

E20/3

Verstevigde hoekijzer

Verstevigde hoekijzers zijn geschikt voor draagstructuren in de vakwerk- en houtskeletbouw.

Kenmerken

Materiaal

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

Voordelen

- Grote weerstand tegen trek- en afschuifkrachten,
- Zeer veelzijdig gebruik.

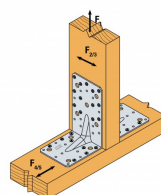
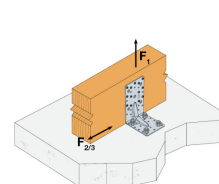
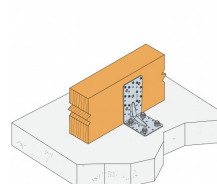
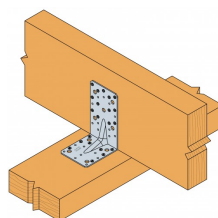
Toepassingen

Ondergrond

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

Toepassingsgebieden

- Bevestiging van kappanten,
- Gevelbekledingsregels en -stijlen,
- Verankeringen van kepers, consoles, raveelbalken enz.

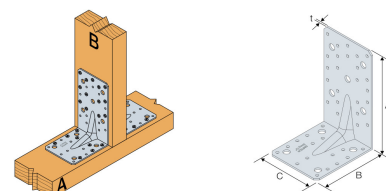


E20/3

Verstevigde hoekijzer

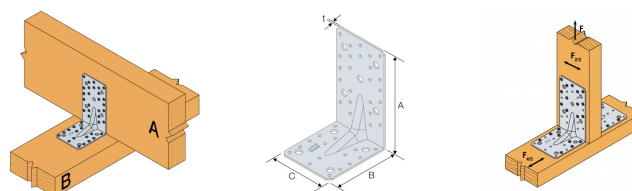
Technische gegevens

Afmetingen en karakteristieke waarden



Referentie	Afmetingen en karakteristieke waarden [mm]				flens B		Boorgaten in drager		Box Quantity	Gewicht [kg]
	A	B	C	t	Ø5	Ø11	Ø5	Ø11		
E20/3	170	113	95	3	24	5	16	4	25	0.58

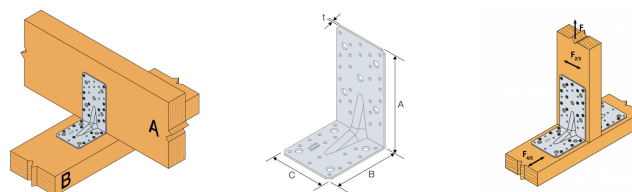
Karakteristieke waarden - Hout op hout -
Volledige vernageling - 2 hoekijzers



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op hout - Volledige vernageling									
	Bevestigingen		Karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers [kN]							
	flens B	Boorgaten in drager	$R_{1,k}$				$R_{2,k} = R_{3,k}$			
	Aantal	Aantal	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E20/3	24	16	7.34	8.95	11.77	14.71	19.89	21.86	26.61	28.31

Om de weerstandswaarden voor een enkele beugel te verkrijgen, moeten de waarden in de bovenstaande tabel worden gedeeld door twee, op voorwaarde dat de ondersteunde balk in rotatie is vergrendeld. Raadpleeg onze ETA-06/0106 als de balk vrij kan draaien.

Karakteristieke waarden - Hout op hout -
Gedeeltelijke vernageling - 2 hoekijzers



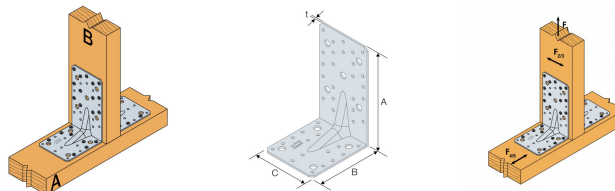
Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op hout - Gedeeltelijke vernageling									
	Bevestigingen		Karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers [kN]							
	flens B	Boorgaten in drager	$R_{1,k}$				$R_{2,k} = R_{3,k}$			
	Aantal	Aantal	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E20/3	12	9	5.56	6.78	8.78	10.97	15	16.48	20.22	21.51

Om de weerstandswaarden voor een enkele beugel te verkrijgen, moeten de waarden in de bovenstaande tabel worden gedeeld door twee, op voorwaarde dat de ondersteunde balk in rotatie is vergrendeld. Raadpleeg onze ETA-06/0106 als de balk vrij kan draaien.

E20/3

Verstevigde hoekijzer

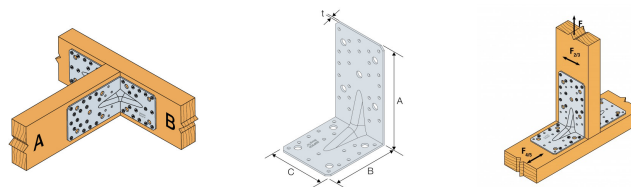
Karakteristieke waarden - Hout op hout -
Gedeeltelijke vernageling - 2 hoekijzers



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op hout - Gedeeltelijke vernageling									
	Bevestigingen		Karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers [kN]							
	flens B	Boorgaten in drager	$R_{1,k}$				$R_{2,k} = R_{3,k}$			
	Aantal	Aantal	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E20/3	13	8	5.56	6.78	8.78	10.97	11.77	12.93	15.91	16.92

Om de weerstandswaarden voor een enkele beugel te verkrijgen, moeten de waarden in de bovenstaande tabel worden gedeeld door twee, op voorwaarde dat de ondersteunde balk in rotatie is vergrendeld. Raadpleeg onze ETA-06/0106 als de balk vrij kan draaien.

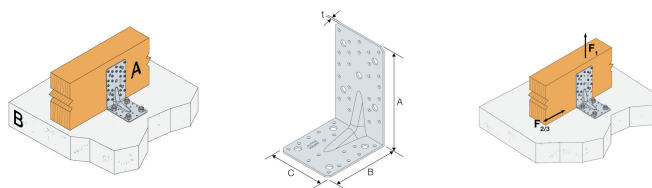
Karakteristieke waarden - Hout op hout -
Gedeeltelijke vernageling - 2 Hoekijzers



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op hout					
	Bevestigingen		Karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers [kN]			
	flens B	Boorgaten in drager	$R_{2,k} = R_{3,k}$			
	Aantal	Aantal	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E20/3	18	16	12.67	15.45	19.31	24.14

Om de weerstandswaarden voor een enkele beugel te verkrijgen, moeten de waarden in de bovenstaande tabel worden gedeeld door twee, op voorwaarde dat de ondersteunde balk in rotatie is vergrendeld. Raadpleeg onze ETA-06/0106 als de balk vrij kan draaien.

Karakteristieke waarden - Hout op harde
ondergrond - Volledige vernageling - 2
hoekijzers



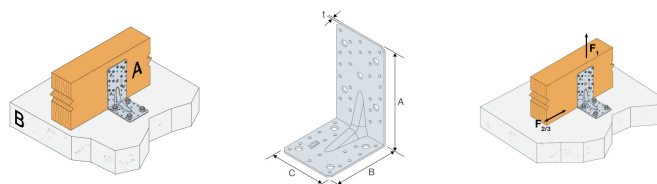
Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op beton - Volledige vernageling											
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers [kN]							
	flens B		Boorgaten in drager		$R_{1,k}$				$R_{2,k} = R_{3,k}$			
	Aantal	Typ	Aantal	Typ	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E20/3	24	CNA	4	Ø10	53.7	65.5	71	88.8	39	42.9	44.7	47.5

Om de weerstandswaarden voor een enkele beugel te verkrijgen, moeten de waarden in de bovenstaande tabel worden gedeeld door twee, op voorwaarde dat de ondersteunde balk in rotatie is vergrendeld. Raadpleeg onze ETA-06/0106 als de balk vrij kan draaien.

E20/3

Verstevigde hoekijzer

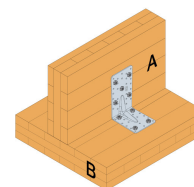
Karakteristieke waarden - Hout op harde ondergrond - gedeeltelijke vernageling - 2 hoekijzers



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op beton - Gedeeltelijke vernageling												
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers [kN]								
	flens B		Boorgaten in drager		$R_{1,k}$				$R_{2,k} = R_{3,k}$				
	Aantal	Typ	Aantal	Typ	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	
E20/3	13	CNA	4	Ø10	30.2	36.9	40	50	25.4	28	29.1	31	

Om de weerstandswaarden voor een enkele beugel te verkrijgen, moeten de waarden in de bovenstaande tabel worden gedeeld door twee, op voorwaarde dat de ondersteunde balk in rotatie is vergrendeld. Raadpleeg onze ETA-06/0106 als de balk vrij kan draaien.

Karakteristieke waarden - CLT op CLT – Schroef voor verbinders Ø10 – 2 hoekijzers



Referentie	Karakteristieke waarden - Balken CLT op balken CLT – Schroef voor verbinders Ø10 – 2 hoekijzers									
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout CLT - 2 hoekijzers door verbinding [kN]					
	Flens A		Flens B		$R_{1,k}$			$R_{2,k} = R_{3,k}$		
	Aantal	Type	Aantal	Type	SSH10x80			SSH10x80		
E20/3	5	SSH	4	SSH	29			26		

E20/3

Verstevigde hoekijzer

Plaatsing

Bevestigingen

Op hout :

- Ringnagels CNA Ø4.0x35, CNA Ø4.0x40, CNA Ø4.0x50 of Ø4.0x60 mm,
- Schroeven CSA Ø5.0x35, CSA Ø5.0x40 of CSA Ø5.0x50 mm,
- Schroeven SSH Ø10.0x80 mm,
- Bouten Ø10 mm,,
- Houtdraadbouten Ø10 mm.

Op beton :

Betonnen ondergrond :

- Mechanische verankering : doorsteekanker FM 753 evo M10x78
- Chemische verankering : hars AT-HP + draadstang LMAS M10-120/25 of LMAS M12-150/35.

Hol metselwerk :

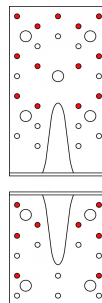
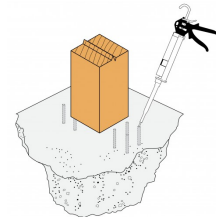
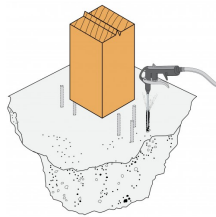
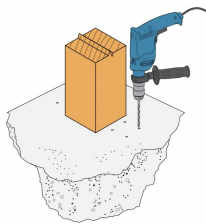
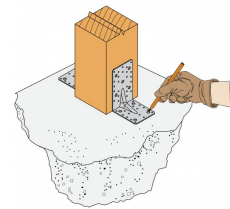
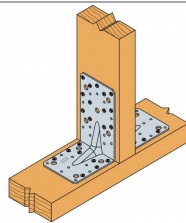
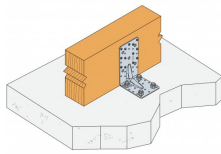
- Chemische verankering : hars AT-HP of POLY-GP + draadstang LMAS M12-150/35 + zeefhuls SH M16-130.

Op staal :

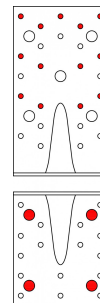
- Bouten.

Plaatsing

1. Houd het te bevestigen element dicht bij de ondergrond.
2. Vernagel het element. Dit kan ook worden vastgeschroefd met behulp van passende schroeven.
3. Indien de ondergrond uit hout bestaat, wordt het hoekijzer ook daarop vastgenageld of geschroefd.
4. Indien de ondergrond uit beton bestaat, moet het hoekijzer worden bevestigd volgens de aanbevelingen voor het plaatsen van de gekozen verankering.



Bevestiging op houten ondergrond



Bevestiging op harde ondergrond

E20/3

Verstevigde hoekijzer

Technische opmerkingen

Technische gegevens

F1 : trekkracht loodrecht op de hartlijn van de beugel**Bijzonder geval van bevestiging met één enkel hoekijzer :**

- Als de volledige constructie de rotatie van de gording of kolom verhindert, is de treksterkte gelijk aan de helft van de voor twee hoekijzers opgegeven waarde,
- Zo niet, dan hangt de treksterkte van de verbinding af van de afstand «f» tussen het verticale contactvlak en het belastingaangrijppunt. Ga naar www.simpson.fr voor meer informatie over de bijbehorende belastingen.

F2 en F3 : zijdelingse afschuifkracht**Bijzonder geval van bevestiging met één enkel hoekijzer :**

- De in aanmerking te nemen sterkte waarde is gelijk aan de helft van de voor twee hoekijzers opgegeven waarde.

F4 en F5 : dwarskracht gericht naar of tegengesteld aan het hoekijzer

- De verbindingsterkte hangt af van de afstand «e» tussen de voet van het hoekijzer en het belastingaangrijppunt,
- Neem contact met ons op voor meer informatie over de bijbehorende belastingen.

Alleen de krachten F1, F2 en F3 voor verbindingen met twee hoekijzers komen aan bod in deze catalogus.

Neem contact met ons op voor meer informatie.

