

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

KĄTOWA ŚRUBA DO OKUĆ ZK HARDWOOD

OPIS PRODUKTU

Kątowa śruba do okuć ZK Hardwood Eurotec została zaprojektowana specjalnie do połączeń między blachą stalową a drewnem. Poprzez specjalną geometrię spiczastą i podwyższoną średnicę rdzenia śruby można ją wkręcać bez nawiercania nawet w drewno twarde LVL.

Ponadto śruba wyróżnia się m.in. gładkim trzonem pod łbem, który umożliwia przenoszenie obciążenia w razie ścinania.

ZASTOSOWANIE

- Parzialmente resistente alla corrosione ed impiegabile nelle classi di utilizzo 1 e 2 secondo la norma DIN EN 1995 (Eurocode 5)
- Nie nadaje się do użytku z drewnem zawierającym garbniki
- Szczególnie dobrze przydatna do mocowania w twardym drewnie

MATERIAŁ

- Hartowana stal węglowa + ocynkowana na niebiesko
- Nie zawiera tlenku chromu (VI)
- Dobra odporność na obciążenia mechaniczne



CERTYFIKAT

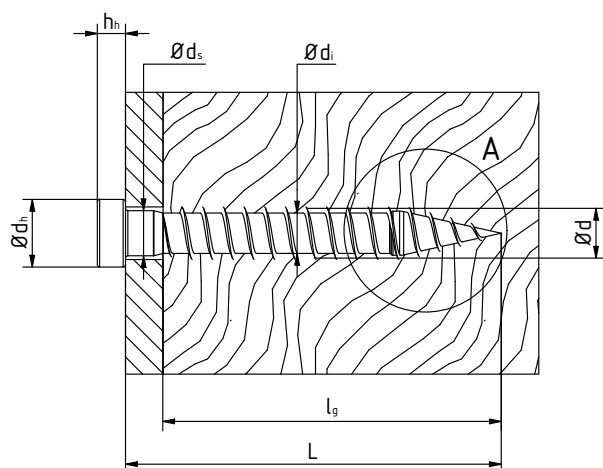
Europejska Ocena Techniczna ETA-11/0024
samowierzące wkręty jako elementy do łączenia drewna



ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

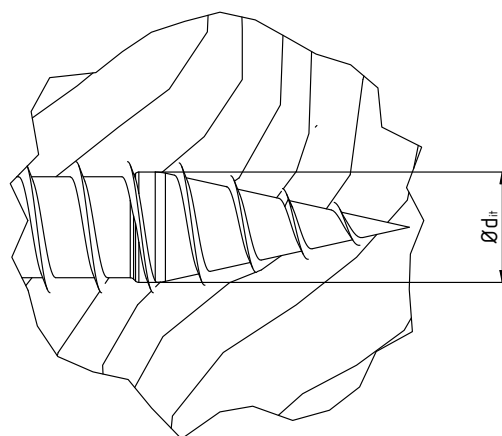
KĄTOWA ŚRUBA DO OKUĆ ZK HARDWOOD

INFORMACJE TECHNICZNE



A

Widok z boku



Widok z boku

Kątowa śruba do okuć ZK Hardwood

| Nominalna- Ø | Głowa- Ø | Rdzeń- Ø | Końcówka trzpie- nia Ø rdzenia | Wał-Ø | Wysokość głowy | Kształt głowy | Char. Nośność przy obciążeniu rozciągany ¹⁾ | Char. Moment plastyczności ¹⁾ | Char. Wytrzymałość na skręcanie ¹⁾ |
|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|---|---|---|
| d [mm] | d _h [mm] | d _i [mm] | d _{it} [mm] | d _s [mm] | h _h [mm] | – | f _{tens,k} [kN] | M _{y,k} [Nm] | f _{tor,k} [Nm] |
| 5,6 | 7,2 | 4,3 | 4,7 | 4,8 | 3,0 | ZK | 14,0 | 13,0 | 13,0 |

¹⁾ Wartości są pobrane z ETA 11/0024 i DoP-ETA110024-05-2017. Nie możemy udzielić gwarancji dotyczącej błędów składu i druku, dlatego zalecamy sprawdzenie wymienionych dokumentów.

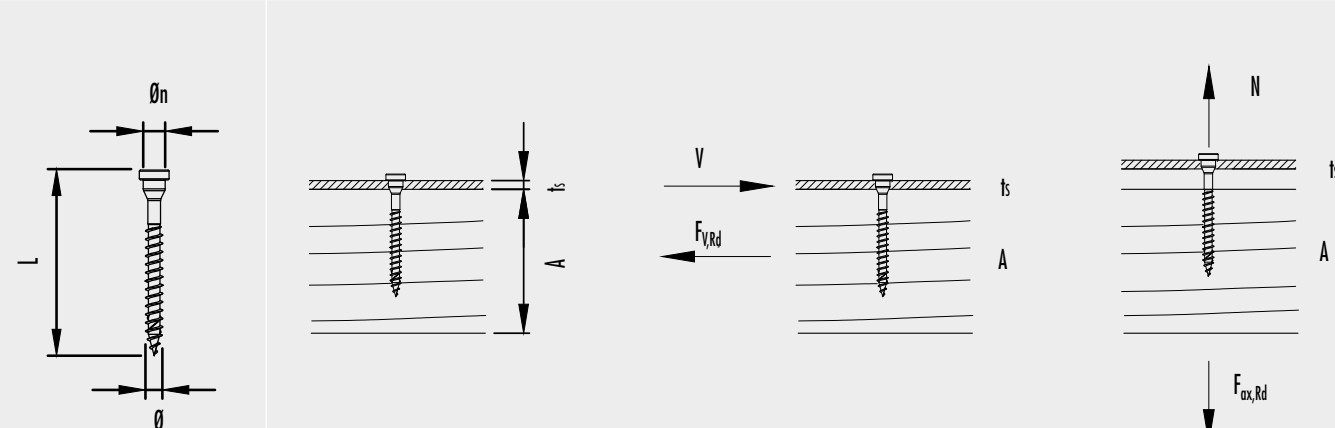
Kątowa śruba do okuć ZK Hardwood

Char. Parametry ekstrakcji¹⁾ f_{ax,k} [N/mm²]

| Drewno iglaste | Drewno twarde lub miękkie LVL | Drewno twarde LVL lub FST z nawierconymi otworami | Nie nawiercone drewno twarde LVL lub FST |
|--|--|--|--|
| ρ _a = 350 kg/m ³ | ρ _a = 500 kg/m ³ | ρ _a = 730 kg/m ³ | ρ _a = 730 kg/m ³ |
| 12,1 | 15,0 | 32,0 | 40,0 |

¹⁾ Wartości są pobrane z ETA 11/0024 i DoP-ETA110024-05-2017. Nie możemy udzielić gwarancji dotyczącej błędów składu i druku, dlatego zalecamy sprawdzenie wymienionych dokumentów.

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

KĄTOWA ŚRUBA DO
OKUĆ ZK HARDWOODNOŚNOŚĆ WKREŚTÓW PRZY WYMAGANYCH MINIMALNYCH DŁUGOŚCIACH - LITE
DREWNO, PŁYTA CLT


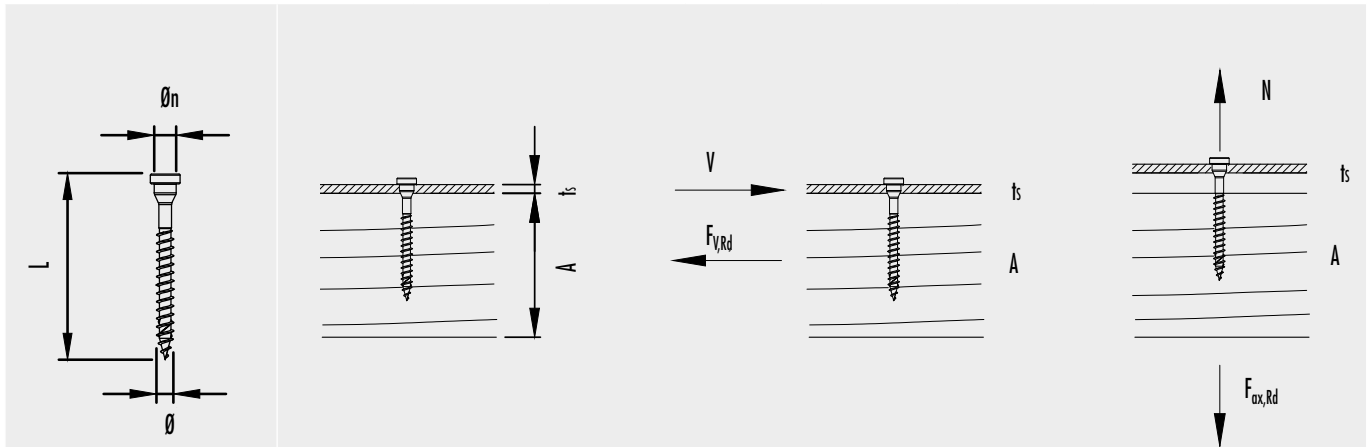
| | | Ø 5,6 mm | | | | | | | |
|--------|---------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | ts = 1,5 mm | | ts = 2 mm | | ts = 4 mm | | ts ≤ 4 mm | |
| L [mm] | lg [mm] | F _{v,Rk} [kN] | F _{v,Rk} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{ax,Rd} [kN] | F _{ax,Rd} [kN] |
| 35 | 31 | 1,28 | 0,79 | 2,36 | 1,45 | 2,31 | 1,42 | 2,10 | 1,29 |
| 40 | 36 | 1,48 | 0,91 | 2,58 | 1,59 | 2,53 | 1,55 | 2,44 | 1,50 |
| 50 | 46 | 1,86 | 1,14 | 3,06 | 1,88 | 2,99 | 1,84 | 3,12 | 1,92 |
| 60 | 51 | 2,24 | 1,38 | 3,43 | 2,11 | 3,41 | 2,10 | 3,46 | 2,13 |

Obliczono wg ETA-11/0024, z uwzględnieniem nienawierconych otworów i gęstości drewna $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$. Wartości znamionowe F_{Rd} zostały obliczone z uwzględnieniem $k_{mod} = 0,8$ i $\gamma_M = 1,3$. W przypadku różnych grubości blachy może dojść do interpolacji wytrzymałości na ścinanie między cienkimi i grubymi blachami stalowymi. L to minimalna grubość śruby do uzyskania danej nośności.

Należy pamiętać: są to pomoce do projektowania. Projekty mogą być obliczane tylko przez upoważnione osoby.

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

 KĄTOWA ŚRUBA DO
OKUĆ ZK HARDWOOD

 NOŚNOŚĆ WKREŃTÓW O WYMAGANEJ MINIMALNEJ DŁUGOŚCI - DREWNO MIĘKKIE
LVL LUB TWARDE


Ø 5,6 mm

| L [mm] | lg [mm] | ts = 1,5 mm | | ts = 2 mm | | ts = 4 mm | | ts ≤ 4 mm | |
|-----------|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | F _{v,Rk} [kN] | F _{v,Rk} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{ax,Rd} [kN] | F _{ax,Rd} [kN] |
| 35 | 31 | 1,83 | 1,13 | 3,27 | 2,01 | 3,19 | 1,96 | 3,46 | 2,13 |
| 40 | 36 | 2,11 | 1,30 | 3,63 | 2,23 | 3,54 | 2,18 | 4,02 | 2,28 |
| 50 | 46 | 2,66 | 1,63 | 4,35 | 2,68 | 4,29 | 2,64 | 5,14 | 3,16 |
| 60 | 51 | 3,20 | 1,97 | 4,49 | 2,77 | 4,49 | 2,77 | 5,70 | 3,51 |

Obliczono wg ETA-11/0024, z uwzględnieniem nienawierconych otworów i gęstości drewna $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$. Wartości znamionowe F_{Rd} zostały obliczone z uwzględnieniem $k_{mod} = 0,8$ i $\gamma_M = 1,3$. W przypadku różnych grubości blachy może dojść do interpolacji wytrzymałości na ścinanie między cienkimi i grubymi blachami stalowymi. L to minimalna grubość śruby do uzyskania danej nośności.

Należy pamiętać: są to pomoce do projektowania. Projekty mogą być obliczane tylko przez upoważnione osoby.

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

 KĄTOWA ŚRUBA DO
OKUĆ ZK HARDWOOD

NOŚNOŚCI WKRĘTÓW O WYMAGANYCH DŁUGOŚCIACH MINIMALNYCH - BUK LVL

| | | Ø 5,6 mm | | | | | | | |
|--------|---------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | ts = 1,5 mm | | ts = 2 mm | | ts = 4 mm | | ts ≤ 4 mm | |
| L [mm] | lg [mm] | F _{v,Rk} [kN] | F _{v,Rk} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{v,Rd} [kN] | F _{ax,Rd} [kN] | F _{ax,Rd} [kN] |
| 35 | 31 | 3,42 | 2,10 | 7,12 | 4,38 | 7,03 | 4,33 | 12,50 | 7,69 |
| 40 | 36 | 3,93 | 2,42 | 7,85 | 4,83 | 7,85 | 4,83 | 14,00 | 8,94 |
| 50 | 46 | 4,97 | 3,06 | 7,72 | 4,75 | 7,72 | 4,75 | 14,00 | 11,20 |
| 60 | 51 | 6,01 | 3,70 | 7,72 | 4,75 | 7,72 | 4,75 | 14,00 | 11,20 |

Obliczono wg ETA-11/0024, z uwzględnieniem nienawierconych otworów i gęstości drewna $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$. Wartości znamionowe F_{Rd} zostały obliczone z uwzględnieniem $k_{mod} = 0,8$ i $\gamma_M = 1,3$. W przypadku różnych grubości blachy może dojść do interpolacji wytrzymałości na ścinanie między cienkimi i grubymi blachami stalowymi. L to minimalna grubość śruby do uzyskania danej nośności.

Należy pamiętać: są to pomoce do projektowania. Projekty mogą być obliczane tylko przez upoważnione osoby.

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

KĄTOWA ŚRUBA DO
OKUĆ ZK HARDWOOD

TABELA ARTYKUŁÓW

| Kątowa śruba do okuć ZK Hardwood | | | | |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|-------|
| Nr art. | Wymiary Ød x L [mm] | Typ gniazda łba | Długość gwintu [mm] | Opak. |
| 945383 | 5,0 x 35 | TX20 • | 31 | 250 |
| 945384 | 5,0 x 40 | TX20 • | 36 | 250 |
| 945385 | 5,0 x 50 | TX20 • | 46 | 250 |
| 945386 | 5,0 x 60 | TX20 • | 56 | 250 |
| 945387 | 5,5 x 70 | TX20 • | 61 | 250 |

Se non si ha familiarità con l'uso di questo prodotto, in particolare l'uso previsto, si prega di contattare il nostro dipartimento di ingegneria delle applicazioni (Technik@eurotec.team).