

AKRX3 Úhelník

Tyto úhelníky umožňují optimální spojení mezi dřevem a jiným stavebním materiálem, jako je beton, ocel. Jedná se o ekonomické spoje, které lze využít v mnoha oblastech. AKR a AKR-L se liší v otvorech pro šroub.

AKR úhelník je 3 mm silný a jeho hrany jsou vyztuženy žebrem

Features

Materiál

Kvalita oceli:

- S 250 GD +Z 275 dle norem DIN EN 10346

Ochrana proti korozi:

- 275 g/m pozinkováno z obou stran cca 20mm

Vorteile

- Mnohé využití od nosníky až po sloupce, lze použít částečné nebo plné zahřebíkování

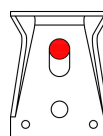
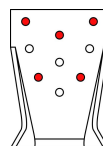
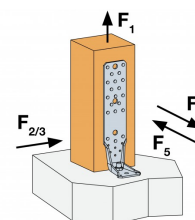
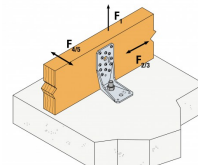
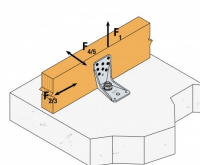
Applications

Anwendbare Materialien

- Beton, ocel, dřevo.
- Mohou být použity i ve venkovním prostředí.

Anwendungsbereich

- Tyto úhelníky umožňují optimální spojení mezi dřevem a jiným stavebním materiálem, jako je beton, ocel. Jedná se o ekonomické spoje, které lze využít v mnoha oblastech.

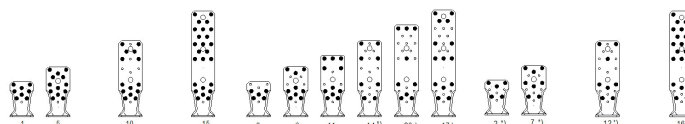


Fixation poutre sur dalle béton

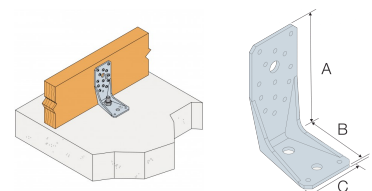


Fixation d'équerre renforcée pour ossature bois avec SDS

Équerres renforcées pour ossature bois AKR95X3L



AKRX3
Úhelník



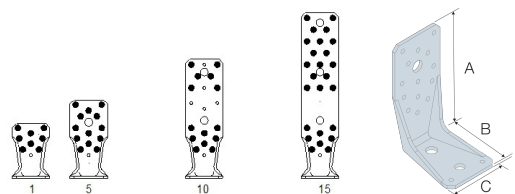
Technical Data

Rozměry a typické hodnoty

Art. nr.	Rozměry a typické hodnoty [mm]										Box Quantity	Hmotnost [kg]
	A	B	C	t	Příruba A		Hlava					
					Ø5	Ø13.5	Ø5	Ø11	Ø13.5	Ø13.5x25		
AKR95X3	95	85	65	3	9	-	2	1	1	-	25	0.24
AKR95X3L	95	85	65	3	9	-	2	1	-	1	25	0.24
AKR135X3	135	85	65	3	14	1	2	1	1	-	25	0.3
AKR135X3L	135	85	65	3	14	1	2	1	-	1	25	0.3
AKR165X3	165	85	65	3	15	1	2	1	1	-	25	0.37
AKR165X3L	165	85	65	3	15	1	2	1	-	1	25	0.37
AKR205X3	205	85	65	3	20	2	2	1	1	-	25	0.43
AKR205X3L	205	85	65	3	20	2	2	1	-	1	25	0.43
AKR245X3	245	85	65	3	22	2	2	1	1	-	25	0.49
AKR245X3L	245	85	65	3	22	2	2	1	-	1	25	0.49
AKR285X3	285	85	65	3	26	3	2	1	1	-	25	0.56
AKR285X3L	285	85	65	3	26	3	2	1	-	1	25	0.5

Nachstehend finden Sie Lastangaben zu den Naglebildern: Vollausnagelung, Teilausnagelung und Stützenanschluss. Weitere Anschlussmöglichkeiten finden Sie in der zugehörigen ETA.

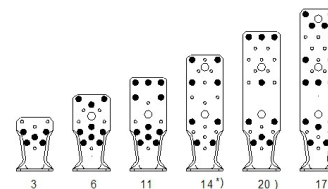
Tragfähigkeiten - Vollaussnagelung



Art. nr.	Příruba A	Upevňovací prvky				Characteristic capacities - 2 brackets per connection [kN]				
		Příruba A		Hlava		R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4,k} = R _{5,k}
		Množství	Typ	Množství	Typ	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40/50/60
AKR95X3	1	8	CNA*	1	Ø12*	min (22.64 ; 25.04/kmod + 17.6)	min (26.48 ; 25.04/kmod + 22)	6.2	6.9	15.75 / kmod
AKR95X3L	1	8	CNA*	1	Ø12**	min (17.4 ; 25.04/kmod + 11.89)	min (20.89 ; 25.04/kmod + 14.87)	5.6	6.4	-
AKR135X3	5	13	CNA*	1	Ø12**	min (40.69 ; 25.4/kmod + 11.58)	min (46.92 ; 25.04/kmod + 14.48)	10.1	11.2	15.75 / kmod
AKR135X3L	5	13	CNA*	1	Ø12**	min (32.34 ; 25.4/kmod + 7.83)	min (38.36 ; 25.04/kmod + 9.78)	9.1	10.4	-
AKR165X3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AKR165X3L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AKR205X3	10	14	CNA*	1	Ø12**	min (42.86 ; 25.04/kmod + 11.58)	min (49.6 ; 25.04/kmod + 14.48)	10.1	11.8	15.75 / kmod
AKR205X3L	10	14	CNA*	1	Ø12**	min (33.78 ; 25.04/kmod + 7.82)	min (40.2 ; 25.04/kmod + 9.78)	8	9.6	-
AKR245X3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AKR245X3L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AKR285X3	15	25	CNA*	1	Ø12**	min (58.98 ; 25.04/kmod + 11.58)	min (70.31 ; 25.04/kmod + 14.48)	11.6	14.1	15.75 / kmod
AKR285X3L	15	25	CNA*	1	Ø12**	min (43.42 ; 25.04/kmod + 7.83)	min (52.87 ; 25.04/kmod + 9.78)	8.7	10.7	-

*) Bolzenanker z.B. WA, BoAX II oder gleichwertig sind separat nachzuweisen.

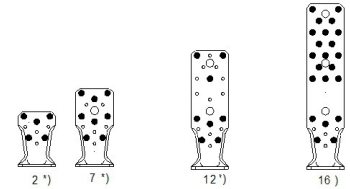
Tragfähigkeiten - Teilausnagelung



Art. nr.	Upevňovací prvky				Characteristic capacities - 2 brackets per connection [kN]				
	Příruba A		Hlava		R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4,k} = R _{5,k}
	Množství	Typ	Množství	Typ	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40/50/60
AKR95X3	5	CNA*	1	Ø12**	min (13.34 ; 25.04/kmod + 16.82)	min (15.72 ; 25.04/kmod + 21.04)	4	4.5	15.75 / kmod
AKR95X3L	5	CNA*	1	Ø12**	min (10.1 ; 25.04/kmod + 11.36)	min (12.18 ; 25.04/kmod + 14.22)	3.6	4.1	-
AKR135X3	9	CNA*	1	Ø12**	min (27.21 ; 25.04/kmod + 11.58)	min (31.54 ; 25.04/kmod + 11.58)	7.5	8.4	15.75 / kmod
AKR135X3L	9	CNA*	1	Ø12**	min (21.35 ; 25.04/kmod + 7.83)	min (25.45 ; 25.04/kmod + 9.78)	6.6	7.6	-
AKR165X3	11	CNA*	1	Ø12**	min (37.14 ; 25.04/kmod + 11.58)	min (42.32 ; 25.04/kmod + 14.48)	9	10.4	15.75 / kmod
AKR165X3L	11	CNA*	1	Ø12**	min (30.5 ; 25.04/kmod + 7.82)	min (35.76 ; 25.04/kmod + 9.78)	7.5	8.8	-
AKR205X3	8	CNA*	1	Ø12**	min (22.08 ; 25.04/kmod + 2.14)	min (25.9 ; 25.04/kmod + 2.68)	7	8	15.75 / kmod
AKR205X3L	8	CNA*	1	Ø12**	min (16.84 ; 25.04/kmod + 1.44)	min (20.28 ; 25.04/kmod + 1.82)	5.9	6.9	-
AKR245X3	9	CNA*	1	Ø12**	min (18.7 ; 25.04/kmod + 4.18)	min (22.54 ; 25.04/kmod + 5.22)	7.4	8.8	15.75 / kmod
AKR245X3L	9	CNA*	1	Ø12**	min (13.5 ; 25.04/kmod + 2.82)	min (16.54 ; 25.04/kmod + 3.52)	5.9	7.1	-
AKR285X3	14	CNA*	1	Ø12**	min (36.23 ; 25.04/kmod + 5.24)	min (42.8 ; 25.04/kmod + 6.55)	7.3	8.8	15.75 / kmod
AKR285X3L	14	CNA*	1	Ø12**	min (27.2 ; 25.04/kmod + 3.54)	min (32.91 ; 25.04/kmod + 4.43)	5.5	6.7	-

*) Bolzenanker z.B. WA, BoAX II oder gleichwertig sind separat nachzuweisen.

Tragfähigkeiten - Stützenanschluss



Art. nr.	Příruba A	Upevňovací prvky				Characteristic capacities - 2 brackets per connection [kN]				
		Příruba A		Hlava		R _{1,k}		R _{2,k} = R _{3,k}		R _{4,k} = R _{5,k}
		Množství	Typ	Množství	Typ	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40/50/60
AKR95X3	2	5	CNA*	1	Ø12**	min (14.78 ; 25.04/kmod + 7.97)	min (17.19 ; 25.04/kmod + 9.96)	4.4	5	15.75 / kmod
AKR95X3L	2	5	CNA*	1	Ø12**	min (11.52 ; 25.04/kmod + 5.38)	min (13.76 ; 25.04/kmod + 6.73)	3.9	4.5	-
AKR135X3	7	8	CNA*	1	Ø12**	min (26.13 ; 25.04/kmod + 5.24)	min (29.94 ; 25.04/kmod + 6.55)	7	7.9	15.75 / kmod
AKR135X3L	7	8	CNA*	1	Ø12**	min (21.13 ; 25.04/kmod + 3.54)	min (24.91 ; 25.04/kmod + 4.43)	6.2	7.1	-
AKR165X3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AKR165X3L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AKR205X3	12	8	CNA*	1	Ø12**	min (18.64 ; 25.04/kmod + 5.24)	min (22.24 ; 25.04/kmod + 6.56)	6.2	7.2	15.75 / kmod
AKR205X3L	12	8	CNA*	1	Ø12**	min (13.7 ; 25.04/kmod + 3.54)	min (16.68 ; 25.04/kmod + 4.42)	5	5.9	-
AKR245X3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AKR245X3L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AKR285X3	16	22	CNA*	1	Ø12**	min (54.19 ; 25.04/kmod + 5.24)	min (64.34 ; 25.04/kmod + 6.55)	7.6	9.3	15.75 / kmod
AKR285X3L	16	22	CNA*	1	Ø12**	min (40.23 ; 25.04/kmod + 3.54)	min (48.85 ; 25.04/kmod + 4.43)	5.6	6.9	-

*) Bolzenanker z.B. WA, BoAX II oder gleichwertig sind separat nachzuweisen.

Faktor zur Bolzenberechnung bei Anschlüssen mit 2 AKR

Lastrichtung	k _{ax}	k _{lat}
F1 Bolzen 1 u. 2	0,5	0
F2/3 Bolzen 1 u. 2	0,2	0,5
F4/5 Bolzen 1 aus F*1,d	1	0
F4/5 Bolzen 2	0,5	1

Für Lastrichtung F4/5 gilt: Eine zusätzliche Zuglast (F*1,d) muss aufgenommen und für den linken AKR, sowie für beide Bolzen nachgewiesen werden.

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

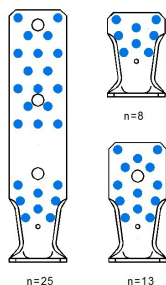
Kombinierte Beanspruchung:

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

Installation

Befestigung

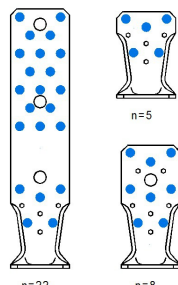
- Připevnit hřebíky CNA4,0xl nebo šrouby CSA5,0xl.Pro montáž do betonu kotevní šroub M12



Clouage total



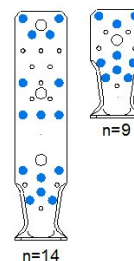
Fixation poutre sur dalle béton



Clouage sur poteau



Fixation d'équerre renforcée pour ossature bois avec SDS



Partial nailing

