



ABR vinkelbeslag anvendes til samlinger i bærende trækonstruktioner. Beslagene er forsynet med en kraftig ribbeforstærkning.



[ETA-06/0106](#), [UK-DoP-e06/0106](#)

EGENSKABER

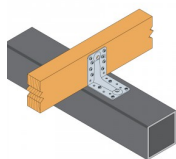
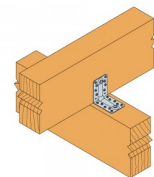


Materiale

- Stålkvalitet: Galvaniseret stål S250GD + Z275 i henhold til EN 10346
- Korrosionsbeskyttelse: 275 g/m² på begge sider - i henhold til en zink lagtykkelse på ca. 20 µm
- Findes også i en rustfri udgave: ABR7015S, ABR9020S og ABR10525S

Fordele

- Meget kraftige vinkelbeslag til bærende konstruktioner
- Høj lastbæreevne
- Kraftige ribbeforstærkninger giver ekstra holdbarhed



ANVENDELSE

Samlinger

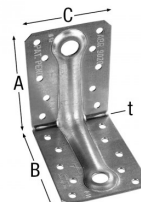
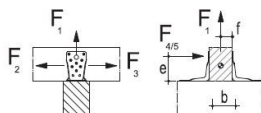
- Træ-træ samling

Anvendelsesområder

- Anvendes ved træ-træ samlinger

TEKNISK DATA

Dimensioner



Art. nr.	DB. nr.	NOBB nr.	Mål [mm]				Huller			
			A	B	C	t	Søm		Bolte	
							Flig A	Flig B	Flig A	Flig B
ABR7015	1553168	45554233	70	70	55	1.5	8 - Ø5	8 - Ø5	1 x Ø7	1 x Ø9
ABR9020	1241531	41327099	88	88	65	2	10 - Ø5	10 - Ø5	1 x Ø11	1 x Ø13
ABR10525	1553164	45540683	105	105	90	2.5	10 - Ø5	14 - Ø5	2xØ11, 1Ø14	1 x Ø14

Kombineret last:

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

Lastbæreevnetabel (karakteristiske værdier) - Bjælke-bjælkesamling / Maksimum udsømning

Art. nr.	Karakteristisk bæreevne, 2 vinkelbeslag pr. samling							
	Antal søm (pr. beslag)		R _{1,k} [kN]		R _{2/3,k} [kN]		R _{4/5,k} [kN]	
	Flig A	Flig B	CNA4.0x35	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x60
ABR7015	6	8	5.2	6.1 *	6.7	7.3 *	4.2 /kmod ^{0,3}	4.8 /kmod ^{0,3} *
ABR9020	8	10	9.7	14.9	9.4	13	4.6 /kmod ^{0,7}	5.8 /kmod ^{0,6}
ABR10525	10	14	12.7	29.5	10.7	19.7	10.6/kmod ^{0,2}	13.1 /kmod ^{0,8}

* med CNA4.0x40

R_{4/5} er bestemt for bjælkebredde b=75mm og ekscentricitet e=130mm

Lastbæreevnetabel (karakteristiske værdier) - Bjælke-bjælkesamling / Minimum udsømning

Art. nr.	Karakteristisk bæreevne, 2 vinkelbeslag pr. samling							
	Antal søm (pr. beslag)		R _{1,k} [kN]		R _{2/3,k} [kN]		R _{4/5,k} [kN]	
	Flig A	Flig B	med CNA4.0x35 kamsøm	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x60
ABR9020	4	6	4.9	9.8	5.9	8.1	4.6 /kmod ^{0,6}	5.8/kmod ^{0,6}

R_{4/5} er bestemt for bjælkebredde b=75mm og ekscentricitet e=130mm

Eksempel

To vinkelbeslag ABR10525 i en bjælke-bjælke samling, lastgruppe: kort; $k_{mod} = 0,9$.

Åsens bredde $b = 100\text{mm}$. Maksimum udsømning med CNA4,0x60 kamsøm.

Laster: $F_{1,d} = 14,9\text{ kN}$ og $F_{4,d} = 2,9\text{ kN}$ virkende $e = 105\text{mm}$ over bjælken.

$R_{1,d} = \text{tabelværdi} \times k_{mod} / \gamma_M = 29,5 \times 0,9 / 1,35 = 19,7\text{ kN}$

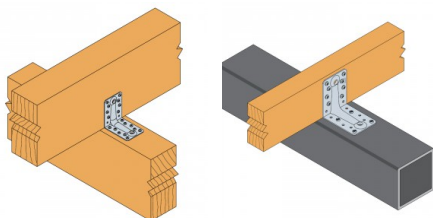
Da åsens bredde b og afstanden e er forskellig fra den, der er anvendt i tabellen, skal bæreevnen findes i ETA.

$R_{4,d} = \min. \text{ Formel fra ETA } * / \gamma_M = ((10,3 \times 100 + 885) / 105 / 1,35 = 13,5); (17,4 / 1,35 = 12,9)) = 12,9\text{ kN}$

MONTERING

Fastgørelse

- Til fastgørelse anvendes CNA4,0x# kamsøm eller CSA5,0x# beslagskruer



TEKNISKE NOTATER

Teknisk information

To vinkelbeslag pr. samling

Vinkelbeslagene forudsættes anbragt lige overfor hinanden.

F1 Løftende kraft der virker midt i åsen.

F2 og F3 Tværgående kraft der virker i samlingen mellem åsen og bjælken i åsens retning.

F4 og F5 Tværgående kraft der virker midt for vinkelbeslagene i bjælkens retning i højden over bjælken.

Et vinkelbeslag pr. samling

F1 Løftende kraft der virker i vinkelbeslagets centrale akse, men i en afstand f fra vinkelbeslagets vertikale flig. Hvis åsen er forhindret i at rotere, vil bæreevneværdien være halvdelen af bæreevnen for en samling med to vinkelbeslag.

F2 og F3 Tværgående kraft der virker i samlingen mellem åsen og bjælken i åsens retning.

F4 Tværgående kraft der virker i bjælkeretningen midt for vinkelbeslaget. Virker ind mod vinkelbeslaget i højden over bjælken.

F5 Tværgående kraft der virker i bjælkeretningen midt for vinkelbeslaget. Virker bort fra vinkelbeslaget i højden over bjælken.