

AKR

Galvaniseret betonvinkel

AKR er laget av flatstål i 4 mm tykkelse og utstyrt med kantribbeforsterkning, noe som øker beslagenes stivhet og styrke vesentlig. Beslagene er varmforsinket etter bearbeiding. De er utstyrt med spikerhull i den ene filken og bolthull i den andre. Vinkel AKR95L og AKR135L er utstyrt et langhull for bolt (L = langhull).

Egenskaper

Materiale

- Stålkvalitet:
Galvanisert stål S235JR i henhold til EN 10025
- Korrosjonsbeskyttelse:
Beslagene varmforsinkes etter bearbeiding i henhold til EN ISO1461 med en sinklagstykkelse på typisk 55 µm

Fordeler

- Varmforsinket til utvendig bruk
- Sterkt forbindelsesmiddel mellom tre og betong
- Laster alle retninger av bjelker og søyler
- Hel- eller delvis utspikring
- En- eller tosidige forbindelser

Anvendelse

Skjøter

- Tre-betong skjøter

Bruksområder

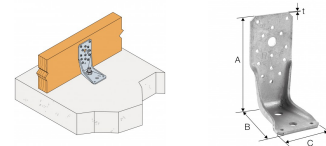
- AKR vinkelbeslag brukes til festing av trekonstruksjoner til betong, porebetong eller murverk. Beslagene er for eksempel godt egnet til innfesting av treskjelett ved fasadeisolering



AKR
Galvaniseret betonvinkel

Teknisk data

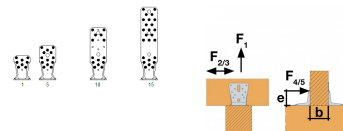
Dimensjoner



Art. nr.	Dimensjoner [mm]				Huller flik A		Huller flik B			
	A	B	C	t	Ø5.2 [mm]	Ø13.5 [mm]	Ø5 [mm]	Ø11 [mm]	Ø13.5 [mm]	Ø13.5x25 [mm]
AKR95G	95	85	65	4	9	-	2	1	1	-
AKR95LG	95	85	65	4	9	-	2	1	-	1
AKR135G	135	85	65	4	14	1	2	1	1	-
AKR135LG	135	85	65	4	14	1	2	1	-	1
AKR285G	285	85	65	4	26	3	2	1	1	-
AKR285LG	285	85	65	4	26	3	2	1	-	1

Nedenfor kan du se lastbæreevnene til spikermønstrene: full utspikring, delvis utspikring og søyleskjøter. Andre skjøtemuligheter kan ses i ETA-en.

AKR
Galvaniseret betonvinkel



Karakteristisk bæreevne - Bjelke-betongsamling - Full utspikring

Art. nr.	Karakteristisk bæreevne - Trø-Tresamling - Full utspikring									
	Utspikring				Utspikring	Karakteristisk bæreevne - 2 vinkelbeslag pr. samling [kN]				
	Flik A		Flik B			R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4/5,k}
	Antall	Type	Antall	Type		CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4,0x40 / 50 / 60
AKR95G	8	CNA*	1	Ø12*	1	min (17.55 ; 42.8/kmod + 13.2)	min (26.48 ; 42.8/kmod + 22)	5	6.9	26.5 / kmod
AKR95LG	8	CNA*	1	Ø12**	1	min (13.31 ; 42.8/kmod + 8.92)	min (20.89 ; 42.8/kmod + 14.87)	4.4	6.4	-
AKR135G	13	CNA*	1	Ø12**	5	min (31.78 ; 42.8/kmod + 8.69)	min (46.92 ; 42.8/kmod + 14.48)	8	11.2	26.5 / kmod
AKR135LG	13	CNA*	1	Ø12**	5	min (24.88 ; 42.8/kmod + 5.87)	min (38.36 ; 42.8/kmod + 9.78)	7.2	10.4	-
AKR285G	25	CNA*	1	Ø12**	15	min (45.25 ; 42.8/kmod + 8.69)	min (70.31 ; 42.8/kmod + 14.48)	8.9	14.1	26.5 / kmod
AKR285LG	25	CNA*	1	Ø12**	15	min (32.96 ; 42.8/kmod + 5.87)	min (52.87 ; 42.8/kmod + 9.78)	6.6	10.7	-

* Bolter, for eksempel WA, BoAX II eller lignende. Disse skal undersøkes separat.

Faktor til at beregne / checke boltene, for forbindelser med 2 AKR

Retning belastning		k _{ax}	k _{lat}
F ₁	bolte 1 u. 2	0,5	0
F _{2/3}	bolte 1 u. 2	0,2	0,5
F _{4/5}	bolte 1 of F _{1,d}	1	0
F _{4/5}	bolte 2	0,5	1

Den AKR hvor lasten F_{4/5}

virker ind mod beslaget (bolt 1 på vist eksempel) skal checkes for:

$$F_{1,d}^* = \frac{F_{4/5,d} \times (e - 16,5mm)}{b + 83mm}$$

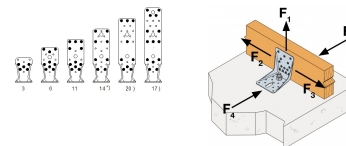
Eftervisning

Ved sammenlægning af virkninger skal der eftervises:

$$\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}} + \frac{F_{4/5,d}}{R_{4/5,d}} \right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}} \right) \leq 1,0$$

AKR Galvaniseret betonvinkel

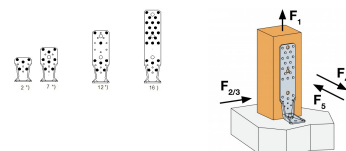
Karakteristisk bæreevne - Bjelke-betongsamling - Delvis utspikring



Art. nr.	Karakteristisk bæreevne - Tre-Tresamling - Delvis utspikring									
	Utspikring					Karakteristisk bæreevne - 2 vinkelbeslag pr. samling [kN]				
	Flik A		Flik B		Utspikring	R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4/5,k}
	Antall	Type	Antall	Type		CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4,0x40 / 50 / 60
AKR95G	5	CNA*	1	Ø12**	3	min (10.3 ; 42.8/kmod + 12.62)	min (15.72 ; 42.8/kmod + 21.04)	3.2	4.5	26.5 / kmod
AKR95LG	5	CNA*	1	Ø12**	3	min (7.7 ; 42.8/kmod + 8.52)	min (12.18 ; 42.8/kmod + 14.22)	2.9	4.1	-
AKR135G	9	CNA*	1	Ø12**	6	min (21.19 ; 42.8/kmod + 8.69)	min (31.54 ; 42.8/kmod + 11.58)	5.9	8.4	26.5 / kmod
AKR135LG	9	CNA*	1	Ø12**	6	min (16.39 ; 42.8/kmod + 5.87)	min (25.45 ; 42.8/kmod + 9.78)	5.2	7.6	-
AKR285G	14	CNA*	1	Ø12**	17	min (27.93 ; 42.8/kmod + 3.93)	min (42.8 ; 42.8/kmod + 6.55)	5.5	8.8	26.5 / kmod
AKR285LG	14	CNA*	1	Ø12**	17	min (20.71 ; 42.8/kmod + 2.66)	min (32.91 ; 42.8/kmod + 4.43)	4.1	6.7	-

* Bolter, for eksempel WA, BoAX II eller lignende. Disse skal undersøkes separat.

Karakteristisk bæreevne - Søyle-betongsamling - Maks utspikring



Art. nr.	Karakteristisk bæreevne - Søyle-betongsamling									
	Utspikring					Karakteristisk bæreevne - 2 vinkelbeslag pr. samling [kN]				
	Flik A		Flik B		Utspikring	R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4/5,k}
	Antall	Type	Antall	Type		CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4,0x40 / 50 / 60
AKR95G	5	CNA*	1	Ø12**	2	min (11.5 ; 42.8/kmod + 5.97)	min (17.19 ; 42.8/kmod + 9.96)	3.5	5	26.5 / kmod
AKR95LG	5	CNA*	1	Ø12**	2	min (8.83 ; 42.8/kmod + 4.04)	min (13.76 ; 42.8/kmod + 6.73)	3.1	4.5	-
AKR135G	8	CNA*	1	Ø12**	7	min (20.49 ; 42.8/kmod + 3.93)	min (29.94 ; 42.8/kmod + 6.55)	5.6	7.9	26.5 / kmod
AKR135LG	8	CNA*	1	Ø12**	7	min (16.31 ; 42.8/kmod + 2.66)	min (24.91 ; 42.8/kmod + 4.43)	4.9	7.1	-
AKR285G	22	CNA*	1	Ø12**	16	min (41.66 ; 42.8/kmod + 3.93)	min (64.34 ; 42.8/kmod + 6.55)	5.8	9.3	26.5 / kmod
AKR285LG	22	CNA*	1	Ø12**	16	min (30.58 ; 42.8/kmod + 2.66)	min (48.85 ; 42.8/kmod + 4.43)	4.2	6.9	-

* Bolter, for eksempel WA, BoAX II eller lignende. Disse skal undersøkes separat.

AKR
Galvaniseret betonvinkel

Montering

Innfesting

- Til innfesting i tre brukes CNA4,0xℓ kamspiker eller CSA5,0xℓ beslagskruer
- Til innfesting på betong brukes en M12 bolt

