

Technical Sheet

SIMPSON

Strong-Tie

NPB

Nail plate for CLT

NPB nail plates have been especially designed for CLT building. They allow the installation of CLT panels to CLT support or concrete support.

Features

Material

- Esisinkitty teräs S250GD + Z275 standardin NF EN 10346 mukaisesti
- Paksuus 2 ja 3 mm

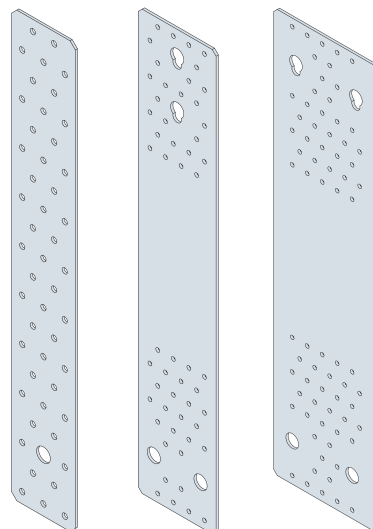
Advantages

- Ihanteellinen CLT-rakentamiseen,
- Erittäin monipuolinen: voidaan kiinnittää puiseen tai betoniin
- Suuri kapasiteetti pystysuuntaisille voimille.

Applications

Application

- Ristilaminoidut paneelit (CLT),
- Kiinteät paneelit...

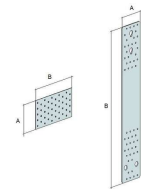


NPB

Nail plate for CLT

Technical Data

Dimensions



Viite	Mitat						
	Mitat ja ominaisarvot[mm]			Reiät, sivu A	Reiät[mm]		Muu
	A[mm]	B[mm]	Paksuus[mm]	Pyöreä	Pyöreä		Määrä laatikossa
				Ø5[mm]	Ø13	Ø17	
NPB60400	60	400	2	49	1	-	10
NPB100540	100	540	3	26+28	2 (Ø14)	2	10
NPB140540	140	540	3	36+36	-	2+2	10
							Paino[kg]
							0.36
							1.2
							1.7

Tuotteen ominaiskapasiteetit - CLT CLT:hen

Viite	Nail plates capacity					
	Tuotteiden kapasiteetit - Puu puuhun tai CLT CLT:hen					
	Liitoskiinnikkeet		Kestävyyden ominaisarvot[kN]			
	Yläosa	Pohjaosa	R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}	
			CNA 4,0x50	CSA5,0x50	CNA 4,0x50	CSA 5,0x50
NPB60400	n	n	min (26.7/kmod ; n x 2.22)	min (26.7/kmod ; n x 2.63)	-	-
NPB100540	n	n	min (71.3/kmod ; n x 2.22)	min (71.3/kmod ; n x 2.63)	-	-
NPB140540	n	n	min (102.5/kmod ; n x 2.22)	min (102.5/kmod ; n x 2.63)	-	-

n = number of fasteners (CNA or CSA) on the top or bottom part of the plate. This number of fasteners has to be the same on both timber elements.

Distances to the edges of the timber must be checked.

For combined forces it's to check: $\sum \frac{F_{i,d}}{R_{i,d}} \leq 1$

Tuotteen ominaiskapasiteetit - CLT betoniin

Viite	Nail plates capacity			
	Tuotteiden kapasiteetit - Puu tai CLT jäykkään tukeen			
	Liitoskiinnikkeet		Kestävyyden ominaisarvot[kN]	
	Yläosa	Pohjaosa	R _{1,k}	
			CNA 4,0x50	CSA 5,0x50
NPB60400	n	1 Ø12	min (20.6/kmod ; n x 2.22)	min (20.6/kmod ; n x 2.63)
NPB100540	n	2 Ø12	min (58.8/kmod ; n x 2.22)	min (58.8/kmod ; n x 2.63)
NPB140540	n	2 Ø16	min (82.4/kmod ; n x 2.22)	min (82.4/kmod ; n x 2.63)

n = number of fasteners (CNA or CSA) on the top part of the plate. The distances to the edges of the timber as well as the distances to the edges of the concrete must be checked.

Anchors resistance must also be checked

NPB

Nail plate for CLT

Asennus

Fasteners

Puulle:

- CNA Ø4.0x50 mm naulat
- CSA Ø5.0x40 tai CSA Ø5.0x50 ruuvit

Betonille :

- *Mekaaninen ankkuri* : WA M12-104/5 ankkuri
- *Kemiallinen ankkuri*: AT-HP-harts + LMAS M12-150/35 kierteitetty tanko

Installation

Puuun kiinnitys :

1. Tuo yhteen kaksi kiinnitettävää osaa,
2. Naulaa tai ruuvaa levy 1st kiinnitettävään osaan,
3. Naulaa tai ruuvaa levy 2nd osaan.

Betonille :

1. Tuo kiinnitettävä osa betonialustan luo,
2. Aseta levy kiinnitettävään osaan,
3. Kiinnitä levy betoniin suositelluilla ankkureilla.

