

Het verstevigde hoekijzer ABR255 is speciaal ontwikkeld voor het bevestigen van CLT-platen op houten of betonnen ondergrond. Zeer veelzijdig en gekenmerkt door een bijzonder hoge afschuifsterkte dankzij een geoptimaliseerde geometrie.



[ETA-06/0106](#)

KENMERKEN



Materiaal

- Verzinkt staal S250GD + Z275 overeenkomstig norm NF EN 10346,
- Dikte : 3 mm.

Voordelen

- Ideaal voor gebruik in een CLT-gebouw,
- Zeer veelzijdig: kan worden bevestigd op houten en betonnen ondergronden,
- Hoge prestaties voor krachten in horizontale (F2/F3) en verticale richtingen (F1), ...

TOEPASSINGEN

Ondergrond

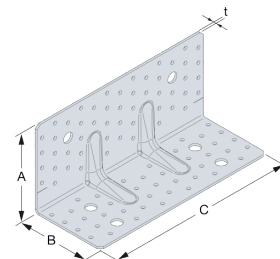
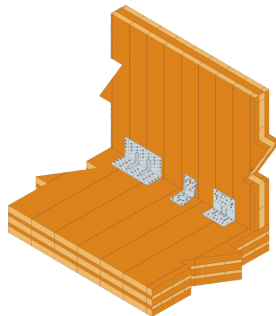
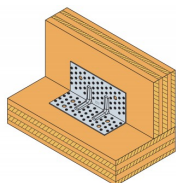
- **Drager** : massief hout, gelijmd gelamineerd hout, beton, staal,
- **Gedragen bouwdeel** : massief hout, gelijmd gelamineerd hout.

Toepassingsgebieden

- Massieve platen,
- CLT-platen, ...

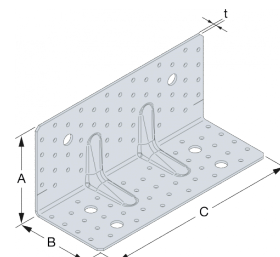
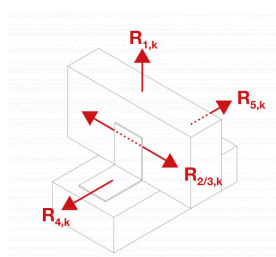
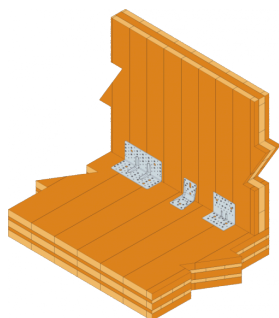
TECHNISCHE GEGEVENS

Afmetingen



Referentie	Afmetingen [mm]				Boorgat flens B		Boorgat flens B	
	B	B	C	t	Ø5	Ø14	Ø5	Ø14
ABR255	120	100	255	3	52	2	41	4
ABR255SO	200	100	255	3	56	2	-	4

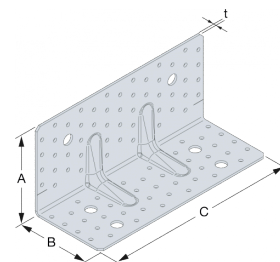
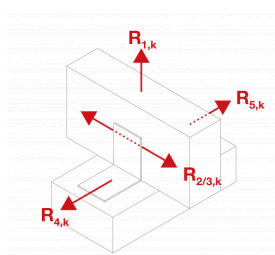
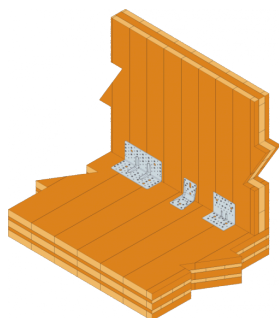
Karakteristieke waarden - Hout op hout - 1 hoekijzer - Volledige vernageling - Nageltabel 1



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op hout - Volledige vernageling - Nageltabel 1													
	Bevestigingen		Karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]											
	flens B	flens B	R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4,k}			R _{5,k}			
Aantal	Aantal	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	
ABR255	52	41	min (14,1 / kmod ^{0,4} 23,6/ kmod)	min (19,5/ kmod ^{0,4} 23,6/ kmod)	min (22,5 / kmod ^{0,4} 23,6/ kmod)	33.5	45.9	50.5	12.5	18.2	21.1	min (14.3 / kmod ^{0,4} 13.4/ kmod)	min (18.8 / kmod ^{0,4} 13.4/ kmod)	13.4/ kmod

De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.

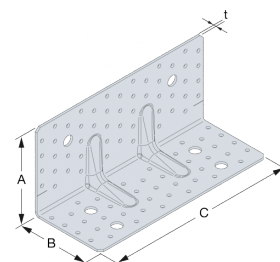
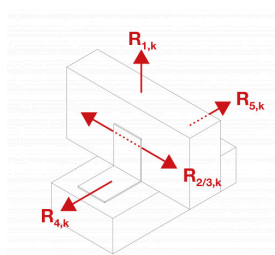
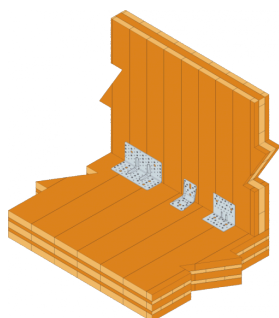
Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op hout - 1 hoekijzer - Volledige vernageling - Nageltabel 1



Referentie	Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op hout - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 1														
	Bevestigingen		Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]												
	flens A	flens B	R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}			R _{4,k}			R _{5,k}			
	Aantal	Aantal	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	
ABR255	52	41	14.7	20.3	23.5	33.5	45.9	50.5	12.5	18.2	21.1	14.8	14.8	14.8	

De gepubliceerde karakteristieke waarde is gebaseerd op plotselinge belastingsduur en gebruiksklasse 2 overeenkomstig EC5 (EN 1995) – $k_{mod} = 0,9$.
 Voor andere belastingsduur en gebruiksklasse, zie de ETA voor nauwkeurigere waarden

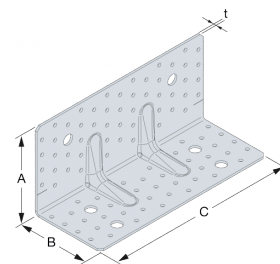
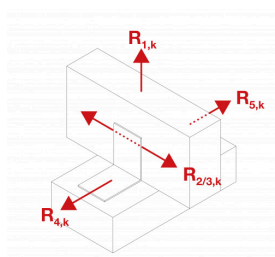
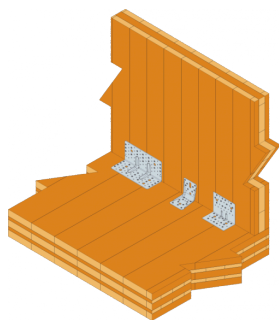
Karakteristieke waarden - Hout op hout - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 2



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op hout - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 2														
	Bevestigingen		Karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]												
	flens A	flens B	R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}			R _{4,k}			R _{5,k}			
	Aantal	Aantal	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	
ABR255	30	23	min (12,2 / kmod ^{0,4})	min (16,5 / kmod ^{0,4})	min (19,5 / kmod ^{0,4})	27.4	38	42.1	12.2	16.9	19.5	min (11.5 ; 13.9/ kmod)	min (18 ; 13.9/ kmod)	min (22 ; 13.9/ kmod)	

De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.

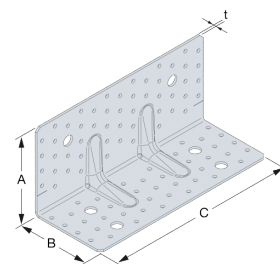
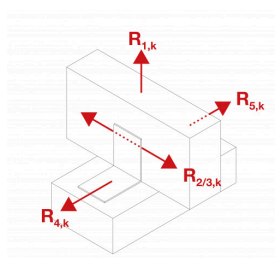
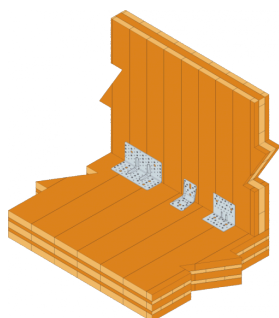
Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op hout - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 2



Referentie	Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op hout - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 2														
	Bevestigingen		Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]												
	flens A	flens B	R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}			R _{4,k}			R _{5,k}			
	Aantal	Aantal	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	
ABR255	30	23	12.7	17.2	20.3	27.4	38	42.1	12.2	16.9	19.5	11.5	15.4	15.4	

De gepubliceerde karakteristieke waarde is gebaseerd op plotselinge belastingsduur en gebruiksklasse 2 overeenkomstig EC5 (EN 1995) – $k_{mod} = 0,9$.
Voor andere belastingsduur en gebruiksklasse, zie de ETA voor nauwkeurigere waarden

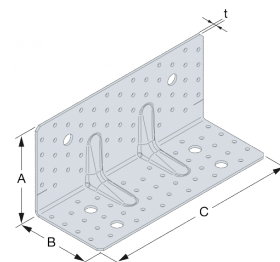
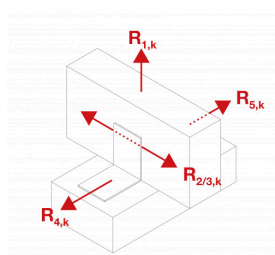
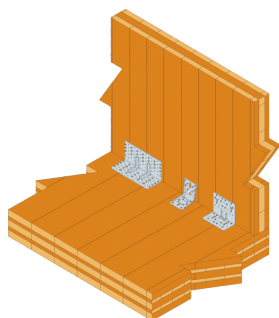
Karakteristieke waarden - Hout op hout - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 4



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op hout - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 4									
	Bevestigingen		Karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]							
	flens A	flens B	R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4,k}		R _{5,k}	
	Aantal	Aantal	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60
ABR255	24	21	min (15,6/ kmod ^{0,4} ; 26,2 / kmod)	min (18,1/ kmod ^{0,4} ; 26,2 / kmod)	28.6	31.4	15.9	18.3	10.8/ kmod ^{0,3}	min (12,7/ kmod ^{0,3} ; 12,8 / kmod)

De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.
Vernagelingspatroon 4 is specifiek ontwikkeld voor CLT-verbindingen. Het kan worden gebruikt voor toepassingen met andere op hout gebaseerde materialen mits deze voldoen aan de vereisten inzake de hartafstanden en de afstanden van bevestigingselementen in CLT.

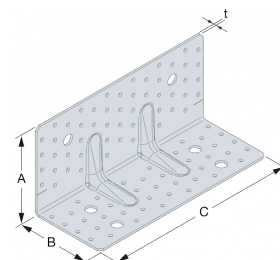
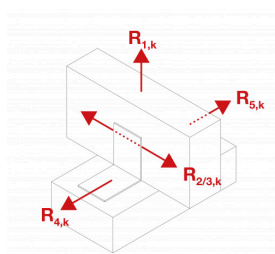
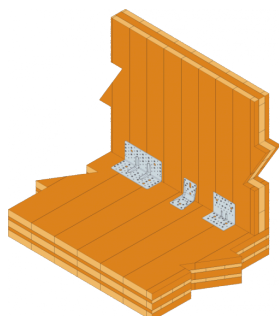
Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op hout - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 4



Referentie	Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op hout - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 1								
	Bevestigingen	Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]							
	Flens A	$R_{1,k}$		$R_{2,k} = R_{3,k}$		$R_{4,k}$ [kN]		$R_{5,k}$ [kN]	
	Aantal	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60
ABR255	24	16.2	18.8	28.6	31.4	15.9	18.3	11.1	16.7

De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.
 Vernagelingspatroon 4 is specifiek ontwikkeld voor CLT-verbindingen. Het kan worden gebruikt voor toepassingen met andere op hout gebaseerde materialen mits deze voldoen aan de vereisten inzake de hartafstanden en de afstanden van bevestigingselementen in CLT.
 De gepubliceerde karakteristieke waarde is gebaseerd op plotselinge belastingsduur en gebruiksclassse 2 overeenkomstig EC5 (EN 1995) – $k_{mod} = 0,9$.
 Voor andere belastingsduur en gebruiksclassse, zie de ETA voor nauwkeurigere waarden.

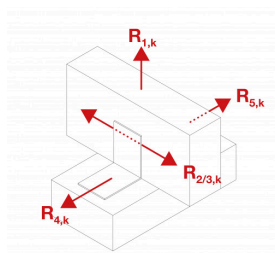
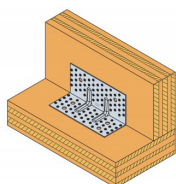
Karakteristieke waarden - Hout op hout - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 5



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op hout - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 5			
	Bevestigingen		Karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]	
	flens A	flens B	$R_{1,k}$	$R_{2,k} = R_{3,k}$
	Aantal	Aantal	CSA5.0x50	CSA5.0x50
ABR255	46	41	23,6 / k_{mod}	51.7

De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.
 Vernagelingspatroon 5 is specifiek ontwikkeld voor CLT-verbindingen. Het kan worden gebruikt voor toepassingen met andere op hout gebaseerde materialen mits deze voldoen aan de vereisten inzake de hartafstanden en de afstanden van bevestigingselementen in CLT.

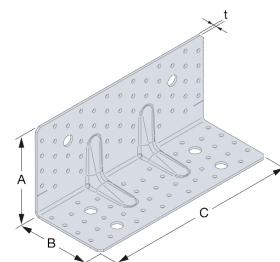
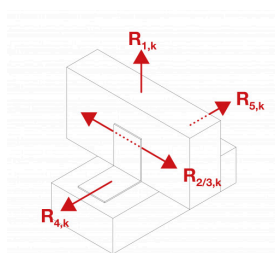
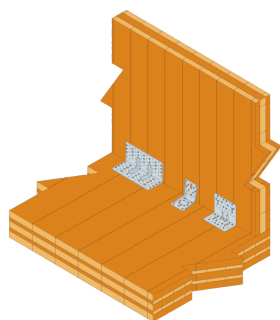
Karakteristieke waarden - Hout op hout - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 6



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op hout - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 6					
	Bevestigingen		Karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]			
	flens A	flens B	R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}	
Aantal	Aantal	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	
ABR255	32	21	-	-	36.1	39.2

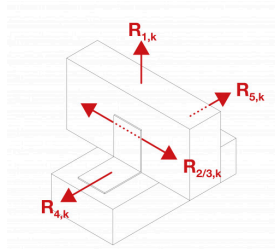
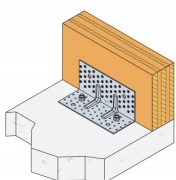
De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.
 Vernagelingspatroon 6 is specifiek ontwikkeld voor CLT-verbindingen. Het kan worden gebruikt voor toepassingen met andere op hout gebaseerde materialen mits deze voldoen aan de vereisten inzake de hartafstanden en de afstanden van bevestigingselementen in CLT.

Karakteristieke waarden - Balken CLT op balken CLT – Schroef voor verbinders Ø12 – 2 hoekijzers



Referentie	Karakteristieke waarden - Balken CLT op balken CLT – Schroef voor verbinders Ø12 – 2 hoekijzers					
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - 2 hoekijzers [kN]	
	Flens A		Flens B		R _{1,k}	R _{2,k} = R _{3,k}
Aantal	Type	Aantal	Type	SSH12x80	SSH12x80	
ABR255	2	SSH	4	SSH	13.4	18.4

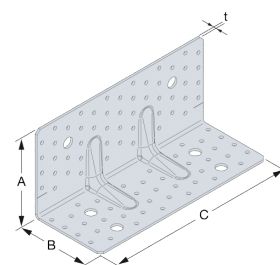
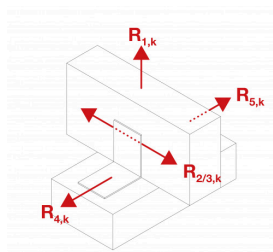
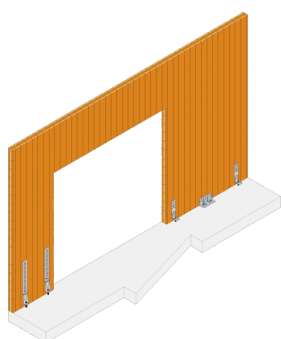
Karakteristieke waarden - Hout op beton - 1 hoekijzer - Volledige vernageling - Nageltabel 1



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op beton - Volledige vernageling - Nageltabel 1															
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]											
	flens A		flens B		R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}			R _{4,k}			R _{5,k}		
Aantal	Type	Aantal	Type	CNA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6
ABR255	52	CNA	2	Ø12	22 / kmod	22 / kmod	22 / kmod	25.1	37.7	44	18.3/ kmod ^{0,7}	18.3/ kmod ^{0,7}	18.3/ kmod ^{0,7}	min (17.1/ kmod ^{0,25})	min (23.5/ kmod ^{0,25})	min (27.3/ kmod ^{0,25})
ABR255SD	56	CNA	2	Ø12	22,9/ kmod	22,9/ kmod	22,9/ kmod	29.2	38.6	-	18,6/ kmod ^{0,65}	18,6/ kmod ^{0,65}	18,6/ kmod ^{0,65}	5,05/ kmod	5,05/ kmod	5,05/ kmod

De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.
 De ankers moeten afzonderlijk worden gecontroleerd aan de hand van de spanningswaarde van 1.1F1 en 1F2

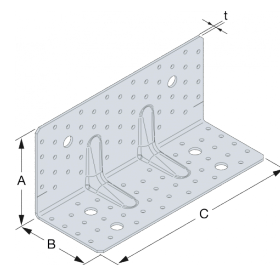
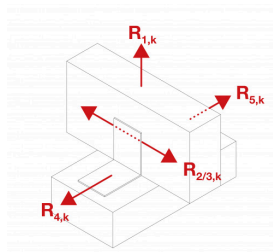
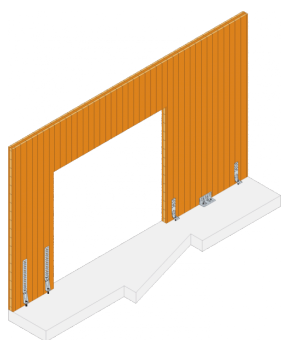
Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op beton - 1 hoekijzer - Volledige vernageling - Nageltabel 1



Referentie	Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op beton - Volledige vernageling - Nageltabel 1															
	Bevestigingen				Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]											
	flens A		flens B		R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}			R _{4,k}			R _{5,k}		
Aantal	Type	Aantal	Type	CNA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6	NA4.0x6
ABR255	52	CNA	2	Ø12	24.4	24.4	24.4	25.1	37.7	44	19.7	19.7	19.7	17.5	19.6	19.6
ABR255SD	56	CNA	2	Ø12	20.8	20.8	20.8	29.2	38.6	-	17.1	17.1	17.1	4.6	4.6	4.6

De gepubliceerde karakteristieke waarde is gebaseerd op plotselinge belastingsduur en gebruiksklasse 2 overeenkomstig EC5 (EN 1995) – k_{mod} = 0,9.
 Voor andere belastingsduur en gebruiksklasse, zie de ETA voor nauwkeurigere waarden.
 De vereiste ontwerpweerstand van de bout R_{#,d} wordt bepaald met (boutfactor x ontwerpbelasting verbinding F_{#,d}) voor de vereiste belastingsrichting en het bevestigingselement. Zie het Simpson Strong-Tie ankerassortiment voor geschikte ankers. Typische ankeroplossingen zijn BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP, afhankelijk van het betontype, de hart- en randafstanden.

Karakteristieke waarden - Hout op beton - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 2

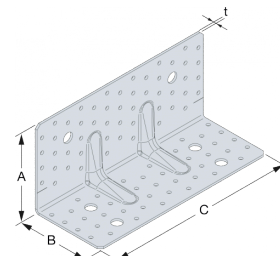
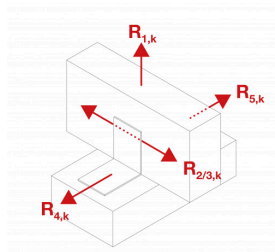
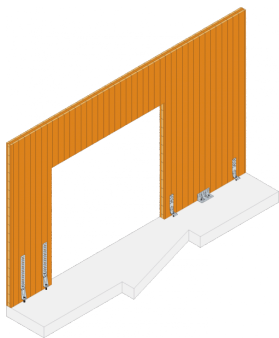


Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op beton - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 2															
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]											
	flens A		flens B		R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}			R _{4,k}			R _{5,k}		
Aantal	Type	Aantal	Type	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	
ABR255	30	CNA	2	Ø12	15.94	min (24,8 ; 22 / kmod)	min (30,3 ; 22 / kmod)	19.5	28.3	32.5	18.3/ kmod ^{0,7}	18.3/ kmod ^{0,7}	18.3/ kmod ^{0,7}	15.3/ kmod ^{0,8}	min (19.9/ kmod ^{0.4} ; 17.7 / kmod)	min (23.3/ kmod ^{0.4} ; 17.7 / kmod)
ABR255SD	19	CNA	2	Ø12	min(24,3 ; 22,9/ kmod)	min(34,7 ; 22,9/ kmod)	22,9/ kmod	13.3	20.7	-	18,2/ kmod ^{0,6}	18,2/ kmod ^{0,6}	18,2/ kmod ^{0,6}	5,05/ kmod	5,05/ kmod	5,05/ kmod

De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.

De ankers moeten afzonderlijk worden gecontroleerd aan de hand van de spanningswaarde van 1.1F1 en 1F2

Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op beton - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 2



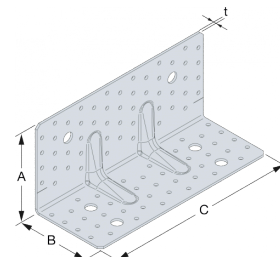
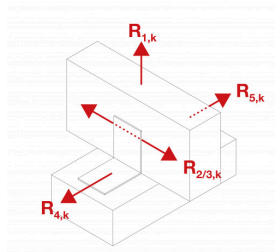
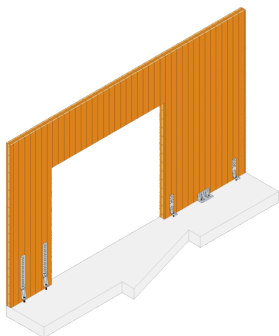
Referentie	Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op beton - Volledige vernageling - Nageltabel 2														
	Bevestigingen				Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]										
	flens A		flens B		R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}			R _{4,k}			R _{5,k}	
Aantal	Type	Aantal	Type	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x5	CNA4.0x6
ABR255	30	CNA	2	Ø12	15.94	24.4	24.4	19.5	28.3	32.5	20.3	20.3	16.2	19.6	19.6
ABR255SD	19	CNA	2	Ø12	20.8	20.8	2.08	13.3	20.7	-	17.1	17.1	4.6	4.6	4.6

De gepubliceerde karakteristieke waarde is gebaseerd op plotselinge belastingsduur en gebruiksklasse 2 overeenkomstig EC5 (EN 1995) – k_{mod} = 0,9.

Voor andere belastingsduur en gebruiksklasse, zie de ETA voor nauwkeurigere waarden.

De vereiste ontwerpweerstand van de bout R_{#,d} wordt bepaald met (bouffactor x ontwerpbelasting verbinding F_{#,d}) voor de vereiste belastingsrichting en het bevestigingselement. Zie het Simpson Strong-Tie ankerassortiment voor geschikte ankers. Typische ankeroplossingen zijn BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP, afhankelijk van het betontype, de hart- en randafstanden.

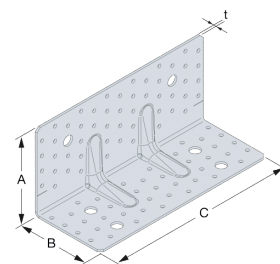
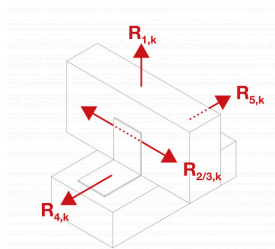
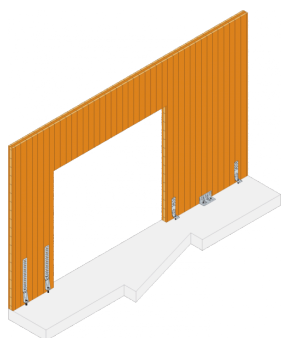
Karakteristieke waarden – Hout op beton - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 4



Referentie	Karakteristieke waarden – Hout op beton - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 4											
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]							
	Flens B		Flens B		R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4,k}		R _{5,k}	
	Aantal	Type	Aantal	Type	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60
ABR255SO	26	CNA	2	Ø12	22,9/ kmod	22,9/ kmod	21.7	-	18,2/ kmod ^{0,66}	18,2/ kmod ^{0,66}	5,05/ kmod	5,05/ kmod

De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.
 Vernagelingspatroon 4 is specifiek ontwikkeld voor CLT-verbindingen. Het kan worden gebruikt voor toepassingen met andere op hout gebaseerde materialen mits deze voldoen aan de vereisten inzake de hartafstanden en de afstanden van bevestigingselementen in CLT.
 De ankers moeten afzonderlijk worden gecontroleerd aan de hand van de spanningswaarde van 1.1F1 en 1F2.

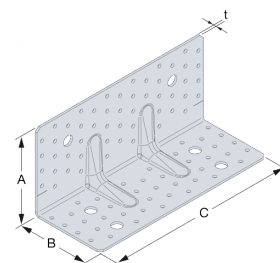
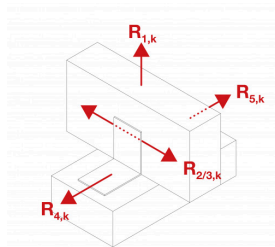
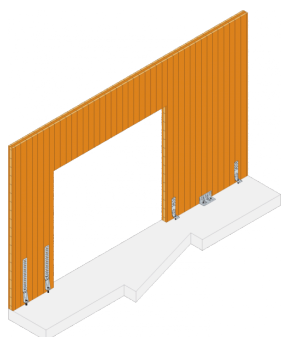
Vereenvoudigde karakteristieke waarden – Hout op beton - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 4



Referentie	Vereenvoudigde karakteristieke waarden – Hout op beton - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 4											
	Bevestigingen				Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]							
	Flens A		Flens B		R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4,k}		R _{5,k}	
	Aantal	Type	Aantal	Type	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60
ABR255SO	26	CNA	2	Ø12	20.8	20.8	21.7	-	17.1	17.1	4.6	4.6

De gepubliceerde karakteristieke waarde is gebaseerd op plotselinge belastingsduur en gebruiksklasse 2 overeenkomstig EC5 (EN 1995) – kmod = 0,9.
 Voor andere belastingsduur en gebruiksklasse, zie de ETA voor nauwkeurigere waarden.
 De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.
 Vernagelingspatroon 4 is specifiek ontwikkeld voor CLT-verbindingen. Het kan worden gebruikt voor toepassingen met andere op hout gebaseerde materialen mits deze voldoen aan de vereisten inzake de hartafstanden en de afstanden van bevestigingselementen in CLT.
 De ankers moeten afzonderlijk worden gecontroleerd aan de hand van de spanningswaarde van 1.1F1 en 1F2.

Karakteristieke waarden - Hout op beton - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 7



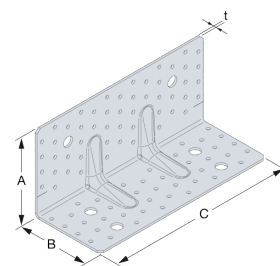
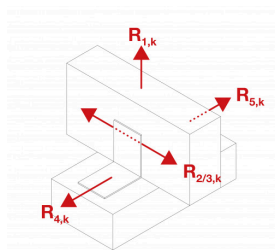
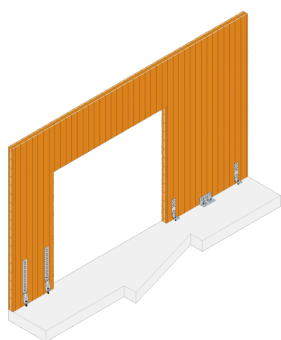
Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op beton - Gedeeltelijke vernageling - Nagel tabel 7							
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]			
	flens A		flens B		R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}	
	Aantal	Type	Aantal	Type	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60
ABR255	30	CNA	2	Ø12	-	-	39.8	42.5
ABR255SO	-	-	-	-	-	-	-	-

De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.

De ankerwaarden moeten afzonderlijk worden gecontroleerd door de belasting F_1 te vermenigvuldigen met een factor 1.1 en de belasting F_2 met een factor 1.

Vernagelingspatroon 7 is specifiek ontwikkeld voor CLT-verbindingen. Het kan worden gebruikt voor toepassingen met andere op hout gebaseerde materialen mits deze voldoen aan de vereisten inzake de hartafstanden en de afstanden van bevestigingselementen in CLT.

Karakteristieke waarden - Hout op beton - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nagel tabel 8



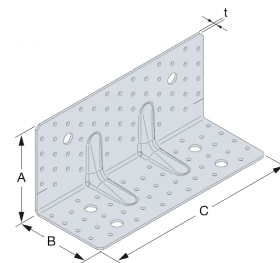
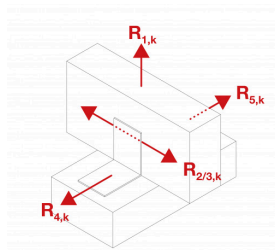
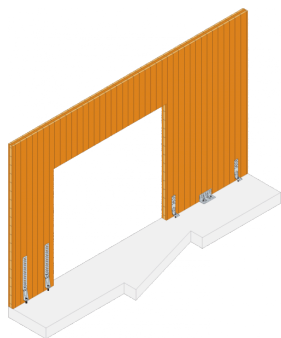
Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op beton - Gedeeltelijke vernageling - Nagel tabel 8											
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]							
	flens A		flens B		R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4,k}		R _{5,k}	
	Aantal	Type	Aantal	Type	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60
ABR255	17	CNA	2	Ø12	20	20	24.9	26.5	18.3/ kmod ^{0.7}	18.3/ kmod ^{0.7}	5.9/ kmod ^{0.6}	6.7/ kmod ^{0.5}
ABR255SO	30	CNA	2	Ø12	22,9/ kmod	22,9/ kmod	26.1	-	18,2/ kmod ^{0,66}	18,2/ kmod ^{0,66}	5,05/ kmod	5,05/ kmod

De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.

De ankerwaarden moeten afzonderlijk worden gecontroleerd door de belasting F_1 te vermenigvuldigen met een factor 1.1 en de belasting F_2 met een factor 1.

Vernagelingspatroon 8 is specifiek ontwikkeld voor CLT-verbindingen. Het kan worden gebruikt voor toepassingen met andere op hout gebaseerde materialen mits deze voldoen aan de vereisten inzake de hartafstanden en de afstanden van bevestigingselementen in CLT.

Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op beton - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nagel tabel 8



Referentie	Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op beton - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 8											
	Bevestigingen				Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]							
	Flens A		Flens B		R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4,k}		R _{5,k}	
	Aantal	Type	Aantal	Type	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60
ABR255	17	CNA	2	Ø12	23.4	25.8	24.9	26.5	19.7	19.7	6.2	7
ABR255SO	56	CNA	2	Ø12	20.8	20.8	26.1	-	17.1	17.1	4.6	4.6

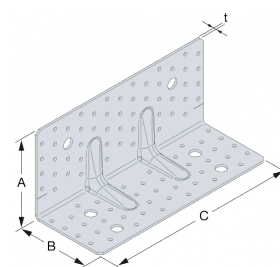
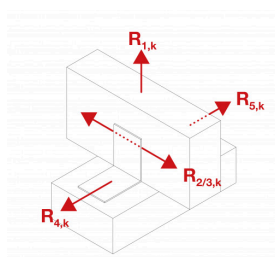
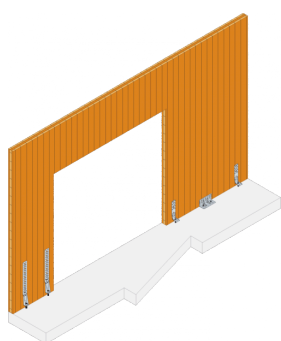
De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.

Vernagelingspatroon 8 is specifiek ontwikkeld voor CLT-verbindingen. Het kan worden gebruikt voor toepassingen met andere op hout gebaseerde materialen mits deze voldoen aan de vereisten inzake de hartafstanden en de afstanden van bevestigingselementen in CLT.

De gepubliceerde karakteristieke waarde is gebaseerd op plotselinge belastingsduur en gebruiksklasse 2 overeenkomstig EC5 (EN 1995) – k_{mod} = 0,9. Voor andere belastingsduur en gebruiksklasse, zie de ETA voor nauwkeurigere waarden.

De ankers moeten afzonderlijk worden gecontroleerd aan de hand van de spanningen van 1.1F1 en 1F2.

Karakteristieke waarden - Hout op beton - 1 hoekijzer - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 9



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op beton - Gedeeltelijke vernageling - Nageltabel 9					
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - 1 hoekijzer [kN]	
	flens A		flens B		R _{1,k}	R _{2,k}
	Aantal	Type	Aantal	Type	CSA5.0x50	CSA5.0x50
ABR255	35	CSA	2	Ø12	min (79,5 ; 22 / k _{mod})	min (58 ; 57,6 / k _{mod})
ABR255SO	-	-	-	-	-	-

De waarde in de bovenstaande tabel kan worden gebruikt als het paneel niet kan draaien.

De ankerwaarden moeten afzonderlijk worden gecontroleerd door de belasting F₁ te vermenigvuldigen met een factor 1.1 en de belasting F₂ met een factor 1.

Vernagelingspatroon 9 is specifiek ontwikkeld voor CLT-verbindingen. Het kan worden gebruikt voor toepassingen met andere op hout gebaseerde materialen mits deze voldoen aan de vereisten inzake de hartafstanden en de afstanden van bevestigingselementen in CLT.

PLAATSING

Bevestigingen

Hout :

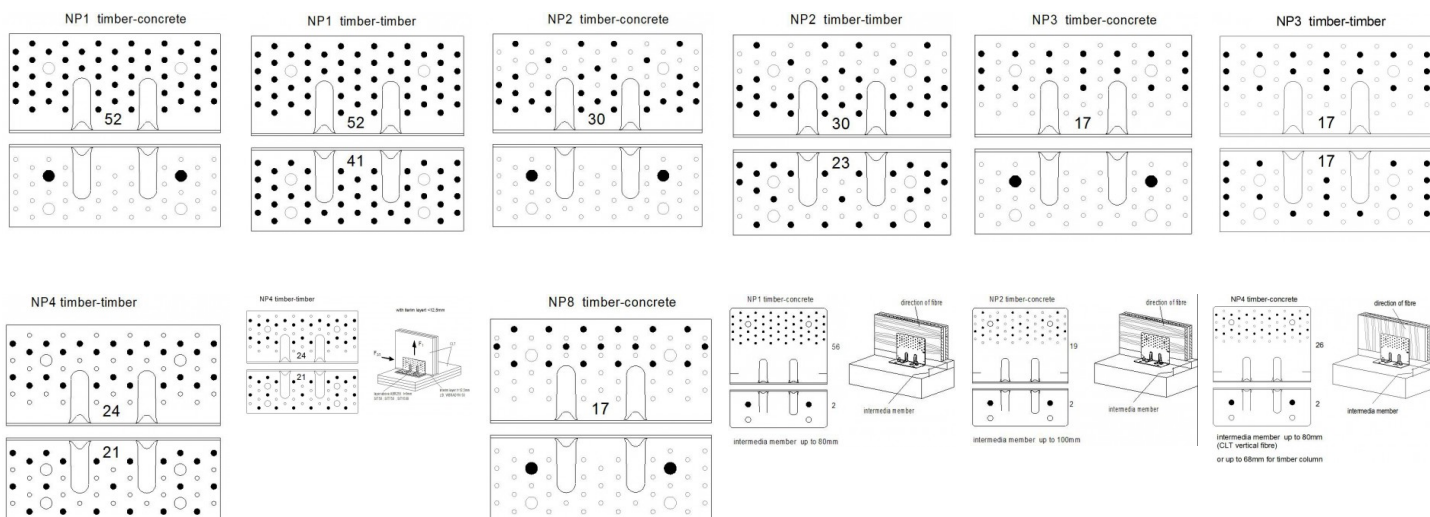
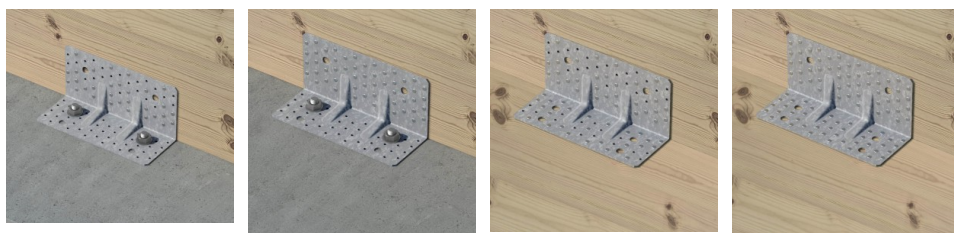
- Ringnagels CNA # 4,0x50 mm,
- Schroeven CSA # 5,0x40 of CSA # 5,0x50.

Beton :

- Mechanische verankering : doorsteekanker WA M12-104/5,
- Chemische verankering : hars AT-HP + draadstang LMAS M12-150/35.

Plaatsing

1. Houd het te bevestigen element dicht bij de ondergrond.
2. Nagel of schroef het hoekijzer aan dit element.
3. Als de ondergrond uit hout bestaat, nagelt en schroeft u het hoekijzer ook daarop vast.
4. Indien de ondergrond uit beton bestaat, moet het hoekijzer worden bevestigd volgens de aanbevelingen voor het plaatsen van de gekozen verankering.



Datasheet
ABR255 - VERSTEVIGD HOEKIJZER VOOR CLT

