



ETA-07/0285
DoP-e07/0285

AKR

Úhlová spojka



NOVINKA

Přípojky s čepy
regulované
v dlouhém
ramenu



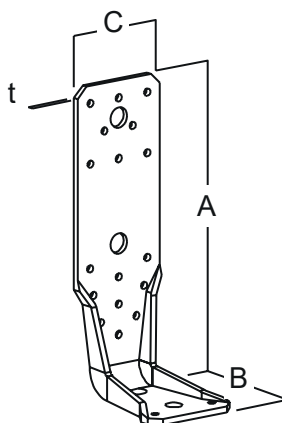
AKR úhelník - zaměření na dlouhá ramena

Otvory pro čepy v dlouhých ramenech AKR úhelníků byly dosud určeny pro konstrukční využití. Od tohoto okamžiku jsou přípojky s čepy v dlouhých ramenech větších AKR pro všechny směry zatížení regulovány v ETA-07/0285. Z toho důvodu se může například k absorpci zatížení v tahu a tlaku větrem, jako v oblasti poprsních zdí nebo fasád připevnit dřevo na betonový strop. Dále je možné zavěšování na betonové trámy. Připevnění na krátká ramena je variabilní, aby bylo pokryto rozmanité spektrum použití.

Rozměry:

Č. výr.	Rozměry [mm]			
	A	B	C	t
AKR205G	205	85	65	4,0
AKR245G	245	85	65	4,0
AKR285G	285	85	65	4,0
AKR205x3	205	85	65	3,0
AKR245x3	245	85	65	3,0
AKR285x3	285	85	65	3,0

A provedení s podélným otvorem v ramenu B



Přednosti:

- Standardní úhelník s většinou možností použití
- K dodání v různých tloušťkách materiálu
- Možné použití „Upside Down“

Použitelné materiály:

- Opěra: Beton, ocel
- Úložná součást: Dřevo, dřevěné materiály, ostatní

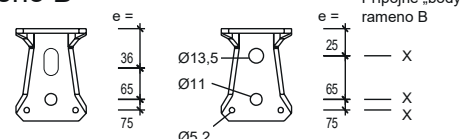
Materiál:

- Druh oceli: S235 JR dle EN10025 / S250GD+Z275 dle EN10346
- Ochrana proti korozi: Žárově pozinkováno ~55 µm dle EN1061 / ~ 20 µm

Připojení:

Rameno A musí být zásadně připojeno 2 čepy. Přitom musí být čep 1 stále používán, zatímco lze u 3 otvorů pro čepy v ramenu A volit mezi čepem 2 a čepem 3. Pro připevnění v ramenu B lze použít různé spojovací prostředky, pro čepy/šrouby do dřeva jsou vhodné velké otvory ve vzdálenosti 25 mm a 65 mm. Hřebenové hřebíky CNA4,0x1 nebo šrouby 5,0x1 CSA mohou být používány do otvorů o velikosti 75 mm. Pro směr zatížení F_6 je třeba naplánovat pouze konstrukční připevnění.

Rameno B



Charakteristické hodnoty nosnosti pro schéma rozmístění hřebíků 22 (č. v ETA-07/0285):

Charakteristické hodnoty nosnosti R_{ix} pro úhelník AKR jsou uvedeny v následujících tabulkách. Všechny součásti celého připojení musí být zajištěny vhodnými opatřeními proti přetáčení. Připojení k ramenu B zohledňuje výhradně čisté zatížení v tahu a/ nebo stříhu. Pro směr zatížení F_6 se připojení provádí konstrukčně.

K tabulkám 1 až 4: Nosnost spojovacího materiálu v ramenu B (na tah a/ nebo odstřižení) musí odpovídat minimálně připojovanému zatížení.

Tabulka 1

Č. výr.	Přesah AKR přes připojovací hranu	Charakteristické hodnoty nosnosti R_{ix} [kN] 1 AKR Úhlová spojka Vzdálenost e [mm] spojovacích prostředků		
	X1 [mm]	25	65	75
AKR205G AKR245G AKR285G (t=4,0 mm)	5	21,4	10,8	9,3
	20	21,4	8,9	7,7
	40	16,9	6,5	5,6
	60	10,5	4,0	3,5

Pro AKR v t= 3 mm se hodnoty redukuje na 57 %.

Tabulka 2

Tloušťka materiálu [mm]	Charakteristické hodnoty nosnosti $R_{23,k}$ [kN] 1 AKR Úhlová spojka Vzdálenost e [mm] spojovacích prostředků		
	25	65	75
3,0	1,0	0,4	0,4
4,0	1,8	0,7	0,6

U úhelníků AKR s podélným otvorem (typ -L) mohou hodnoty nosnosti pro směr zatížení F_1 a $F_2/3$ zjištěny analogicky k rozměru „e“ pro 36 mm interpolací.

Tabulka 3

Tloušťka materiálu [mm]	Charakteristické hodnoty nosnosti $R_{ix,k}$ [kN] 1 AKR Úhlová spojka Přesah AKR X1 [mm] přes připojovací hranu			
	5	20	40	60
3,0 a 4,0	5,4	4,5	3,2	2,0

Tabulka 4

Tloušťka materiálu [mm]	Charakteristické hodnoty nosnosti $R_{sx,k}$ [kN] 1 AKR Úhlová spojka Všechny přesahy X1 přes připojovací hranu
3,0 a 4,0	0,6

Tabulka 5

Tloušťka materiálu 4 mm	Charakteristické hodnoty nosnosti $R_{6,k}$ [kN] Vzdálenost AKR Z1 [mm]		
	18	20	40
Případ a	2,3 / k_{mod}	1,2 / k_{mod}	0,8 / k_{mod}
Případ b	1,8 / k_{mod}	1,1 / k_{mod}	0,8 / k_{mod}

Pro AKR v t= 3 mm se hodnoty redukuje na 60 %.

Případ a) Připevňované dřevo probíhá příčně ke směru ramena AKR

Případ b) Připevňované dřevo probíhá souběžně se směrem ramena AKR

