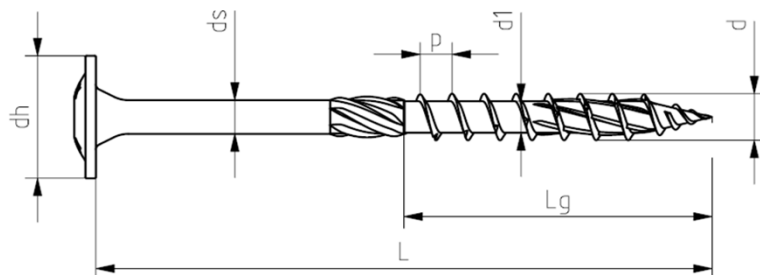


VYHLÁSENIE O PARAMETROCH č. WKCP-5/23



- | | |
|--|--|
| 1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku: | WKCP-5 |
| 2. Zamýšľané použitie/použitia: | Samorezné skrutky na použitie v nosných drevených konštrukciách |
| 3. Výrobca: | Klimas Wkręt-met Sp. z o.o.
Kuźnica Kiedrzyńska
ul. Wincentego Witosa 170/176; 42-233 Mykanów |
| 4. Splnomocnený zástupca: | netýká se |
| 5. Systém(-y) posudzovania a overovania nemennosti parametrov: | system 3 |
| 6. Európsky dokument pre posúdenie: | EAD 130118-01-0603 |
| Európske technické posúdenie: | ETA-18/0817 - 7/06/2023 |
| Orgán technického posudzovania: | DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK |
| Notifikovaný(-é) subjekt(-y): | 0769 |
| 7. Deklarované parametre: | |

Základné charakteristiky			Vlastnosti	WKCP-5
Mechanická odolnosť a stabilita (BWR1)				
Rozmery	d	[mm]	5,00	
	d _h	[mm]	12,00	
	d _s	[mm]	3,50	
	d ₁	[mm]	3,15	
	p	[mm]	2,60	
	L	min	40	
		max	120	
	L _g	min	22	
		max	60	
Charakteristický moment medze klzu	M _{y,k}	[Nm]	6	
Uhol ohybu	α	°	34,6	
Charakteristická pevnosť v ťahu	f _{tens,k}	[kN]	9	
Charakteristická pevnosť v krútení	f _{tor,k}	[Nm]	6	
Skrutkovací moment	R _{tor,mean}	[Nm]	≤ f _{tor,k} / 1,5	
Charakteristická pevnosť medze klzu v ťahu	f _{y,k}	[N/mm ²]	NPD	



Charakteristický parameter vytiahnutia	$f_{ax,k}$	$[N/mm^2]$	12	pre skrutky v masívnom dreve alebo lepenom lamelovom dreve, krížovo lepenom dreve a v doskách na báze dreva s maximálnou charakteristickou hustotou 440 kg/m^3
			$\rho_a = 350\text{ kg/m}^3$	
			15	pre skrutky v nepredvrtanom LVL s $460\text{ kg/m}^3 \leq \rho_k \leq 550\text{ kg/m}^3$
			$\rho_a = 480\text{ kg/m}^3$	
Charakteristický parameter pretiahnutia hlavy	$f_{head,k}$	$[N/mm^2]$	15,9	pre skrutky alebo podložky v spojoch z masívneho dreva, lepeného lamelového dreva, krížovo lepeného dreva a v spojoch s doskami na báze dreva s hrúbkou väčšou ako 20 mm
			$\rho_a = 350\text{ kg/m}^3$	
			8	pre skrutky v spojoch z doskami na báze dreva s hrúbkou od 12 mm do 20 mm
			-	
			8	pre skrutky v spojoch s doskami na báze dreva s hrúbkou menšou ako 12 mm (minimálna hrúbka dosiek na báze dreva $1,2 \cdot d$)
			$F_{ax,Rk} \leq 400\text{ N}$	
Modul sklzu pre prevažne osovo zaťažené skrutky	k_{ser}	$[N/mm]$		$25 \cdot d \cdot l_{ef}$
			l_{ef} - Dĺžka zaskrutkovania do dreveného prvku [mm]	
Odolnosť voči korózii	Hrúbka zinkového povlaku $\geq 5\text{ }\mu\text{m}$ podľa EN ISO 4042 alebo $\geq 8\text{ }\mu\text{m}$ podľa EN ISO 10683 (označenie D)			
	Skrutky boli posúdené ako majúce uspokojivú životnosť a vhodnosť na použitie v drevených konštrukciách s použitím dreva opísaného v Eurokóde 5 a za podmienok definovaných triedami použitia 1 a 2			

Základné charakteristiky

Mechanická odolnosť a stabilita (BWR1)

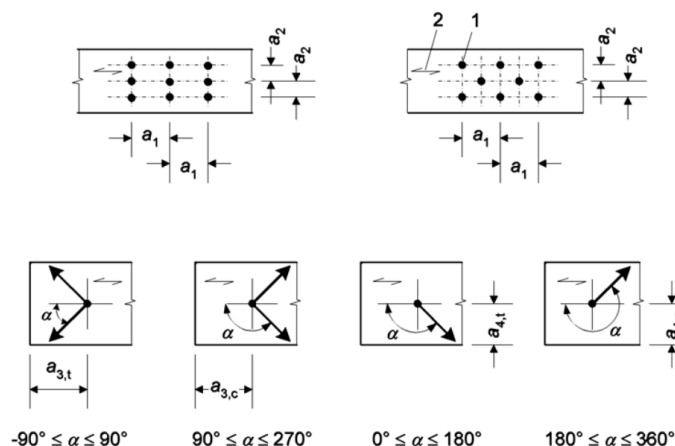
Rozstup , koncové a okrajové vzdialenosti skrutiek a minimálna hrúbka materiálu na báze dreva

Bočne alebo bočne a osovo zaťažené skrutky

Skrutky v predvŕtaných otvoroch

Pre skrutky KLIMAS v predvŕtaných otvoroch sú minimálne rozstupy, vzdialenosti od koncov a okrajov uvedené v EN 1995-1-1, článok 8.3.1.2 a tabuľka 8.2 ako pre klince v predvŕtaných otvoroch. Tu sa berie do úvahy vonkajší priemer d závit.

$d=5$	a_1 [mm]	a_2 [mm]	$a_{3,t}$ [mm]	$a_{3,c}$ [mm]	$a_{4,t}$ [mm]	$a_{4,c}$ [mm]
$\alpha=0^\circ$	25	15	60	35	15	15
$\alpha=90^\circ$	20	20	35	35	35	15



Minimálna hrúbka konštrukčných prvkov na báze dreva z masívneho dreva, lepeného lamelového dreva, lepeného masívneho dreva, vrstveného dreva LVL z dýh lepených súbežne a krížovo lepeného dreva je $t = 24$ mm pre skrutky s vonkajším priemerom závit $d < 8$ mm, $t = 30$ mm pre skrutky s vonkajším priemerom závit $d = 8$ mm a $t = 40$ mm pre skrutky s vonkajším priemerom závit $d = 10$ mm.

Skrutky v nepredvŕtaných otvoroch

Pre skrutky KLIMAS v nepredvŕtaných otvoroch sú minimálne rozstupy, vzdialenosti od koncov a okrajov a minimálna hrúbka prvku uvedené v EN 1995-1-1, článok 8.3.1.2 a tabuľka 8.2 ako pre klince v nepredvŕtaných otvoroch. Tu sa berie do úvahy vonkajší priemer d závit.

$d=5$	a_1 [mm]	a_2 [mm]	$a_{3,t}$ [mm]	$a_{3,c}$ [mm]	$a_{4,t}$ [mm]	$a_{4,c}$ [mm]
$\alpha=0^\circ$	60	25	75	50	25	25
$\alpha=90^\circ$	25	25	50	50	50	25

Pre prvky z jedle douglasovej (duglaska) sa minimálne rozstupy a vzdialenosti rovnobežné so smerom vlákien musia zväčšiť o 50 %.

Minimálne vzdialenosti od zaťažených alebo nezaťažených koncov rovnobežných so smerom vlákien musia byť aspoň $15 \cdot d$ pre skrutky s vonkajším priemerom závit $d > 8$ mm a hrúbku dreva $t < 5 \cdot d$.

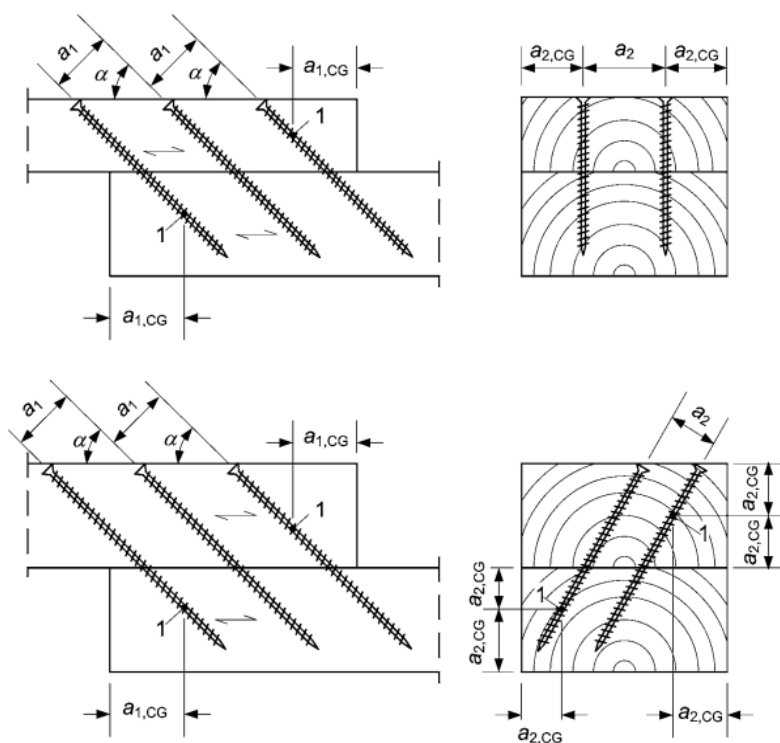
Minimálna hrúbka konštrukčných prvkov na báze dreva z masívneho dreva, lepeného lamelového dreva, lepeného masívneho dreva, vrstveného dreva LVL z dýh lepených súbežne a krížovo lepeného dreva je $t = 24$ mm pre skrutky s vonkajším priemerom závit $d < 8$ mm, $t = 30$ mm pre skrutky s vonkajším priemerom závit $d = 8$ mm a $t = 40$ mm pre skrutky s vonkajším priemerom závit $d = 10$ mm, ak je rozstup rovnobežný so smerom vlákien a vzdialenosť od konca najmenej $25 \cdot d$.

Minimálne vzdialenosti od nezaťaženej hrany kolmo na vlákno sa môžu znížiť na $3 \cdot d$ aj pre hrúbku dreva $t < 5 \cdot d$, ak je vzdialenosť rovnobežná s vláknom a koncová vzdialenosť aspoň $25 \cdot d$.

Len osovo zaťažené skrutky

Pre skrutky KLIMAS sú minimálne rozstupy, vzdialenosti od koncov a okrajov, ako aj minimálna hrúbka prvku uvedené v EN 1995-1-1, článok 8.3.1.2 a tabuľka 8.2 ako pre kladce do nepredvrtaných otvorov a článok 8.7.2, tabuľka 8.6.

minimálny rozstup skrutiek rovnobežne s vláknom	minimálny rozstup skrutiek kolmo na vlákno	minimálna koncová vzdialenosť ťažiska závitovej časti skrutky od prednej časti prvku / od čela prvku	minimálna okrajová vzdialenosť ťažiska závitovej časti skrutky v prvku / bočná strana prvku
a_1 [mm]	a_2 [mm]	$a_{1,CG}$ [mm]	$a_{2,CG}$ [mm]
35	25	50	20



Křížovo lepené drevo CLT

Minimálne požiadavky na rozstupy, koncové a okrajové vzdialenosti skrutiek na širokých alebo úzkych plochách krížovo lepeného dreva sú zhrnuté v tabuľke A.2.3. Definícia rozstupov, vzdialenosti od koncov a okrajov je znázornená na obrázku A.2.1 a obrázku A.2.2. Minimálne vzdialenosti, koncové a okrajové vzdialenosti v úzkych plochách sú nezávislé od uhla medzi osou skrutky a smerom vlákna. Používajú sa na základe týchto podmienok:

Minimálna hrúbka krížovo lepeného dreva: $10d = 50$ mm

Minimálna hĺbka zakotvenia v úzkych plochách krížovo lepeného dreva: $10d = 50$ mm

Pre zložky zaťaženia kolmé k širokým plochám (pozri obrázok A.2.2 vpravo) ťahové napätia kolmé na vlákna by mali byť prenášané výstužnými skrutkami.

Definícia rozstupov, koncových a okrajových vzdialeností na bočnom povrchu krížovo lepeného dreva. Pre skrutky v bočnom povrchu, a_1 a a_3 sú rovnobežné z hlavnou stranou CLT , a_2 a a_4 kolmé na hlavnú stranu CLT.

A.2.3

	d=5	a_1	$a_{3,t}$	$a_{3,c}$	a_2	$a_{4,t}$	$a_{4,c}$
A2.1		20	30	30	12,5	30	12,5
A2.2		50	60	35	20	30	15

A.2.1 Definícia rozstupov, koncových a okrajových vzdialeností v povrchu hlavnej strany krížovo lepeného dreva.

A.2.2 Definícia rozstupov, koncových a okrajových vzdialeností na bočnom povrchu krížovo lepeného dreva. Pre skrutky v bočnom povrchu, a_1 a a_3 sú rovnobežné z hlavnou stranou CLT , a_2 a a_4 kolmé na hlavnú stranu CLT.

Základné charakteristiky	Vlastnosti	Technické špecifikácie
Bezpečnosť v prípade požiaru (BWR2)		
Reakcia na oheň	Európska trieda A1	ETA-18/0817 - 7/06/2023

8. Vhodná technická dokumentácia a/alebo špecifická technická dokumentácia: **netýká se**

Uvedené parametre výrobku sú v zhode so súborom deklarovaných parametrov. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 vydáva na výhradnú zodpovednosť uvedeného výrobcu.

Podpísal(-a) za a v mene výrobcu:

Kuźnica Kiedrzyńska
08.07.2026

[miesto]
[dátum vydania]

Signature Not Verified
Dokument podpísany przez ADAM
SZCZEPANOWSKI: Wkręt-met
Data: 2026.09.11 15:55:07 CEST

[meno]
[podpis]

Skrutky sa používajú na spoje v nosných drevených konštrukciách medzi prvkami na báze dreva alebo medzi týmito prvkami a oceľovými prvkami:

- Masívne drevo (z mäkkého dreva) v súlade s EN 14081-1;
 - Lepené lamelové drevo (z mäkkého dreva) v súlade s EN 14080;
 - Vrstvené drevo LVL z dýh lepených súbežne, vyrobené z mäkkého dreva v súlade s EN 14374, usporiadanie skrutiek iba kolmo k rovine dýh
 - Lepené masívne drevo v súlade s EN 14080;
- Krížovo lepené drevo (CLT) vyrobené z mäkkého dreva podľa Európskeho technického posúdenia.

- Skrutky môžu byť použité pre pripojenie nasledujúcich dosiek na báze dreva k dreveným prvkom uvedeným vyššie:

- Preglejka v súlade s EN 636 a EN 13986;
- OSB dosky v súlade s EN 300 a EN 13986;
- Drevotrieskové dosky v súlade s EN 312 a EN 13986;
- Drevovláknité dosky v súlade s EN 622-2, EN 622-3 a EN 13986;
- Doska cementotriesková v súlade s EN 634-2 a EN 13986;
- Doska z masívneho dreva v súlade s EN 13353 a EN 13986.

Dosky na báze dreva môžu byť umiestnené iba na strane od hlavy skrutky. Vrutky KLIMAS s vonkajším priemerom závitu minimálne 6 mm je možné použiť na upevnenie tepelnoizolačného materiálu na hornej strane krokiev alebo na prvky na báze dreva vo zvislých fasádach.

Skrutky WKFC a WKFS sa používajú na vystuženie drevených konštrukcií kolmo na vlákno v tlaku a ťahu.