

ABR

Verstevigde hoekijzers (9015 100)

Verstevigde hoekijzers ABR100 en ABR9015 zijn geschikt voor draagstructuren in de vakwerk- en houtskeletbouw.

Kenmerken

Materiaal

- Verzinkt staal S250GD + Z275 overeenkomstig NF EN 10346,
- Dikte : 2 mm.

Voordelen

- Hoge stijfheid,
- Verbinding op beton mogelijk met één enkele verankering.

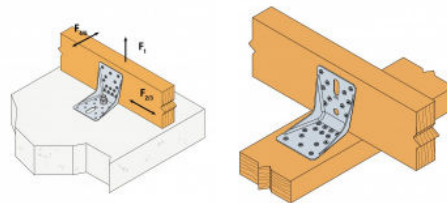
Toepassingen

Ondergrond

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

Toepassingsgebieden

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

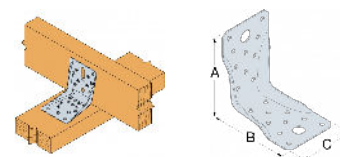


ABR

Verstevigde hoekijzers (9015 100)

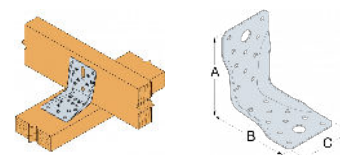
Technische gegevens

Afmetingen en karakteristieke waarden



Referentie	Afmetingen en karakteristieke waarden [mm]				flens B [mm]				Boorgaten in drager [mm]		
	A	B	C	t	Ø5	Ø12	Ø13	Ø12x32	Ø5	Ø12	Ø13
ABR9015	89	89	60	1.5	10	-	1	-	10	-	1
ABR100	103	103	90	2	10	1	-	1	14	1	-

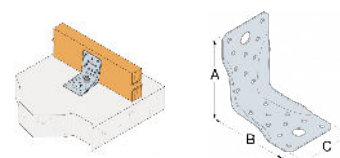
Bevestiging hout op hout type balk op balk - Verbinding met twee hoekijzers



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op hout - Volledige vernageling											
	Bevestigingen		Karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers									
	flens B	Boorgaten in drager	$R_{1,k}$					$R_{2,k} = R_{3,k}$				
	Aantal	Aantal	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CSA5.0x40	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CSA5.0x40
ABR9015	8	10	3.45	4.1	5.4	6.6	13.2	6.3	7.1	8	9.6	10.4
ABR100	10	14	9.7	11.7	15.7	19.7	min (26,7/kmod ^{0,2} ; 27 /kmod)	9.6	12.8	14.2	16.7	20.0

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

Bevestiging hout op hard ondergrond type balk op harde ondergrond - Verbinding met twee hoekijzers



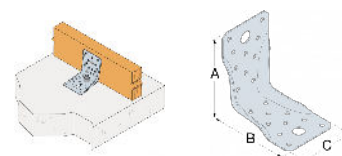
Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op beton									
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers [kN]					
	flens B		Boorgaten in drager		$R_{1,k}$		$R_{2,k} = R_{3,k}$		$R_{4,k} = R_{5,k}$	
	Aantal	Typ	Aantal	Typ	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x40	CNA4.0x50
ABR100	1	Ø10	10	CNA*	min (20,6; 21,6 /kmod)	min (26,6; 21,6 /kmod)	8.7	10.9	10.4	12.5

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.

ABR

Verstevigde hoekijzers (9015 100)

Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op beton -
Verbinding met 2 hoekijzers



Referentie	Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout op beton							
	Bevestigingen				Vereenvoudigde karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers [kN]			
	Vleugel A		Vleugel B		$R_{1,k}^{**}$		$R_{2,k} = R_{3,k}$	
	Aantal	Typ	Aantal	Typ	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x40	CNA4.0x50
ABR100	1	Ø10	10	CNA*	20.6	24	8.7	10.9

* Zie de kolommen van de tabel met karakteristieke waarden voor de types bevestigingselementen die kunnen worden gebruikt in Flens A. De waarden verschillen afhankelijk van het gebruikte type 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.

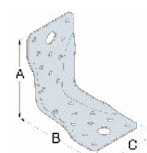
** De gepubliceerde karakteristieke waarde is gebaseerd op plotselinge belastingsduur en gebruiksklasse 2 overeenkomstig EC5 (EN 1995) – $k_{mod} = 0,9$. Voor andere belastingsduur en gebruiksklasse, zie de ETA voor nauwkeurigere waarden

Gecombineerde belasting:

$$\sqrt{\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}} + \frac{F_{4/5,d}}{R_{4/5,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2} \leq 1$$

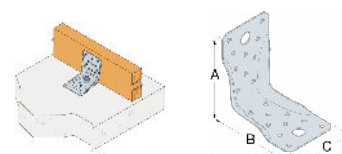
Om de weerstandswaarden voor een enkele beugel te verkrijgen, moeten de waarden in de bovenstaande tabel worden gedeeld door twee, op voorwaarde dat de ondersteunde balk in rotatie is vergrendeld. Raadpleeg onze ETA-06/0106 als de balk vrij kan draaien.

Karakteristieke waarden - Hout-op-hout – Schroef verbinder Ø10 – 2 hoekijzers



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout-op-hout – Schroef verbinder Ø10 – 2 hoekijzers							
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - 2 hoekijzers door verbinding [kN]			
	Flens A		Flens B		$R_{1,k}$		$R_{2,k} = R_{3,k}$	
	Aantal	Type	Aantal	Type	SSH10x40		SSH10x40	
ABR100	2	SSH	1	SSH	5.2		2.7	

Karakteristieke waarden - Hout op harde ondergrond - Schroef verbinder Ø10 - 2 hoekijzers



Referentie	Karakteristieke waarden - Hout op harde ondergrond – Schroef verbinder Ø10 – 2 hoekijzers							
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 - 2 hoekijzers door verbinding [kN]			
	Flens A		Flens B		$R_{1,k}$		$R_{2,k} = R_{3,k}$	
	Aantal	Type	Aantal	Type	SSH10x40		SSH10x40	
ABR100	1	Ø10	1	SSH	5.7		4.1	

* 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.

ABR

Verstevigde hoekijzers (9015 100)

Plaatsing

Bevestigingen

Op hout :

- Ringnagels CNA Ø 4,0 x 35 of Ø 4,0 x 50 mm,
- Schroeven CSA Ø 5,0 x 35 of CSA Ø 5,0 x 40,
- Bouten,
- Houtdraadbouten.

Op beton :

Betonnen ondergrond :

- Mechanische verankering : doorsteekanker WA M10-78/5 of WA M12-104/5,
- Chemische verankering : hars AT-HP + draadstang LMAS M10-120/25 of LMAS M12-150/35.

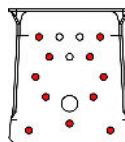
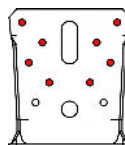
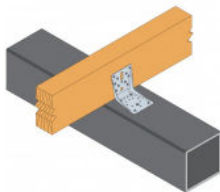
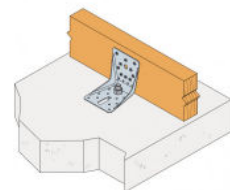
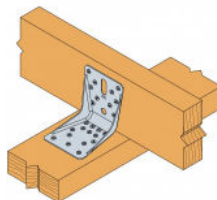
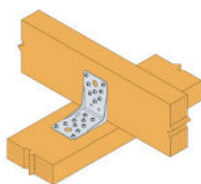
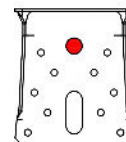
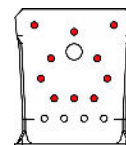
Hol metselwerk :

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

Op staal :

- Bouten.

Montage

Drager : massief hout, gelijmd gelamineerd hout, compositiethou,**Gedragen bouwdeel : massief hout, gelijmd gelamineerd hout, compositiethou.***Bevestiging op houten ondergrond**Bevestiging op harde ondergrond*

ABR

Verstevigde hoekijzers (9015 100)

Technische opmerkingen

