

Nowy
produkt
2019

MATEO Gwóźdź drewniany

Gwóźdź kaskadowy z twardego drewna

KNAPP[®]
verbinder.com

**Naturalne złącze drewniane
o dużej wytrzymałości
- nawet do jednej tony!**



Tylko kilka uderzeń młotkiem i połączenie gotowe

www.knapp-zlacza.pl

Po dodatkowe informacje zadzwoń lub napisz:

☎ PL +48 95 7609107 A +43 7474 79910

✉ polska@knapp-zlacza.pl

Nowy
produkt
2019

MATEO Gwóźdź drewniany | Złącze drewniane do tradycyjnych ciesielskich konstrukcji drewnianych, mocowane kilkoma uderzeniami młotka

Zalety systemu

- | połączenie drewno-drewno – ekologiczne i trwałe
- | łatwe i szybkie przygotowanie połączenia
- | wiercenie w zakładzie lub na budowie
- | złącze pozwalające zaplanować montaż
- | samonapinające się złącze wciskane
- | tradycyjne i optycznie stylizowane połączenie
- | połączenie bez użycia innych złączy i łączników metalowych
- | złącze o dającej się obliczyć wytrzymałości (odporność) ogniowej
- | samocentrujące – łatwe do wkładania na całej długości
- | złącze i połączenie statycznie wyznaczalne

Obszary zastosowania

Rustykalny styl i design z gwoździami kaskadowymi wykonanymi z twardego drewna litego do łączenia elementów konstrukcji drewnianych.

Łączenie belek stropów, belek drugorzędnych z belkami głównymi.

Łączenie wsporników, elementów oskrzyń i ścianek działowych w narożnikach i doczołowo.

Właściwości

Toczone gwoździe drewniane MATEO dostępne są w materiałach z jesionu (Nr-kat. K304) i buku (Nr-kat. K303).

Jesion: elastyczny i ciągliwy (odkształcalny), z możliwością obciążania do 0,8 tony (poprzecznie do kierunku włókien F1).

Buk: dający się jeszcze bardziej obciążać, nawet do 1 tony (patrz tabele na następnej stronie).

Zachowuje wymiary przy w miarę stałej wilgotności drewna 7-8 %.

Po przetworzeniu, gwóźdź pęcznieje i utrzymuje łączone elementy pewnie i mocno. Przy zastosowaniu kleju wodoodpornego, można uzyskać wyższe wartości charakterystyczne na rozciąganie i dodatkowo uzyskać jeszcze lepszy stopień bezpieczeństwa połączenia.

Przygotowanie



Wiercenie otworów wiertłem stopniowym ręcznie lub przemysłowo na centrach obróbkowych



Włożenie gwoździa do otworu aż po łeb

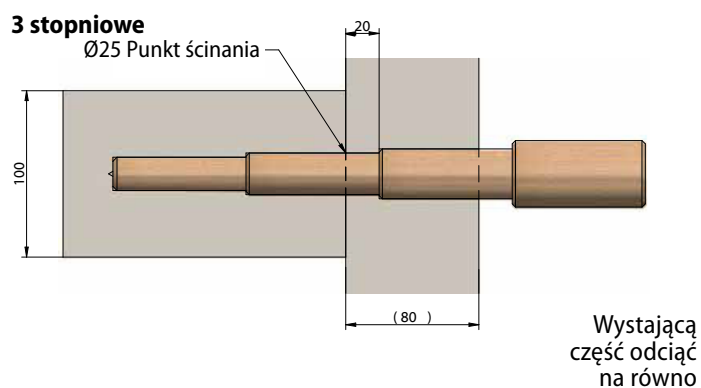
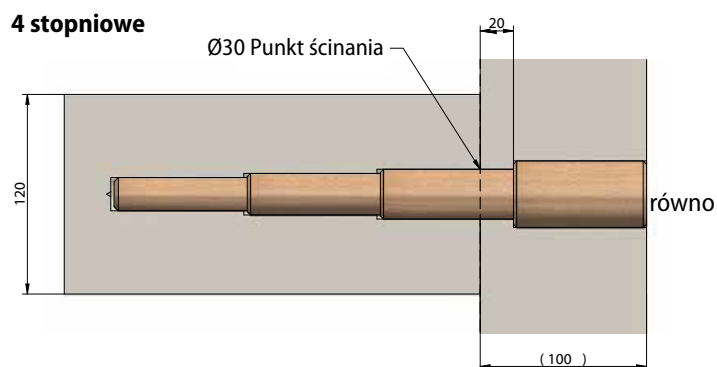


Dobicie gwoździa młotkiem do oporu



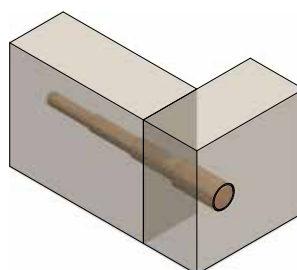
Odciecie wystającej pozostałości i zeszlifowanie nierówności na gładko

Schemat montażu

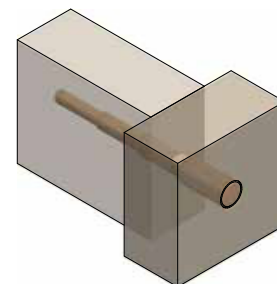


Zastosowanie

Połączenie na styk



Połączenie narożne



Połączenie doczołowe belka-belka

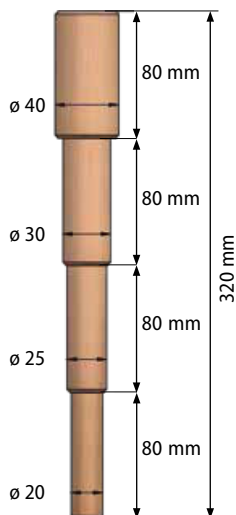


Połączenie na styk na rozciąganie



Połączenie doczołowe słup-płatew

Wymiary

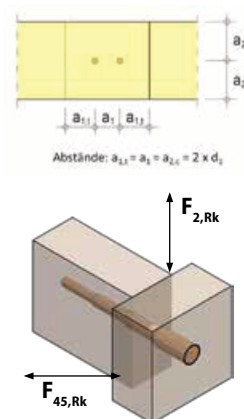


Wartości obciążeń gwoździa drewnianego MATEO

Klasa drewna	Rodzaj drewna gwoździa	Ø d ₁ Gwoździa (Pkt ścinania) [mm]	F _{2,Rk} [kN]	Min. gr. drewna [mm]	Ø d ₁ Gwoździa (Pkt ścinania) [mm]	F _{2,Rk} [kN]	Min. gr. drewna [mm]
C24	Jesion	30	9,8	80	25	7,0	70
	Buk	30	10,5	100	25	7,6	70
GL24 h	Jesion	30	10,3	80	25	7,4	70
	Buk	30	11,0	100	25	7,9	70
BSPH	Jesion	30	11,4	70	25	8,2	60
	Buk	30	12,2	80	25	8,8	60

Wartość parametru $F_{45,Rk}$ jest zależna od szerokości belki drugorzędnej i dla mniejszej szerokości jego wartość również może być mniejsza.

Źródło algorytmu wzoru zastosowanego do obliczeń: Blaß, H.J.; Ernst, H.; Werner, H. „Verbindungen mit Holzstiften - Untersuchungen über die Tragfähigkeit” S.630-631 („Połączenia za pomocą kołków drewnianych - badania nośności” - Strony 630-631)



PROMO

MATEO Gwóźdź drewniany

Gwóźdź kaskadowy z twardego drewna

KNAPP®
verbinder.com



MATEO Gwóźdź drewniany
z buku
(Nr-kat. K303)



MATEO Gwóźdź drewniany
z jesionu
(Nr-kat. K304)



Wiertło stopniowe z
węglików spiekanych
z uchwytem Ø=16 mm
(Nr-kat. Z093)

Tylko teraz w
promocyjnej
cenie

Nr-kat.	Artykuł	Ilość	Op	Cena netto	Za sztukę
K303	MATEO Gwóźdź drewniany z buku L 320 (ø40 ø30 ø25 ø20)	12 szt.	1	42,00 €	3,50 €
		60 szt.	1	198,00 €	3,30 €
		120 szt.	1	378,00 €	3,15 €
K304	MATEO Gwóźdź drewniany z jesionu L 320 (ø40 ø30 ø25 ø20)	12 szt.	1	44,40 €	3,70 €
		60 szt.	1	210,60 €	3,51 €
		120 szt.	1	399,60 €	3,33 €
Z093	Wiertło stopniowe z węglików spiekanych (uchwyt Ø=16 mm)	1 szt.	1	249,00 €	
Z011	Klej KNAPP® PU+	1 szt.	1	7,95 €	

Wiertło stopniowe: inne wymiary stopniowania dostępne są na życzenie.
Na życzenie możliwe są również indywidualne rodzaje drewna gwóźdź.

Promocja ważna do wyczerpania zapasów



Przedstawiciel Knapp w Polsce: AWO-SYSTEM | ul. Piasta 13/4 | PL 74-400 Dębno
Tel.: +48 95 7609107 | e-mail: polska@knapp-zlacza.pl

Siedziba główna w Austrii: Knapp GmbH | Wassergasse 31 | A-3324 Euratsfeld
Tel.: +43 7474 79910 | e-mail: info@knapp-verbinder.com

www.knapp-zlacza.pl

knappverbinder

Knapp GmbH | @knappverbinder



24/7
Sklep online

Więcej informacji & Biuletyn
na naszej stronie Internetowej

02-2019 | Folder KNAPP® - Gwoździe drewniane MATEO | j. polski - © Logo KNAPP® jest zarejestrowanym znakiem towarowym, którego właścicielem jest firma Knapp GmbH, A-3324 Euratsfeld. Zastrzegamy sobie prawo do zmian, błędów i pomylek również w zakresie technicznym. Wyroby pokazane na ilustracjach mogą różnić się od tych samych produktów w oryginale.