

DOBÓR GATUNKU STALI WKRĘTÓW W ZALEŻNOŚCI OD ICH ODPORNOŚCI ANTYKOROZYJNEJ.

KROK PO KROKU:

Należy wybrać odpowiedni materiał wkrętów dla danego projektu mając na względzie następujące zasady. Należy przeczytać kolejno poniższe trzy punkty. Materiał właściwy dla punktów 1 i 2 jest oznaczony co najmniej (X), lub lepiej X. W przypadku narażenia chemicznego należy brać pod uwagę również punkt 3.

1. Gdzie znajduje się element? Czy jest narażony na działanie warunków atmosferycznych (parkan) lub czy jest chroniony (helka stropu)?
2. Jakie drewno jest mocowane? Czy chodzi o zwykle bezproblemowe drewno budowlane, czy też o drewno tropikalne zawierające garbniki?
3. Czy na miejscu zastosowania istnieją czynniki powodujące korozję? Lokalizacja blisko morza, przemysł ciężki, itd..?

Przykład: Mocowanie elewacji z drewna daglezjowego

1. Klasa użytkowania = 3, ponieważ narażone na działanie czynników atmosferycznych.

Elewacja = wymagania odnośnie wyglądu. → co najmniej C1

2. Dagleżja → min. C1, należy preferować jednakże A2 lub A4.

3. Ten punkt odpada, ponieważ nie ma żadnych innych zewnętrznych narażeń.

Wybór: C1 jest możliwy, lecz należy preferować A2 lub A4.

a) Gatunki użytkowe zgodnie z DIN 1052:2008 oraz EN 1995:2008. NKL 1 – elementy w zamkniętych w wszystkich stron, częściowo ogrzewanych budowlach. NKL 2 – elementy w zadaszonych, otwartych budowlach bez bezpośredniego oddziaływania warunków atmosferycznych. NKL 3 – konstrukcje ze swobodnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

b) Zalecane tylko dla punktów zamocowania o podrzędnym znaczeniu wzgl. obiektów tymczasowych wzgl. w razie braku wymagań optycznych.

c) Zaleca się generalne wiercenie i ewentualnie pogłębianie otworu w przypadku drewna twardego, w przypadku konstrukcji tarasów i elewacji dotyczy to również drewna iglastego.

d) Bez powłok ochronnych: świerk, jodła, sosna, BSH, KVH®, drewno klejone na grubości oklejone fornirem, drewno lite, itd., sklejką, OSB, płyty wiórowe, płyty wiórowe o lepiszczu cementowym lub gipsowym, itd.

e) W przypadku zastosowania tego drewna oraz C1 zgodnie z 10 letnim doświadczeniem nie występowały problemy z korozją lub zabarwieniem drewna. Nie można tego jednakże całkowicie wykluczyć w zależności od miejsca pochodzenia drewna. Należy zasięgnąć również informacji u miejscowego dystrybutora drewna.

f) Zaleca się użycie A4. Należy zasięgnąć również informacji u miejscowego dystrybutora drewna.

g) Nieprzerwana kondensacja atmosfery zawierającej parę wodną tylko z nieznacznym zanieczyszczeniem.

h) Elementy konstrukcyjne znajdujące się w pobliżu dróg utrzymania zimowego, w pobliżu wybrzeża morskiego, konstrukcji nabrzeży morskich lub innych instalacji przemysłowych.

k) Na przykład: elementy w tunelach drogowych, chlewniach lub innych agresywnych atmosferach z ewentualną dodatkową wysoką wilgotnością powietrza.

l) Elementy konstrukcyjne basenów krytych lub w innych atmosferach z zawartością chloru.

m) Zastosowanie należy sprawdzić w danym przypadku.

Niniejsze zestawienie może nie uwzględniać wszystkich przypadków zastosowań.

W poszczególnych przypadkach materiały mogą być przyporządkowane również bardziej niekorzystnym warunkom otoczenia.

Gatunek stali	Stal węglowa		Stal nierdzewna martenzytyczna C1	Stal nierdzewna austenityczna		
	ocynkowana galwanicznie Paneltwistec niebieskożółty Hobotec niebieski/żółty	ze specjalnymi powłokami Paneltwistec 1000 Topduo		A2 terrassotec V2A wkręt solarowy	A4 terrassotec V4A Hapatec Heli	A5 Uniq-Co
Przykłady produktów						
	1/ MIEJSCE ELEMENTU?					
NKL 1 a)	X	X	X	X	X	X
NKL 2 a)	X	X	X	X	X	X
NKL 3 a)	-	(X) b)	X	X	X	X
	2/ JAKIE DREWNO?					
Drewno budowlane, mat. drewnopochodne	X	X	X	X	X	X
Buk (buk czerwony)	X	X	X	X	X	X
Daglezja	-	-	(X) a)	X	X	X
Świerk	X	X	X	X	X	X
Sosna	X	X	X	X	X	X
Modrzew	-	-	(X) a)	X	X	X
Drewno iglaste, impregnowane ciśnieniowo	(X) b)	(X) b)	(X) b)	(X) b)	X	X
Cedr czerwony	-	-	-	(X) f)	X	X
Jodła	X	X	X	X	X	X
Drewno termalne pozyskane z drewna iglastego	-	-	-	(X) f)	X	X
Abachi	-	-	-	(X) f)	X	X
Afzelia, doussie	-	-	-	(X) f)	X	X
Azobe, bongossi	-	-	-	-	X	X
Bangkirai, balau	-	-	(X) a)	X	X	X
Bilinga	-	-	-	(X) f)	X	X
Courbaril, jatoba	-	-	-	-	X	X
Cumaru	-	-	-	(X) f)	X	X
Kasztan szlachetny	-	-	-	-	X	X
Dąb	-	-	-	-	X	X
Eukaliptus	-	-	-	-	X	X
Garapa	-	-	-	-	X	X
Ipe	-	-	(X) a)	X	X	X
Iroko	-	-	(X) a)	X	X	X
Itauba	-	-	-	-	X	X
Kosipo	-	-	-	-	X	X
massaranduba	-	-	-	-	X	X
Merbau	-	-	-	-	X	X
Robinia	-	-	-	-	X	X
jesion	-	-	-	(X) f)	X	X
	3/ DODATKOWE NARAŻENIA CHEMICZNE?					
Ciągła kondensacja g)	-	-	-	(X) b)	X	X
Sól h)	-	-	-	(X) b)	X	X
Atmosfery agresywne k)	-	-	-	-	(X) m)	X
Atmosfery z zawartością chloru l)	-	-	-	-	-	X

WKRETY TARASOWE



TERRASOTEC

HAPATEC

HOBOTEC



Eurotec®

SPECJALISTA W ZAKRESIE TECHNIKI ZAMOCOWAŃ

www.itb.net.pl

TERRASOTEC

ZALETY TERRASOTEC:

- Zmniejszenie podnoszenia włókien dzięki specjalnemu ukształtowaniu tła
- Geometria wkrętu zmniejsza niebezpieczeństwo rozszczepiania, jednakże bezwarunkowo zaleca się wstępne nawiercenie szczególnie przy twardych gatunkach drewna wzgl. przy budowie tarasów i elewacji! Należy przestrzegać zaleceń producentów desek.
- Typ gniazda Tx25



WYMIAR	INOX	V2A	ANTYK	OPAK.
5,5 x 50 mm	X	X	X	100
5,5 x 60 mm	X	X	X	100
5,5 x 70 mm	X	X	X	100
5,5 x 80 mm	X	X		100
5,5 x 90 mm	X			100
5,5 x 100 mm	X			100

TERRASOTEC INOX I ANTYK

- Odporny na korozję w ograniczonym stopniu, nie kwasoodporny
- 10 lat doświadczenia bez problemów związanych z korozją w przypadku odpowiedniego drewna
- Nie nadaje się do gatunków drewna o wysokiej zawartości garbników, takich jak cumaru, dąb, merbau, robinia itd
- Nie nadaje się do atmosfery z zawartością chloru
- Stal nierdzewna wg DIN 10088

TERRASOTEC V2A

- Warunkowo odporny na korozję, nie jest kwasoodporny, stosunkowo miękki
- Nie nadaje się do atmosfery z zawartością chloru

Wkręty Terrasotec \varnothing 5.5 mm

Wkręty Hapatec \varnothing 5.0 mm

Tutaj jest wszystko, czego potrzebujesz:

w komplecie Drill-Stop

w komplecie końcówka Tx 25 bit



HAPATEC

HAPATEC

- Wkręt ze stali szlachetnej, hartowany, do mocowania paneli z twardego drewna



WYMIAR	TYP GNIAZDA	INOX	ANTYK	OPAK.
4,0 x 30 mm	TX15	X		500
4,0 x 40 mm	TX15	X		500
4,0 x 45 mm	TX15	X		500
4,0 x 50 mm	TX15	X		500
4,0 x 60 mm	TX15	X		500
4,5 x 45 mm	TX20	X		200
4,5 x 50 mm	TX20	X		200
4,5 x 60 mm	TX20	X		200
4,5 x 70 mm	TX20	X		200
4,5 x 80 mm	TX20	X		200
5,0 x 40 mm	TX25	X		200
5,0 x 45 mm	TX25	X		200
5,0 x 50 mm	TX25	X	X	200
5,0 x 60 mm	TX25	X	X	200
5,0 x 70 mm	TX25	X		200
5,0 x 80 mm	TX25	X		200
5,0 x 90 mm	TX25	X		200
5,0 x 100 mm	TX25	X		200

HAPATEC INOX I ANTYK

- Odporny na korozję w ograniczonym stopniu, nie kwasoodporny
- 10 lat doświadczenia bez problemów związanych z korozją w przypadku odpowiedniego drewna
- Nie nadaje się do gatunków drewna o wysokiej zawartości garbników, takich jak cumaru, dąb, merbau, robinia itd.
- Nie nadaje się do atmosfery z zawartością chloru
- Stal nierdzewna wg DIN 10088
- 60% wyższy moment skręcający pęknięcia aniżeli A2 oraz A4
- Stal szlachetną hartowaną można magnesować



HOBOTEC

WKRĘT Z ŁBEM OZDOBNYM HOBOTEC

- Wkręt ze stali szlachetnej, hartowany, INOX



Sposób użycia: elewacje, parkany, tarasy

Nowatorski rodzaj gwintu jak również innowacyjna końcówka samowiercząca umożliwiającą dokładne osadzenie oraz dodatkowe wysokie momenty dokręcania. Szczególnie nadaje się do kruchej drewna. Nie nadaje się do gatunków drewna o wysokiej zawartości garbników, takich jak cumaru, dąb, merbau, robinia itd.

WKRĘT HOBOTEC

Szczególnie nadają się do: zastosowań przy budowie modeli, budowie schodów, budowie elewacji do zakładów stolarskich i dekarzskich.



ZALETY:

- nie jest wymagane uprzednie wiercenie
- brak rozszczepień i pęknięć w pobliżu krawędzi
- brak bicia wkrętów dzięki wkręcaniu za pomocą końcówki Tec

WKRĘTY DO MOCOWANIA NA SŁUPKACH

WKRĘT DO ZAMOCOWANIA NA SŁUPKU

- Wkręt z łbem talerzykowym \varnothing 8 mm, średnica łba o 22 mm
- Dzięki specjalnej geometrii końcówki mniejsze ryzyko odłupania drewna, nie wymaga uprzedniego wiercenia
- Szczególna ochrona antykorozyjna
- Do użycia przy montażu parkanów i pergoli
- Nadaje się do gatunków drewna z zawartością garbników

