



SIMPSON

Strong-Tie

®



System
zamocowań

PREMIUM
FASTENERS

K-F18-PL



www.strongtie.eu

**SIMPSON****Strong-Tie**[®]

PREMIUM FASTENERS

Będąc światowym liderem w produkcji złączy do drewna, łączników i kotew, w 2017 roku Simpson Strong-Tie przejęła jedną z najbardziej renomowanych europejskich firm produkujących łączniki – Gunnebo Fastenings A.G.

Wraz z dziedzictwem ponad 250 lat tradycji, światowej klasy jakością, laboratorium badawczym i jednym z najszerszym na świecie asortymentem gwoździ i wkrętów dostępnych w Europie – mamy przyjemność zaprezentować Państwu nasz nowy asortyment PREMIUM FASTENERS.

Asortyment PREMIUM FASTENERS zawiera gwoździe i wkręty w wielu powłokach, typach, które spełnią wszelkie oczekiwania w niemalże każdym zastosowaniu, wraz z QUIK Drive, najszybszym na świecie systemem automatycznego podawania wkrętów.

Wszystko wraz ze wsparciem technicznym i sprzedażowym, z którego Simpson Strong-Tie jest znany na całym świecie.

Po więcej informacji zapraszamy na stronę www.strongtie.pl

Alfabetyczny spis treści według grup

Informacje

Informacje o korozji	4
Rodzaje wkrętów - budowa	8

Wkręty

BW - Wkręty montażowe do profili stalowych - Protec® +	35
DSIX4 - Wkręty stożkowe do tarasu - Impreg®X4	22
DSPIX4 - Cylindryczne wkręty dwugwintowe do tarasu - Impreg®X4	23
CSA - Wkręty do złączy ciesielskich - Cynkowane	20
FS - Wkręty montażowe do płyty G/K - Protec® +	33
FSB - Wkręty montażowe do materiałów drewnopochodnych	34
FSG - Wkręty montażowe - Cynkowane	34
FSM - Wkręty montażowe do profili stalowych	30
GG - Wkręty do łączenia płyty gipsowo-kartonowej - Cynkowane	28
GK - Wkręty do płyty G/K (drewno / stal) - Cynkowane	24
GKS - Wkręty montażowe - Cynkowane	33
GS - Wkręty do płyty G/K (stal) - Cynkowane	25
GSB - Wkręty z wiertłem do płyty G/K (stal) - Fosfatyzowane	26
GT - Wkręty do płyty G/K (drewno) - Cynkowane	24
HS - Wkręty do profili stalowych - Cynkowane	31
HSB - Samowierzące wkręty do profili stalowych - Cynkowane	31
LTSF - Wkręty wykończeniowe do listew i desek podłogowych	32
LTSFH - Wkręty wykończeniowe do listew i desek podłogowych	32
RST - Wkręty do płyty G/K twardej (stal) - Fosfatyzowane	26
S07 - Wkręty do tarasów - Stal nierdzewna A2	18
S08 - Stożkowe wkręty do tarasów - Stal nierdzewna A2	18
SDWH - Wkręty do drewna - Stal nierdzewna A4	19
SSP - Wkręty montażowe do profili stalowych - Fosfatyzowane	30
SV - Stożkowe wkręty do tarasów - Stal nierdzewna A2	23
T07 - Stożkowe wkręty do tarasów - Stal nierdzewna A4	19
TSB - Wkręty samowierzące do płyty OSB - Cynkowane	29
TT - Wkręty stożkowe do płyt wiórowych i OSB - Fosfatyzowane	28
TTF - Wkręty montażowe do drewna - Cynkowane	29
TTFA4 - Stożkowe wkręty do tarasu - Stal nierdzewna A4	21
TTSFS - Stożkowe wkręty do drewna - Stal nierdzewna A4	15
TTUFP - Wkręty do drewna - Cynkowane	16
TTUFS - Stożkowe wkręty do drewna - Cynkowane	12
TTZNFP - Wkręty do drewna - Impreg®+	17
TTZNFS - Stożkowe wkręty do drewna - Impreg®+	14
UGSB - Wkręty do płyt poszycia zewnętrznego - Protec® +	27
UGTS - Wkręty do płyt poszycia zewnętrznego - Protec® +	27

Wkręty konstrukcyjne

ESCR - Talerzykowe wkręty konstrukcyjne - Cynkowane	38
ESCR - Stożkowe wkręty konstrukcyjne - Cynkowane	39
ESCRFTC - Stożkowe wkręty konstrukcyjne pełnogwintowe - Cynkowane	40
ESCRFTZ - Cylindryczne wkręty konstrukcyjne pełnogwintowe - Cynkowane	41
ESCRHD - Konstrukcyjne wkręty ciesielskie - Cynkowane	43
ESCRHRD - Konstrukcyjne wkręty ciesielskie - Cynkowane	42
SDW - Wkręty do wiązarów i szkieletu drewnianego - Black E-coat	43

Gwoździe

ARA2 - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna A2	51
ARA4 - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna A4	52
ARA4W - Pierścieniowe gwoździe z podkładką - Stal nierdzewna A4	51
BRDC - Gwoździe montażowe stożkowe - Lakierowane	55
BRDEZ - Gwoździe montażowe stożkowe - Cynkowane	55
BRDHG - Gwoździe montażowe stożkowe - Cynkowane ogniowo	56
BRN - Gwoździe stolarskie mosiężne	57
CEZ - Zszywka do siatki ogrodzeniowej - Cynkowana	59
CHG - Zszywka do siatki ogrodzeniowej - Cynkowana ogniowo	59
CNA - Pierścieniowe gwoździe do złączy - Cynkowane	57
ENTS - Gwoździe montażowe z podwójną główką	50
FIRKG - Gwoździe montażowe - Cynkowane ogniowo	48
FIRKS - Gwoździe montażowe - Stal nierdzewna A4	49
FIRKU - Gwoździe montażowe - Czarne	47
LHN - Gwoździe hakowe - Cynkowane ogniowo	49
MKSA4 - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna A4	53
MNA - Gwoździe do betonu i elementów murowych - Cynkowane	53
N3.75 - Gwoździe do belki dwuteowej - Szeradyzowane	59
ODYK - Gwoździe montażowe - Cynkowane	56
PAPP - Gwoździe papowe - Cynkowane ogniowo	58
PAPS - Gwoździe papowe - Czarne	58
PN - Gwoździe do płyty gipsowo-kartonowej - Cynkowane	56
SPKC - Gwoździe montażowe - Lakierowane	46
SPKEZ - Gwoździe montażowe - Cynkowane	46
SSRSN - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna	54
TNA - Gwoździe pierścieniowe z podkładką - Aluminium	50



Przetestowana jakość powłok antykorozyjnych



Polityka jakości

Pomagamy ludziom budować bezpieczniejsze konstrukcje ekonomicznie. Robimy to przez projektowanie i produkcję złączy ciesielskich i innych materiałów „No Equal” które spełniają lub przewyższają potrzeby i oczekiwania klientów.

Każdy jest odpowiedzialny za jakość produktu i zaangażowany w zapewnienie efektywności Systemu Zarządzania Jakością. Simpson Strong-Tie jest firmą zarejestrowaną i posiada certyfikat ISO 9001. ISO 9001 jest międzynarodową, rozpoznawalną na całym świecie normą zarządzania jakością, dzięki której nasi klienci wiedzą, że mogą liczyć na najwyższą jakość produktów i usług Simpson Strong-Tie.

Karen Colonias
Chief Executive Officer



Środowisko, zdrowie i bezpieczeństwo

Simpson Strong-Tie nieustannie poszukuje sposobów pozwalających na budowanie bezpieczniejszych i wytrzymalszych domów, mając jednocześnie na uwadze pomoc w ochronie środowiska, zdrowia i utrzymanie bezpieczeństwa naszych pracowników. Jesteśmy zaangażowani w zarządzanie środowiskowe m.in. przez ochronę zdrowia i działania proekologiczne.



Akredytacja Laboratorium badawczego

Nasze Europejskie Laboratorium Badawcze zlokalizowane w Tamworth, Staffordshire jest pierwszym ośrodkiem producenta złączy, który uzyskał akredytację zgodnie z międzynarodową normą EN ISO/IEC 17025



Informacje o korozji

Procesy korozji metali

Wiele środowisk i materiałów może powodować korozję, w tym środowisko morskie, środki przeciwożniowe, spaliny, nawozy, impregnowane drewno, sól drogowa i wiele innych. Metalowe złącza, łączniki i kotwy mogą ulegać korozji i tracić swoją nośność jeśli zostaną zastosowane w środowisku agresywnym lub w kontakcie z materiałami korozyjnymi.

W przypadku korozji wywołanej drogą powietrzną (środowisko nadmorskie, baseny, zasolone powietrze solą drogową itp.) metalowe elementy mogą być narażone na bezpośrednie oddziaływanie deszczu, mogą być przykryte dachem lub znajdować się wewnątrz wentylowanej fasady.

Wiele zmiennych czynników ma wpływ na agresywność środowiska, co sprawia, że bardzo trudno jest przewidzieć czy korozja nastąpi, a jeśli tak to kiedy jej poziom osiągnie stan krytyczny. Ta niepewność sprawia, że projektanci i wykonawcy powinni zdawać sobie sprawę z ryzyka i wybierać produkt adekwatny do zamierzonego zastosowania. Ważne jest także, zapewnienie cyklicznych inspekcji, zwłaszcza w środowisku zewnętrznym.

Często można zaobserwować korozję w zastosowaniach zewnętrznych. Nawet stale nierdzewne mogą korodować. Pewne oznaki korozji (np. biała

rdza na cynku) wcale nie oznacza, że element traci nośność i wkrótce może nastąpić awaria. Jeśli występuje lub jest podejrzewana znacząca korozja (czerwona rdza) należy zwrócić się do uprawnionego inżyniera z prośbą o ocenę stanu elementów metalowych. Zastąpienie lub czyszczenie zaatakowanych elementów może być uzasadnione. Czerwona rdza będąca oznaką korozji prawdopodobnie będzie narastać i w końcu w zaawansowanej fazie doprowadzi do uszkodzenia elementu.

Z uwagi na wiele różnorodnych składów ochronnych powłok chemicznych, ich stężenia, zawartości wilgoci i regionalnych różnic składów, wybór odpowiedniej powłoki ochronnej nie jest łatwym zadaniem. Postaramy się przedstawić podstawową wiedzę na ten temat w niniejszym rozdziale, jednakże w adekwatnych sytuacjach należy poszerzyć swoją wiedzę w zakresie ochrony antykorozyjnej o informacje dostępne w innych publikacjach technicznych.

Ważne jest, aby wybrać powłokę łącznika tak, aby pasowała do powłoki złącza, aby uniknąć pogorszenia wydajności połączenia.

Korozja galwaniczna

Korozja galwaniczna (znana także pod nazwą korozji kontaktowej) może nastąpić gdy dwa różne materiały (np. ocynkowana stal węglowa ze stalą nierdzewną) są w kontakcie z korozyjnym elektrolitem (np. woda zanieczyszczona solą, kwasem itp.). W przypadku korozji galwanicznej, jeden z materiałów z pary pełni rolę anody i koroduje szybciej niż gdyby występowały samodzielnie. Drugi metal z pary pełni rolę katody i koroduje wolniej niż gdyby występował samodzielnie. Aby zaistniała korozja galwaniczna, muszą zajść trzy czynniki:

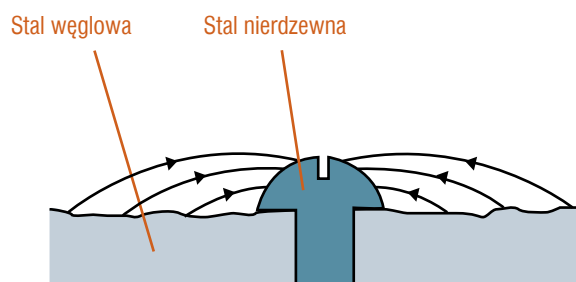
1. Muszą występować metale odmienne elektrochemicznie.
2. Metale muszą być w kontakcie elektrycznym.
3. Metale muszą być w kontakcie z elektrolitem

Zachowanie metali można przewidzieć mierząc ich potencjał korozyjności. Dobrze jest znany galwaniczny ciąg (patrz z prawej), lista zachowania konkretnych materiałów w środowisku morskim).

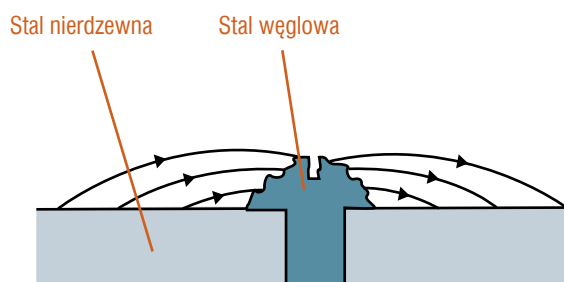
Mała powierzchnia anody/katody jest wysoce niepożądana. W takim przypadku korozja galwaniczna, jest skoncentrowana na małej powierzchni anody. Takie proporcje powierzchnia mogą występować w kontakcie pomiędzy elementem, a zastosowanym łącznikiem.

Należy bezwzględnie unikać stosowania łączników ze stali węglowej w elementach wykonanych ze stali nierdzewnej. Duża powierzchnia stali nierdzewnej w stosunku do powierzchni stali węglowej spowoduje korozję galwaniczną i przyspieszy korozję łącznika. W konsekwencji odporność na korozję elementu ze stali węglowej będzie dużo mniejsza.

Koniec korodujący (anoda)
Magnez, stopy magnezowe i cynk
Aluminium, kadm, żelazo i stal
Ołów, Cyna, nikiel i stopy Ni-Cr
Mosiądz, miedź i stopy Cu-Ni
Nikiel
Stal nierdzewna
Koniec chroniony (katoda)



Duża powierzchnia ANODY (stal węglowa), mała powierzchnia KATODY (łączniki ze stali nierdzewnej) pokazuje brak korozji na łączniki i relatywnie niewielką korozję stali węglowej.



Duża powierzchnia KATODY (stal nierdzewna) i mała powierzchnia ANODY (łączniki ze stali węglowej) pokazuje dużą korozję galwaniczną łącznika.

Informacje o korozji

Czy wiesz, że? W wilgotnych środowiskach gdy stal niskostopowa jest w kontakcie z małymi elementami stali węglowej, może nastąpić korozja galwaniczna. Może to mieć miejsce na przykład, gdy łączniki ze stali nierdzewnej są montowane przy użyciu narzędzi ze stali węglowych.

Zapobieganie korozji galwanicznej może polegać na oddzieleniu elektrolitu od połączenia przez użycie farby lub innej izolacji. Alternatywnie można oddzielić materiały metalowe i uniemożliwić ich kontakt między ich powierzchniami. Można to osiągnąć stosując materiały izolacyjne, zwykle nylonowe, neoprenowe lub teflonowe podkładki lub inne elementy, w zależności od typu połączenia.

Tabela poniżej przedstawia zestawienie różnych typowych metali mogących być w kontakcie w połączeniu, uwzględniając omawianą wcześniej proporcję powierzchni anody/katody.

Niekiedy trudno jest określić jednoznacznie dany materiał (np. aluminium) ponieważ, występowanie konkretnych składników danego stopu (np. Miedzi) może mieć bardzo duży wpływ na odporność korozyjną w przypadku konkretnych elektrolitów (np. sól drogową). Dodatkowo, dodatkowe wykończenie (np. anodowanie) może mieć duży wpływ na odporność korozyjną. Szczególnie w wilgotnych środowiskach gdy stal niskostopowa jest w kontakcie z małymi elementami stali węglowej, może nastąpić korozja galwaniczna. Może to mieć miejsce na przykład, gdy łączniki ze stali nierdzewnej są montowane przy użyciu narzędzi ze stali węglowych.

ANODA (Stosunek powierzchni < 10:1)

	Żeliwo	Stal węglowa	Stal nierdzewna	Miedź	Brąz fosforowy	Brąz aluminium	Brąz magnez.	Aluminium	Cynk
Żeliwo									
Stal węglowa									
Stal nierdzewna									
Miedź									
Brąz fosforowy									
Brąz aluminium									
Brąz magnezowy									
Aluminium									
Cynk									

KATODA (Stosunek powierzchni > 10:1)

Mogą być stosowane w kontakcie w każdych warunkach

Mogą być stosowane w kontakcie w suchych warunkach

NIE MOGĄ być stosowane w kontakcie

Klasy użytkowania według Eurokodu 5: Definicja środowiska klas użytkowania jest podana w EN1995-1-1

Klasy użytkowania	Opis	Przykłady
1 	Charakteryzuje się wilgotnością materiału odpowiadającą temperaturze 20°C i wilgotnością względną otaczającego powietrza przekraczającą 65 % tylko przez kilka tygodni w roku.	W klasie użytkowania 1 przeciętna wilgotność większości gatunków drewna iglastego nie przekracza 12 %. (np. pomieszczenia mieszkalne)
2 	Charakteryzuje się wilgotnością materiału odpowiadającą temperaturze 20°C i wilgotnością względną otaczającego powietrza przekraczającą 85 % tylko przez kilka tygodni w roku.	W klasie użytkowania 2 przeciętna wilgotność większości gatunków drewna iglastego nie przekracza 20 %. (np. otwarte wiaty lub nieogrzewane poddasze)
3 	Klasa użytkowania 3 odpowiada warunkom powodującym wilgotność drewna wyższą niż odpowiadającą klasie użytkowania 2.	Zastosowania zewnętrzne - w pełni odsłonięte.

Informacje o korozji

Rodzaje powłok ochronnych

Dla łączników stosuje się różne powłoki w zależności od zamierzonego zastosowania produktu.

WEW	LAKIER	Lakierowanie: cienką warstwę farby nakłada się na element mocujący. Nadaje się tylko do tymczasowego mocowania o bardzo małej korozyjności.
	PHOS	Fosfatyzowanie: produkty są zanurzone w roztworze fosforanów gorącym kwasie fosforowym. Olej antykorozyjny dodawany jest po obróbce w celu poprawy odporności na korozję. Jest przeznaczony do zastosowań w środowisku suchym, o niskiej korozyjności.
	CZARNE	Stal niepowleczone: na elementy złączne nie nakłada się powłoki. Nadaje się tylko do tymczasowego mocowania w środowisku o bardzo małej korozyjności.
	EZG	Cynkowanie galwaniczne: Ten system powłok składa się z cienkiej galwanizowanej warstwy bazowej cynku. Zapewnia odporność na korozję, która jest odpowiednia dla środowisk o niskiej korozyjności.
	YZG	Cynkowanie galwaniczne chromianowanie: ten system powłok składa się z galwanizowanej warstwy bazowej cynku z powłoką nawierzchniową. Zapewnia odporność na korozję, która jest odpowiednia dla środowisk o średniej korozyjności.
	BLACK E-COAT	Black E-Coat: Electrocoat wykorzystuje prąd elektryczny aby osadzić powłokę zabezpieczającą na łączniku. Po nałożeniu powłoka jest utwardzana w piecu. Electrocoat jest przeznaczony do zastosowań suchych, o niskiej korozyjności.
ZEW	PROTEC	Protec®: produkty są zanurzone w płynach, które składają się z płatków cynku i aluminium, utwardzają się w piecach po procesie wirowania. Jest przeznaczony do środowiska o średniej korozyjności.
	PROTEC +	Protec® +: produkty są zanurzone w płynach, które składają się z płatków cynku i aluminium, utwardzają się w piecach po procesie wirowania. Jest przeznaczony do środowiska o średniej korozyjności.
	HDG 50 µm	Cynkowanie ogniowe: produkty zanurzone są w roztopionym cynku 550 - 560 C°. Powłoka cynkowa powstaje w wyniku reakcji pomiędzy stalowym elementem a cynkiem i tworzy się po obydwu stronach zanurzanego elementu. Zapewnia dobrą odporność na korozję w większości środowisk.
	DB	Powłoka podwójna: Powłoka z podwójną barierą Simpsona o wysokiej wytrzymałości jest zastrzeżoną powłoką zapewniającą poziom odporności na korozję, który jest równoważny z cynkowaniem ogniowym w większości środowisk innych niż morskie.
	IMPREG +	Impreg® +: produkty zanurzone są w cieczach zawierających cynk i nikiel. Zapewnia bardzo dobrą odporność na korozję i niskie ryzyko korozji galwanicznej w połączeniu z aluminium lub stalą nierdzewną.
	IMPREG X 4	Impreg®X4: Powłoka Simpson Strong-Tie Impreg®X4 jest zastrzeżoną powłoką zapewniającą bardzo dobry poziom odporności na korozję. Może być stosowana w drewnie impregnowanym ciśnieniowo.
AGR	A2	Stal nierdzewna 304, 304L-A2 (1.4301, ...): Typy stali nierdzewnych 304 są austenicznym gatunkiem stopu niklowo - chromowego. Stal nierdzewna typu 304 nie jest utwardzana przez obróbkę cieplną i jest z natury niemagnetyczna. Zapewnia bardzo dobrą odporność na korozję i jest odpowiednia do stosowania w wielu środowiskach korozyjnych.
	A4	Stal nierdzewna 316, 316L -A4 (1.4401, 1.4404 ...): Stal nierdzewna typu 316 jest austenicznym gatunkiem stopu niklowo - chromowego z dodatkiem 2-3% molibdenu. Stal nierdzewna typu 316 nie jest utwardzana przez obróbkę cieplną i jest z natury niemagnetyczna. Zapewnia poziom ochrony antykorozyjnej odpowiednia w trudnych warunkach.
	HCR	Wysokostopowa stal nierdzewna HCR (1.4529, ...): Stal nierdzewna typu HCR jest przystosowana do trudnych warunków. Wykazuje wysoką odporność na oddziaływanie związków chemicznych i może pracować w podwyższonych temperaturach zachowując przy tym odpowiednie własności mechaniczne.
INNE	ALU	Aluminium: odporne na trudne warunki atmosferyczne np. deszcz, ale nie powinno być używane razem z innymi metalami, gdzie istnieje ryzyko korozji galwanicznej. Pewne stopy aluminium mogą być używane na zewnątrz razem ze stalą nierdzewną z gatunków 1.4401, 1.4404 i 1.4571 w przypadku braku chlorków.
	MOSIĄDZ	Mosiądz: odporne na trudne warunki atmosferyczne np. deszcz, ale nie powinien być używany razem z innymi metalami, gdzie występuje ryzyko korozji galwanicznej.
	CU	Miedź: odporne na trudne warunki atmosferyczne np. deszcz, ale nie powinna być używana razem z innymi metalami, gdzie istnieje ryzyko korozji galwanicznej.

Informacje o korozji

Rodzaje powłok ochronnych

WEW	ZEW	AGR
LAKIER CZARNE PHOS EZG YZG BLACK E-COAT	PROTEC PROTEC⁺ HDG 50 µm DB IMPREG⁺ IMPREG⁺ X 4 A2	A4 HCR

Stal nierdzewna w środowisku agresywnym / pływalnie

W przeszłości było wiele niejasności co do odpowiedniego wyboru gatunku stali nierdzewnej do stosowania w konstrukcji hal basenowych. Od opublikowania normy EN 1993-1-4: A1 w 2015 roku projektanci mają jasne i proste wytyczne co do wyboru odpowiedniego materiału, oparte na najnowszej wiedzy technicznej.

Środowisko wewnątrz budynku basenu jest jednym z najbardziej agresywnych korozyjnie środowisk jakie można spotkać wewnątrz budynku. Środki dezynfekujące na bazie chloru reagują z zanieczyszczeniami wprowadzanymi przez kąpiących się wytwarzając chloraminy, które za pośrednictwem pary, mogą się skondensować na elementach ze stali nierdzewnej. Uważane są za najważniejszy czynnik w korozji stali nierdzewnej stal w środowisku basenu.

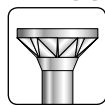
Norma EN 1993-1-4 dopuszcza stosowanie jedynie 3 gatunków stali CRC V do elementów konstrukcyjnych (np. 1.4529). Dla takich elementów stalowych, inspekcje nie są wymagane, dlatego mogą być stosowane w miejscach niedostępnych w czasie użytkowania. Wyjątek stanowią miejsca w których można dokonać inspekcji (co najmniej raz w tygodniu). Dopuszczalne gatunki stali podane są w EN 1993-1-4.



Rodzaje wkrętów - budowa

Rodzaje główek

Wkręty



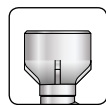
Główka stożkowa ryflowana



Główka talerzykowa płaska



Główka soczewkowa



Główka cylindryczna żebrowana



Główka stożkowa kaskadowa



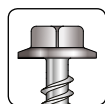
Główka stożkowa gładka



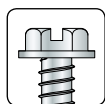
Główka stożkowa poszerzona



Główka stożkowa frezowana



Główka sześciokątna podkładkowa



Główka sześciokątna z gniazdem



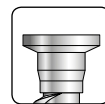
Główka płaska niska



Główka stożkowa niska



Główka soczewkowa podcięta



Główka płaska wysoka

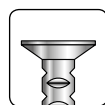


Główka stożkowa żebrowana

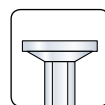


Główka cylindryczna gładka

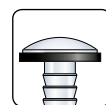
Gwoździe



Główka stożkowa niska



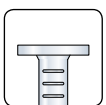
Główka płaska ze stożkiem



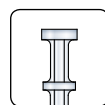
Główka owalna mała z podkładką



Główka owalna



Główka płaska



Główka podwójna

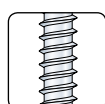


Główka stożkowa mała

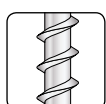


Główka owalna z podkładką

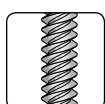
Rodzaje gwintu



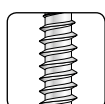
Gwint do metalu



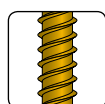
Gwint grubożwojny do drewna



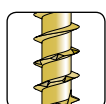
Gwint drobnożwojny profilowany



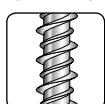
Gwint drobnożwojny do metalu



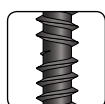
Gwint podwójny



Gwint grubożwojny z nacięciem

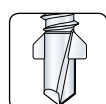


Gwint High-Low

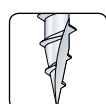


Gwint podwójny odwrócony

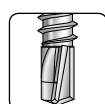
Rodzaje szpicu wkręta



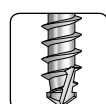
Samowierzący ze skrzydełkami



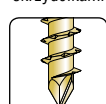
Typ 17 nacięcie frezowane



Samowierzący krótki prowadzący



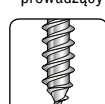
wiertło z nacięciem



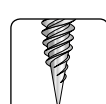
Tępy podcięty



Ostry krótki



Standardowy



Ostry długi

Rodzaje materiału

Stal



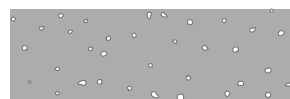
Drewno impregnowane



Dachówka



Beton komórkowy



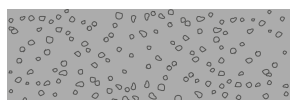
Drewno



Papa asfaltowa / Gont bitumiczny



Beton



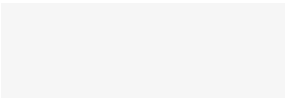
Materiał drewnopochodny

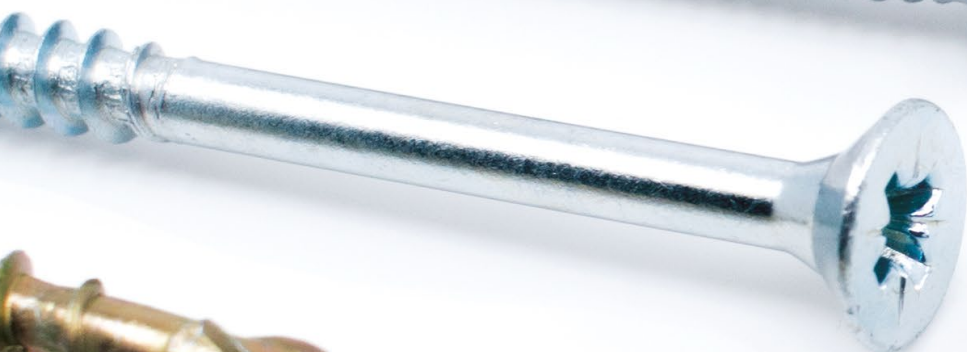
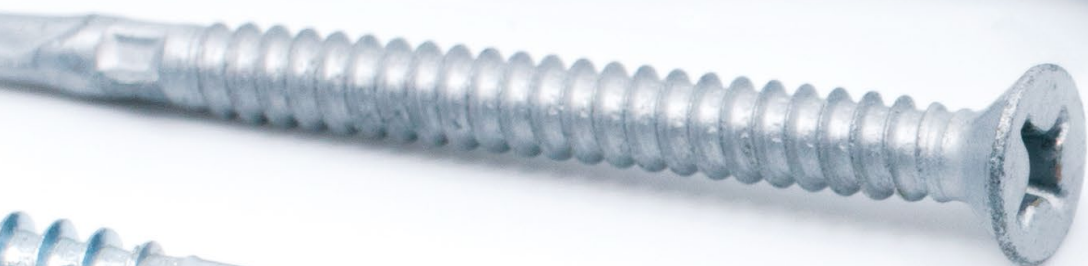


Płyta cementowo-włóknowa



Gips - karton







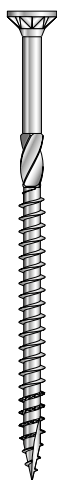


Wkręty

TTUFS - Stożkowe wkręty do drewna - Cynkowane	12
TTZNFS - Stożkowe wkręty do drewna - Impreg®+	14
TTSFS - Stożkowe wkręty do drewna - Stal nierdzewna A4	15
TTUFP - Wkręty do drewna - Cynkowane	16
TTZNFP - Wkręty do drewna - Impreg®+	17
S07 - Wkręty do tarasów - Stal nierdzewna A2	18
S08 - Stożkowe wkręty do tarasów - Stal nierdzewna A2	18
T07 - Stożkowe wkręty do tarasów - Stal nierdzewna A4	19
SDWH - Wkręty do drewna - Stal nierdzewna A4	19
CSA - Wkręty do złączy ciesielskich - Cynkowane	20
TTFA4 - Stożkowe wkręty do tarasu - Stal nierdzewna A4	21
DSIX4 - Wkręty stożkowe do tarasu - Impreg®X4	22
DSPIX4 - Wkręty dwugwintowe do tarasu - Impreg®X4	23
SV - Stożkowe wkręty do tarasów - Stal nierdzewna A2	23
GT - Wkręty do płyty G/K (drewno) - Cynkowane	24
GK - Wkręty do płyty G/K (drewno / stal) - Cynkowane	24
GS - Wkręty do płyty G/K (stal) - Cynkowane	25
GSB - Wkręty z wiertłem do płyty G/K (stal) - Fosfatyzowane	26
RST - Wkręty do płyty G/K twardej (stal) - Fosfatyzowane	26
UGTS - Wkręty do płyt poszycia zewnętrznego - Protec® +	27
UGSB - Wkręty do płyt poszycia zewnętrznego - Protec® +	27
GG - Wkręty do łączenia płyty gipsowo-kartonowej - Cynkowane	28
TT - Wkręty stożkowe do płyt wiórowych i OSB - Fosfatyzowane	28
TSB - Wkręty samowierzące do płyty OSB - Cynkowane	29
TTF - Wkręty montażowe do drewna - Cynkowane	29
SSP - Wkręty montażowe do profili stalowych - Fosfatyzowane	30
FSM - Wkręty montażowe do profili stalowych	30
HS - Wkręty do profili stalowych - Cynkowane	31
HSB - Samowierzące wkręty do profili stalowych - Cynkowane	31
LTSF - Wkręty wykończeniowe do listew i desek podłogowych	32
LTSFH - Wkręty wykończeniowe do listew i desek podłogowych	32
GKS - Wkręty montażowe - Cynkowane	33
FS - Wkręty montażowe do płyty G/K - Protec® +	33
FSB - Wkręty montażowe do materiałów drewnopochodnych	34
FSG - Wkręty montażowe - Cynkowane	34
BW - Wkręty montażowe do profili stalowych - Protec® +	35

Wkręty do drewna

TTUFS - Wkręty stożkowe do drewna - Cynkowane



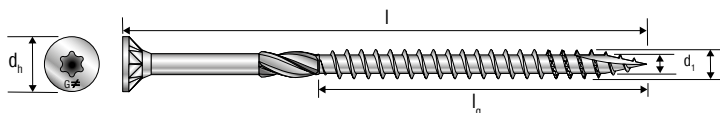
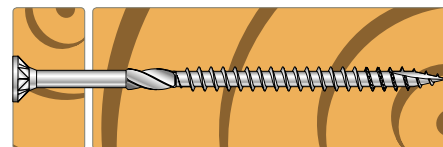
Wkręty stożkowe do łączenia elementów drewnianych. Specjalny ostry i nacinany profil gwintu redukuje moment montażowy a szpic z nacięciem 1/4 wzdłuż wkręta eliminuje rozwarstwianie się drewna. Ryflowana główka w dolnej części stożka ułatwia właściwe zagłębienie.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka stożkowa ryflowana
- Typ 17 szpic z nacięciem 1/4
- Element rozwiercający (młynek)
- Bit w opakowaniu
- Gwint: GP - pełny, GC - częściowy, GCP - częściowy z młynkiem

Zastosowanie:

- Połączenie drewno - drewno



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g	Gwint		
TTUFS3.0x16*	74414	3.0	16	6.0	2.0	11	GP	T-10	200
TTUFS3.0x20*	74415	3.0	20	6.0	2.0	15	GP	T-10	200
TTUFS3.0x25*	74416	3.0	25	6.0	2.0	20	GP	T-10	200
TTUFS3.0x30*	74417	3.0	30	6.0	2.0	25	GP	T-10	200
TTUFS3.5x16*	74418	3.5	16	7.0	2.2	11	GP	T-15	200
TTUFS3.5x20*	74419	3.5	20	7.0	2.2	15	GP	T-15	200
TTUFS3.5x25*	74420	3.5	25	7.0	2.2	20	GP	T-15	200
TTUFS3.5x30*	74421	3.5	30	7.0	2.2	25	GP	T-15	200
TTUFS3.5x35*	74422	3.5	35	7.0	2.2	30	GP	T-15	200
TTUFS3.5x40*	74423	3.5	40	7.0	2.2	35	GP	T-15	200
TTUFS3.5x50*	74424	3.5	50	7.0	2.2	30	GP	T-15	200
TTUFS4.0x20*	74425	4.0	20	8.0	2.5	15	GP	T-20	200
TTUFS4.0x25*	74426	4.0	25	8.0	2.5	20	GP	T-20	200
TTUFS4.0x30*	74427	4.0	30	8.0	2.5	25	GP	T-20	200
TTUFS4.0x35*	74428	4.0	35	8.0	2.5	30	GP	T-20	200
TTUFS4.0x40*	74429	4.0	40	8.0	2.5	35	GP	T-20	200
TTUFS4.0x45*	74430	4.0	45	8.0	2.5	29	GC	T-20	200
TTUFS4.0x50*	74431	4.0	50	8.0	2.5	30	GC	T-20	200
TTUFS4.0x60*	74432	4.0	60	8.0	2.5	35	GC	T-20	200
TTUFS4.0x70*	74433	4.0	70	8.0	2.5	40	GC	T-20	200
TTUFS4.5x25	74434	4.5	25	8.4	2.8	20	GP	T-20	200
TTUFS4.5x30	74435	4.5	30	8.4	2.8	25	GP	T-20	200
TTUFS4.5x35	74436	4.5	35	8.4	2.8	30	GP	T-20	200
TTUFS4.5x40	74437	4.5	40	8.4	2.8	35	GP	T-20	200
TTUFS4.5x45	74438	4.5	45	8.4	2.8	29	GC	T-20	200
TTUFS4.5x50	74439	4.5	50	8.4	2.8	30	GC	T-20	200
TTUFS4.5x60	74440	4.5	60	8.4	2.8	35	GC	T-20	200
TTUFS4.5x70	74441	4.5	70	8.4	2.8	40	GC	T-20	100
TTUFS4.5x80	74442	4.5	80	8.4	2.8	50	GC	T-20	100
TTUFS5.0x30	74373	5.0	30	9.5	3.2	25	GP	T-25	200
TTUFS5.0x40	74374	5.0	40	9.5	3.2	35	GP	T-25	200

Wkręty do drewna

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d _t	l _g	Gwint		
TTUFS5.0x50	74375	5.0	50	9.5	3.2	30	GC	T-25	200
TTUFS5.0x60	74376	5.0	60	9.5	3.2	35	GC	T-25	200
TTUFS5.0x70	74377	5.0	70	9.5	3.2	40	GC	T-25	100
TTUFS5.0x80	74378	5.0	80	9.5	3.2	40	GCM	T-25	100
TTUFS5.0x90	74379	5.0	90	9.5	3.2	45	GCM	T-25	100
TTUFS5.0x100	74443	5.0	100	9.5	3.2	60	GCM	T-25	100
TTUFS5.0x120	74372	5.0	120	9.5	3.2	60	GCM	T-25	100
TTUFS6.0x40	74455	6.0	40	11.6	3.8	34	GP	T-30	200
TTUFS6.0x50	74457	6.0	50	11.6	3.8	30	GC	T-30	200
TTUFS6.0x60	74458	6.0	60	11.6	3.8	35	GC	T-30	200
TTUFS6.0x70	74459	6.0	70	11.6	3.8	40	GC	T-30	100
TTUFS6.0x80	74460	6.0	80	11.6	3.8	40	GCM	T-30	100
TTUFS6.0x90	74461	6.0	90	11.6	3.8	45	GCM	T-30	100
TTUFS6.0x100	74380	6.0	100	11.6	3.8	60	GCM	T-30	100
TTUFS6.0x120	74451	6.0	120	11.6	3.8	70	GCM	T-30	100
TTUFS6.0x140	74452	6.0	140	11.6	3.8	70	GCM	T-30	100
TTUFS6.0x160	74453	6.0	160	11.6	3.8	70	GCM	T-30	100
TTUFS6.0x180	74454	6.0	180	11.6	3.8	70	GCM	T-30	100

* Produkt nieoznaczony znakiem CE

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nmm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie f _{ax,k,90°} [N/mm²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie fba f _{head,k} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [kN]
dla TTUFS4.5	5452	19.2	16.8	7.6
dla TTUFS5.0	7602	13.2	18.2	9.3
dla TTUFS6.0	12281	17.2	20.3	12.4

Wkręty do drewna

TTZNFS - Wkręty stożkowe do drewna - Impreg® +



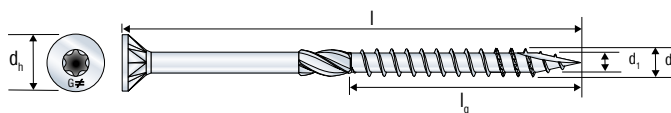
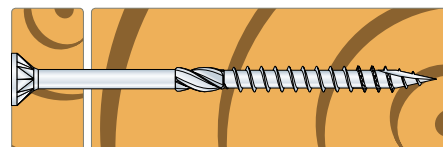
Wkręty stożkowe do łączenia elementów drewnianych. Specjalny ostry i nacinany profil gwintu redukuje moment montażowy a szpic z nacięciem 1/4 wzdłuż wkręta eliminuje rozwarstwianie się drewna. Ryflowana główka w dolnej części stożka ułatwia właściwe zagłębienie.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główna stożkowa ryflowana
- Typ 17 szpic z nacięciem 1/4
- Element rozwiercający (młynek)
- Bit w opakowaniu
- Gwint: GP - pełny, GC - częściowy, GCP - częściowy z młynkiem

Zastosowanie:

- Połączenie drewno - drewno



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g	Gwint		
TTZNFS 3.5x16*	74476	3.5	16	7.0	2.2	10	GP	T-15	200
TTZNFS 3.5x20*	74477	3.5	20	7.0	2.2	14	GP	T-15	200
TTZNFS 3.5x30*	74478	3.5	30	7.0	2.2	24	GP	T-15	200
TTZNFS 4.0x20*	74479	4.0	20	8.0	2.5	10	GP	T-20	200
TTZNFS 4.0x30*	74480	4.0	30	8.0	2.5	20	GP	T-20	200
TTZNFS 4.5x25	74481	4.5	25	8.4	2.8	20	GP	T-20	200
TTZNFS 4.5x30	74482	4.5	30	8.4	2.8	25	GP	T-20	200
TTZNFS 4.5x40	74483	4.5	40	8.4	2.8	35	GP	T-20	200
TTZNFS 4.5x50	74484	4.5	50	8.4	2.8	30	GC	T-20	200
TTZNFS 4.5x60	74485	4.5	60	8.4	2.8	35	GC	T-20	200
TTZNFS 4.5x70	74486	4.5	70	8.4	2.8	40	GC	T-20	100
TTZNFS 5.0x50	74489	5.0	50	9.5	3.2	30	GC	T-25	200
TTZNFS 5.0x60	74490	5.0	60	9.5	3.2	35	GC	T-25	200
TTZNFS 5.0x70	74491	5.0	70	9.5	3.2	40	GC	T-25	100
TTZNFS 5.0x70	74492	5.0	70	9.5	3.2	40	GC	T-25	750
TTZNFS 5.0x80	74493	5.0	80	9.5	3.2	40	GCM	T-25	100
TTZNFS 5.0x80	74494	5.0	80	9.5	3.2	40	GCM	T-25	650
TTZNFS 5.0x90	74495	5.0	90	9.5	3.2	45	GCM	T-25	100
TTZNFS 5.0x90	74496	5.0	90	9.5	3.2	45	GCM	T-25	450
TTZNFS 5.0x100	74487	5.0	100	9.5	3.2	60	GCM	T-25	100
TTZNFS 5.0x100	74510	5.0	100	9.5	3.2	60	GCM	T-25	100
TTZNFS 5.0x120	74488	5.0	120	9.5	3.2	60	GCM	T-25	100
TTZNFS 6.0x60	74504	6.0	60	11.6	3.8	35	GC	T-30	200
TTZNFS 6.0x70	74505	6.0	70	11.6	3.8	40	GC	T-30	100
TTZNFS 6.0x80	74506	6.0	80	11.6	3.8	40	GCM	T-30	100
TTZNFS 6.0x80	74507	6.0	80	11.6	3.8	40	GCM	T-30	450
TTZNFS 6.0x90	74508	6.0	90	11.6	3.8	45	GCM	T-30	100
TTZNFS 6.0x90	74509	6.0	90	11.6	3.8	45	GCM	T-30	450
TTZNFS 6.0x100	74497	6.0	100	11.6	3.8	60	GCM	T-30	100
TTZNFS 6.0x100	74498	6.0	100	11.6	3.8	60	GCM	T-30	300
TTZNFS 6.0x120	74499	6.0	120	11.6	3.8	70	GCM	T-30	100

* Produkt nieoznaczony znakiem CE

Wkręty do drewna

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g	Gwint		
TTZNFS 6.0x120	74500	6.0	120	11.6	3.8	70	GCM	T-30	250
TTZNFS 6.0x140	74501	6.0	140	11.6	3.8	70	GCM	T-30	100
TTZNFS 6.0x160	74502	6.0	160	11.6	3.8	70	GCM	T-30	100
TTZNFS 6.0x180	74503	6.0	180	11.6	3.8	70	GCM	T-30	100

* Produkt nieoznaczony znakiem CE

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nmm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie f _{ax,k,90°} [N/mm²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie f _{head,k} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [kN]
dla TTZNFS4.5	5452	19.2	16.8	7.6
dla TTZNFS5.0	7602	13.2	18.2	9.3
dla TTZNFS6.0	12280	17.2	20.3	12.4

TTSFS - Wkręty stożkowe do drewna - Stal nierdzewna A4



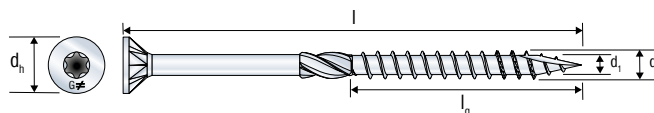
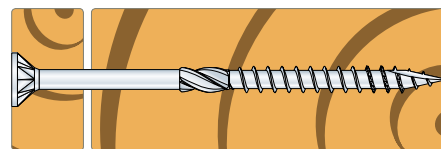
Wkręty stożkowe do łączenia elementów drewnianych. Specjalny ostry i nacinany profil gwintu redukuje moment montażowy a szpic z nacięciem 1/4 wzdłuż wkręta eliminuje rozwarstwianie się drewna. Ryflowana główka w dolnej części stożka ułatwia właściwe zagłębienie.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka stożkowa ryflowana
- Typ 17 szpic z nacięciem 1/4
- Element rozwiercający (młynek)
- Bit w opakowaniu
- Gwint: GP - pełny, GC - częściowy, GCP - częściowy z młynkiem

Zastosowanie:

- Połączenie drewno - drewno



Dostępne wymiary:

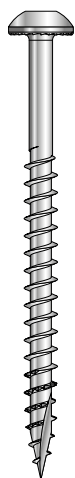
Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g	t _{tx}	Gwint		
TTSFS5.0x60	74446	5.0	60	9.5	3.4	32	28	GC	T-25	100
TTSFS5.0x70	74447	5.0	70	9.5	3.4	35	35	GC	T-25	100
TTSFS5.0x80	74448	5.0	80	9.5	3.4	40	40	GCM	T-25	100
TTSFS5.0x90	74449	5.0	90	9.5	3.4	45	45	GCM	T-25	100
TTSFS5.0x100	74444	5.0	100	9.5	3.4	55	45	GCM	T-25	100
TTSFS5.0x120	74445	5.0	120	9.5	3.4	60	60	GCM	T-25	100
TTSFS6.0x70	74473	6.0	70	11.6	4.0	35	35	GC	T-30	100
TTSFS6.0x80	74474	6.0	80	11.6	4.0	40	40	GCM	T-30	100
TTSFS6.0x90	74475	6.0	90	11.6	4.0	45	45	GCM	T-30	100
TTSFS6.0x100	74450	6.0	100	11.6	4.0	55	45	GCM	T-30	100
TTSFS6.0x120	74471	6.0	120	11.6	4.0	60	60	GCM	T-30	100
TTSFS6.0x140	74472	6.0	140	11.6	4.0	65	75	GCM	T-30	100

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nmm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie f _{ax,k,90°} [N/mm²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie f _{head,k} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [kN]
dla TTSFS5.0	5472	17.3	19.6	6.5
dla TTSFS6.0	8467	15.9	22.6	8.8

Wkręty do drewna

TTUFP - Wkręty do drewna - Cynkowane



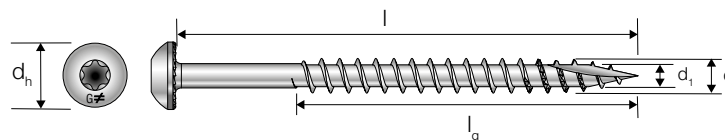
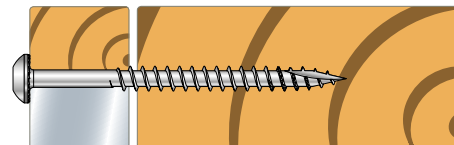
Wkręty do łączenia elementów drewnianych i cienkich elementów stalowych. Specjalny ostry profil gwintu redukuje moment montażowy a szpic z nacięciem 1/4 wzdłuż wkręta eliminuje rozwarstwianie się drewna. Żebra w dolnej części półkulistej główki blokują go na powierzchni mocowanego elementu.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka półkulista podcięta
- Typ 17 szpic z nacięciem 1/4
- Żebra hamujące
- Bit w opakowaniu
- Gwint: GP - pełny, GC - częściowy

Zastosowanie:

- Połączenie drewno - drewno.
- Połączenie profilu stalowego z drewnem



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g	Gwint		
TTUFP3.0x15*	74511	3.0	15	5.5	2.0	15	GP	T-10	200
TTUFP3.0x20*	74513	3.0	20	5.5	2.0	20	GP	T-10	200
TTUFP3.5x15*	74512	3.5	15	6.6	2.2	15	GP	T-15	200
TTUFP3.5x20*	74514	3.5	20	6.6	2.2	20	GP	T-15	200
TTUFP3.5x25*	74515	3.5	25	6.6	2.2	25	GP	T-15	200
TTUFP3.5x30*	74517	3.5	30	6.6	2.2	30	GP	T-15	200
TTUFP4.0x15*	74518	4.0	15	7.6	2.5	15	GP	T-20	200
TTUFP4.0x20*	74519	4.0	20	7.6	2.5	20	GP	T-20	200
TTUFP4.0x25*	74520	4.0	25	7.6	2.5	25	GP	T-20	200
TTUFP4.0x30*	74521	4.0	30	7.6	2.5	30	GP	T-20	200
TTUFP4.0x35*	74522	4.0	35	7.6	2.5	35	GP	T-20	200
TTUFP4.0x40*	74523	4.0	40	7.6	2.5	40	GP	T-20	200
TTUFP4.0x50*	74524	4.0	50	7.6	2.5	30	GC	T-20	200
TTUFP5.0x30	74525	5.0	30	9.7	3.2	26	GP	T-25	200
TTUFP5.0x40	74526	5.0	40	9.7	3.2	36	GP	T-25	200
TTUFP5.0x50	74527	5.0	50	9.7	3.2	30	GC	T-25	200
TTUFP5.0x60	74528	5.0	60	9.7	3.2	35	GC	T-25	200
TTUFP5.0x70	74529	5.0	70	9.7	3.2	40	GC	T-25	100
TTUFP5.0x80	74530	5.0	80	9.7	3.2	50	GC	T-25	100
TTUFP6.0x40	74532	6.0	40	11.7	3.8	35	GP	T-30	100
TTUFP6.0x50	74533	6.0	50	11.7	3.8	30	GC	T-30	200
TTUFP6.0x60	74534	6.0	60	11.7	3.8	35	GC	T-30	200
TTUFP6.0x70	74535	6.0	70	11.7	3.8	40	GC	T-30	100
TTUFP6.0x80	74536	6.0	80	11.7	3.8	50	GC	T-30	100
TTUFP6.0x100	74531	6.0	100	11.7	3.8	60	GC	T-30	200

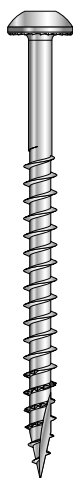
* Produkt nieoznaczony znakiem CE

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M_{yk} [Nmm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie $f_{ak, 90^\circ}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie tba $f_{head,k}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość na rozciąganie $f_{tens,k}$ [kN]
dla TTUFP5.0	7602	12.9	23.2	9.9
dla TTUFP6.0	11931	16.8	18.8	13.5

Wkręty do drewna

TTZNFP - Wkręty do drewna - Impreg® +



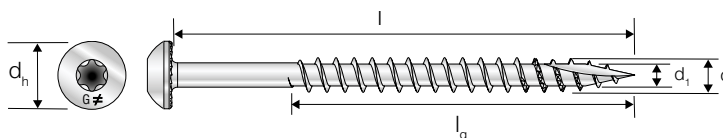
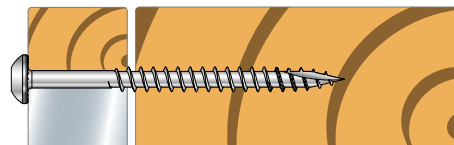
Wkręty do łączenia elementów drewnianych i cienkich elementów stalowych. Specjalny ostry profil gwintu redukuje moment montażowy a szpic z nacięciem 1/4 wzdłuż wkręta eliminuje rozwarstwianie się drewna. Żebra w dolnej części półkulistej główki blokują go na powierzchni mocowanego elementu.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka półkulista podcięta
- Typ 17 szpic z nacięciem 1/4
- Żebra blokujące
- Bit w opakowaniu
- Gwint: GP - pełny, GC - częściowy

Zastosowanie:

- Połączenie drewno - drewno.
- Połączenie profilu stalowego z drewnem



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g	Gwint		
TTZNFP4.0x30*	74537	4.0	30	8.0	2.5	30	GP	T-20	200
TTZNFP4.0x40*	74538	4.0	40	8.0	2.5	40	GP	T-20	200
TTZNFP4.0x50*	74539	4.0	50	8.0	2.5	50	GC	T-20	200
TTZNFP5.0x40	74540	5.0	40	9.7	3.1	36	GP	T-25	200
TTZNFP5.0x50	74541	5.0	50	9.7	3.1	30	GC	T-25	200
TTZNFP5.0x60	74542	5.0	60	9.7	3.1	35	GC	T-25	200
TTZNFP5.0x70	74543	5.0	70	9.7	3.1	40	GC	T-25	100
TTZNFP5.0x80	74544	5.0	80	9.7	3.1	50	GC	T-25	100
TTZNFP6.0x60	74545	6.0	60	11.7	3.7	35	GC	T-30	100
TTZNFP6.0x80	74546	6.0	80	11.7	3.7	50	GC	T-30	200
TTZNFP6.0x100	74547	6.0	100	11.7	3.7	60	GC	T-30	100

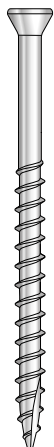
* Produkt nieoznaczony znakiem CE

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M_{yk} [Nmm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie $f_{ak,90}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie łba $f_{head,k}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość na rozciąganie $f_{tens,k}$ [kN]
dla TTZNFP5.0	7602	13	23.2	9.9
dla TTZNFP6.0	11931	16.8	18.8	13.5

Wkręty do drewna

S07 - Wkręty do tarasów - Stal nierdzewna A2



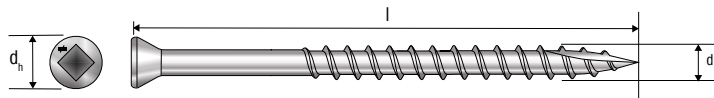
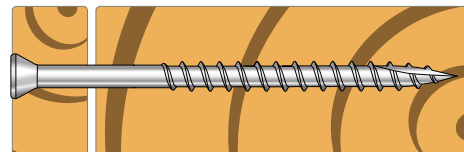
Wkręty do drewna z niepełnym gwintem i małą stożkową główką. Ostry profil gwintu redukuje moment montażowy a szpic z nacięciem 1/4 wzdłuż wkręta eliminuje rozwarstwianie się drewna. Stożek gładki bez żeber tnących zapewnia właściwe zagłębienie wkręta bez uszkodzenia materiału w miękkim drewnie.

Właściwości:

- Gniazdo kwadratowe
- Główka stożkowa gładka
- Typ 17 szpic z nacięciem 1/4
- Niepełny gwint
- Bit w opakowaniu

Zastosowanie:

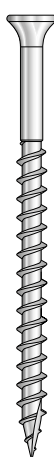
- Połączenie drewnianej deski tarasowej z legarem



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	d	l	d _h	
S07200FB1E	3.81	51	5.84	154
S07200FB5E	3.81	51	5.84	770
S07200FBBE	3.81	51	5.84	4,000
S07250FB1E	3.81	64	5.84	126
S07250FB5E	3.81	64	5.84	630
S07250FBBE	3.81	64	5.84	2,500
S07300FB1E	3.81	76	5.84	98
S07300FB5E	3.81	76	5.84	490
S07300FBBE	3.81	76	5.84	1,750

S08 - Stożkowe wkręty do tarasów- Stal nierdzewna A2



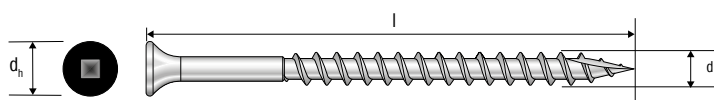
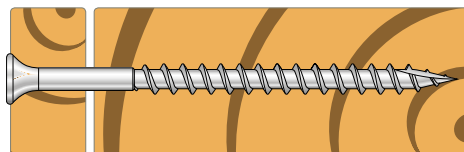
Wkręty stożkowe do łączenia desek tarasowych z miękkiego drewna. Specjalny ostry gwint zapewnia szybkie i pewne wkręcanie. Stożek gładki bez żeber tnących zapewnia właściwe zagłębienie wkręta bez uszkodzenia materiału.

Właściwości:

- Gniazdo kwadratowe
- Główka stożkowa gładka powiększona
- Typ 17 szpic z nacięciem 1/4
- Niepełny gwint
- Bit w opakowaniu

Zastosowanie:

- Połączenie drewnianej deski tarasowej z legarem

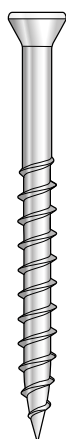


Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	d	l	d _h	
S08200DB1E	4.17	51	8.74	128
S08200DB5E	4.17	51	8.74	640
S08250DB1E	4.17	64	8.74	102
S08250DB5E	4.17	64	8.74	510
S08300DB1E	4.17	76	8.74	82
S08300DB5E	4.17	76	8.74	410

Wkręty do drewna

T07 - Wkręty stożkowe do tarasów - Stal nierdzewna A4



Wkręty z dużą stożkową główką do łączenia desek tarasowych z miękkiego drewna. Specjalny ostry gwint zapewnia szybkie i pewne wkręcanie. Stożek gładki bez żeber tnących zapewnia właściwe zagłębienie wkręta bez uszkodzenia materiału.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka stożkowa gładka
- Niepełny gwint
- Ostry szpic
- Bit w opakowaniu

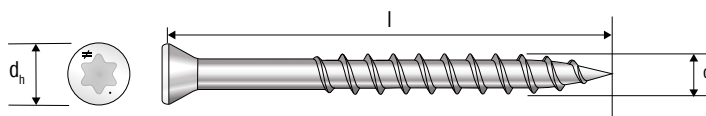
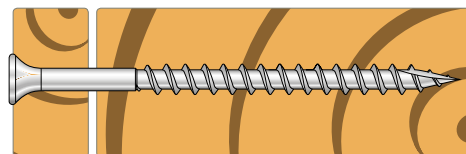
Zastosowanie:

- Połączenie drewnianej deski tarasowej (twardej) z legarem

AGR

CL.3

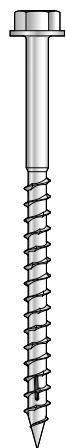
A4



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	d	l	d _h	
T07225WPPE	3.81	57	5.84	350
T07225WPBE	3.81	57	5.84	1,750
T07300WPPE	3.81	76	5.84	350
T07300WPBE	3.81	76	5.84	1,750

SDWH - Wkręty do drewna - Stal nierdzewna A4



Wkręty do drewna z częściowym gwintem do łączenia elementów w drewnianych konstrukcjach na zewnątrz. Ostry szpic i falisty ostry gwint zapewnia płynne mocowanie wkrętów bez wstępnego nawiercania i rozwarstwienia drewna.

Właściwości:

- Główka sześciokątna pod klucz z podkładką
- Gwint falisty ostry
- Niepełny gwint
- Ostry szpic wkręta

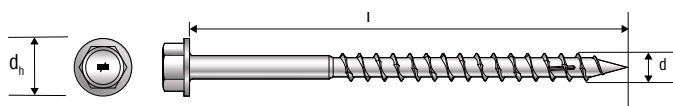
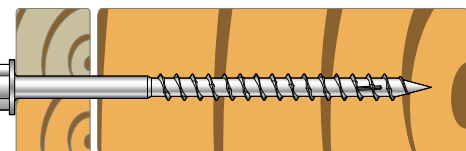
Zastosowanie:

- Połączenie drewno - drewno

AGR

CL.3

A4



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	d	l	d _h	
SDWH19400SS-R20	5.0	102	9.5	20
SDWH19400SS-R100	5.0	102	9.5	100
SDWH19600SS-R10	5.0	152	9.5	10
SDWH19600SS-R100	5.0	152	9.5	100
SDWH19800SS-R50	5.0	206	9.5	50
SDWH271000SS-R25	7.0	254	9.5	25
SDWH272000SS-R25	7.0	305	9.5	25

Wkręty do złączy ciesielskich

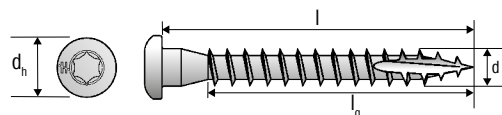
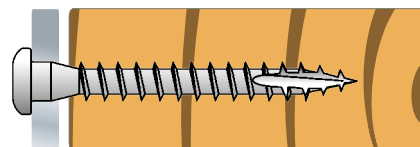
CSA - Wkręty do złączy ciesielskich - Cynkowane



Wkręty CSA na taśmie są typem łączników systemowych do złączy Simpson Strong-Tie. Wkręty CSA stosuje się w sytuacjach, gdy wykonawca preferuje wkręcanie zamiast wbijania, gdy zależy nam na możliwości demontażu konstrukcji lub gdy konieczne jest uzyskanie większej nośności połączenia.

Właściwości:

- Stożkowe zakończenie spodu tła
- Specjalny ostry gwint
- Typ 17 szpic z nacięciem ¼
- Bit w opakowaniu
- Gniazdo gwiazdkowe TX20



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	d_h	d	l		
CSA4,0X30	4.0	4.0	30	250	T-20
CSA5,0X35	5.0	5.0	35	250	T-20
CSA5,0X40	5.0	5.0	40	250	T-20
CSA5,0X50	5.0	5.0	50	250	T-20
CSA5,0X80	5.0	5.0	80	250	T-20

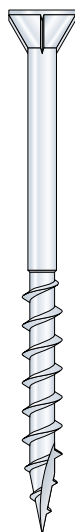
CSA

ETA-04/0013 | Nośności charakterystyczne dla drewna klasy C24

	Nr katalogowy	Ścinanie $F_{lat,K}$ / Grubość materiału [kN]			Wrywanie $F_{ax,K}$ [kN]
		1.2 mm	1.5 to 2.0 mm	2.5 to 4.0 mm	
CSA	CSA5.0X35T	2.01	1.99	1.95	2.11
	CSA5.0X40T	2.27	2.25	2.21	2.47
	CSA5.0X50T	2.63	2.63	2.63	3.20

Wkręty do tarasów

TTFA4 - Wkręty stożkowe do tarasów - Stal nierdzewna A4



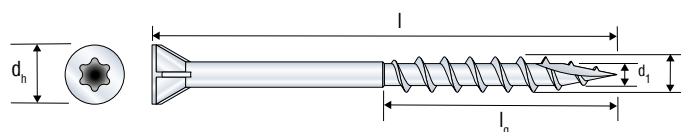
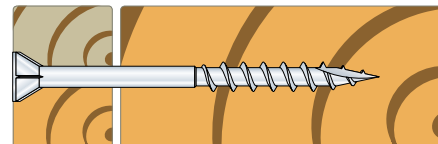
Wkręty tarasowe stożkowe zapewniają estetyczne połączenie deski tarasowej z legarem. Wkręt uzyskuje wysoką wydajność dzięki nacięciu ostrza, które eliminuje rozwarstwianie się drewna. Umieszczone żebra tnące w dolnej części головки wkręta ułatwiają właściwe zagłębienie równo z powierzchnią materiału.

Właściwości:

- Główka stożkowa
- Żebra tnące
- Typ 17 szpic z nacięciem 1/4
- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Bit w opakowaniu (dla wkrętów luzem)

Zastosowanie:

- Połączenie drewnianej deski tarasowej z legarem



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g	t _{fix}		
TTFA44.2x35T-20	74385	4.2	35	7.0	2.6	21.0	14.0	T-20	250
TTFA44.2x45T-20	74386	4.2	45	7.0	2.6	23.0	22.0	T-20	250
TTFA44.2x55T-20	74387	4.2	55	7.0	2.6	27.5	27.5	T-20	250
TTFA44.8x75T-20	74389	4.8	75	7.0	3.0	35.0	40.0	T-20	100
TTFA44.2x45PH2*	74291	4.2	45	7.0	2.6	23.0	22.0	PH2	1000
TTFA44.2x55PH2*	74292	4.2	55	7.0	2.6	27.5	27.5	PH2	1000
TTFA44.8x75PH2*	74293	4.8	75	7.0	3.0	35.0	40.0	PH2	400

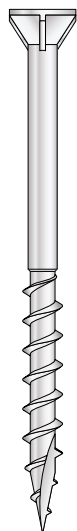
Dostępne także w wersji kaletowanej*

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nmm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wrywanie f _{ax,k,90°} [N/mm²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie t _{ba} f _{head,k} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [kN]
dla TTFA44.2	2575	17.0	20.4	4.2
dla TTFA44.8	4371	20.7	16.4	5.6

Wkręty do tarasów

DSIX4 - Wkręty stożkowe do tarasów - Impreg®X4



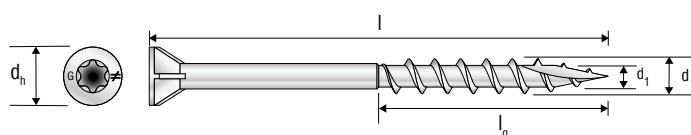
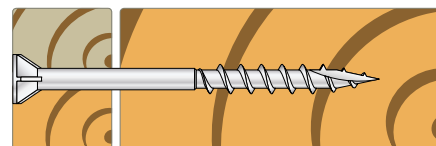
Wkręty tarasowe stożkowe zapewniają estetyczne połączenie deski tarasowej z legarem. Wkręt uzyskuje wysoką wydajność dzięki nacięciu ostrza, które eliminuje rozwarstwianie się drewna. Umieszczone żebra tnące w dolnej części główki wkręta ułatwiają właściwe zagłębienie równo z powierzchnią materiału.

Właściwości:

- Główka stożkowa
- Żebra tnące
- Typ 17 szpic z nacięciem 1/4
- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Bit w opakowaniu (dla wkrętów luzem)

Zastosowanie:

- Połączenie drewnianej deski tarasowej z legarem



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g	t _{fix}		
DSIX44.2x35T-20	74361	4.2	35	7.3	2.5	20.0	15.0	T-20	250
DSIX44.2x45T-20	74362	4.2	45	7.3	2.5	23.5	21.5	T-20	400
DSIX44.2x55T-20	74363	4.2	55	7.3	2.5	27.5	27.5	T-20	350
DSIX44.2x75T-20	74365	4.2	75	7.3	2.7	40.5	34.5	T-20	300
DSIX44.2x45PH2*	74294	4.2	45	7.3	2.5	23.5	21.5	PH2	1000
DSIX44.2x55PH2*	74354	4.2	55	7.3	2.5	27.5	27.5	PH2	1000
DSIX44.2x75PH2*	74355	4.2	75	7.3	2.7	40.5	34.5	PH2	400

Dostępne także w wersji kaletowanej*

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nmm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie f _{ax,k,90°} [N/mm²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie f _{ba} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [kN]
DSIX44.2x35	4295	13.9	14.4	6
DSIX44.2x45	4295	13.9	14.4	6
DSIX44.2x55	4295	13.9	14.4	6
DSIX44.2x75	4749	22.9	17.1	6

Wkręty do tarasów

DSPIX4 - Cylindryczne wkręty dwugwintowe do tarasu - Impreg®X4



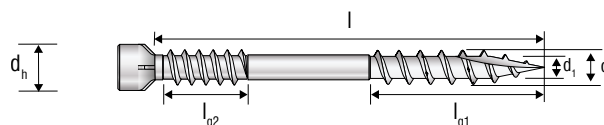
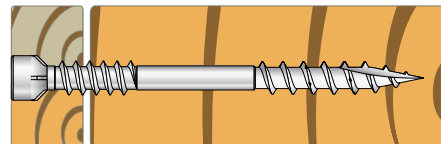
Wkręty tarasowe z małą cylindryczną główką zapewniają estetyczne połączenie twardej deski tarasowej z legarem. Wkręt uzyskuje wysoka wydajność dzięki nacięciu ostrza, które eliminuje rozwarstwianie się drewna a żebra tnące w dolnej części główki wkręta ułatwiają właściwe zagłębienie wkręta równo z powierzchnią materiału. Górny gwint pod główką pozwala dociągnąć deskę tarasową do legara.

Właściwości:

- Główka cylindryczna
- Żebra tnące
- Typ 17 szpic z nacięciem ¼
- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Gwint dociągający
- Bit w opakowaniu

Zastosowanie:

- Połączenie drewnianej deski tarasowej z legarem



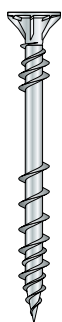
Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d _i	l _{g1}	l _{g2}	t _{fix}		
DSPIX44,8x60	74356	4.8	60	6.5	3.1	26.0	12.0	12	T-20	350
DSPIX44,8x70	74357	4.8	70	6.5	3.1	32.0	18.0	18	T-20	300
DSPIX45,5x80	74358	5.5	80	7.0	3.8	37.5	20.0	20	T-25	200
DSPIX46,5x95	74359	6.5	95	8.0	4.0	40.0	29.0	29	T-30	150

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nmm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wrywanie f _{ak,k,90°} [N/mm²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie f _{head,k} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [kN]	Współczynnik oporu wkręcania
DSPIX44,8x60	5951	15.1	32.2	7.9	1.8
DSPIX44,8x70	5951	15.1	32.2	7.9	1.8
DSPIX45,5x80	11193	15.7	33.3	12.2	1.8
DSPIX46,5x95	13203	15.8	45.7	12.9	1.5

SV - Stożkowe wkręty do tarasów - Stal nierdzewna A2



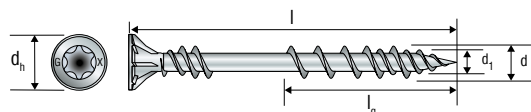
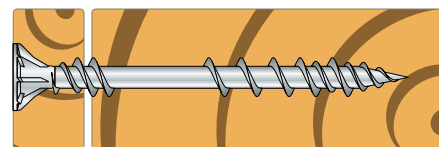
Stożkowe wkręty dwugwintowe do tarasów zapewniają estetyczne połączenie deski tarasowej z legarem. Gwint skokowy (high-low) w dolnej części wkręta oraz ostry szpic eliminuje rozwarstwianie się drewna a żebra tnące w dolnej części główki wkręta ułatwiają właściwe zagłębienie równo z powierzchnią materiału. Górny gwint pod główką pozwala dociągnąć deskę tarasową do legara.

Właściwości:

- Główka stożkowa żebrowana
- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Ostry gwintowany szpic wkręta
- Bit w opakowaniu

Zastosowanie:

- Połączenie drewnianej deski tarasowej z legarem

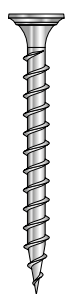


Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	d	l	d _h	d _i	l _g	t _{fix}		
SV5.0X50L500A2	5.0	50	8.5	3.2	28	20	T-25	500
SV5.0X60L400A2	5.0	60	8.5	3.2	30	24	T-25	400
SV5.0X70L300A2	5.0	70	8.5	3.2	36	27	T-27	300

Wkręty do płyty gipsowo-kartonowej

GT - Wkręty do płyty G/K (drewno) - Cynkowane



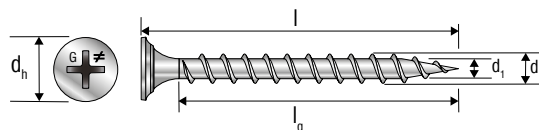
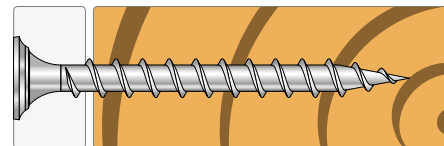
Klasyczne wkręty do suchej zabudowy używane do łączenia płyty gipsowo-kartonowej z konstrukcją drewnianą wewnątrz budynków. Kaskadowe nacięcie główki wkręta zapobiega rozerwaniu papieru na płycie gipsowo-kartonowej a specjalny ostry gwint zapewnia szybkie i pewne wkręcanie.

Właściwości:

- Stożkowa podwójna główka
- Owalne krawędzie główki
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Gwint do drewna
- Ostry szpic wkręta
- Bit w opakowaniu (dla wkrętów luzem)

Zastosowanie:

- Połączenie płyty G/K z drewnem

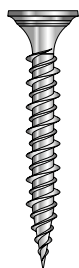


Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g		
GT3.9x30*	74347	3.9	30	8.2	2.65	25.5	PH2	1000
GT3.9x30	74349	3.9	30	8.2	2.65	25.5	PH2	1000
GT3.9x40*	74348	3.9	40	8.2	2.65	25.5	PH2	1000
GT3.9x40	74351	3.9	40	8.2	2.65	25.5	PH2	1000
GT3.9x55	74367	3.9	55	8.2	2.65	50.0	PH2	500
GT3.9x75	74368	3.9	75	8.2	2.65	50.0	PH2	250

Dostępne także w wersji kaletowanej*

GK - Wkręty do płyty G/K (drewno / stal) - Cynkowane



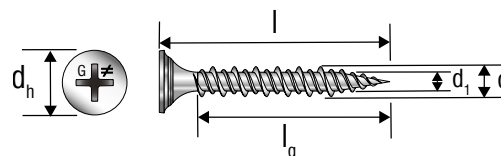
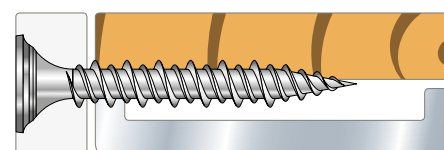
Uniwersalne wkręty do suchej zabudowy z podwójnym gwintem. Używany do łączenia płyty gipsowo - kartonowej z konstrukcją drewnianą lub cienkościennym profilem stalowym $\leq 1,0$ mm wewnątrz budynków. Kaskadowe nacięcie główki wkręta zapobiega rozerwaniu papieru na płycie gipsowo-kartonowej. Specjalny ostry gwint zapewnia szybkie i pewne wkręcanie.

Właściwości:

- Stożkowa podwójna główka
- Owalne krawędzie główki
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Gwint skokowy (high-low)
- Ostry szpic wkręta
- Bit w opakowaniu (dla wkrętów luzem)

Zastosowanie:

- Połączenie płyty G/K z drewnem
- Połączenie płyty G/K z profilem stalowym (≤ 1 mm)



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g		
GK3.9x30	74299	3.9	30	8.2	3.2	25.5	PH2	1000
GK3.9x30*	74296	3.9	30	8.2	3.2	25.5	PH2	1000
GK3.9x40*	74297	3.9	40	8.2	3.2	25.5	PH2	1000
GK3.9x40	74301	3.9	40	8.2	3.2	25.5	PH2	1000
GK3.9x55*	74298	3.9	55	8.2	3.2	50.5	PH2	1000
GK3.9x55	74303	3.9	55	8.2	3.2	50.5	PH2	500

Dostępne także w wersji kaletowanej*

Wkręty do płyty gipsowo-kartonowej

GS - Wkręty do płyty G/K (stal) - Cynkowane



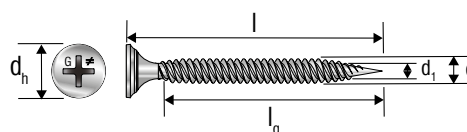
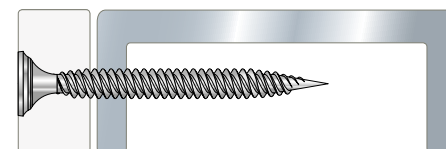
Wkręty do suchej zabudowy używane do łączenia płyty gipsowo-kartonowej z cienkościennym profilem stalowy $\leq 1,0$ mm wewnątrz budynków. Kaskadowe nacięcie główki wkręta zapobiega rozerwaniu papieru na płycie gipsowo-kartonowej. Specjalny ostry gwint zapewnia szybkie i pewne wkręcanie.

Właściwości:

- Stożkowa podwójna główka
- Owalne krawędzie główki
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Podwójny ostry gwint drobnozwojny
- Ostry szpic wkręta
- Bit w opakowaniu

Zastosowanie:

- Połączenie płyty G/K z profilem stalowym (≤ 1 mm)



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g		
GS3.5x25	74316	3.5	25	8.2	2.15	20.5	PH2	1000
GS3.5x38	74317	3.5	38	8.2	2.15	33.5	PH2	1000

GS - Wkręty do płyty G/K (stal) - Fosfatyzowane



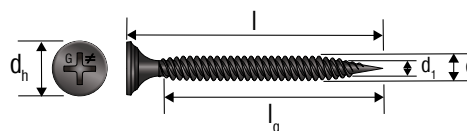
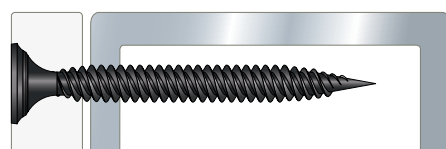
Wkręty do suchej zabudowy używane do łączenia płyty gipsowo-kartonowej z cienkościennym profilem stalowy $\leq 1,0$ mm wewnątrz budynków. Kaskadowe nacięcie główki wkręta zapobiega rozerwaniu papieru na płycie gipsowo-kartonowej. Specjalny ostry gwint zapewnia szybkie i pewne wkręcanie.

Właściwości:

- Stożkowa podwójna główka
- Owalne krawędzie główki
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Podwójny ostry gwint
- Ostry szpic wkręta
- Bit w opakowaniu (dla wkrętów luzem)

Zastosowanie:

- Połączenie płyty G/K z profilem stalowym (≤ 1 mm)



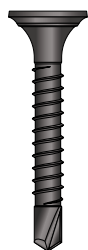
Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g		
GS3.5x25*	74328	3.5	25	8.2	2.15	20.5	PH2	1000
GS3.5x25	74342	3.5	25	8.2	2.15	20.5	PH2	1000
GS3.5x38*	74329	3.5	38	8.2	2.15	38.0	PH2	1000
GS3.5x38	74343	3.5	38	8.2	2.15	38.0	PH2	1000
GS3.5x41*	74330	3.5	41	8.2	2.15	37.5	PH2	1000
GS3.9x55	74345	3.9	55	8.2	2.4	55.0	PH2	500
GS3.9x55*	74753	3.9	55	8.2	2.4	55.0	PH2	1000
GS3.9x75	74346	3.9	75	8.2	2.4	75.0	PH2	250

* Dostępne także w wersji kaletowanej

Wkręty do płyty gipsowo-kartonowej i gipsowo-włóknowej

GSB - Wkręty z wiertłem do płyty G/K (stal) - Fosfatyzowane



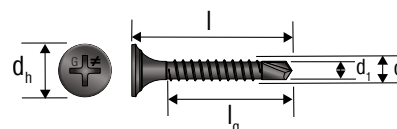
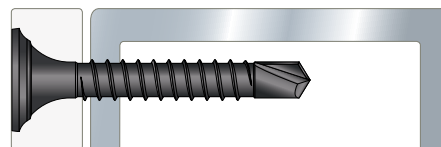
Wkręty z samowierzącą końcówką do suchej zabudowy używane do łączenia płyty gipsowo-kartonowej z cienkościennym profilem stalowym $\leq 2,0$ mm wewnątrz budynków. Kaskadowe nacięcie główki wkręta zapobiega rozerwaniu papieru na płycie gipsowo-kartonowej. Specjalny ostry gwint zapewnia szybkie i pewne wkręcanie.

Właściwości:

- Stożkowa podwójna główka
- Owalne krawędzie główki
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Końcówka samowiercząca
- Bit w opakowaniu (dla wkrętów luzem)

Zastosowanie:

- Połączenie płyty G/K z profilem stalowym (≤ 1 mm)

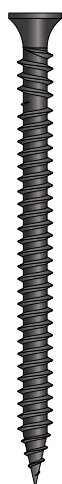


Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g		
GSB3.5x25*	74310	3.5	25	8.2	2.8	19.5	PH2	1000
GSB3.5x25	74314	3.5	25	8.2	2.8	19.5	PH2	1000
GSB3.5x40*	74311	3.5	40	8.2	2.8	34.5	PH2	1000
GSB3.5x40	74313	3.5	40	8.2	2.8	34.5	PH2	1000
GSB3.9x48	74315	3.9	48	8.2	3.1	40.5	PH2	500
GSB4.2x75	74295	4.2	75	8.2	3.4	53.0	PH2	250

* Dostępne także w wersji kaletowanej

RST - Wkręty do płyty G/K twardej (stal) - Fosfatyzowane



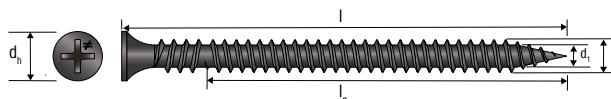
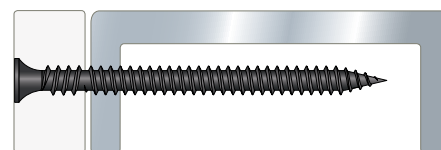
Wkręty do twardych płyt gipsowo-kartonowych stosowane wewnątrz budynków. Mocowane do cienkościennych profili stalowych o maksymalnej grubości 1 mm. Wkręty mają standardowy gwint do metalu oraz gwint odwrócony, który usuwa zwierzynę, tak aby główka mogła odpowiednio zagłębić się w płycie.

Właściwości:

- Owalne krawędzie główki
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Odwrócony gwint
- Ostry szpic wkręta
- Bit w opakowaniu (dla wkrętów luzem)

Zastosowanie:

- Połączenie płyty G/K twardej z profilem stalowym (≤ 1 mm)



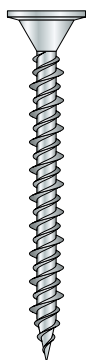
Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g		
RST3.9x25	74321	3.9	25	6.4	2.5	15	PH2	1000
RST3.9x32	74318	3.9	32	6.4	2.5	22	PH2	1000
RST3.9x32*	74322	3.9	32	6.4	2.5	22	PH2	1000
RST3.9x41	74319	3.9	41	6.4	2.5	31	PH2	1000
RST3.9x41*	74323	3.9	41	6.4	2.5	31	PH2	1000
RST4.2x57	74320	4.2	57	6.4	2.85	31	PH2	250
RST4.2x57*	74324	4.2	57	6.4	2.85	31	PH2	1000

* Dostępne także w wersji kaletowanej

Wkręty poszycia zewnętrznego

UGTS - Wkręty do płyt poszycia zewnętrznego - Protec® +



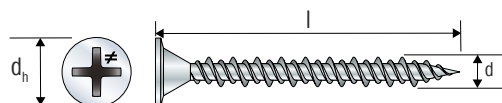
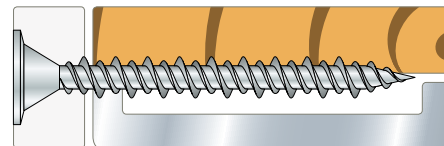
Wkręty do płyty wykorzystywanej jako zewnętrzne poszycie mocowane do drewnianej belki lub cienkościennych profili stalowych $\leq 1,0$ mm. Specjalny ostry gwint zapewnia szybkie i pewne wkręcanie.

**Właściwości:**

- Główka stożkowa gładka rozszerzona
- Owalne krawędzie główki
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Gwint skokowy (high-low)
- Ostry szpic wkręta
- Bit w opakowaniu (dla wkrętów luzem)

Zastosowanie:

- Połączenie poszycia zewnętrznego mocowane do drewna
- Połączenie poszycia zewnętrznego z profilem stalowym (≤ 1 mm)

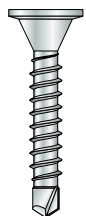


Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h		
UGTS3.9x30*	74305	3.9	30	9	PH2	1000
UGTS3.9x30	74307	3.9	30	9	PH2	250

* Dostępne także w wersji kaletowanej

UGSB - Wkręty samowierzące do poszycia zew. - Protec® +



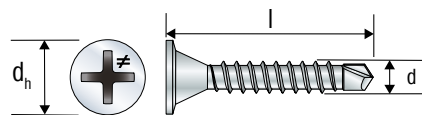
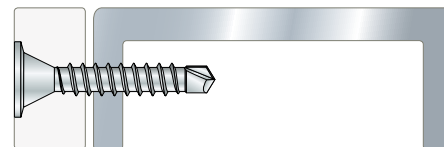
Wkręty do płyty wykorzystywanej jako zewnętrzne poszycie mocowane do cienkościennych profili stalowych $\leq 2,0$ mm. Specjalny ostry gwint zapewnia szybkie i pewne wkręcanie.

**Właściwości:**

- Główka stożkowa gładka rozszerzona
- Owalne krawędzie główki
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Końcówka samowierząca
- Bit w opakowaniu (dla wkrętów luzem)

Zastosowanie:

- Połączenie poszycia zewnętrznego mocowane do drewna
- Połączenie poszycia zewnętrznego z profilem stalowym (≤ 1 mm)



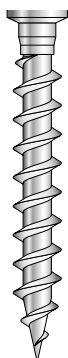
Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h		
UGSB3.9x25*	74309	3.9	25	9	PH2	1000
UGSB3.9x25	74312	3.9	25	9	PH2	250

* Dostępne także w wersji kaletowanej

Wkręty do płyty gipsowo-kartonowej

GG - Wkręty do łączenia płyty gipsowo-kartonowej - Cynkowane



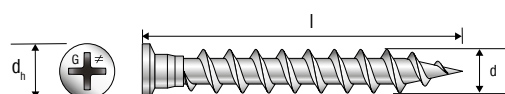
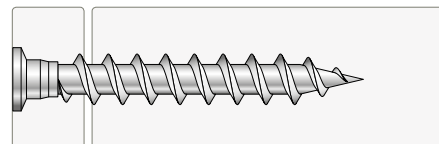
Wkręty do suchej zabudowy. Pomocne przy łączeniu płyt gipsowo-kartonowych na ścianach i sufitach. Pierwsza warstwa jest instalowana w sposób konwencjonalny a następna jest przyklejona i przymocowana za pomocą wkrętów GG do płyty gipsowo-kartonowej. Nadaje się tylko do użytku w pomieszczeniach.

Właściwości:

- Główka płaska
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Gwint wysoki (gruby)
- Ostry szpic wkręta

Zastosowanie:

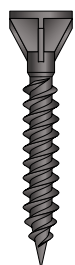
- Połączenie płyty G/K z płytą G/K.



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h		
GG5.2x38	74327	5.2	38	6.2	PH2	500

TT - Wkręty stożkowe do płyt wiórowych i OSB - Fosfatyzowane



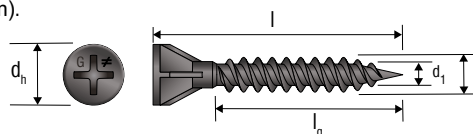
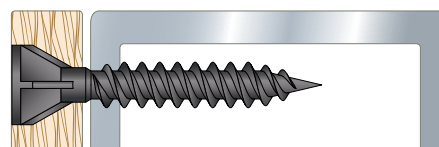
Stożkowe wkręty przeznaczone do połączenia materiałów drewnopochodnych tj. płyt wiórowych i laminowanych, płyt OSB do metalowych profili o grubości maksymalnie 1.0 mm. Specjalny ostry gwint zapewnia szybkie i pewne wkręcanie a umieszczone zębra tnące w dolnej części stożka ułatwiają właściwe zagłębienie wkręta.

Właściwości:

- Stożkowa główka żebrowana
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Podwójny gwint
- Ostry szpic wkręta
- Bit w opakowaniu (dla wkrętów luzem)

Zastosowanie:

- Materiały drewnopochodne do cienkościennych profili stalowych (≤ 1 mm).



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g		
TT3.9x28*	74390	3.9	28	7	2.4	21.5	PH2	1000
TT3.9x28	74391	3.9	28	7	2.4	21.5	PH2	500

* Dostępne także w wersji kaletowanej

Wkręty montażowe

TSB - Wkręty samowierzące do płyty OSB - Cynkowane



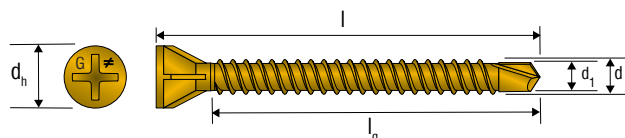
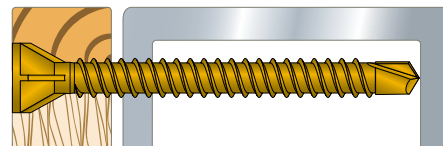
Wkręty TSB przeznaczone są do połączenia sklejk, płyt wiórowych i laminowanych oraz płyt OSB do metalowych profili o grubości do 2.0 mm. Specjalne wiertło zapewnia szybkie i pewne wkręcanie a umieszczone żebra tnące w dolnej części stożka ułatwiają właściwe zagłębienie wkręta.

Właściwości:

- Główka stożkowa żebrowana
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Podwójny gwint
- Końcówka samowiercząca

Zastosowanie:

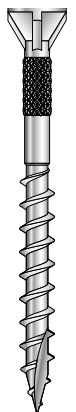
- Materiały drewnopochodne do cienkościennych profili stalowych (≤ 2 mm)



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d _i	l _g		
TSB3.9x28	74276	3.9	28	7	3.1	23	PH2	500
TSB3.9x42	74277	3.9	42	7	3.1	37	PH2	500
TSB3.9x57	74278	3.9	57	7	3.1	50	PH2	250

TTF - Wkręty montażowe do drewna - Cynkowane



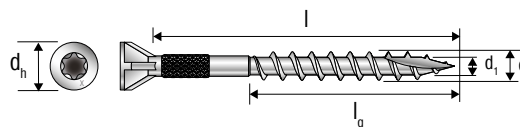
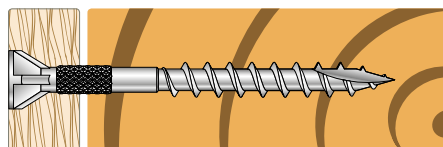
Wkręty stożkowe do łączenia elementów drewnopochodnych z drewnem. Specjalny ostry i nacinany profil gwintu redukuje moment montażowy a szpic z nacięciem 1/4 wzdłuż wkręta eliminuje rozwarstwianie się drewna. Żebra tnące w dolnej części stożka ułatwiają jego właściwe zagłębienie.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka stożkowa żebrowana
- Typ 17 szpic z nacięciem 1/4
- Bit w opakowaniu (dla wkrętów luzem)

Zastosowanie:

- Połączenie drewno - drewno



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d _i	l _g		
TTF4.2x35PH2*	74279	4.2	35	7	2.6	21	PH2	1000
TTF4.2x45PH2*	74280	4.2	45	7	2.6	27	PH2	1000
TTF4.2x50PH2*	74281	4.2	50	7	2.6	30	PH2	1000
TTF4.2x35T-20	74282	4.2	35	7	2.6	21	T20	250
TTF4.2x45T-20	74283	4.2	45	7	2.6	27	T20	250
TTF4.2x55T-20	74284	4.2	55	7	2.6	30	T20	250
TTF4.2x75T-20	74285	4.2	75	7	2.6	42	T20	250

Dostępne także w wersji kaletowanej*

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nmm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie f _{ax,k,90°} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [kN]
dla TTF4.2	4545	10.2	6.6

Wkręty montażowe do profili stalowych

SSP - Wkręty montażowe do profili stalowych - Fosfatyzowane



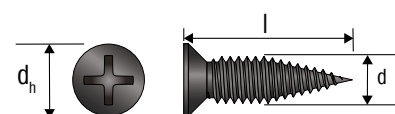
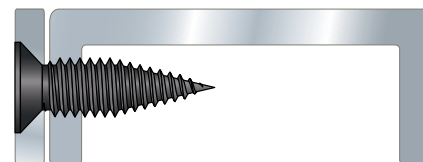
Wkręty montażowe SSP są przeznaczone do łączenia elementów z blachy stalowej o grubości 2 x 0.56 mm. Specjalna ostra końcówka wkręta zapewnia wysoką wydajność oraz pozwala w szybki i pewny sposób wkręcać wkręty bez wstępnego nawiercania.

Właściwości:

- Główka płaska stożkowa niska
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Gwint drobnozwojny do metalu

Zastosowanie:

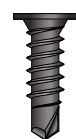
- Połączenie zimnociętych elementów stalowych do cienkościennych profili stalowych (2 x 0.56 mm)



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h		
SSP3.9x14	74399	3.9	14	6	PH2	500

FSM - Wkręty montażowe do profili stalowych



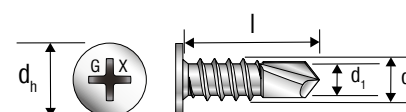
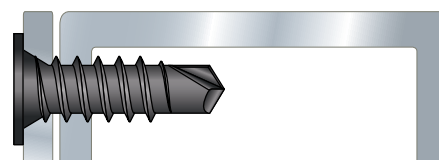
Samowierzące wkręty przeznaczone do łączenia elementów stalowych do cienkościennych profili stalowych. Specjalna samowierząca końcówka wkręta zapewnia wysoką wydajność oraz szybkie i pewne wkręcanie bez wstępnego nawiercania.

Właściwości:

- Główka stożkowa FSM4.2x14 fosfatyzowany
- Główka heksagonalna FSM4.8x16 cynkowany
- Gniazdo krzyżowe typ PH
- Końcówka samowierząca
- Gwint do metalu

Zastosowanie:

- Dla wkrętów FSM4.2x14 w powłoce fosfatyzowanej grubość elementów łączonych wynosi 2 x 1.0 mm
- Dla wkrętów FSM4.8x16 w powłoce cynku elektrolitycznego grubość elementów łączonych wynosi 2 x 2.0 mm

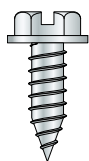


Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁		
FSM4.2x14	74398	4.2	14	7	2.9	PH2	500
FSM4.8x16	74397	4.8	16	8	4.0	PH2	500

Wkręty montażowe do profili stalowych

HS - Wkręty do profili stalowych - Cynkowane



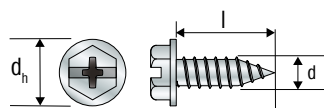
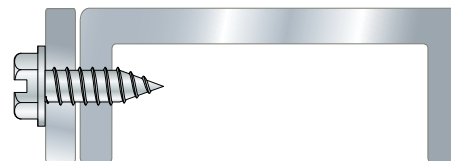
Wkręty HS przeznaczone są do łączenia blachy z cienkościennym profilem stalowym o grubości 2 x 1.0 mm. Specjalna ostra końcówka wkręta zapewnia łatwe, szybkie i pewne wkręcanie bez wstępnego nawiercania.

Właściwości:

- Główka sześciokątna
- Gniazdo krzyżowe PH
- Końcówka wiercąca

Zastosowanie:

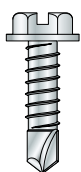
- Łączenie cienkościennych profili stalowych.



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h		
HS4.2x13	74395	4.2	13	8.5	Combi PH2/slot	1000
HS4.2x19	74396	4.2	19	8.5	Combi PH2/slot	1000

HSB - Samowierzące wkręty do profili stalowych - Cynkowane



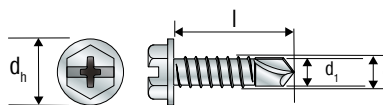
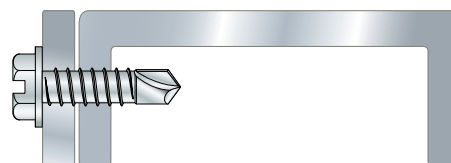
Samowierzące wkręty HSB przeznaczone są do łączenia blachy z cienkościennym profilem stalowym o grubości 2 x 2.0 mm. Specjalna końcówka wiercąca wkręta ułatwia łączenie elementów szybko bez wstępnego nawiercania.

Właściwości:

- Główka sześciokątna
- Gniazdo krzyżowe
- Końcówka wiercąca

Zastosowanie:

- Łączenie cienkościennych profili stalowych.

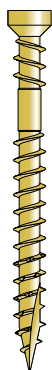


Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁		
HSB4.2x13	74392	4.2	13	8.5	3.6	combi PH2/Slot	1000
HSB4.2x19	74393	4.2	19	8.5	3.6	combi PH2/Slot	1000
HSB4.2x25	74394	4.2	25	8.5	3.6	combi PH2/Slot	1000

Wkręty wykończeniowe

LTSF - Wkręty wykończeniowe do listew i desek podłogowych



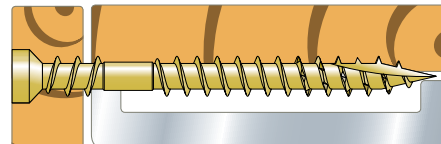
Wkręty wykończeniowe z cylindryczną małą główką zapewniają estetyczne połączenie listew wykończeniowych lub desek podłogowych. Wkręt uzyskuje wysoką wydajność dzięki nacięciu ostrza, które eliminuje rozwarstwianie się drewna. Przeciwny gwint pod łbem usuwa materiał aby zagłębić wkręt i przeciwdziała podnoszeniu mocowanych elementów. Stosowane do drewna iglastego.

Właściwości:

- Główna cylindryczna mała
- Gwint podwójny odwrócony do drewna
- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Gwint ząbkowany
- Typ 17 szpic z nacięciem $\frac{1}{4}$

Zastosowanie:

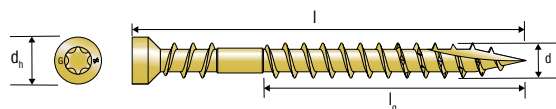
- Mocowanie listew do drewna.
- Podłogi z litego drewna.



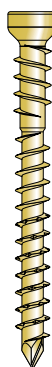
Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁	l _g		
LTSF3.9x35	74371	3.9	35	5	2.7	23	T-10	250
LTSF3.9x42	74360	3.9	42	5	2.7	28	T-10	250
LTSF3.9x42 w.*	74383	3.9	42	5	2.7	28	T-10	250
LTSF3.9x57	74381	3.9	57	5	2.7	38	T-10	250
LTSF3.9x57 w.*	74384	3.9	57	5	2.7	38	T-10	250
LTSF3.9x70	74382	3.9	70	5	2.7	46	T-10	250

Główna lakierowana biała*



LTSFH - Wkręty wykończeniowe do listew i desek podłogowych



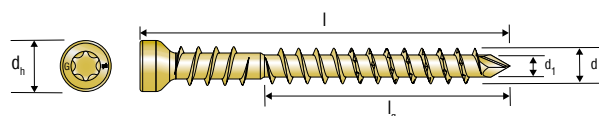
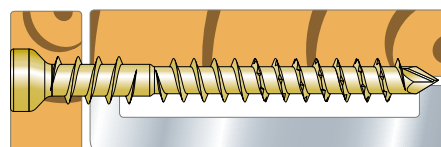
Wkręty wykończeniowe z cylindryczną główką zapewniają estetyczne połączenie listew wykończeniowych. Specjalny tępy szpic zmniejsza rozwarstwianie się drewna. Przeciwny gwint pod łbem usuwa twardy materiał aby zagłębić wkręt i przeciwdziała podnoszeniu mocowanych elementów. Stosowane do drewna liściastego.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główna cylindryczna
- Gwint ząbkowany
- Szpic tępy podcięty
- Gwint podwójny odwrócony do drewna

Zastosowanie:

- Mocowanie listew do drewna.
- Mocowanie listwy do cienkościennych profili stalowych (≤ 0.96 mm)
- Podłogi z litego drewna.

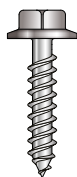


Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d _h	l _g		
LTSFH4.2x42	74369	4.2	42	5.8	3.0	28	T-15	250
LTSFH4.2x57	74370	4.2	57	5.8	3.0	38	T-15	250

Wkręty montażowe do profili stalowych

GKS - Wkręty montażowe - Cynkowane



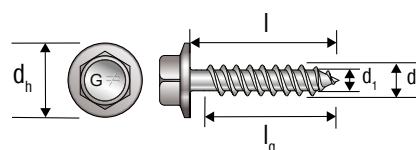
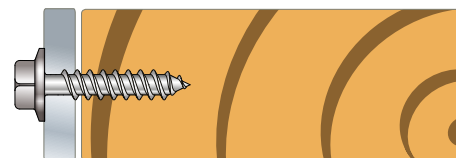
Wkręty montażowe do łączenia elementów metalowych z drewnem. Sześciokątna podkładkowa główka wkręta zmniejsza odkształcanie się materiału w miejscu łączenia.

Właściwości:

- Gwint uniwersalny pełny
- Główka sześciokątna podkładkowa 8 mm
- Szpic ostry gwintowany

Zastosowanie:

- Połączenie cienkościennych profili stalowych z drewnem.



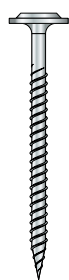
Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d _i	l _g		
GKS6.5x40	74272	6.5	40	15	4.6	38	-	100
GKS6.5x50	74273	6.5	50	15	4.6	48	-	100
GKS6.5x60	74274	6.5	60	15	4.6	58	-	100
GKS6.5x75	74275	6.5	75	15	4.6	55	-	100
GKS6.5x100	74271	6.5	100	15	4.6	70	-	100

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nmm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie f _{ak,k,90°} [N/mm²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie f _{head,k} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [kN]	Współczynnik oporu wkręcania
dla GKS6.5	19120	12.6	16.4	17.2	3.2

FS - Wkręty montażowe do płyty G/K - Protec® +



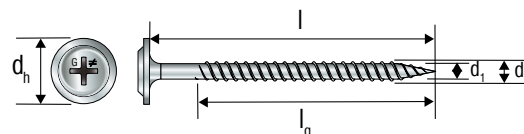
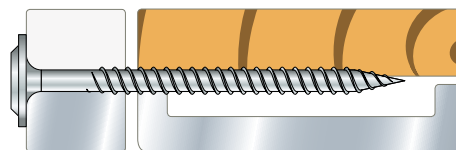
Montażowe wkręty talerzykowe do łączenia płyt gipsowo-kartonowych oraz innych materiałów drewnopochodnych. Uniwersalny gwint zapewnia połączenie z cienkościennym profilem stalowym lub drewnem.

Właściwości:

- Główka talerzykowa płaska
- Gniazdo krzyżowe PH
- Ostry szpic
- Gwint podwójny pełny

Zastosowanie:

- Płyta gipsowo-kartonowa do drewna lub stali

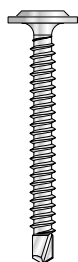


Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d _i	l _g		
FS4.2x14	74405	4.2	14	12	2.7	-	PH2	250
FS4.2x25	74402	4.2	25	12	2.7	-	PH2	250
FS4.2x32	74404	4.2	32	12	2.7	-	PH2	250
FS4.2x65	74413	4.2	65	12	2.7	39	PH2	250

Wkręty montażowe do profili stalowych

FSB - Wkręty montażowe do materiałów drewnopochodnych



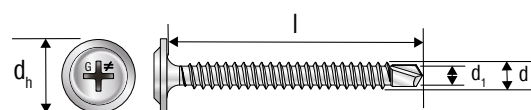
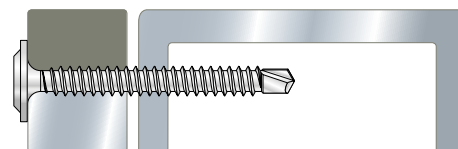
Samowierzące wkręty przeznaczone do łączenia elementów drewnopochodnych oraz elementów stalowych z cienkościennym profilem o grubości do 2 mm. Wkręty zapewniają wysoką wydajność i szybką pracę. Specjalna samowierząca końcówka wkręta zapewnia szybkie i pewne wkręcanie bez wstępnego nawiercania.

**Właściwości:**

- Główka talerzykowa płaska
- Gniazdo krzyżowe PH
- Końcówka wierząca
- Gwint pełny

Zastosowanie:

- Połączenie cienkościennych profili stalowych.
- Elementy drewnopochodne z profilem stalowym.
- Płyta cementowa z profilem stalowym.

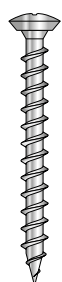


Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁		
FSB4.2x13 *	74410	4.2	13	12	3	PH2	250
FSB4.2x13 **	74412	4.2	13	12	3	PH2	250
FSB4.2x25 **	74409	4.2	25	12	3	PH2	250
FSB4.2x25 *	74411	4.2	25	12	3	PH2	250
FSB4.2x32 **	74408	4.2	32	12	3	PH2	250
FSB4.2x40 *	74406	4.2	40	12	3	PH2	250
FSB4.2x65 *	74407	4.2	65	12	3	PH2	250

* Cynkowane elektrolitycznie ** Protec +

FSG - Wkręty montażowe - Cynkowane



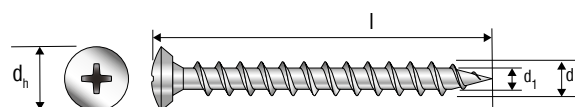
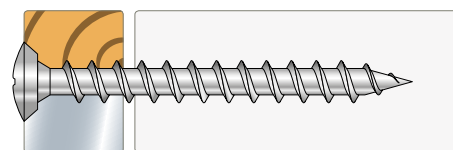
Montażowe wkręty soczewkowe do mocowania lekkich elementów drewnianych lub metalowych w płycie gipsowo-kartonowej lub lekkich tynkach. Do mocowania nie należy używać wkrętarki ze względu na zbyt duży moment obrotowy.

Właściwości:

- Główka soczewkowa
- Ostry szpic wkręta
- Gwint pełny
- Gniazdo krzyżowe PH

Zastosowanie:

- Lekkie elementy wyposażenia domowego wymagające mocowania do ścian lub sufitów

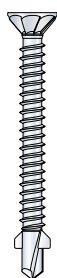


Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁		
FSG4.8x25	74400	4.8	28	9	3	PH2	250
FSG4.8x35	74401	4.8	38	9	3	PH2	250

Wkręty montażowe do profili stalowych

BW - Wkręty montażowe do profili stalowych - Protec® +



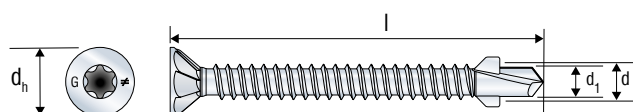
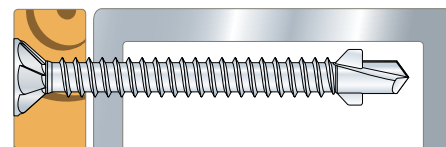
Samowierzące stożkowe wkręty przeznaczone do szybkiego montażu elementów drewnianych i drewnopochodnych do elementu stalowego. Zapewniają uzyskanie wysokiej wydajności i szybką pracę. Specjalna motylkowa samowierząca końcówka wkręta zapewnia szybkie i pewne wkręcanie bez wstępnego nawiercania. Frezowanie w dolnej części stożkowej головки ułatwia właściwe zagłębienie wkręta w elemencie drewnianym.

Właściwości:

- Główka stożkowa frezowana
- Gniazdo gwiazdkowe TH
- Samowierząca motylkowa końcówka
- Gwint pełny

Zastosowanie:

- Połączenie drewnianych i drewnopochodnych materiałów do stalowego profilu.



Dostępne wymiary:

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	d ₁			Grubość Stali [mm]
BW4.2x45	74258	4.2	45	9.5	3.0	T-25	100	1-2
BW4.8x50	74259	4.8	50	9.5	3.5	T-25	100	2-4
BW4.8x85	74260	4.8	85	9.5	3.5	T-25	100	1-2
BW5.5x65	74262	5.5	65	12.1	4.0	T-30	100	2-4
BW5.5x85	74263	5.5	85	12.1	4.0	T-30	100	2-4
BW5.5x90	74270	5.5	90	12.1	4.0	T-30	100	4-12
BW5.5x115	74261	5.5	115	12.1	4.0	T-30	100	4-12





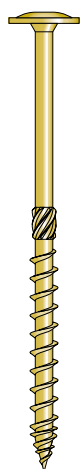
Wkręty konstrukcyjne

ESCR - Talerzykowe wkręty konstrukcyjne - Cynkowane	38
ESCRC - Stożkowe wkręty konstrukcyjne - Cynkowane	39
ESCRFTC - Stożkowe wkręty konstrukcyjne pełnogw. Cynk.....	40
ESCRFTZ - Cylindryczne wkręty konstrukcyjne pełnogw. Cynk.	41
ESCRHRD - Konstrukcyjne wkręty ciesielskie - Cynkowane	42
ESCRHD - Konstrukcyjne wkręty ciesielskie - Cynkowane	43
SDW - Wkręty do wiązarów i szkieletu drewnianego	43



Wkręty konstrukcyjne

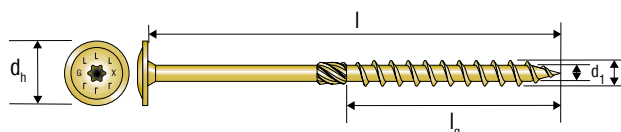
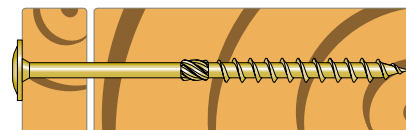
ESCR - Talerzykowe wkręty konstrukcyjne - Cynkowane



Wkręty ESCR to stalowe wkręty ocynkowane o częściowym gwincie i łbie talerzykowym (podkładkowym). Stosuje się je w miejscach, w których nie ma konieczności pełnego zagłębienia wkręta w drewnie. Jeżeli zachodzi taka konieczność należy wyfrezować gniazdo w elemencie mocowanym lub zastosować wkręty ESCRC. Częściowy gwint pozwala na dokładne dociągnięcie mocowanych elementów.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka talerzykowa
- Podwójne gwintowanie końcówki wkręta
- Element rozwiercający (młynek)
- Szpic ostry gwintowany
- Bit w opakowaniu



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	d	l	d _h	d ₁	l _g	
ESCR6.0x60	6	60	14	4	36	T-30
ESCR6.0x80	6	80	14	4	48	T-30
ESCR6.0x100	6	100	14	4	48	T-30
ESCR6.0x120	6	120	14	4	64	T-30
ESCR6.0x140	6	140	14	4	64	T-30
ESCR6.0x160	6	160	14	4	64	T-30
ESCR6.0x180	6	180	14	4	64	T-30
ESCR6.0x200	6	200	14	4	64	T-30
ESCR8.0x80	8	80	20	5.3	54	T-40
ESCR8.0x100	8	100	20	5.3	54	T-40
ESCR8.0x120	8	120	20	5.3	54	T-40
ESCR8.0x140	8	140	20	5.3	84	T-40
ESCR8.0x160	8	160	20	5.3	84	T-40
ESCR8.0x180	8	180	20	5.3	100	T-40
ESCR8.0x200	8	200	20	5.3	100	T-40
ESCR8.0x220	8	220	20	5.3	100	T-40
ESCR8.0x240	8	240	20	5.3	100	T-40
ESCR8.0x260	8	260	20	5.3	100	T-40
ESCR8.0x280	8	280	20	5.3	100	T-40
ESCR8.0x300	8	300	20	5.3	100	T-40
ESCR8.0x320	8	320	20	5.3	100	T-40

Nr katalogowy	d	l	d _h	d ₁	l _g	
ESCR8.0x340	8	340	20	5.3	100	T-40
ESCR8.0x380	8	380	20	5.3	100	T-40
ESCR8.0x360	8	360	20	5.3	100	T-40
ESCR8.0x400	8	400	20	5.3	100	T-40
ESCR10.0x100	10	100	25	6.2	60	T-50
ESCR10.0x120	10	120	25	6.2	60	T-50
ESCR10.0x140	10	140	25	6.2	60	T-50
ESCR10.0x160	10	160	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x180	10	180	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x200	10	200	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x220	10	220	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x240	10	240	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x260	10	260	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x280	10	280	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x300	10	300	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x320	10	320	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x340	10	340	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x360	10	360	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x380	10	380	25	6.2	100	T-50
ESCR10.0x400	10	400	25	6.2	100	T-50

ESCR: Właściwości charakterystyczne

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M_{yk} [Nm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie $f_{ax,k,90^\circ}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie łba $f_{head,k}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość na rozciąganie $f_{tens,k}$ [kN]	Charakterystyczna wytrzymałość na skręcanie f_{tork} [Nm]	Współczynnik oporu wkręcania
ESCR6	10.1	13.0	16.7	12.8	10.1	4.0
ESCR8	22.6	10.7	17.6	22.7	25.6	3.0
ESCR10	33	9.5	15.2	33.2	47.5	3.3

Wkręty konstrukcyjne

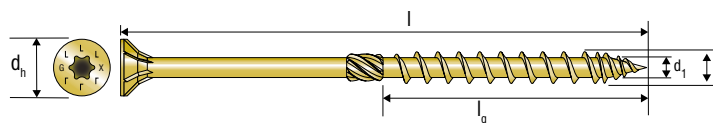
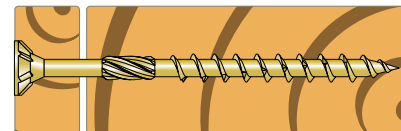
ESCRC - Stożkowe wkręty konstrukcyjne - Cynkowane



Wkręty ESCRC to stalowe wkręty ocynkowane o częściowym gwincie i łbie stożkowym. Wkręty ESCRC stosuje się w miejscach gdzie szczególnie zależy nam na pełnym zgłębieniu wkręta w mocowanym elemencie (np. płyty drewnopochodne do belek stropowych). Częściowy gwint pozwala na dokładne dociągnięcie mocowanych elementów.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka stożkowa żebrowana
- Podwójne gwintowanie końcówki wkręta
- Element rozwiercający (młynek)
- Szpic ostry gwintowany
- Bit w opakowaniu



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	d	l	d _h	d ₁	l _g	
ESCRC5.0x50	5	50	10	3.3	30	T-25
ESCRC5.0x60	5	60	10	3.3	30	T-25
ESCRC5.0x70	5	70	10	3.3	37	T-25
ESCRC5.0x80	5	80	10	3.3	37	T-25
ESCRC5.0x90	5	90	10	3.3	55	T-25
ESCRC6.0x60	6	60	12	4	36	T-30
ESCRC6.0x70	6	70	12	4	36	T-30
ESCRC6.0x80	6	80	12	4	48	T-30
ESCRC6.0x90	6	90	12	4	48	T-30
ESCRC6.0x100	6	100	12	4	48	T-30
ESCRC6.0x120	6	120	12	4	64	T-30
ESCRC6.0x130	6	130	12	4	64	T-30
ESCRC6.0x140	6	140	12	4	64	T-30
ESCRC6.0x150	6	150	12	4	64	T-30
ESCRC6.0x160	6	160	12	4	64	T-30
ESCRC6.0x180	6	180	12	4	64	T-30
ESCRC6.0x200	6	200	12	4	64	T-30
ESCRC6.0x220	6	220	12	4	64	T-30
ESCRC6.0x240	6	240	12	4	64	T-30
ESCRC6.0x260	6	260	12	4	64	T-30
ESCRC6.0x280	6	280	12	4	64	T-30
ESCRC6.0x300	6	300	12	4	64	T-30
ESCRC8.0x80	8	80	15	5.3	54	T-40
ESCRC8.0x100	8	100	15	5.3	54	T-40
ESCRC8.0x120	8	120	15	5.3	54	T-40
ESCRC8.0x140	8	140	15	5.3	84	T-40
ESCRC8.0x160	8	160	15	5.3	84	T-40

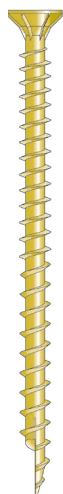
Nr katalogowy	d	l	d _h	d ₁	l _g	
ESCRC8.0x180	8	180	15	5.3	100	T-40
ESCRC8.0x200	8	200	15	5.3	100	T-40
ESCRC8.0x220	8	220	15	5.3	100	T-40
ESCRC8.0x240	8	240	15	5.3	100	T-40
ESCRC8.0x260	8	260	15	5.3	100	T-40
ESCRC8.0x280	8	280	15	5.3	100	T-40
ESCRC8.0x300	8	300	15	5.3	100	T-40
ESCRC8.0x320	8	320	15	5.3	100	T-40
ESCRC8.0x340	8	340	15	5.3	100	T-40
ESCRC8.0x360	8	360	15	5.3	100	T-40
ESCRC8.0x380	8	380	15	5.3	100	T-40
ESCRC8.0x400	8	400	15	5.3	100	T-40
ESCRC10.0x120	10	120	18.5	6.2	60	T-40
ESCRC10.0x140	10	140	18.5	6.2	60	T-40
ESCRC10.0x160	10	160	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x180	10	180	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x200	10	200	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x220	10	220	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x240	10	240	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x260	10	260	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x280	10	280	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x300	10	300	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x320	10	320	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x340	10	340	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x360	10	360	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x380	10	380	18.5	6.2	100	T-40
ESCRC10.0x400	10	400	18.5	6.2	100	T-40

ESCRC: Właściwości charakterystyczne

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia $M_{y,k}$ [Nm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie $f_{ax,k,90^\circ}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie łba $f_{head,k}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość na rozciąganie $f_{tens,k}$ [kN]	Charakterystyczna wytrzymałość na skręcanie $f_{tor,k}$ [Nm]	Współczynnik oporu wkręcania
ESCRC5.0x50	6.5	13.6	17.6	8.8	6.3	3
ESCRC6.0x60	10.1	13	14.6	12.8	10.1	4.04
ESCRC8.0x80	22.6	10.7	12.4	22.7	25.6	3.08
ESCRC10.0x120	33	9.5	12.2	33.2	47.5	3.34

Wkręty konstrukcyjne

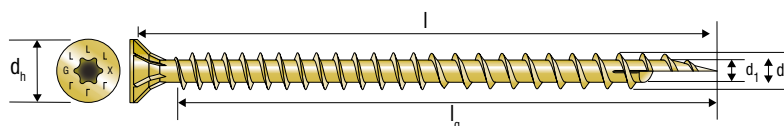
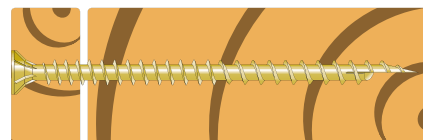
ESCRFTC - Stożkowe wkręty konstrukcyjne pełnogwintowe - Cynk.



Wkręty ESCRFTC to stalowe wkręty o pełnym gwincie i łbie stożkowym. Wkręty stosuje się w miejscach gdzie szczególnie zależy nam na pełnym zgłębieniu wkręta w mocowanym elemencie (np. płyty drewnopochodne do belek stropowych). Pełny gwint pozwala na optymalne przenoszenie obciążenia między łączonymi elementami.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka stożkowa żebrowana
- Szpic z nacięciem 1/2
- Bit w opakowaniu
- Gwint pewny



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	d	l	d _h	d ₁	l _g	
ESCRFTC8.0x120	8	120	15.0	5.2	110	T-40
ESCRFTC8.0x140	8	140	15.0	5.2	130	T-40
ESCRFTC8.0x160	8	160	15.0	5.2	150	T-40
ESCRFTC8.0x180	8	180	15.0	5.2	170	T-40
ESCRFTC8.0x200	8	200	15.0	5.2	190	T-40
ESCRFTC8.0x220	8	220	15.0	5.2	210	T-40
ESCRFTC8.0x240	8	240	15.0	5.2	230	T-40
ESCRFTC8.0x260	8	260	15.0	5.2	250	T-40
ESCRFTC8.0x280	8	280	15.0	5.2	270	T-40
ESCRFTC8.0x300	8	300	15.0	5.2	290	T-40
ESCRFTC8.0x350	8	350	15.0	5.2	340	T-40
ESCRFTC8.0x400	8	400	15.0	5.2	390	T-40
ESCRFTC8.0x450	8	450	15.0	5.2	427	T-40
ESCRFTC10.0x120	10	120	18.5	6.1	108	T-50
ESCRFTC10.0x160	10	160	18.5	6.1	148	T-50
ESCRFTC10.0x180	10	180	18.5	6.1	168	T-50
ESCRFTC10.0x200	10	200	18.5	6.1	188	T-50
ESCRFTC10.0x220	10	220	18.5	6.1	208	T-50

Nr katalogowy	d	l	d _h	d ₁	l _g	
ESCRFTC10.0x240	10	240	18.5	6.1	228	T-50
ESCRFTC10.0x260	10	260	18.5	6.1	248	T-50
ESCRFTC10.0x280	10	280	18.5	6.1	268	T-50
ESCRFTC10.0x300	10	300	18.5	6.1	288	T-50
ESCRFTC10.0x350	10	350	18.5	6.1	338	T-50
ESCRFTC10.0x400	10	400	18.5	6.1	388	T-50
ESCRFTC10.0x450	10	450	18.5	6.1	426	T-50
ESCRFTC12.0x200	12	200	20.0	6.8	180	T-50
ESCRFTC12.0x220	12	220	20.0	6.8	200	T-50
ESCRFTC12.0x240	12	240	20.0	6.8	220	T-50
ESCRFTC12.0x260	12	260	20.0	6.8	240	T-50
ESCRFTC12.0x280	12	280	20.0	6.8	260	T-50
ESCRFTC12.0x300	12	300	20.0	6.8	280	T-50
ESCRFTC12.0x350	12	350	20.0	6.8	330	T-50
ESCRFTC12.0x400	12	400	20.0	6.8	380	T-50
ESCRFTC12.0x450	12	450	20.0	6.8	430	T-50
ESCRFTC12.0x500	12	500	20.0	6.8	480	T-50
ESCRFTC12.0x600	12	600	20.0	6.8	580	T-50

ESCRFTC: Właściwości charakterystyczne

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M_{yk} [Nm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie $f_{ex,k,90^\circ}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie łba $f_{head,k}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość na rozciąganie $f_{tens,k}$ [f _{tens,k}] [kN]
ESCRFTC8	20.3	13.1	12.4	24.1
ESCRFTC10	36.7	12.5	12.2	40
ESCRFTC12	48.5	11.2	10.3	46.7

Wkręty konstrukcyjne

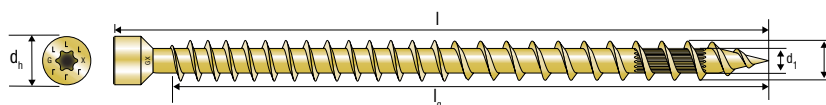
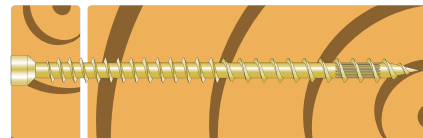
ESCRFTZ - Cylindryczne wkręty konstrukcyjne pełnogwintowe- Cynk.



Wkręty ESCRFTZ to stalowe wkręty o pełnym gwincie i łbie cylindrycznym. Wkręty stosuje się w miejscach gdzie szczególnie zależy nam na pełnym zgłębieniu wkręta w mocowanym elemencie. Pełny gwint pozwala na optymalne przenoszenie obciążenia między łączonymi elementami.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka cylindryczna
- Młynek wewnętrzny
- Bit w opakowaniu
- Gwint pełny
- Szpic ostry gwintowany



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	d	l	d _h	d ₁	l _g	
ESCRFTZ8.0X120	8	120	10.2	5.2	110	T-40
ESCRFTZ8.0X140	8	140	10.2	5.2	130	T-40
ESCRFTZ8.0X160	8	160	10.2	5.2	150	T-40
ESCRFTZ8.0X180	8	180	10.2	5.2	170	T-40
ESCRFTZ8.0X200	8	200	10.2	5.2	190	T-40
ESCRFTZ8.0X220	8	220	10.2	5.2	210	T-40
ESCRFTZ8.0X240	8	240	10.2	5.2	230	T-40
ESCRFTZ8.0X260	8	260	10.2	5.2	250	T-40
ESCRFTZ8.0X280	8	280	10.2	5.2	270	T-40
ESCRFTZ8.0X300	8	300	10.2	5.2	290	T-40
ESCRFTZ8.0X350	8	350	10.2	5.2	340	T-40
ESCRFTZ8.0X400	8	400	10.2	5.2	390	T-40

ESCRFTZ: Właściwości charakterystyczne

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie f _{yk,90°} [N/mm²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie f _{ba} f _{head,k} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [kN]
ESCRFTZ8	20.3	13.1	12.4	24.1

Wkręty konstrukcyjne

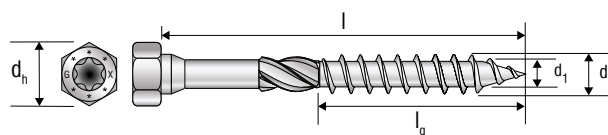
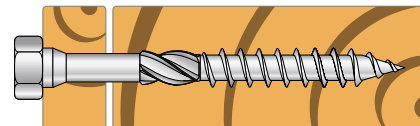
ESCRHRD - Konstrukcyjne wkręty ciesielskie - Cynkowane



Konstrukcyjne wkręty ciesielskie z częściowym gwintem i główką pod klucz. Stosuje się je w miejscach, w których nie ma konieczności pełnego zagłębienia wkręta w drewnie. Częściowy gwint pozwala na dokładne dociągnięcie mocowanych elementów a młyneczek zewnętrzny redukuje moment dokręcający zmniejszając opór podczas wkręcania.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka sześciokątna pod klucz
- Element rozwiercający (młyneczek)
- Typ 17 szpic z nacięciem 1/4
- Gwint częściowy



Dostępne wymiary

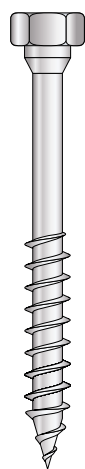
Nr katalogowy	d	l	d _h	d ₁	l _g	
ESCRHRD8.0X80	8	80	12	5.2	54	SW12 - T-30
ESCRHRD8.0X180	8	180	12	5.2	100	SW12 - T-30
ESCRHRD10.0x180	10	180	15	6.1	108	SW15 - T-40

ESCRHRD: Właściwości charakterystyczne

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia $M_{y,k}$ [Nm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie $f_{av,k 90^\circ}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie lba $f_{head,k}$ [N/mm ²]	Wytrzymałość na rozciąganie $f_{tens,k}$ [f _{tens,k}] [kN]
ESCRHRD8	22.6	10.9	14.6	22
ESCRHRD10	33	9.8	16.7	32

Wkręty konstrukcyjne

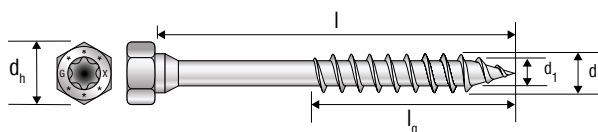
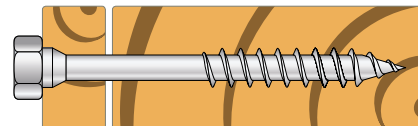
ESCRHD - Konstrukcyjne wkręty ciesielskie - Cynkowane



Konstrukcyjne wkręty ciesielskie z częściowym gwintem i główką pod klucz. Stosuje się w miejscach, w których nie ma konieczności pełnego zagłębienia wkręta w drewnie. Częściowy gwint pozwala na dokładne dociągnięcie mocowanych elementów.

Właściwości:

- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Główka sześciokątna pod klucz
- Szpic ostry gwintowany
- Gwint częściowy



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	d	l	d _h	d ₁	l _g	
ESCRHD8.0x70	8	70	12	5.2	49	SW12 - T-30
ESCRHD10.0x80	10	80	15	6.1	54	SW15 - T-40

ESCRHD: Właściwości charakterystyczne

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie f _{ax,k 90°} [N/mm²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie t _{ba} f _{head,k} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [f _{tens,k}] [kN]
ESCRHD8	22.6	10.9	14.6	22
ESCRHD10	33	9.8	16.7	32

SDW - Wkręty do wiązarów i szkieletu drewnianego



Wkręty do drewna SDW są wykorzystywane do łączenia wiązarów lub słupków ściany szkieletowej. Mocowane bez wstępnego nawiercania. Wysoka wytrzymałość na ścinanie pozwala na większe odstępy między wkrętami, a płaska główka o niskim profilu sprawia, że wkręt ma większą wytrzymałość na przeciągnięcie t_{ba} niż wkręty stożkowe. Długość gwintu dostosowana do typowych elementów stosowanych w budownictwie szkieletowym.

Właściwości:

- Stożkowe zakończenie spodu t_{ba}
- Gniazdo gwiazdkowe TX
- Element rozwierający (młotek)
- Typ 17 szpic z nacięciem ¼ gwintowany



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	d	l	d _h	d ₁	l _g	
SDW22338-R50	6	86	19	5.2	38	T-30





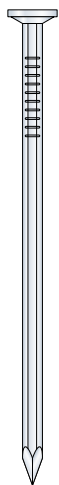
Gwoździe



SPKEZ - Gwoździe montażowe - Cynkowane	46
SPKC - Gwoździe montażowe - Lakierowane	46
FIRKU - Gwoździe montażowe - Zwykłe surowe	47
FIRKG - Gwoździe montażowe - Cynkowane ogniowo	48
FIRKS - Gwoździe montażowe - Stal nierdzewna A4	49
LHN - Gwoździe hakowe - Cynkowane ogniowo	49
ENTS - Gwoździe montażowe z podwójną główką	50
TNA - Gwoździe pierścieniowe z podkładką - Aluminium	50
ARA4W - Pierścieniowe gwoździe z podkładką - Stal nierdzewna A4	51
ARA2 - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna A2	51
ARA4 - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna A4	52
MKSA4 - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna A4	53
MNA - Gwoździe do betonu i elementów murowych - Cynkowane	53
SSRSN - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna	54
BRDEZ - Gwoździe montażowe stożkowe - Cynkowane	55
BRDC - Gwoździe montażowe stożkowe - Lakierowane	55
BRDHG - Gwoździe montażowe stożkowe - Cynkowane ogniowo	56
ODYK - Gwoździe montażowe - Cynkowane	56
PN - Gwoździe do płyty gipsowo-kartonowej - Cynkowane	56
BRN - Gwoździe stolarskie mosiężne	57
CNA - Pierścieniowe gwoździe do złączy - Cynkowane	57
PAPP - Gwoździe papowe - Cynkowane ogniowo	58
PAPS - Gwoździe papowe - Zwykłe surowe	58
CEZ - Zszywka do siatki ogrodzeniowej - Cynkowana	59
CHG - Zszywka do siatki ogrodzeniowej - Cynkowana ogniowo	59
N3.75 - Gwoździe do belki dwuteowej - Szeradzowane	59
N3.75 - Gwoździe do belki dwuteowej - Cynkowane	59

Gwoździe

SPKEZ - Gwoździe montażowe - Cynkowane



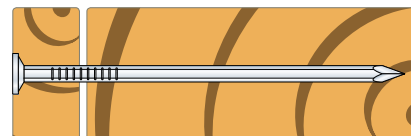
Gwoździe montażowe rowkowane przeznaczone do mocowania listew lub mocowania twardych i półtwardych desek do podłoża drewnianego. Trzpień wykonany jest ze stali węglowej o rowkowanym przekroju. Główka gwoździe płaska. Ostrze gwoździe jest ostre umożliwiające łatwy montaż.

Właściwości:

- Płaska główka gwoździe
- Trzpień gładki rowkowany

Zastosowanie:

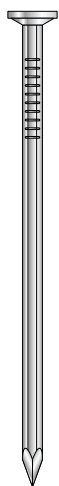
- Środowisko wewnętrzne - przestrzeń zamknięta
- Mocowanie wstępne elementów drewnianych
- Listwy drewniane
- Podłogi



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	
SPKEZ1.2x20	74179	1.2	20	3.0	1000
SPKEZ1.4x25	74180	1.4	25	3.5	1000
SPKEZ1.4x30	74181	1.4	30	3.5	1000
SPKEZ1.7x35	74182	1.7	35	4.3	1000

SPKC - Gwoździe montażowe - Lakierowane



Gwoździe montażowe rowkowane przeznaczone do mocowania listew lub mocowania twardych i półtwardych desek do podłoża drewnianego. Trzpień wykonany jest ze stali węglowej o rowkowanym przekroju. Główka gwoździe płaska. Ostrze gwoździe jest ostre umożliwiające łatwy montaż.

Właściwości:

- Płaska główka gwoździe
- Trzpień gładki rowkowany

Zastosowanie:

- Środowisko wewnętrzne - przestrzeń zamknięta
- Mocowanie wstępne elementów drewnianych
- Listwy drewniane
- Podłogi

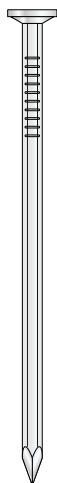


Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	
SPKC1.7x40	74183	1.7	40	4.3	1000
SPKC2.0x50	74184	2.0	50	5.0	500

Gwoździe

FIRKU - Gwoździe montażowe - Czarne



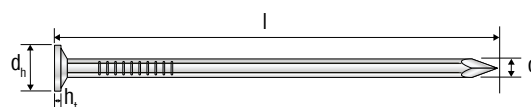
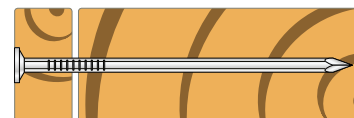
Gwoździe montażowe rowkowane przeznaczone do łączenia elementów w konstrukcji drewnianej. Stosowane również do mocowania elewacji i ogrodzeń. Trzpień wykonany jest ze stali węglowej o rowkowanym przekroju. Główka płaska, ostrze gwoździa ostre umożliwiające łatwy montaż.

Właściwości:

- Niska owalna główka
- Trzpień gładki rowkowany
-

Zastosowanie:

- Środowisko wewnętrzne - przestrzeń zamknięta
- Mocowanie wstępne elementów drewnianych
- Listwy drewniane
- Podłogi

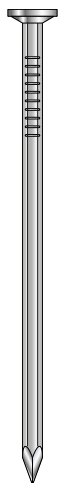


Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	A _h	h _t		Właściwości charakterystyczne		
								Moment uplastycznienia	Wytrzymałość na wyrywanie	Wytrzymałość na przeciąganie
								M _{yk} [Nmm]	F _{yk,90} [N/mm²]	f _{head,k} [N/mm²]
FIRKU1,8X35*	74694	1.8	35	4.5	15.9	0.6	1000	-	-	-
FIRKU2,0X40	74695	2.0	40	5.0	19.6	0.7	500	1289	2.5	8.6
FIRKU2,2X45	74691	2.2	45	5.3	22.1	0.7	500	2185	2.5	8.6
FIRKU2,5X55	74696	2.5	55	6.0	28.3	0.8	500	2214	2.5	8.6
FIRKU2,8X65	74697	2.8	65	6.4	32.2	1.0	250	4257	2.5	8.6
FIRKU3,1x75	75003	3.1	75	7.3	41.9	1.0	5 KG	4902	2.5	8.6
FIRKU3,1X80	74698	3.1	80	7.3	41.9	1.0	250	4902	2.5	8.6
FIRKU3,4X90	74699	3.4	90	7.8	47.8	1.0	250	6989	2.5	8.6
FIRKU3,4X90	75004	3.4	90	7.8	47.8	1.0	5 KG	6989	2.5	8.6
FIRKU3,8X100	74700	3.8	100	9.0	63.6	1.1	250	11163	2.5	8.6
FIRKU3,8X100	75005	3.8	100	9.0	63.6	1.1	5 KG	11163	2.5	8.6
FIRKU4,3x125	75006	4.3	125	10.2	81.7	1.2	5 KG	11514	2.5	8.6
FIRKU4,6X130	74701	4.6	130	11.0	95.0	1.4	160	17195	2.5	8.6
FIRKU5,1x140	75007	5.1	140	12.2	116.9	1.5	5 KG	19890	2.5	8.6
FIRKU5,5X160	74702	5.5	160	13.2	136.8	1.7	110	24876	2.5	8.6
FIRKU5,5x180	75008	5.5	180	13.2	136.8	1.7	5 KG	24876	2.5	8.6
FIRKU6,0x180	74590	6.0	180	14.5	165.1	1.7	100	32070	2.5	8.6
FIRKU7,0x210	74567	7.0	210	17.0	227	1.7	60	43697	2.5	8.6
FIRKU7,0x260	74569	7.0	260	17.0	227	1.7	60	43697	2.5	8.6

Gwoździe

FIRKG - Gwoździe montażowe - Cynkowane ogniowo



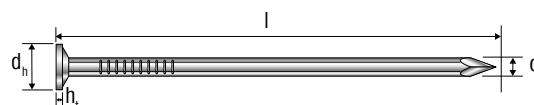
Gwoździe montażowe rowkowane przeznaczone do łączenia elementów w konstrukcji drewnianej. Stosowane również do mocowania elewacji i ogrodzeń. Trzpień wykonany jest ze stali węglowej o rowkowanym przekroju. Główka płaska, ostrze gwoździa ostre umożliwiające łatwy montaż.

Właściwości:

- Płaska główka gwoździa
- Trzpień gładki rowkowany

Zastosowanie:

- Środowisko zewnętrzne - przestrzeń otwarta
- Mocowanie wstępne elementów drewnianych
- Listwy drewniane
- Podłogi

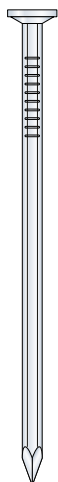


Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	A _h	h _t		Właściwości charakterystyczne		
								Moment uplastycznienia	Wytrzymałość na wyrywanie	Wytrzymałość na przeciąganie
								M _{yk} [Nmm]	F _{ak,50} [N/mm²]	f _{nak,5} [N/mm²]
FIRKG1,8X35*	74692	1.8	35	4.2	13.9	0.6	1000	-	-	-
FIRKG2,0X40	74706	2.0	40	5.0	19.6	0.7	500	1289	2.5	8.6
FIRKG2,0x50	75009	2.0	50	5.0	19.6	0.7	5 KG	1289	2.5	8.6
FIRKG2,2X45	74707	2.2	45	5.3	22.1	0.7	500	2185	2.5	8.6
FIRKG 2,3x60	75010	2.3	60	5.4	22.9	0.8	5 KG	1721	2.5	8.6
FIRKG2,5X55	74708	2.5	55	6.0	28.3	0.8	500	2214	2.5	8.6
FIRKG2,8X65	74709	2.8	65	6.4	32.2	1.0	250	4257	2.5	8.6
FIRKG3,1x75	75011	3.1	75	7.3	41.9	1.0	5 KG	4902	2.5	8.6
FIRKG3,1X80	74710	3.1	80	7.3	41.9	1.0	250	4902	2.5	8.6
FIRKG3,4X90	74711	3.4	90	7.8	47.8	1.0	250	6989	2.5	8.6
FIRKG3,4X90	75012	3.4	90	7.8	47.8	1.0	5 KG	6989	2.5	8.6
FIRKG3,8X100	74712	3.8	100	9.0	63.6	1.1	250	11163	2.5	8.6
FIRKG3,8X100	75013	3.8	100	9.0	63.6	1.1	5 KG	11163	2.5	8.6
FIRKG 4,3x125	75015	4.3	125	10.2	81.7	1.2	5 KG	11514	2.5	8.6
FIRKG4,6X130	74713	4.6	130	11.0	95.0	1.4	160	17195	2.5	8.6
FIRKG5,1x140	75016	5.1	140	12.2	116.9	1.5	5 KG	19890	2.5	8.6
FIRKG5,1x160	75018	5.1	160	12.2	116.9	1.5	5 KG	19890	2.5	8.6
FIRKG5,5x160	74693	5.5	160	13.2	136.8	1.7	70	24876	2.5	8.6
FIRKG5,5x180	75019	5.5	180	13.2	136.8	1.7	5 KG	24876	2.5	8.6
FIRKG5,5x210	75021	5.5	210	13.2	136.8	1.7	5 KG	24876	2.5	8.6
FIRKG6,0x180	74566	6.0	180	14.5	165.1	1.7	100	32070	2.5	8.6
FIRKG7,0x210	74568	7.0	210	17.0	227.0	1.7	60	43697	2.5	8.6
FIRKG7,0x225	75022	7.0	225	17.0	227.0	1.7	5 KG	43697	2.5	8.6
FIRKG7,0x260	74570	7.0	260	17.0	227.0	1.7	60	43697	2.5	8.6
FIRKG7,0x275	75024	7.0	275	17.0	227.0	1.7	5 KG	43697	2.5	8.6
FIRKG8,0x300	75025	8.0	300	19.5	298.6	2.0	5 KG	67041	2.5	8.6
FIRKG8,0x330	75026	8.0	300	19.5	298.6	2.0	5 KG	67041	2.5	8.6

Gwoździe

FIRKS - Gwoździe montażowe - Stal nierdzewna A4



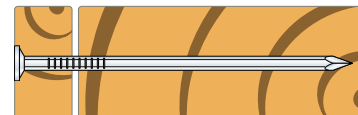
Gwoździe montażowe rowkowane przeznaczone do łączenia elementów w konstrukcji drewnianej. Stosowane również do mocowania elewacji i ogrodzeń. Trzpień wykonany jest ze stali węglowej o rowkowanym przekroju. Główka płaska, ostrze gwoździa ostre umożliwiające łatwy montaż.

Właściwości:

- Płaska główka gwoździa
- Trzpień gładki rowkowany

Zastosowanie:

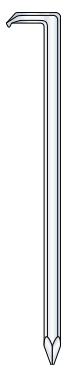
- Środowisko zewnętrzne - przestrzeń otwarta
- Mocowanie wstępne elementów drewnianych
- Listwy drewniane
- Podłogi



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	A _h	h _t		Właściwości charakterystyczne		
								Moment uplastycznienia	Wytrzymałość na wyrywanie	Wytrzymałość na przeciąganie
								M _{y,k} [Nmm]	F _{bx,k,90} [N/mm²]	f _{trax,k} [N/mm²]
FIRKS2,3x60	74189	2.3	60	5.4	22.9	0.8	500	2566	2.5	8.6
FIRKS2,8x75	74190	2.7	75	6.4	32.2	1	250	4144	2.5	8.6
FIRKS3,4x100	74149	3.3	100	7.8	47.8	1	250	8305	2.5	8.6

LHN - Gwoździe hakowe - Cynkowane ogniowo



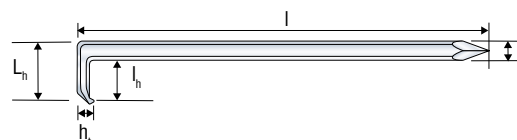
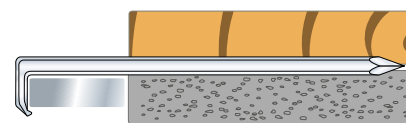
Gwoździe montażowe hakowe do mocowania lekkich materiałów do ścian i sufitów drewnianych, a także elementów wiszących np. rynien i elementów podwieszanych, kwietników. Wbijane najczęściej w drewniane belki i konstrukcje dachowe, w sufit lub ściany.

Właściwości:

- Trzpień gładki rowkowany

Zastosowanie:

- Środowisko zewnętrzne - przestrzeń otwarta
- Mocowanie lekkich materiałów do ścian i sufitów drewnianych.

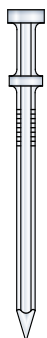


Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	L _h	l _h	h _t	
LHN6x230	75046	6.0	230	30.0	18.5	4.5	75
LHN6x250	75047	6.0	250	30.0	18.5	4.5	70
LHN6x280	75048	6.0	280	30.0	18.5	4.5	65
LHN6x300	75049	6.0	300	30.0	18.5	4.5	60

Gwoździe

ENTS - Gwoździe montażowe z podwójną główką - Czarne



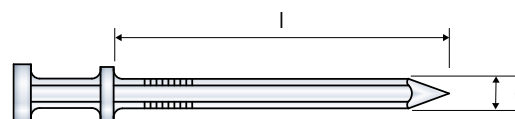
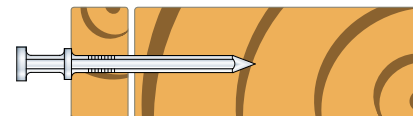
Gwoździe montażowe z podwójną główką przeznaczone do łączenia elementów w tymczasowej konstrukcji drewnianej np. zbijanie szalunków drewnianych. Trzpień wykonany jest ze stali węglowej o rowkowanym przekroju. Główka podwójna płaska, ostrze gwoźdźa ostre umożliwiające łatwy montaż.

Właściwości:

- Podwójna główka ułatwia demontaż tymczasowej konstrukcji
- Trzpień gładki rowkowany

Zastosowanie:

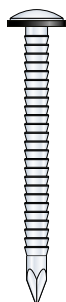
- Środowisko wewnętrzne- przestrzeń zamknięta
- Mocowanie wstępne elementów drewnianych



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	
ENTS3,4X75U	74591	3.4	75	250
ENTS3,4x90U	74592	3.4	90	220
ENTS3,7X100U	74593	3.7	100	190

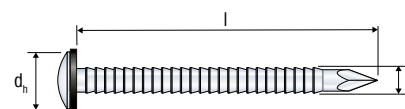
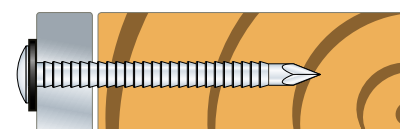
TNA - Gwoździe pierścieniowe z podkładką - Aluminium



Aluminiowe gwoździe pierścieniowe z podkładką do montażu elementów aluminiowych do drewna. Gumowa podkładka zapobiega wnikaniu wilgoci do otworu gwoźdźa. Trzpień gwoźdźa wykonany jest z aluminium o okrągłym przekroju. Główka gwoźdźa ma charakterystyczną owalną główkę z podkładką uszczelniającą. Ostrze jest ostre umożliwiające łatwy montaż. Stosowany wszędzie tam gdzie konieczna jest duża wytrzymałość na wyrywanie.

Właściwości:

- Owalna główka
- Podkładka
- Pierścienie na całej długości gwoźdźa

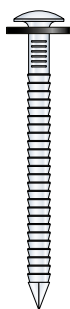


Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	
TNA2.6x25	74215	2.6	25	6.5	1000
TNA3.0x30	74216	3.0	30	7.5	500
TNA3.0x35	74217	3.0	35	7.5	500

Gwoździe

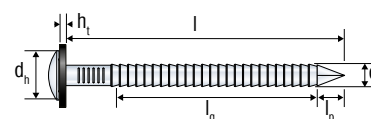
ARA4W - Pierścieniowe gwoździe z podkładką - Stal nierdzewna A4



Gwoździe pierścieniowe do łączenie elementów z blachy stalowej do konstrukcji drewnianej. Trzpień gwoźdź wykonany jest ze stali nierdzewnej o przekroju okrągłym. Mają charakterystyczną owalną główkę z podkładką uszczelniającą, która zapobiega wnikaniu wilgoci do otworu gwoźdź. Ostrze gwoźdźa płaskie redukujące ryzyko rozwarstwienia i pęknięcia drewna. Stosowany wszędzie tam gdzie konieczna jest duża wytrzymałość na wyrywanie.

Właściwości:

- Pierścienie na całej długości trzpienia
- Duża wytrzymałość na wyrywanie
- Podkładka



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	A _h	h _t	l _g	l _p	
ARA4W 4x35	74228	4.0	35	9.8	75.4	2.0	24.5	5.5	250

ARA2 - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna A2



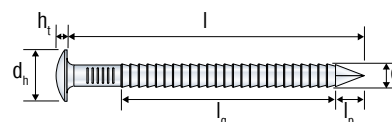
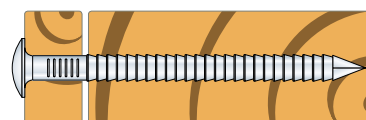
Gwoździe pierścieniowe do łączenie elementów w konstrukcjach drewnianych. Trzpień wykonany jest ze stali nierdzewnej o przekroju okrągłym. Mają charakterystyczną owalną główkę. Ostrze gwoźdźa płaskie, redukujące ryzyko rozwarstwienia i pęknięcia drewna. Stosowany wszędzie tam gdzie konieczna jest duża wytrzymałość na wyrywanie.

Właściwości:

- Pierścienie na całej długości trzpienia
- Duża wytrzymałość na wyrywanie
- Stal nierdzewna A2

Zastosowanie:

- Połączenie drewno - drewno.

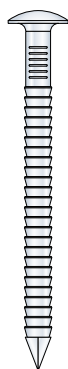


Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	A _h	h _t	l _g	l _p		Właściwości charakterystyczne			
										Moment uplastycznienia	Wytrzymałość na wyrywanie	Wytrzymałość na przeciąganie	Wytrzymałość na rozciąganie
										M _{y,k} [Nm]	F _{EX,k,90} [N/mm²]	f _{TRESE,k} [N/mm²]	f _{TRESE,k} [kN]
ARA23.1x75	74218	3.1	75	7.5	44.2	1.6	46	4.7	250	3926	7.4	-	
ARA22.3x35	75031	2.3	35	5.5	23.5	1.2	27	3.2	1 kg	1839	8.5	22.8	
ARA22.3x45	75032	2.3	45	5.5	23.5	1.2	32	3.2	1 kg	1839	8.5	22.8	
ARA22.3x50	75033	2.3	50	5.5	23.5	1.2	38	3.2	1 kg	1839	8.5	22.8	

Gwoździe

ARA4 - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna A4



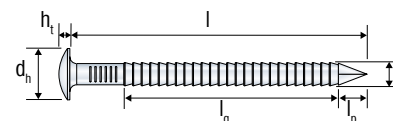
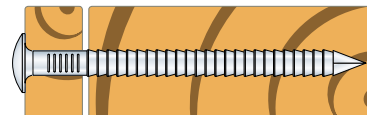
Gwoździe pierścieniowe do łączenia elementów w konstrukcjach drewnianych. Trzpień wykonany jest ze stali nierdzewnej o przekroju okrągłym. Mają charakterystyczną owalną główkę. Ostrze gwoźdźa płaskie, który redukuje ryzyko rozwarstwienia i pęknięcia drewna. Stosowany wszędzie tam gdzie konieczna jest duża wytrzymałość na wyrywanie.

Właściwości:

- Pierścienie na całej długości trzpienia
- Duża wytrzymałość na wyrywanie
- Stal nierdzewna A4

Zastosowanie:

Połączenie drewno - drewno.



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	A _h	h _t	l _g	l _p	
ARA4 1.9x20*	74219	1.9	20	4.8	17.7	0.8	15	-	1000
ARA4 1.9x25*	74220	1.9	25	4.8	17.7	0.8	20	-	1000
ARA4 1.9x30*	74221	1.9	30	4.8	17.7	0.8	25	-	1000
ARA4 1.9x35*	74222	1.9	35	4.8	17.7	0.8	30	-	1000
ARA4 2.3x35	74223	2.3	35	5.5	23.8	1.3	27	3.2	1000
ARA4 2.3x45	74224	2.3	45	5.5	23.8	1.2	32	2.4	500
ARA4 2.3x50	74225	2.3	50	5.5	23.8	1.4	37	2.9	500
ARA4 2,3x50	75027	2.3	50	5.7	25.5	1.2	37	3.2	3 KG
ARA4 2.5x60	74226	2.5	60	5.7	25.5	1.3	42	3.4	250
ARA4 2,5x60	75028	2.5	60	6.1	29.2	1.3	42	3.5	3 KG
ARA4 3.1x75	74227	3.1	75	7.5	44.2	1.8	46	4.3	250

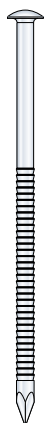
* Produkt nieoznaczony znakiem CE

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie f _{ax,k,90°} [N/mm²]	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie lba f _{head,k} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [kN]
ARA42.3x35	1839	8.5	22.8	3.2
ARA42.3x45	1839	8.5	22.8	3.2
ARA42.3x50	1784	6.2	29.3	3.2
ARA42.5x60	2257	6.0	27.2	3.5
ARA43.1x75	4409	7.1	-	5.7

Gwoździe

MKSA4 - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna A4



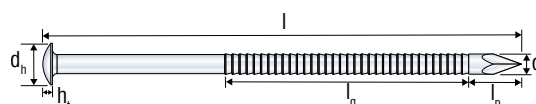
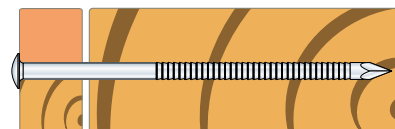
Specjalne pierścieniowe gwoździe używane jako samodzielne elementy do połączenia nośnych części konstrukcji drewnianych np. pomosty.

Właściwości:

- Pierścienie na długości dwóch trzecich trzpienia
- Duża wytrzymałość na wyrywanie
- Główka owalna
- Duża wytrzymałość na wyrywanie

Zastosowanie:

Połączenie drewno - drewno
Połączenie dachówka - drewno



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	A _h	h _t	l _g	l _p	
MKSA4 4.0x100	74229	4.0	100	8.5	56.7	2.0	50	5.0	100
MKSA4 4.0x125	74230	4.0	125	8.5	56.7	2.0	50	5.0	100
MKSA4 4.0x145	74231	4.0	145	8.5	56.7	2.0	50	5.0	100
MKSA4 4.0x175	74232	4.0	175	8.5	56.7	2.0	50	5.0	100
MKSA4 4.0x200	74233	4.0	200	8.5	56.7	2.0	50	5.0	100

Właściwości charakterystyczne produktu:

Nr katalogowy	Charakterystyczny moment uplastycznienia M _{y,k} [Nmm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie f _{ax,k,90°} [N/mm²]	Wytrzymałość na rozciąganie f _{tens,k} [kN]
Wszystkie	7825	6.2	8.3

MNA - Gwoździe do betonu i elementów murowych - Cynkowane



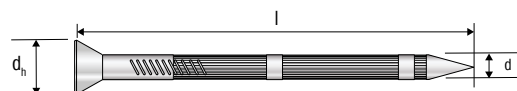
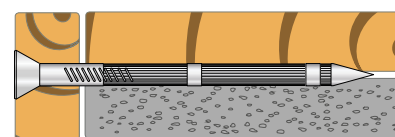
Gwoździe stożkowe z utwardzonej stali węglowej do mocowania drewna do powierzchni takich jak beton, cegła czy tynk.

Właściwości:

- Główka stożkowa gładka
- Trzpień gwoździa prążkowany

Zastosowanie:

- Mocowanie drewnianych elementów do:
- muru
- betonu
- twardego drewna



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	
MNA2.5x20	75034	2.5	20	5.2	1 kg
MNA2.5x25	75035	2.5	25	5.2	1 kg
MNA2.5x30	75036	2.5	30	5.2	1 kg
MNA2.5x35	75037	2.5	35	5.2	1 kg
MNA2.5x40	75038	2.5	40	5.2	1 kg
MNA3.5x40	75039	3.5	40	6.3	1 kg

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	
MNA3.5x50	75040	3.5	50	6.3	1 kg
MNA3.5x60	75041	3.5	60	6.3	1 kg
MNA3.5x70	75042	6.5	70	6.3	1 kg
MNA4.5x80	75043	4.5	80	8.1	1 kg
MNA4.5x90	75044	4.5	90	8.1	1 kg
MNA4.5x100	75045	4.5	100	8.1	1 kg

Gwoździe

SSRSN - Pierścieniowe gwoździe do drewna - Stal nierdzewna A2



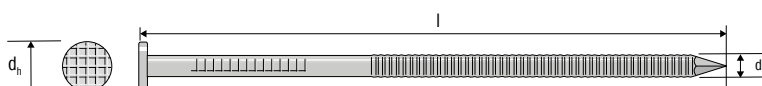
Specjalne pierścieniowe gwoździe używane jako samodzielne elementy do połączenia nośnych części konstrukcji drewnianych np. pomosty.

**Właściwości:**

- Pierścienie na długości dwóch trzecich trzpienia
- Duża wytrzymałość na wrywanie
- Główka płaska
- Duża wytrzymałość na wrywanie

Zastosowanie:

Połączenie drewno - drewno

**Dostępne wymiary**

Nr katalogowy	d	l	d _h	
S6SND1E	2.3	51	4.0	245
S6SND5E	2.3	51	4.0	1,225
S8SND1E	2.3	64	4.0	196
S8SND5E	2.3	64	4.0	980
S10SND1E	2.8	76	4.0	120
S10SND5E	2.8	76	4.0	600
S16SND5E	3.0	90	4.0	440
S6SN71E	13	51	5.6	237
S6SN75E	13	51	5.6	1,185



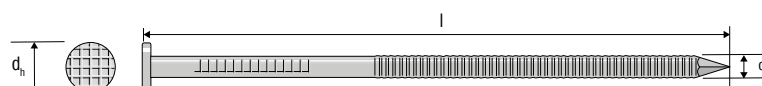
Specjalne pierścieniowe gwoździe używane jako samodzielne elementy do połączenia nośnych części konstrukcji drewnianych np. pomosty.

**Właściwości:**

- Pierścienie na długości dwóch trzecich trzpienia
- Duża wytrzymałość na wrywanie
- Główka płaska
- Duża wytrzymałość na wrywanie

Zastosowanie:

Połączenie drewno - drewno

**Dostępne wymiary**

Nr katalogowy	d	l	d _h	
T6SND5E	2.3	61	4.0	1,225
T1208ND1E	2.3	64	4.0	196
T8SND5E	2.3	64	4.0	980
T10SND1E	2.8	76	4.0	120
T10SND5E	2.8	76	4.0	600
T16SND5E	3.0	90	4.0	440
T6SN71E	13.0	51	5.6	237
T6SN75E	13.0	51	5.6	1,135

Gwoździe

BRDEZ - Gwoździe montażowe stożkowe - Cynkowane



Gwoździe montażowe stosowane do mocowania listew lub mocowania twardej i półtwardych desek do podłoża drewnianego. Trzpień wykonany jest ze stali węglowej o rowkowanym przekroju. Główka gwoździa jest stożkowa i mała dzięki czemu łatwo ją ukryć w mocowanym elemencie. Ostrze gwoździa jest ostre umożliwiające łatwy montaż.

Właściwości:

- Trzpień rowkowany
- Główka stożkowa mała
- Ostrze ostre

Zastosowanie:

- Środowisko wewnętrzne - przestrzeń zamknięta
- Połączenie drewno - drewno.


Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	
BRDEZ1.2x20	74196	1.2	20	1.9	1000
BRDEZ1.4x25	74197	1.4	25	2.2	1000
BRDEZ1.7x35	74198	1.7	35	2.7	1000
BRDEZ1.7x40	74199	1.7	40	2.7	1000
BRDEZ1.7x50	74200	1.7	50	2.7	1000
BRDEZ2.0x50	74201	2.0	50	3.2	500

BRDC - Gwoździe montażowe stożkowe - Lakierowane



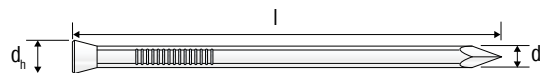
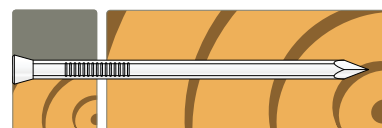
Gwoździe montażowe stosowane do mocowania listew lub twardej i półtwardych desek do podłoża drewnianego. Trzpień wykonany jest ze stali węglowej o rowkowanym przekroju. Główka gwoździa stożkowa i mała dzięki czemu łatwo ją ukryć w mocowanym elemencie. Ostrze gwoździa jest ostre umożliwiające łatwy montaż.

Właściwości:

- Trzpień rowkowany
- Główka stożkowa mała
- Ostrze ostre

Zastosowanie:

- Środowisko wewnętrzne - przestrzeń zamknięta
- Połączenie drewno - drewno.


Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	
BRDC1.4x25	74202	1.4	25	2.2	1000
BRDC1.7x35	74203	1.7	35	2.7	1000
BRDC1.7x40	74204	1.7	40	2.7	1000
BRDC2.0x50	74205	2.0	50	3.2	500
BRDC2.3x60	74206	2.3	60	3.7	500

Gwoździe

BRDHG - Gwoździe montażowe stożkowe - Cynkowane ogniowo



Gwoździe montażowe stosowane do mocowania listew lub twardych i półtwardych desek do podłoża drewnianego na zewnątrz. Trzpień wykonany jest ze stali węglowej o rowkowanym przekroju. Główka gwoździa jest stożkowa i mała dzięki czemu łatwo ją ukryć w mocowanym elemencie. Ostrze gwoździa jest ostre umożliwiające łatwy montaż.

Właściwości:

- Trzpień rowkowany
- Główka stożkowa mała
- Ostrze ostre

Zastosowanie:

- Środowisko zewnętrzne - przestrzeń otwarta
- Połączenie drewno - drewno.



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	
BRDHG1.7x35	74207	1.7	35	2.7	1000
BRDHG1.7x40	74208	1.7	40	2.7	1000
BRDHG2.0x50	74209	2.0	50	3.2	500
BRDHG2.3x60	74210	2.3	60	3.7	500
BRDHG2.8x75	74211	2.8	75	4.5	250

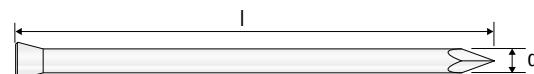
ODYK - Gwoździe montażowe - Cynkowane



Gwoździe montażowe stolarskie przeznaczone do mocowania listew. Trzpień wykonany jest ze stali węglowej o gładkim przekroju. Główka gwoździa stożkowa i mała dzięki czemu łatwo ją ukryć w mocowanym elemencie. Ostrze gwoździa jest ostre umożliwiające łatwy montaż.

Właściwości:

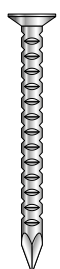
- Trzpień gładki
- Główka stożkowa mała
- Ostrze ostre



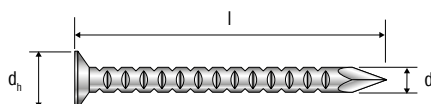
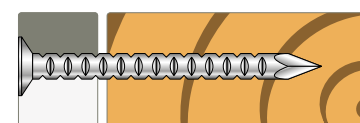
Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	
ODYK1,2X20	74594	1.2	20	1000
ODYK1,2X25	74721	1.2	25	1000
ODYK1,4X35	74722	1.4	35	1000
ODYK1,6X40	74723	1.6	40	1000

PN - Gwoździe do płyty gipsowo-kartonowej - Cynkowane



Gwoździe ząbkowane do suchej zabudowy łączące płytę gipsowo-kartonową z drewnem. Trzpień wykonany jest ze stali węglowej o przekroju okrągłym ocynkowany elektrolitycznie. Główka gwoździa stożkowa płaska. Ostrze gwoździa ostre umożliwiające łatwy montaż.



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	
PN2.4x35	74150	2.4	35	5.5	1000

Gwoździe

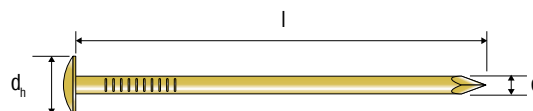
BRN - Gwoździe stolarskie mosiężne



Gwoździe mosiężne z owalną główką i okrągłym trzpieniem. Używane głównie w pomieszczeniach do mocowania np. listew i opasek do drewna itp.

Właściwości:

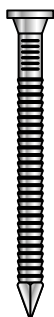
- Trzpień gładki
- Główka owalna
- Ostrze ostre



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	
BRN1.4x25	74191	1.4	25	2.8	1000
BRN1.7x30	74192	1.7	30	3.4	1000
BRN2.0x35	74193	2.0	35	4.0	1000
BRN2.0x40	74194	2.0	40	4.0	1000
BRN2.5x50	74195	2.5	50	5.0	500

CNA - Pierścieniowe gwoździe do złączy - Cynkowane



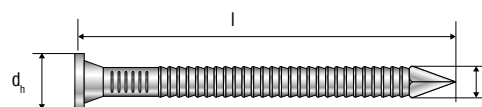
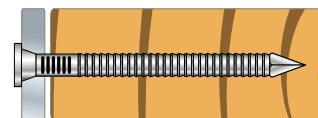
Gwoździe pierścieniowe CNA są systemowymi łącznikami przeznaczonymi do mocowania złączy do drewna. Karbowanie, czyli uformowane pierścienie na trzpieniu gwoździa sprawiają, że nośność gwoździ na wrywanie jest zdecydowanie większa niż popularnych gwoździ gładkich. Unikalną cechą tych gwoździ jest stożkowe poszerzenie średnicy pod samym łbem. Dzięki temu gwoździe całkowicie wypełnia otwór w złączu, co poprawia pracę połączenia i minimalizuje początkowe przemieszczenia w momencie pojawienia się obciążenia.

Właściwości:

- Pierścienie na całej długości trzpienia
- Duża wytrzymałość na wrywanie
- Stożkowe poszerzenie średnicy, które wypełnia otwór i minimalizuje początkowe przemieszczenie

Zastosowanie:

Połączenie złącza ciesielskie do drewna



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	d	l	d _h	h _t	Nośności charakterystyczne		
					R _{lat,k} [kN]	R _{ax,k} [kN]	
CNA3,1X40	3.1	40	6.2	1.0	1.41	0.57	500
CNA3,1X60	3.1	60	6.2	1.0	1.64	0.95	250
CNA3,7X50	3.7	50	7.4	1.4	1.98	0.91	250
CNA4,0X35	4.0	35	8.0	1.5	1.66	0.61	250
CNA4,0x40	4.0	40	8.0	1.5	1.83	0.74	250
CNA4,0X50	4.0	50	8.0	1.5	2.22	0.98	250
CNA4,0X60	4.0	60	8.0	1.5	2.36	1.23	250
CNA4,0X75	4.0	75	8.0	1.5	2.5	1.45	250
CNA4,0X100	4.0	100	8.0	1.5	2.48	1.43	100
CNA6,0X60	6.0	60	12.0	2.0	3.97	1.84	100
CNA6,0X80	6.0	80	12.0	2.0	4.47	2.15	100
CNA6,0X100	6.0	100	12.0	2.0	4.47	2.15	100

Gwoździe

PAPP - Gwoździe papowe - Cynkowane ogniowo



Gwoździe gładkie do montażu zewnętrznych płyt gipsowych, pap, okładzin bitumicznych. Trzpień gwoździa wykonany jest ze stali węglowej o okrągłym przekroju. Główka płaska, ostrze gwoździa ostre umożliwiające łatwy montaż. Można je stosować na zewnątrz.

Właściwości:

- Płaska główka gwoździa
- Trzpień gładki rowkowany

Zastosowanie:

Środowisko zewnętrzne - przestrzeń otwarta

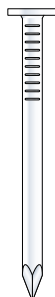
- płyty gipsowe
- papa
- okładziny bitumiczne



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	d _h	
PAPP2.1x20	74212	2.1	20	7.4	1000
PAPP2.5x25	74213	2.5	25	8.8	1000
PAPP2.5x40	74214	2.5	40	8.8	500

PAPS - Gwoździe papowe - Czarne



Gwoździe gładkie do montażu zewnętrznych płyt gipsowych, pap, okładzin bitumicznych. Trzpień gwoździa wykonany jest ze stali węglowej o okrągłym przekroju. Główka płaska, ostrze gwoździa ostre umożliwiające łatwy montaż. Można je stosować na zewnątrz.

Właściwości:

- Płaska główka gwoździa
- Trzpień gładki rowkowany

Zastosowanie:

Środowisko wewnętrzne - przestrzeń zamknięta

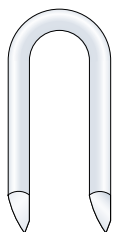


Dostępne wymiary

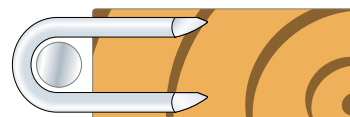
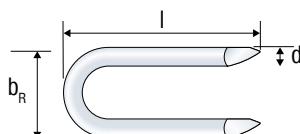
Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	
PAPS2,8X20	74595	2.8	20	1000
PAPS2,5X25	74724	2.5	25	1000
PAPS2,5X40	74725	2.5	40	500

Gwoździe

CEZ / CHG - Skobel - Cynkowany lub Cynkowany ogniowo



Skobel do połączenia np. siatki ogrodzeniowej z drutem do drewnianych słupków. Znajduje zastosowanie wszędzie tam gdzie konieczne jest wzniesienie tymczasowego ogrodzenia w możliwie krótkim czasie. Skobele wykonane są z drutu ze stali węglowej cynkowanej elektrolitycznie lub cynkowane ogniowo.



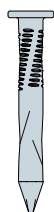
Dostępne wymiary skobli cynkowanych elektrolitycznie

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	b _R	
CEZ1.75x19	74234	1.8	19	9	1000

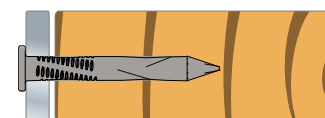
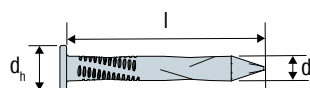
Dostępne wymiary skobli cynkowanych ogniowo

Nr katalogowy	Kod produktu	d	l	b _R	
CHG2.5x25	74235	2.5	25	12	500
CHG2.75x30	74236	2.8	30	16	500
CHG3.0x35	74237	3.0	35	16	250
CHG3.25x40	74238	3.3	40	16	250
CHG3.75x50	74239	3.8	50	18	250
CHG4.0x60	74240	4.0	60	19	150

N3.75 - Gwoździe do belki dwuteowej - Szeradzowane



Gwoździe kwadratowe skręte są stosowane ze złączami przeznaczonymi do drewnianych belek dwuteowych (I-Beam). Ze względu na niewielkie wymiary pasów belki dwuteowej stosowanie innych gwoździ może grozić rozwarstwieniem drewna.



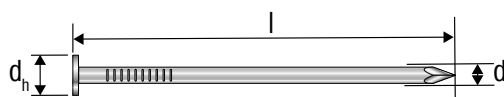
Dostępne wymiary

Nr katalogowy	d	l	d _h	
N3.75X30SH/1KG	3.75	30	8.0	1 kg (380 szt.)

N3.75 - Gwoździe do belki dwuteowej - Cynkowane



Gwoździe okrągłe gładkie są stosowane ze złączami przeznaczonymi do łączenia złączy przeznaczonych do drewnianych belek dwuteowych (I-Beam).



Dostępne wymiary

Nr katalogowy	d	l	d _h	
N3.75X75/50	3.75	75	8.0	50

SCOTLAND
SIMPSON STRONG-TIE®
East Mains Freight
1 Bathgate Road
Armadale EH48 2PE
Tel: +44 (0) 1827 255600
Fax: +44 (0) 1827 255616
www.strongtie.co.uk

REPUBLIC OF IRELAND
SIMPSON STRONG-TIE®
Kore Development Park
John F Kennedy Drive
Naas Rd Dublin 12
Tel: +44 (0) 1827 255600
Fax: +44 (0) 1827 255616
www.strongtie.ie

DENMARK
SIMPSON STRONG-TIE® A/S
Hedegardesvej 11, Boulstrup
DK - 8300 Odder
Tel: +45 87 81 74 00
Fax: +45 87 81 74 09
info@simpsonstrongtie.dk
www.strongtie.dk

FRANCE
SIMPSON STRONG-TIE®
Zac des Quatre Chemins
85400 Sainte Gemme La Plaine
Tel: +33 2 51 28 44 00
Fax: +33 2 51 28 44 01
commercial@strongtie.com
www.strongtie.fr

GERMANY
SIMPSON STRONG-TIE® GmbH
Hubert-Vergölst-Str. 6-14
D- 61231 Bad Nauheim
Tel: +49 (0)6032 8680-0
info@simpsonstrongtie.de
www.strongtie.de

SIMPSON STRONG-TIE®
5956 W. Las Positas Blvd
Pleasanton, CA 94588, U.S.A
Tel: +1 925 560 9000
Fax: +1 925 833 1496
web@strongtie.com
www.strongtie.com

CZECH REPUBLIC
SIMPSON STRONG-TIE® S.R.O
Kyjovská 3280, 580 01
Havlík v Brod, CZ
Tel: +420 569 433 555
www.strongtie.cz

SIMPSON STRONG-TIE® Sp. z o. o.
PL - 01 - 918 Warszawa
Tel.: +48 22 865 22 00
Fax: +48 22 865 22 10
poland@strongtie.com
www.strongtie.pl



Quik Drive

system automatycznego wkręcania

