

Tekniset tiedot

SIMPSON
Strong-Tie

AKRX3 Kulmalevyt AKRX3

AKR-kulmalevyn paksuus on 3 mm. Sen reunavahvistus parantaa jäykkyyttä ja rakenteen kestävyyttä oleellisesti. AKR-kulmalevyä käytetään kiinnittäessä puusia betoniin.
L = Suorakaidereikä

Ominaisuudet

Materiaali

- Teräslaatu:
Kuumasinkitty teräs S250GD + Z275 EN 10346 mukaan
- Korroosiosuoja:
275 g/m² molemmin puolin - vastaa noin 20 µm:n sinkkikerrosta

Hyödyt

q

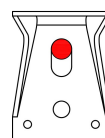
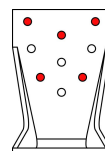
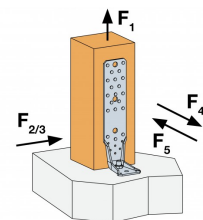
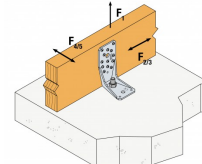
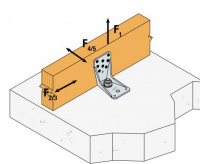
Sovellus

Liitos

- **Puu-betoni liitos**

Käyttötarkoitus

- Palkki (vain AKR95G, AKR95LG, AKR135G ja AKR135LG)
- Pilari



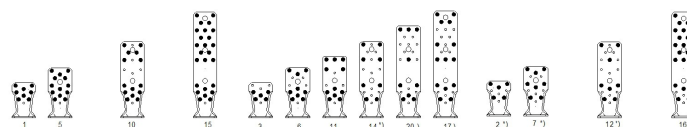
AKR95L



Fastening beams to concrete



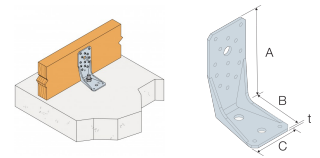
Fastening with SDS screws



AKRX3
Kulmalevyt AKRX3

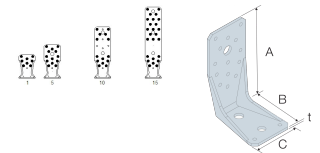
Technical Data

Mitat ja ominaisarvot



Tuotenro	Mitat ja ominaisarvot [mm]									
	A	B	C	t	Reiät, sivu A			Reiät, sivu B		
					Ø5	Ø13.5	Ø5	Ø11	Ø13.5	Ø13.5x25
AKR95X3	95	85	65	3	9	-	2	1	1	-
AKR95X3L	95	85	65	3	9	-	2	1	-	1
AKR135X3	135	85	65	3	14	1	2	1	1	-
AKR135X3L	135	85	65	3	14	1	2	1	-	1
AKR285X3	285	85	65	3	26	3	2	1	1	-
AKR285X3L	285	85	65	3	26	3	2	1	-	1

Kestävyydet on esitetty seuraaville kiinnityksille: enimmäiskiinnitys, vähimmäiskiinnitys ja kiinnitys pilariin. Lisää kiinnitysvaihtoehtoja löytyy ETA-tiedoista.



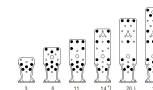
Kestävyyden ominaisarvot - Täysi kiinnitys

Tuotenro	Kiinnitys	Liitoskiinnikkeet				Kestävyyden ominaisarvot - 2 kulmalevyä liitosta kohden [kN]				
		Sivu A		Sivu B		R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4,k} = R _{5,k}
		Määrä	Tyyppi	Määrä	Tyyppi	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40/50/60
AKR95X3	1	8	CNA*	1	Ø12*	min (17.55 ; 25.04/kmod + 13.2)	min (26.48 ; 25.04/kmod + 22)	5	6.9	15.75 / kmod
AKR95X3L	1	8	CNA*	1	Ø12**	min (13.31 ; 25.04/kmod + 8.92)	min (20.89 ; 25.04/kmod + 14.87)	4.4	6.4	-
AKR135X3	5	13	CNA*	1	Ø12**	min (31.78 ; 25.04/kmod + 8.69)	min (46.92 ; 25.04/kmod + 14.48)	8	11.2	15.75 / kmod
AKR135X3L	5	13	CNA*	1	Ø12**	min (24.88 ; 25.04/kmod + 5.87)	min (38.36 ; 25.04/kmod + 9.78)	7.2	10.4	-
AKR285X3	15	25	CNA*	1	Ø12**	min (45.25 ; 25.04/kmod + 8.69)	min (70.31 ; 25.04/kmod + 14.48)	8.9	14.1	15.75 / kmod
AKR285X3L	15	25	CNA*	1	Ø12**	min (32.96 ; 25.04/kmod + 5.87)	min (52.87 ; 25.04/kmod + 9.78)	6.6	10.7	-

* Pultit, esim. WA, BoAX II ja vastaavat, tulee tarkastaa erikseen.

AKRX3 Kulmalevyt AKRX3

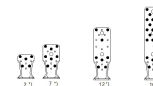
Kestävyyden ominaisarvot - Osittainen kiinnitys



Tuotenro	Kiinnitys	Liitoskiinnikkeet				Kestävyyden ominaisarvot - 2 kulmalevyä liitosta kohden [kN]			
		Sivu A		Sivu B		R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}	
		Määrä	Tyyppi	Määrä	Tyyppi	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60
AKR95X3	3	5	CNA*	1	Ø12**	min (10.3 ; 25.04/kmod + 12.62)	min (15.72 ; 25.04/kmod + 21.04)	3.2	4.5
AKR95X3L	3	5	CNA*	1	Ø12**	min (7.7 ; 25.04/kmod + 8.52)	min (12.18 ; 25.04/kmod + 14.22)	2.9	4.1
AKR135X3	6	9	CNA*	1	Ø12**	min (21.19 ; 25.04/kmod + 8.69)	min (31.54 ; 25.04/kmod + 11.58)	5.9	8.4
AKR135X3L	6	9	CNA*	1	Ø12**	min (16.39 ; 25.04/kmod + 5.87)	min (25.45 ; 25.04/kmod + 9.78)	5.2	7.6
AKR285X3	17	14	CNA*	1	Ø12**	min (27.93 ; 25.04/kmod + 3.93)	min (42.8 ; 25.04/kmod + 6.55)	5.5	8.8
AKR285X3L	17	14	CNA*	1	Ø12**	min (20.71 ; 25.04/kmod + 2.66)	min (32.91 ; 25.04/kmod + 4.43)	4.1	6.7

* Pultit, esim. WA, BoAX II ja vastaavat, tulee tarkastaa erikseen.

Kestävyyden ominaisarvot



Tuotenro	Kiinnitys	Liitoskiinnikkeet				Kestävyyden ominaisarvot - 2 kulmalevyä liitosta kohden [kN]				
		Sivu A		Sivu B		R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4,k} = R _{5,k}
		Määrä	Tyyppi	Määrä	Tyyppi	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40/50/60
AKR95X3	2	5	CNA*	1	Ø12**	min (11.5 ; 25.04/kmod + 5.97)	min (17.19 ; 25.04/kmod + 9.96)	3.5	5	15.75 / kmod
AKR95X3L	2	5	CNA*	1	Ø12**	min (8.83 ; 25.04/kmod + 4.04)	min (13.76 ; 25.04/kmod + 6.73)	3.1	4.5	-
AKR135X3	7	8	CNA*	1	Ø12**	min (20.49 ; 25.04/kmod + 3.93)	min (29.94 ; 25.04/kmod + 6.55)	5.6	7.9	15.75 / kmod
AKR135X3L	7	8	CNA*	1	Ø12**	min (16.31 ; 25.04/kmod + 2.66)	min (24.91 ; 25.04/kmod + 4.43)	4.9	7.1	-
AKR285X3	16	22	CNA*	1	Ø12**	min (41.66 ; 25.04/kmod + 3.93)	min (64.34 ; 25.04/kmod + 6.55)	5.8	9.3	15.75 / kmod
AKR285X3L	16	22	CNA*	1	Ø12**	min (30.58 ; 25.04/kmod + 2.66)	min (48.85 ; 25.04/kmod + 4.43)	4.2	6.9	-

* Pultit, esim. WA, BoAX II ja vastaavat, tulee tarkastaa erikseen.

Factor to calculate / check the bolts, for connections with 2 AKR		
load direction	k _{ax}	k _{lat}
F ₁ bolt 1 u. 2	0,5	0
F _{2/3} bolt 1 u. 2	0,2	0,5
F _{4/5} bolt 1 of F _{1,d}	1,0	0
F _{4/5} bolt 2	0,5	1,0

For load direction F_{4/5} applies: an additional tension load (F_{1,d}) needs to be carried and needs to be checked for the left AKR, plus for both bolts.

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

Yhdistetty kuormitus:

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

AKRX3

Kulmalevyt AKRX3

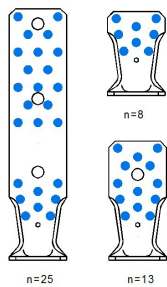
Asennus

Kiinnittäminen

- Puuhun kiinnitettäessä käytetään CNA4,0xℓ-naulauslevynauvoja tai CSA5,0xℓ-ruuveja
- Betoniin kiinnitettäessä käytetään M12-pultteja

Kiinnittäminen

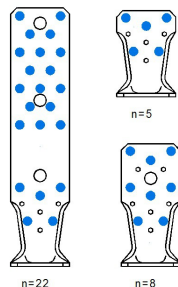
- Kuumasinkityt
- Lujusluokka 5.8



Täysi kiinnitys



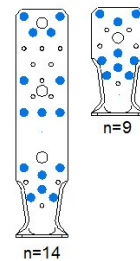
Fastening beams to concrete



Nailing on beams



Fastening with SDS screws



Osittainen kiinnitys

