

ETC

Beugel voor eindschild

Deze beugels worden gebruikt in kapspanten met een doorsnede van 38 mm om een eindschild uit te voeren door de halve spanten van hoekkepers en karbelen met elkaar te verbinden. De modellen verschillen afhankelijk van de plaatsingswijze.

Features

Materiaal

- Verzinkt staal S250GD + Z275 overeenkomstig NF EN 10346,
- Dikte : van 1,5 tot 3 mm naargelang van het model.

Voordelen

- Bruikbaar in verschillende configuraties,
- Bevestiging op hout of beton.

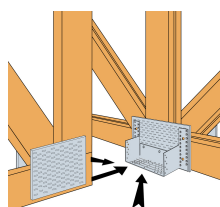
Applications

Ondergrond

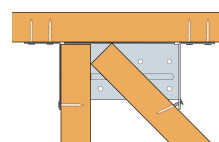
- **Drager** : massief hout, composiethout, gelijmd gelamineerd hout, beton, staal,
- **Gedragen bouwdeel** : massief hout.

Toepassingsgebieden

- Bevestiging van kapspanten voor de uitvoering van eindschild.



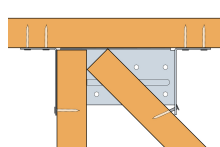
ETC



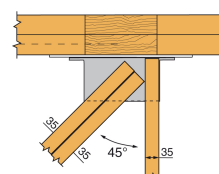
ETC434 1 enkele
hoekkepper - 1 karbeel



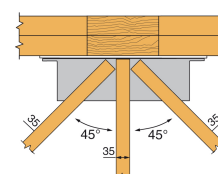
Étriers pour croupe ETC836



ETC434 1 enkele
hoekkepper - 1 karbeel



ETC485R 1 dubbele
hoekkepper - 1 karbeel



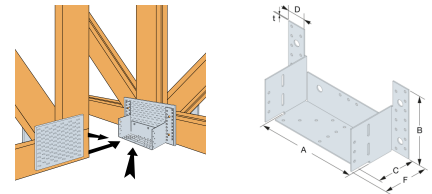
ETC385 2 enkele
hoekkeppers - 1 karbeel

ETC

Beugel voor eindschild

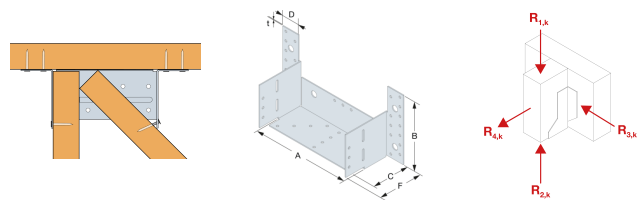
Technische gegevens

Afmetingen



Referentie	Verbinder afmetingen											
	Afmetingen[mm]						Drager Boorgaten			Gedragen boorgaten		
	A[mm]	B[mm]	C[mm]	D[mm]	F[mm]	t[mm]	Zijkant		Verankering	Flanken		Overig
							Ø5	Ø13		Ø5	Ø5 x 7,5	
ETC434	140	145	80	225	100	1.5	24	4	-	6	8	0.55
ETC434D	140	145	80	185	100	1.5	20	4	-	6	8	0.48
ETC434G	140	145	80	185	100	1.5	20	4	-	6	8	0.48
ETC485R	195	145	110	279	90	2	24	4	-	12	-	0.85
ETC502	206	145	98	290	89	2	24	4	-	6	-	0.85
ETC835	355	240	110	481	143	3	40	4	-	14	-	2.8

Karakteristieke waarden - Hout op hout -
Drager ≥ 97mm



Referentie	Multiple Hanger capacity												
	Product capacities - Timber to timber - Header ≥ 97 mm - Hip(s) with 1 Ply												
	Karakteristieke waarden - Drager ≥ 97 - Hmoutsterkteklasse C24[kN]						Hout afmetingen en bevestigingen						
	R2,k			R1,k			Drager	karbeel			hoekkeper		
	Karbeel	Hoekkeper	Max.	Karbeel	Hoekkeper	Totale	CNA4.0x35	N° van lagen	Min. hoogte	CNA4.0x35	N° van lagen	Min. hoogte	CNA4.0x35
ETC434	5.3	4.7	3.3	5.3	4.7	5.5	19	1	147	6	1	147	6
ETC502	1.2	5.6	3.3	4.5	3.4	11.4	15	1	97	4	1	97	6

*CE-markering bezig.

De neerwaartse belastingwaarden worden berekend als volgt: $R_{1,k} = \min(\text{Karbeel} + 2 \cdot \text{Hoekkeper}; \text{Totale})$

De opwaartse belastingwaarden worden berekend als volgt: $R_{2,k} = \min(\text{Karbeel} + 2 \cdot \text{Hoekkeper}; \text{Max})$

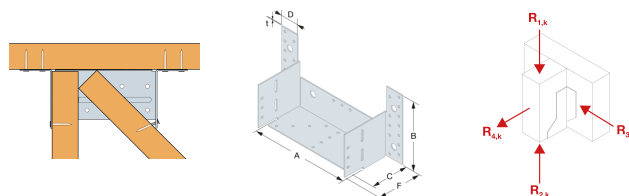
De lastverdeling is als volgt :

40% op de spanwijdte, 30% op elke heup voor de ETC502

ETC

Beugel voor eindschild

Karakteristieke waarden - Hout op hout -
Drager ≥ 197 mm



Referentie	Multiple Hanger capacity												
	Karakteristieke waarden voor hout / hout - Volledige vernageling												
	Karakteristieke waarden - Drager ≥ 97 - Houtsterkteklasse C24[kN]						Hout afmetingen en bevestigingen						
	R _{1,k}			R _{2,k}			Drager	hoekkeper			karbeel		
	Karbeel	Hoekkeper	Totale	karbeel	Hoekkeper	Max.	CNA4.0x35	N° van lagen	Min. hoogte	CNA4.0x35	N° van lagen	Min. hoogte	CNA4.0x35
ETC434	5.3	9	12	5.3	4.7	3.3	27	1	147	6	1	147	6
ETC502	4.6	9.3	23.2	1.2	5.6	4.4	27	1	97	6	1	97	4

De waarden tegen opwaartse kracht worden berekend zoals: $R_{2,k} = \min(\text{Karbeel} + 2 \cdot \text{Hoekkeper}; \text{Max})$

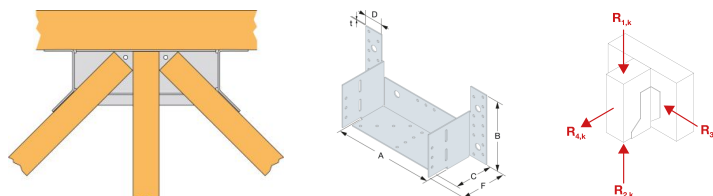
De waarden tussen () zijn de te gebruiken waarden bij een dubbele hoekkeper.

De lastverdeling is als volgt :

25% op de spanwijdte, 75% op de heup voor ETC434 en ETC485R.

20% op de spanwijdte, 40% op elke heup voor de ETC502 en ETC835.

Karakteristieke waarden - Hout op hout
- Drager ≥ 197 mm



Referentie	Multiple Hanger capacity									
	Karakteristieke waarden voor hout / hout - Volledige vernageling - G+D									
	Drager	Karakteristieke waarden - Drager ≥ 197 mm - Houtsterkteklasse C24[kN]			Hout afmetingen en bevestigingen					
	CNA4.0x35	R _{1,k}			karbeel			hoekkeper		
		Karbeel	Hoekkeper	Totale	N° van lagen	Min. hoogte	CNA4.0x35	N° van lagen	Min. hoogte	CNA4.0x35
ETC502	25	6.6	4.9	16.4	1	97	4	1	97	6

De waarden tegen opwaartse kracht worden berekend zoals: $R_{2,k} = \min(\text{Karbeel} + 2 \cdot \text{Hoekkeper}; \text{Max})$

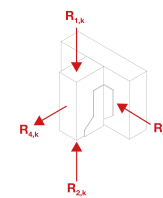
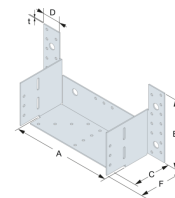
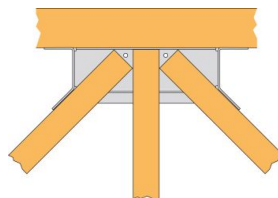
De lastverdeling is als volgt :

40% op de spanwijdte, 30% op elke heup voor de ETC502

ETC

Beugel voor eindschild

Karakteristieke waarden - Hout op hout
- Drager $\geq 147\text{mm}$



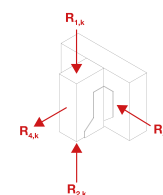
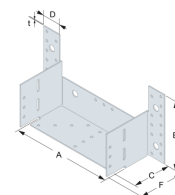
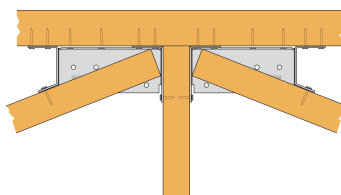
Referentie	Multiple Hanger capacity												
	Karakteristieke waarden - Drager ≥ 147 mm - Houtsterkteklasse C24												
	Karakteristieke waarden - Drager ≥ 147 mm - Houtsterkteklasse C24[kN]						Hout afmetingen en bevestigingen						
	R1,k			R2,k			Drager	karbeel			hoekkeper		
	Karbeel	Hoekkeper	Totale	Karbeel	Hoekkeper	Max.	CNA4.0x35	N° van lagen	Min. hoogte	CNA4.0x35	N° van lagen	Min. hoogte	CNA4.0x35
ETC502	5.8	4.3	14.4	1.2	5.6	3.3	23	1	97	4	1	97	6

De waarden tegen opwaartse kracht worden berekend zoals: $R_{2,k} = \min (\text{Karbeel} + 2 \cdot \text{Hoekkeper}; \text{Max})$

De lastverdeling is als volgt :

40% op de spanwijdte, 30% op elke heup voor de ETC502

Karakteristieke waarden - Hout op hout - 1 links model + 1 rechts model



Referentie	Multiple Hanger capacity									
	Karakteristieke waarden voor hout / hout - Vollediege vernageling - G+D									
	Drager	Karakteristieke waarden - Drager ≥ 197 mm - Houtsterkteklasse C24[kN]			Hout afmetingen en bevestigingen					
		CNA4.0x35	R _{1,k}			karbeel			hoekkeper	
	Karbeel		Hoekkeper	Totale	N° van lagen	Min. hoogte	CNA4.0x35	N° van lagen	Min. hoogte	CNA4.0x35
ETC434D	40	3.3	6.6	16.5	1	147	4	1	147	16
ETC434G	40	3.3	6.6	16.5	1	147	4	1	147	16

In dit geval gebeurt de installatie met 1 ETC434G links van de centrale karbeel en 1 ETC434D rechts van de centrale karbeel.

ETC

Beugel voor eindschild

Plaatsing

Bevestigingen op gedragen bouwdeel :

- Ringnagels CNA Ø 4,0 x 35 mm.

Bevestigingen op drager :

Houten :

- Ringnagels CNA Ø 4,0 x 35 mm,
- SSH12,0x60.

Stalen :

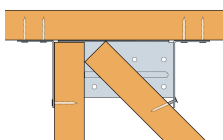
- Bouten Ø 12 mm (de boutdiameter mag niet meer dan 2 mm kleiner zijn dan de boorgatdiameter).

Betonnen :

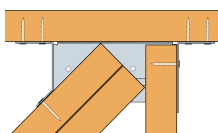
- *Mechanische verankering* : WA M12-104/5,
- *Chemische verankering* : hars AT-HP + draadstang LMAS M12 x 150.

Plaatsing

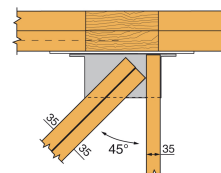
Voor de plaatsing moeten alle opgegeven bevestigingsmiddelen gebruikt worden. Tweelagig uitgevoerde elementen moeten aan elkaar verbonden worden zodat ze als één enkel element werken (zie Eurocode 5).



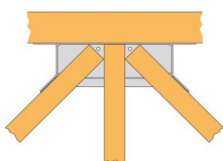
ETC434 1 enkele hoekkeper - 1 karbeel



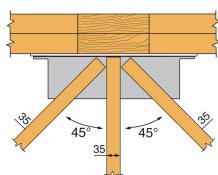
ETC434 1 dubbele hoekkeper - 1 karbeel



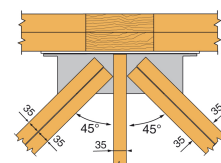
ETC485R 1 dubbele hoekkeper - 1 karbeel



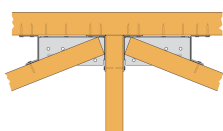
ETC502 2 enkele hoekkepers - 1 karbeel



ETC385 2 enkele hoekkepers - 1 karbeel



ETC385 2 dubbele hoekkepers - 1 karbeel



ETC

Beugel voor eindschild

ZAC des Quatre Chemins - 85400 Sainte Gemme la Plaine -
France
tél : +33 2 51 28 44 00
fax : +33 2 51 28 44 01

Copyright by Simpson Strong-Tie®

Informatie weergegeven op deze website zijn eigendom van Simpson Strong-Tie®
Deze zijn enkel geldig in associatie met de gecommmercialiseerde Simpson Strong-Tie®
producten

ETC
**Beugel voor
eindschild**



www.strongtie.nl

SIMPSON**Strong-Tie®**

2026-10-
24