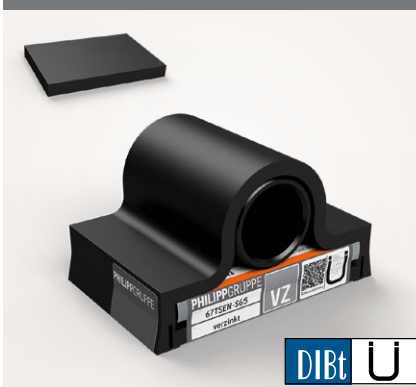
Stal hartowana				
M36	160	1,20	1	670TSSN1608
M36	170	1,28	1	670TSSN1708
M36	180	1,36	1	670TSSN1808
M36	190	1,44	1	670TSSN1908
M36	200	1,52	1	670TSSN2008
M36	210	1,60	1	670TSSN2108
M36	220	1,68	1	670TSSN2208

Wersja ze stali nierdzewnej na zamówienie

ELEMENT ŁOŻYSKOWY (CIPREMONT®)



ELEMENT ŁOŻYSKOWY (ŁOŻYSKO KOMPAKTOWE S65)



TRZPIEŃ GWINTOWANY



System TSS

WYKONANIE: TULEJA ZE STALI OCYNKOWANEJ

Typ (RD)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Kotwa kompaktowa				
36	235	130,00	1	67TSS360235
Kotwa gwintowana - prosta				
36	690	310,00	1	67M36
36	1100	460,00	1	67M361100

KOTWA GWINTOWANA TSS



SYSTEM TSS KOSZ ZBROJENIOWY TYPU TSS-BK

Typ	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Głębokość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
TSS-BK	170	120	400	100	67TSSBK

KOSZ ZBROJENIOWY TYPU TSS-BK



WYKONANIE: KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ F 90

Szerokość szczeliny (mm)	Średnica otworu (mm)	Wysokość × szerokość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
20	36	150 × 150	1	67TSBMN020
30			1	67TSBMN030
50			1	67TSBMN050

Możliwa jest kombinacja różnych grubości.

MANKIET OGNIODOPORNY TSS



WYKONANIE: KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ R120

Złącze (mm)	Średnica otworu (mm)	Wysokość × szerokość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
20	36	160 × 160	1	74BSM020-36
30			1	74BSM030-36
40			1	74BSM040-36
50			1	74BSM050-36
60			1	74BSM060-36
70			1	74BSM070-36
80			1	74BSM080-36
90			1	74BSM090-36
100			1	74BSM100-36

MANKIET OGNIODOPORNY TSS



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

TECHNIKA IZOLOWANIA AKUSTYCZNEGO OD DŹWIĘKÓW UDERZENIOWYCH

System TreDo

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

TRZPIEŃ SCHODOWY TREDO						
Typ	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Głębokość (mm)	Łożysko oporowe	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
TreDo 27	125	75	105	dół	1	74TRED027S
TreDo 27 DU0				dół / góra	1	74TRED027SDU0
TreDo 27 DU0 +				dół / góra / boki	1	74TRED027SDU0+
TreDo 30	125	80	105	dół	1	74TRED030S
TreDo 30 DU0				dół / góra	1	74TRED030SDU0
TreDo 30 DU0 +				dół / góra / boki	1	74TRED030SDU0+
TreDo 35	125	90	105	dół	1	74TRED035S
TreDo 35 DU0				dół / góra	1	74TRED035SDU0
TreDo 35 DU0 +				dół / góra / boki	1	74TRED035SDU0+
TreDo 40	125	95	105	dół	1	74TRED040S
TreDo 40 DU0				dół / góra	1	74TRED040SDU0
TreDo 40 DU0 +				dół / góra / boki	1	74TRED040SDU0+

Wersja ze stali nierdzewnej na zamówienie

TRZPIEŃ SCHODOWY TREDO



MANKIET OGNIOODPORNY (REI 120)				
Szerokość szczeliny (mm)	Średnica otworu (mm)	Wysokość × szerokość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
10	27 / 30 / 35 / 40	160 × 160	1	74BSM010-__
20			1	74BSM020-__
30			1	74BSM030-__
40			1	74BSM040-__
50			1	74BSM050-__

Przykładowy numer artykułu: Szerokość szczeliny 20 mm; średnica otworu 27 mm → 74BSM020-27

MANKIET OGNIOODPORNY TREDO



System TSB

SCHALL-ISOBX® TYPU TSB-F (BEZ RAMKI MONTAŻOWEJ)

Typ	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Głębokość (mm)	Łożysko oporowe	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
TSB F 01	252	160	150	dół	126	74TSB-F01
TSB F 02	252	160	150	dół / góra	126	74TSB-F02
TSB F 03	252	160	150	dół / góra / boki	126	74TSB-F03

SCHALL-ISOBX® TYPU TSB-F.



SCHALL-ISOBX® TYPU TSB-MB (Z RAMKĄ MONTAŻOWĄ)

Typ	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Głębokość (mm)	Łożysko oporowe	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
TSB MB 01	252	160	150	dół	108	74TSB-MB01
TSB MB 02	252	160	150	dół / góra	108	74TSB-MB02
TSB MB 03	252	160	150	dół / góra / boki	108	74TSB-MB03

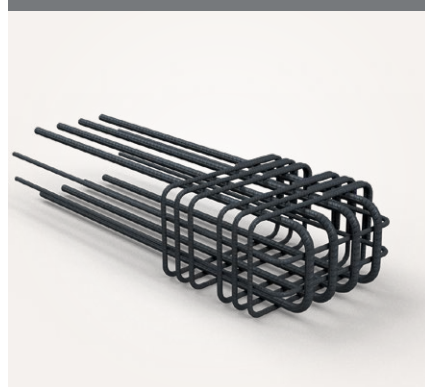
SCHALL-ISOBX® TYPU TSB-MB



SCHALL-ISOBX® KOSZ ZBROJENIOWY TYPU TSB-BK (PASUJĄCY DO TSB-F I TSB-MB)

Typ	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Głębokość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
TSB BK 6	205	120	586	42	74TSB-BK6

KOSZ ZBROJENIOWY TYPU TSB-BK



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

TECHNIKA IZOLOWANIA AKUSTYCZNEGO OD DŹWIĘKÓW UDERZENIOWYCH

System HQW

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

SCHALL-ISODORN® HQW - TYPU 60 × 40 × 5mm, STAL S355 OCYNKOWANA

Typ	Szerokość szczeliny (mm)	Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Element nośny	10	300	100	74HQWTE60405-300
	20	310	100	74HQWTE60405-310
	30	320	100	74HQWTE60405-320
	40	330	100	74HQWTE60405-330
	50	340	100	74HQWTE60405-340
	60	350	100	74HQWTE60405-350
	70	360	100	74HQWTE60405-360
	80	370	100	74HQWTE60405-370
	90	380	100	74HQWTE60405-380
	100	390	100	74HQWTE60405-390
	110	400	100	74HQWTE60405-400
Skrzynka	0 - 120	-	100	74HQWSB6040
Tuleja	0 - 120	250	100	74HQWLH6040
Element zbrojeniowy	0 - 120	-	100	74HQWPB6040
Skrzynka DUO	0 - 120	-	100	74HQWDUSB6040
Element zbrojeniowy DUO	0 - 120	-	100	74HQWDUOPB6040

SCHALL-ISODORN® HQW



SCHALL-ISODORN® HQW - TYPU 60 × 60 × 5mm, STAL S355 OCYNKOWANA

Typ	Szerokość szczeliny (mm)	Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Element nośny	10	300	100	74HQWTE60605-300
	20	310	100	74HQWTE60605-310
	30	320	100	74HQWTE60605-320
	40	330	100	74HQWTE60605-330
	50	340	100	74HQWTE60605-340
	60	350	100	74HQWTE60605-350
	70	360	100	74HQWTE60605-360
	80	370	100	74HQWTE60605-370
	90	380	100	74HQWTE60605-380
	100	390	100	74HQWTE60605-390
	110	400	100	74HQWTE60605-400
Skrzynka	0 - 120	-	100	74HQWSB6060
Tuleja	0 - 120	250	100	74HQWLH6060
Element zbrojeniowy	0 - 120	-	100	74HQWPB6060
Skrzynka DUO	0 - 120	-	100	74HQWDUSB6060
Element zbrojeniowy DUO	0 - 120	-	100	74HQWDUOPB6060

SCHALL-ISODORN® HQW



MANKIET OGNIOODPORNY HQW (REI 120)

Wysokość × szerokość (mm)	Szerokość szczeliny (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu Typ 60 × 40	Nr artykułu Typ 60 × 60
160 × 160	10	300	74BSM010-6040	74BSM010-6060
160 × 160	20	310	74BSM020-6040	74BSM020-6060
160 × 160	30	320	74BSM030-6040	74BSM030-6060
160 × 160	40	330	74BSM040-6040	74BSM040-6060
160 × 160	50	340	74BSM050-6040	74BSM050-6060
160 × 160	60	350	74BSM060-6040	74BSM060-6060
160 × 160	70	360	74BSM070-6040	74BSM070-6060
160 × 160	80	370	74BSM080-6040	74BSM080-6060
160 × 160	90	380	74BSM090-6040	74BSM090-6060
160 × 160	100	390	74BSM100-6040	74BSM100-6060
160 × 160	110	400	74BSM110-6040	74BSM110-6060
160 × 160	120	410	74BSM120-6040	74BSM120-6060

MANKIET OGNIOODPORNY HQW



Płyta izolacyjna typu NF / NB / NL

ŁOŻYSKO ELASTOMEROWE TYPU NF-V (GÓRA SCHODÓW)					CERTYFIKAT LGA SAKSONIA	
Typ	Długość (mm)	Szerokość (mm)	Grubość (mm)	Łożysko (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
NF-V-1000	1.000	410	10	4	25	74NFV-1000
NF-V-1100	1.100	410	10	4	25	74NFV-1100
NF-V-1200	1.200	410	10	4	25	74NFV-1200
NF-V-1300	1.300	410	10	4	25	74NFV-1300
NF-V-1400	1.400	410	10	4	25	74NFV-1400
NF-V-1500	1.500	410	10	4	25	74NFV-1500
NF-V-1800	1.800	410	10	4	25	74NFV-1800

ŁOŻYSKO ELASTOMEROWE TYPU NF-V



LGA

ŁOŻYSKO ELASTOMEROWE TYPU NB (DÓŁ SCHODÓW)					CERTYFIKAT LGA SAKSONIA	
Typ	Długość (mm)	Szerokość (mm)	Grubość (mm)	Łożysko (szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
NB-1000/350	1.000	350	10	4	25	74NBV-3501000
NB-1000/600	1.000	600	10	4	25	74NBV-6001000
NB-1100/350	1.100	350	10	4	25	74NBV-3501100
NB-1100/600	1.100	600	10	4	25	74NBV-6001100
NB-1200/350	1.200	350	10	4	25	74NBV-3501200
NB-1200/600	1.200	600	10	4	25	74NBV-6001200
NB-1300/350	1.300	350	10	4	25	74NBV-3501300
NB-1300/600	1.300	600	10	4	25	74NBV-6001300
NB-1500/350	1.500	350	10	4	25	74NBV-3501500
NB-1500/600	1.500	600	10	4	25	74NBV-6001500
NB-1800/350	1.800	350	10	4	25	74NBV-3501800
NB-1800/600	1.800	600	10	4	25	74NBV-6001800

ŁOŻYSKO ELASTOMEROWE TYPU NB



LGA

PŁYTA IZOLACYJNA TYPU NL (BOK SCHODÓW)				CERTYFIKAT LGA SAKSONIA	
Typ	Długość (mm)	Szerokość (mm)	Grubość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Rola					
NL 250/15	15.000	250	15	1	74NL250
NL 360/15	15.000	360	15	1	74NL360
NL 420/15	15.000	420	15	1	74NL420
Cięcie					
NL 250/15	1.000	250	15	1	74NL250-1000
NL 360/15	1.000	360	15	1	74NL360-1000
NL 420/15	1.000	420	15	1	74NL420-1000
Paleta					
NL 250/15	1.000	250	15	250	74NL250-1000
NL 360/15	1.000	360	15	250	74NL360-1000
NL 420/15	1.000	420	15	250	74NL420-1000

PŁYTA IZOLACYJNA TYPU NL



LGA

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

TECHNIKA IZOLOWANIA AKUSTYCZNEGO OD DŹWIĘKÓW UDERZENIOWYCH

Trzpień schodowy / kątownik schodowy

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

TRZPIEŃ SCHODOWY TYPU PD

Typ	Średnica (mm)	Długość (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Wykonanie: stal ocynkowana galwanicznie				
PD 20	Ø20	200	1	74PD20GV
PD 30	Ø30	350	1	74PD30GV
Wykonanie: stal nierdzewna (A4)				
PD 20	Ø20	200	1	74PD20A4
PD 30	Ø30	350	1	74PD30A4

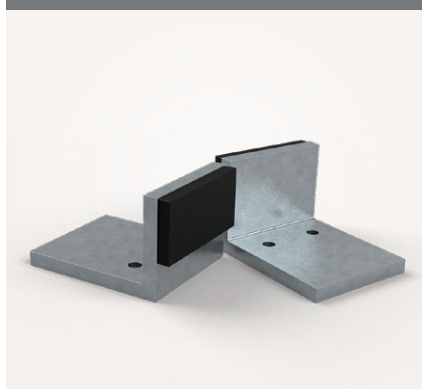
TRZPIEŃ SCHODOWY TYPU PD



KĄTOWNIK SCHODOWY TYPU PD-H (STAŁ OCYNKOWANA GALWANICZNIE)

Typ	Długość (mm)	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Łożysko elastomerowe (mm)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
PD-H	122	100	82	100 × 50 × 10	1	74PD-HGV

KĄTOWNIK SCHODOWY TYPU PD-H



Uziemienie

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Mocowania

Elewacje

Połączenia

Transport

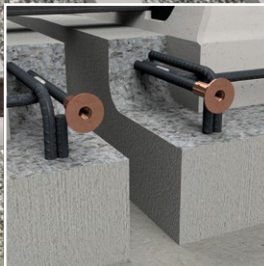
» TECHNOLOGIA UZIEMIENIA

Technika uziemienia jest stosowana zawsze wtedy, gdy należy ustalić określony potencjał odniesienia lub wyrównać potencjały. Powoduje to zwarcie wszelkich napięć, które mogą wystąpić. W tym celu podejmowane są zasadniczo działania niezbędne do połączenia części elektrycznej z uziemieniem.

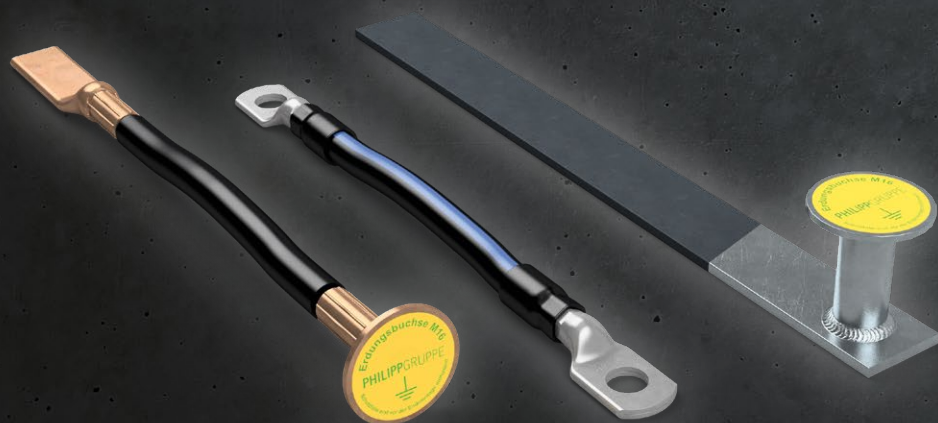


“

WSZECHSTRONNY POTENCJAŁ UZIEMIENIA!



» TECHNOLOGIA UZIEMIENIA



SPIS TREŚCI

MOSTKI UZIEMIĄJĄCE	Strona 148
Typ 71 EB F40	Strona 148
Typ 71 EB B16	Strona 148
Typ 71 EB K95	Strona 148
ŁĄCZNIKI UZIEMIĄJĄCY	Strona 149
Typ 71 EV K70	Strona 149

Mostki uziemiające

Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Isolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

WYKONANIE: 71 EB F40				
Gwint (M)	Długość (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Tuleja gwintowana, płaskownik stalowy (zatwierdzone przez: DB i ÖBB)				
16	400	76,80	1	71EBF4001-0400
Dwustronna tuleja gwintowana, płaskownik stalowy (zatwierdzone przez: DB)				
16	400	88,8	1	71EBF4002-0400
Tuleja gwintowana, płaskownik stalowy zagięty pod kątem 90°				
16	350	76,80	1	71EBF4003-0350

DB zgodnie z rysunkiem EBS.15.03.19-11
ÖBB według rysunku ED 6409 Bl.5

WYKONANIE: 71 EB B16					
Gwint (M)	Długość (mm)	Średnica pręta (mm)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Tuleja gwintowana, pręt prosty					
16	400	16	74,5	1	71EBB1601-0400
Dwustronna tuleja gwintowana, pręt prosty					
16	400	16	85,8	1	71EBB1602-0400
Tuleja gwintowana, pręt zagięty					
16	400	16	89,5	1	71EBB1603-0400

DB zgodnie z rysunkiem EBS.15.03.19-25

WYKONANIE: 71 EB K95					
Gwint (M)	Długość (mm)	Przekrój kabla (mm²)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
Tuleja gwintowana, płaskownik do spawania					
16	400	95	650	1	71EBK9501-0400
Tuleja gwintowana po obu stronach					
16	400	95	500	1	71EBK9502-0400
Płaskownik do spawaniapo obu stronach					
16	400	95	700	1	71EBK9503-0400

DB zgodnie z rysunkiem EBS.15.03.19-26



Łącznik uziemiający

WYKONANIE: 71 EV K70 (KABEL CUSTAL, POWŁOKA PVC) ZGODNIE Z WYTYCZNYMI: DB					
Do gwintów (M)	Długość (mm)	Przekrój kabla (mm²)	Waga (kg/100 szt.)	Opakowanie (szt.)	Nr artykułu
16	400	70	36,00	1,00	71EBK7003-0400

DB zgodnie z rysunkiem EBS.15.03.17-6



Transport

Połączenia

Elewacje

Mocowania

Izolacja akustyczna od
dźwięków uderzeniowych

Uziemienie

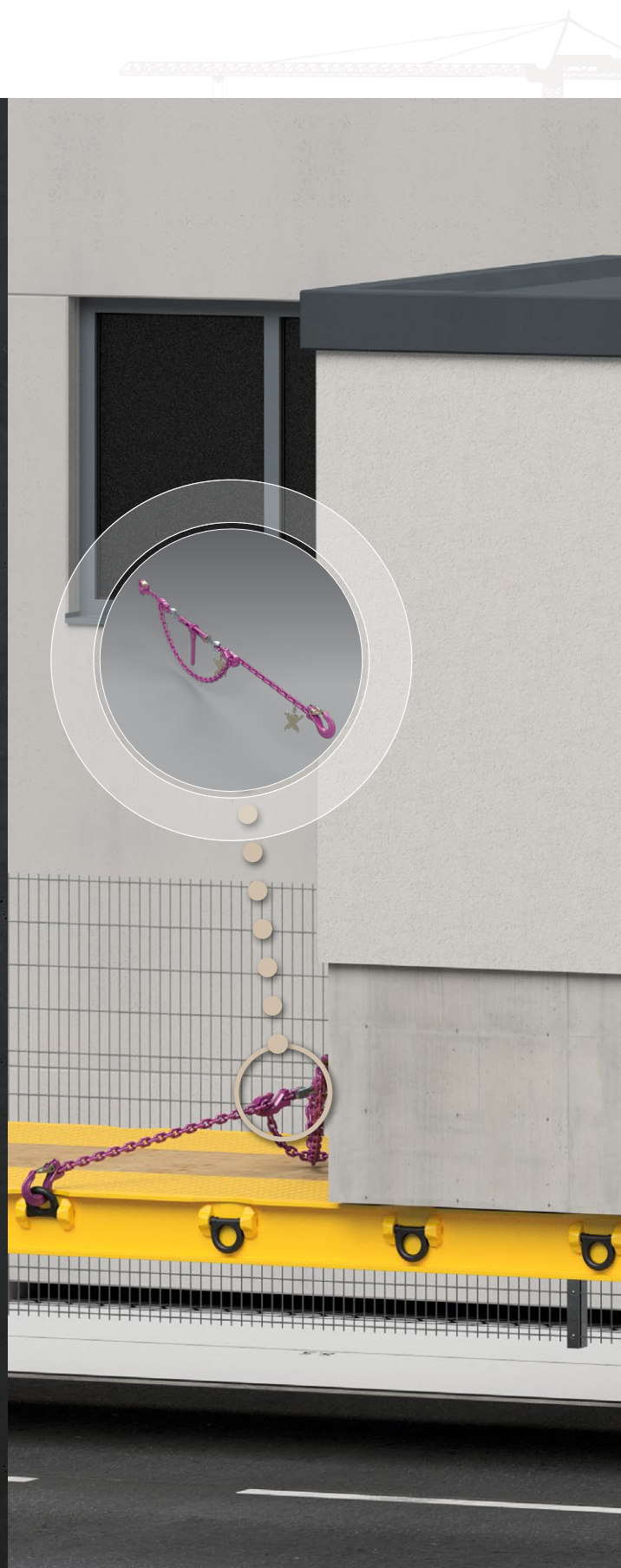
» ZABEZPIECZENIE ŁADUNKU



Nowatorska LASI-Box do elementów prefabrykowanych z betonu umożliwia wszechstronne zabezpieczenie ładunku zgodnie z aktualnymi normami (DIN EN 12195, VDI 2700). Zintegrowana lina (stal ocynkowana lub nierdzewna) jest wbudowywana podczas procesu produkcyjnego, bezpiecznie zakotwiczona w betonie i wystarczy ją tylko rozłożyć. LASI-Box zapewnia siłę mocowania wynoszącą 5550 daN i idealnie nadaje się do mocowania diagonalnego podczas transportu drogowego.

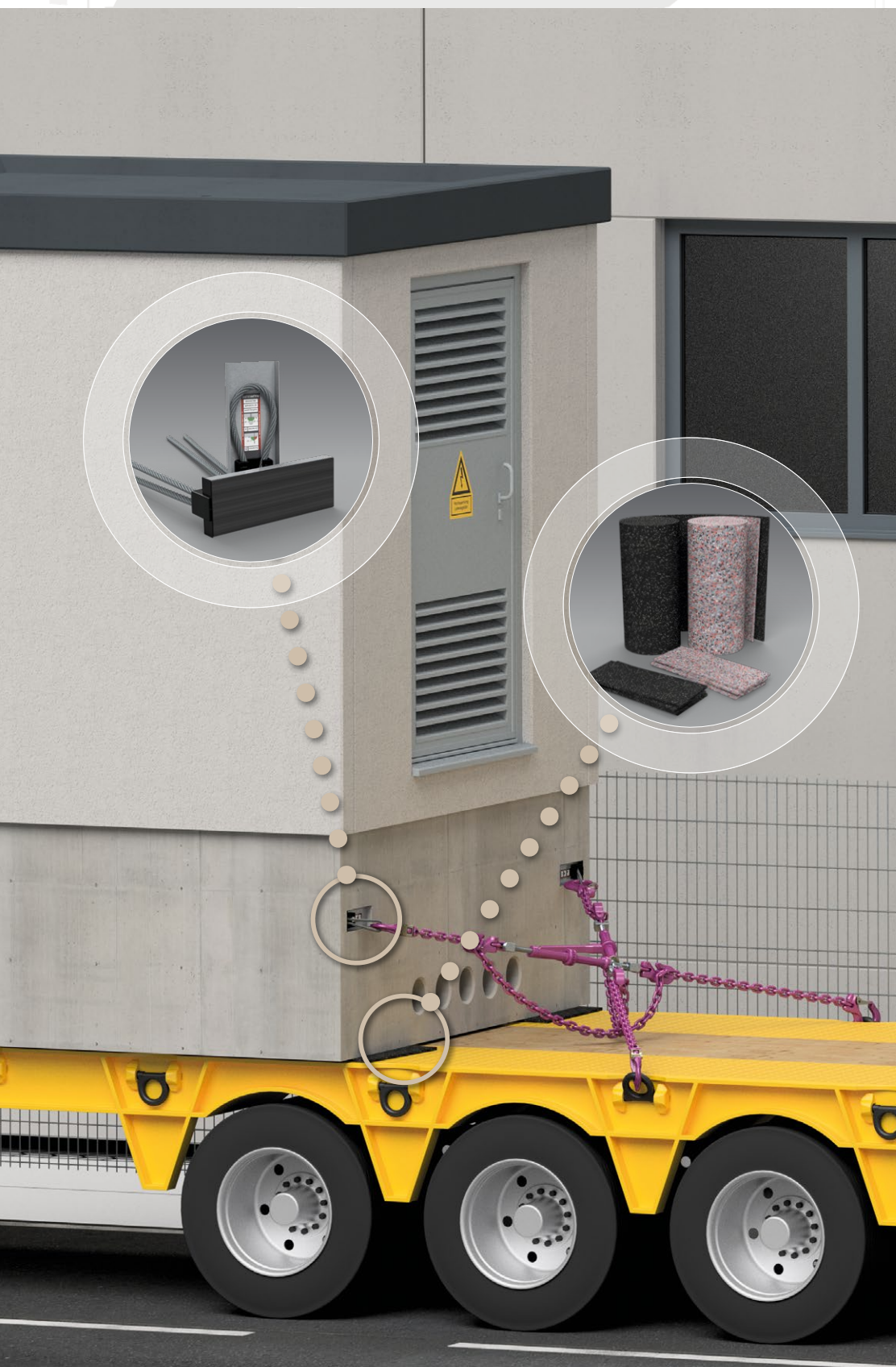
Zalety:

- » **Zabezpieczenie ładunku zgodnie z normami**
dla prefabrykatów betonowych DIN EN 12195 i VDI 2700
- » **Trzy warianty**
o siłę mocowania do 5550 daN, dostępne również w wersji ze stali nierdzewnej
- » **Elastyczne zastosowanie**
dla niemal nieograniczonego bezpieczeństwa we wszystkich kierunkach
- » **Łatwa obsługa**
dzięki prostemu rozłożeniu i zabezpieczeniu pętli liny
- » **Możliwość bezpośredniego zamocowania do szalunku**
bez jego przebijania
- » **Maksymalna wszechstronność**
dzięki otwartemu i elastycznemu zakotwieniu końcowemu



“

INNOWACYJNE PODEJŚCIE DO ZABEZPIECZANIA ŁADUNKU



PHILIPPAKADEMIE



SZKOLENIA

z zakresu
zabezpieczania ładunku
(Również zgodnie z VDI 2700A)



AKADEMIA PHILIPPA



SIEDZIBA GŁÓWNA

Lilienthalstraße 7-9
63741 Aschaffenburg
☎ +49 6021 40 27-0
✉ info@philipp-gruppe.de

PRODUKCJA I LOGISTYKA

Hauptstraße 204
63814 Mainaschaff
☎ +49 6021 40 27-0
✉ info@philipp-gruppe.de

ODDZIAŁ W COSWIG

Roßlauer Straße 70
06869 Coswig /Anhalt
☎ +49 34903 6 94-0
✉ info@philipp-gruppe.de

ODDZIAŁ W NEUSS

Sperberweg 37
41468 Neuss
☎ +49 2131 3 59 18-0
✉ info@philipp-gruppe.de

ODDZIAŁ W TANNHEIM

Robert-Bosch-Weg 12
88459 Tannheim /Allgäu
☎ +49 8395 8 13 35-0
✉ info@philipp-gruppe.de

PHILIPP VERTRIEBS GMBH

Pfaffing 36
5760 Saalfelden / Salzburg
☎ +43 6582 7 04 01
✉ info@philipp-gruppe.at

PHILIPP POLSKA SPÓŁKA Z O.O.

ul. Wojska Polskiego 1
47-220 Kędzierzyn-Koźle / Opole
☎ +48 503 353 816
✉ polska@philipp-gruppe.de



SIEDZIBA GŁÓWNA W Aschaffenburg



Odwiedź nas!

www.philipp-group.com