Technical Sheet

AKR-Z
ZPRO Vinkelbeslag til betong

AKR er laget av flatstål i 3 mm tykkelse og utstyrt med kantribbeforsterkning, noe som øker beslagenes stivhet og styrke vesentlig.
ZPRO er et unikt korrosjonsbeskyttende belegg som gir tilsvarende korrosjonsbeskyttelse som ved ekstra varmforsinket stål med 55 µm sink - korrosjonsklasse C3 (EN ISO 12944)
De er utstyrt med spikerhull i den ene fliken og bolthull i den andre. Vinkel AKR95LZ, AKR135LZ og AKR285LZ er utstyrt et langhull for bolt (L = langhull).

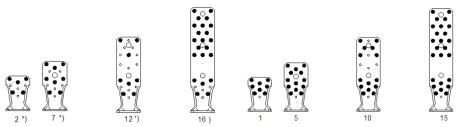


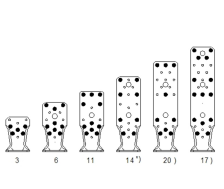



AKR95Z


AKR135Z


AKR285LZ





Features

Materiale

- Stålkvalitet:
  Galvanisert stål S250GD + ZPRO
- Korrosjonsbeskyttelse:
  ZPRO coating - svarende til en sinklagstykkelse på typisk 55 µm

Fordeler

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

Applications

Skjøter

- Tre-betong skjøter

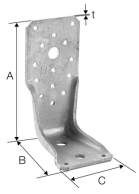
Bruksområder

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

Technical Sheet

AKR-Z
ZPRO Vinkelbeslag til betong

Teknisk data



Dimensjoner

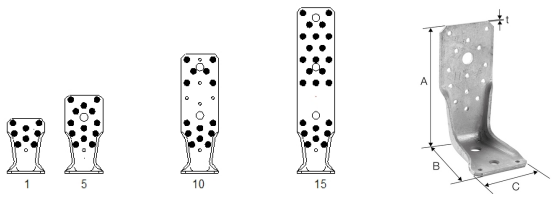
Referanse	beslag dimensjoner												
	annet			produktdimensjoner[mm]				bjelke		flens B			
	NOB nr.	antall per eske	vekt[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	t[mm]	rund		rund			avlang
								Ø5	Ø13.5[mm]	Ø5[mm]	Ø11[mm]	Ø13.5[mm]	Ø13.5x25[mm]
AKR95Z	55360544	25.0	0.24	95	85	65	3	9	-	2	1	1	-
AKR135Z	55360578	25.0	0.3	135	85	65	3	14	1	2	1	1	-
AKR135LZ	55360616	25.0	0.3	135	85	65	3	14	1	2	1	-	1
AKR285Z	55360620	25.0	0.56	285	85	65	3	26	3	2	1	1	-
AKR285LZ	55360635	25.0	0.5	285	85	65	3	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.

Technical Sheet

AKR-Z
ZPRO Vinkelbeslag til betong

Karakteristisk bæreevne - Bjelke-betongsamling - Full utspikring



Referanse	Holdowns kapasitet											
	produkt characteristic capacities - Full nailing - 2 brackets per connection											
	spiker pattern	antall of Fasteners				karakteristisk kapasitet - 2 angle brackets per connection - full nailing[kN]						
		flens B		bjelke		$R_{4/5,k}$	$R_{1,k}$			$R_{2,k}=R_{3,k}$		
		antall	type	antall	type	CNA4.0x40/50/60	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
AKR95Z	1	1.0	M12**	8.0	CNA*	15.75 / kmod	min (17.55 ; 25.04/kmod + 13.2)	min (22.64 ; 25.04/kmod + 17.6)	min (26.48 ; 25.04/kmod + 22)	5	6.2	6.9
AKR135Z	5	1.0	M12**	13.0	CNA*	15.75 / kmod	min (31.78 ; 25.04/kmod + 8.69)	min (40.69 ; 25.4/kmod + 11.58)	min (46.92 ; 25.04/kmod + 14.48)	8	10.1	11.2
AKR135LZ	5	1.0	M12**	13.0	CNA*	-	min (24.88 ; 25.04/kmod + 5.87)	min (32.34 ; 25.4/kmod + 7.83)	min (38.36 ; 25.04/kmod + 9.78)	7.2	9.1	10.4
AKR285Z	15	1.0	M12**	25.0	CNA*	15.75 / kmod	min (45.25 ; 25.04/kmod + 8.69)	min (58.98 ; 25.04/kmod + 11.58)	min (70.31 ; 25.04/kmod + 14.48)	8.9	11.6	14.1
AKR285LZ	15	1.0	M12**	25.0	CNA*	-	min (32.96 ; 25.04/kmod + 5.87)	min (43.42 ; 25.04/kmod + 7.83)	min (52.87 ; 25.04/kmod + 9.78)	6.6	8.7	10.7

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

Faktor til beregning av bolter for forbindelser med 2 AKR			
Lastretning		k_{ax}	k_{lat}
F_1	bolt 1 og 2	0,5	0
$F_{2/3}$	bolt 1 og 2	0,2	0,5
$F_{4/5}$	bolt 1 a fra $F_{1,d}$	1	0
$F_{4/5}$	bolt 2	0,5	1

Den AKR hvor lasten $F_{4/5}$ virker ind mod beslaget

(bolt i på vist eksempel) skal checkes for:

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

Kontroll

Ved kombinerte laster skal følgende kontrolleres:

$$\left(\frac{F_{1,d}} {R_{1,d}}+\frac {F_{4/5,d}} {R_{4/5,d}} \right)^2+ \left(\frac{F_{2/3,d}} {R_{2/3,d}}\right)\le1,0$$

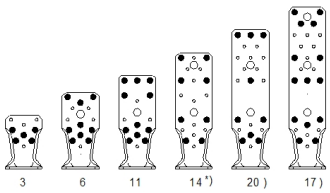
Technical Sheet

AKR-Z

ZPRO Vinkelbeslag til betong

SIMPSON Strong-Tie

Karakteristisk bæreevne - Bjelke-betongsamling - Delvis utspikring



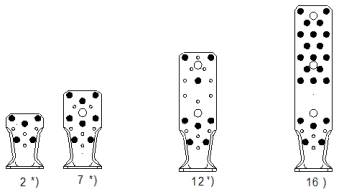
Referanse	Holdowns kapasitet											
	produkt characteristic capacities - Partial nailing - 2 brackets per connection											produkt characteristic capacities - Full nailing - 2 brackets per connection
	spiker pattern	antall of Fasteners				karakteristisk kapasitet - 2 angle brackets per connection - full nailing[kN]						karakteristisk kapasitet - 2 angle brackets per connection - full nailing[kN]
		bjelke		flens B		$R_{1,k}$			$R_{2,k}=R_{3,k}$			R4/5,k
		antall	type	antall	type	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40/50/60
AKR95Z	3	5.0	CNA*	1.0	M12**	min (10.3 ; 25.04/kmod + 12.62)	min (13.34 ; 25.04/kmod + 16.82)	min (15.72 ; 25.04/kmod + 21.04)	3.2	4	4.5	15.75 / kmod
AKR135Z	6	9.0	CNA*	1.0	M12**	min (21.19 ; 25.04/kmod + 8.69)	min (27.21 ; 25.04/kmod + 11.58)	min (31.54 ; 25.04/kmod + 11.58)	5.9	7.5	8.4	15.75 / kmod
AKR135LZ	6	9.0	CNA*	1.0	M12**	min (16.39 ; 25.04/kmod + 5.87)	min (21.35 ; 25.04/kmod + 7.83)	min (25.45 ; 25.04/kmod + 9.78)	5.2	6.6	7.6	-
AKR285Z	17	14.0	CNA*	1.0	M12**	min (27.93 ; (25.04/kmod + 3.93)	min (36.23 ; 25.04/kmod + 5.24)	min (42.8 ; 25.04/kmod + 6.55)	5.5	7.3	8.8	15.75 / kmod
AKR285LZ	17	14.0	CNA*	1.0	M12**	min (20.71 ; (25.04/kmod + 2.66)	min (27.2 ; 25.04/kmod + 3.54)	min (32.91 ; 25.04/kmod + 4.43)	4.1	5.5	6.7	-

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

Technical Sheet

AKR-Z
ZPRO Vinkelbeslag til betong

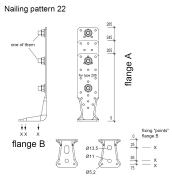
Karakteristisk bæreevne - Søyle-betongsamling



Referanse	Holdowns kapasitet											
	produkt characteristic capacities - Column nailing - 2 brackets per connection											
	spiker pattern	antall of Fasteners				Characteristic Capacities[kN]						
		bjelke		flens B		R4/5,k	R1,k (2)			$R_{2,k}=R_{3,k}$		
		antall	type	antall	type	CNA4.0x40/50/60	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
AKR95Z	2	5	CNA*	1.0	M12**	15.75 / kmod	min (11.5 ; 25.04/kmod + 5.97)	min (14.78 ; 25.04/kmod + 7.97)	min (17.19 ; 25.04/kmod + 9.96)	3.5	4.4	5
AKR135Z	7	8	CNA*	1.0	M12**	15.75 / kmod	min (20.49 ; 25.04/kmod + 3.93)	min (26.13 ; 25.04/kmod + 5.24)	min (29.94 ; 25.04/kmod + 6.55)	5.6	7	7.9
AKR135LZ	7	8	CNA*	1.0	M12**	-	min (16.31 ; 25.04/kmod + 2.66)	min (21.13 ; 25.04/kmod + 3.54)	min (24.91 ; 25.04/kmod + 4.43)	4.9	6.2	7.1
AKR285Z	16	22	CNA*	1.0	M12**	15.75 / kmod	min (41.66 ; 25.04/kmod + 3.93)	min (54.19 ; 25.04/kmod + 5.24)	min (64.34 ; 25.04/kmod + 6.55)	5.8	7.6	9.3
AKR285LZ	16	22	CNA*	1.0	M12**	-	min (30.58 ; 25.04/kmod + 2.66)	min (40.23 ; 25.04/kmod + 3.54)	min (48.85 ; 25.04/kmod + 4.43)	4.2	5.6	6.9

* Bolter, f.eks. WA, BoAX II eller lignende, disse skal dimensjoneres separat.

Karakteristisk bæreevne - Tre til betong - 1 vinkelbeslag



Referanse	Holdowns kapasitet									
	produkt capacities - tre post to betong slab - 1 vinkelbeslag									
	spiker pattern	antall of Fasteners				Characteristic Capacities[kN]				
		bjelke		flens B		$R_{1,k}$	$R_{2,k} = R_{3,k}$	$R_{4,k}$	$R_{5,k}$	$R_{6,k}$
		antall	type	antall	type					
AKR285LZ	22	2	M12**	1.0	M10**	6.1	0.4	5.4	0.6	1,4/kmod

Montering

Festemidler

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

Copyright by Simpson Strong-Tie®
Informasjonen i dette dokumentet eies eksklusivt av Simpson Strong-Tie. De er kun gyldige i forbindelse med produkter solgt av Simpson Strong-Tie.