



Vinkelbeslag 6090, 6191, 6292 og 6035

Disse vinkelbeslag er fremstillet af varmforzinket stålplade i tykkelsen 2,5 mm. Beslagene er forsynet med to mindre ribbeforstærkninger.

Vinkelbeslag 6090 og 6035 er CE-mærkede.

Anvendelse

Vinkelbeslagene anvendes til fastgørelse af trækonstruktioner på beton, letbeton eller murværk. Vinkelbeslag 6090, 6191 og 6292 anvendes som vist med skruer/søm i trædel og M10 bolt i underlag.

Det aflange hul i den korte flig i vinkelbeslag 6191 og 6292 giver mulighed for justering ved monteringen. Det anbefales at anbringe en 5 mm underlagsskive under boltehovedet, når boltten er placeret langt fra ribbeforstærkningerne i beslaget.

Montage

Til fastgørelse af beslagene anvendes 5 mm beslagskruer eller 4 mm kamsøm. I træ fastgøres med 3-5 skruer/søm.

Til fastgørelse i beton, letbeton eller murværk anvendes en M10 ekspansionsbolt eller et klæbeanker.

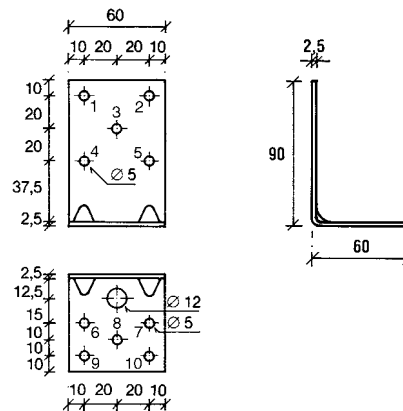
Stålkvalitet:

S 250 GD + Z 275 i.h.t EN 10326:2004.

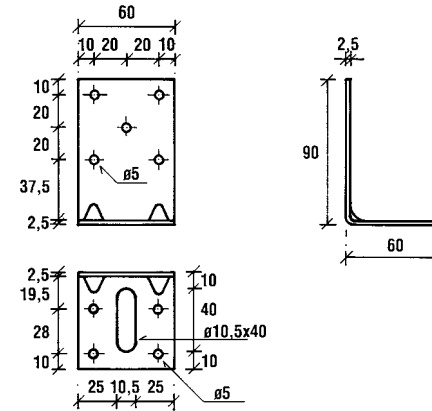
Korrosionsbeskyttelse:

275 g/m² tosidig - svarende til zinklagtykkelse ca. 20 µm.

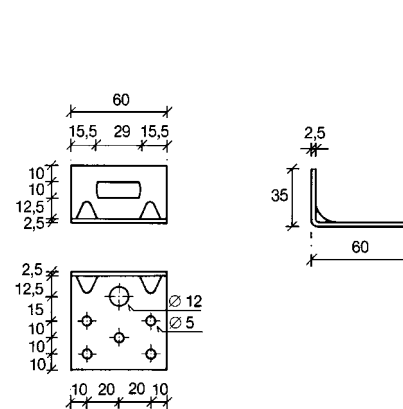
6090



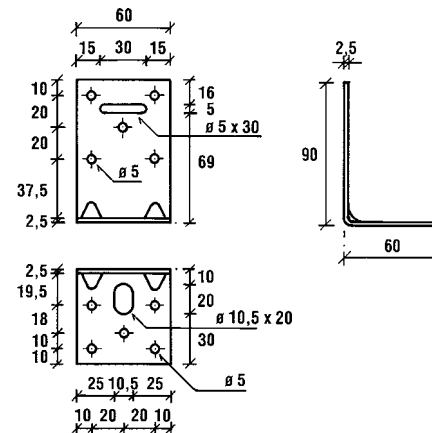
6191



6035



6292



Copyright: © SIMPSON STRONG-TIE-MC-DK-2008

Copyright: © SIMPSON STRONG-TIE-MC-DK-2008

Art. No.	Type	Huller	
		Diameter mm	Antal stk.
07690	Vinkelbeslag 6090	5 12	5+ 5 0+ 1
07691	Vinkelbeslag 6191	5 10,5×40	5+ 4 0+ 1
07692	Vinkelbeslag 6292	5 5×30 10,5×20	5+ 5 1+ 0 0+ 1
07635	Vinkelbeslag 6035	5 12 10×29	5+ 0 1+ 0 0+ 1

Regningsmæssig bæreevne pr. samling

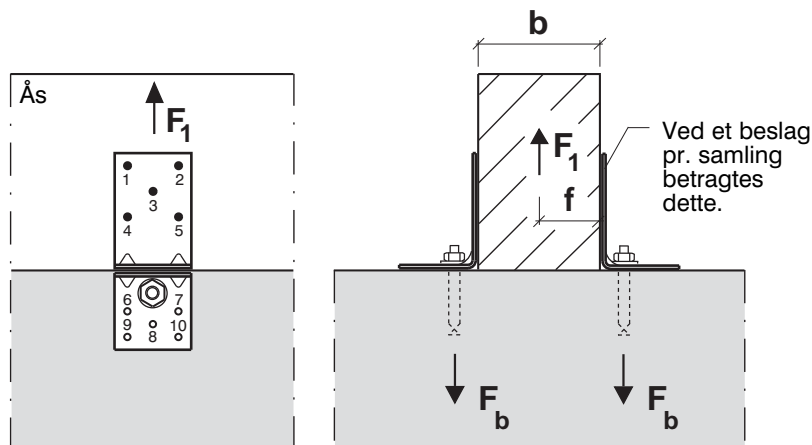


Fig. 1. Vinkelbeslag 6090

1. Vinkelbeslag 6090. Bolt M10 i vandret flig, kamsøm/beslagskruer i lodret flig.
I den vandrette flig anvendes M10 bolt med cirkulær underlagsskive mindst $\varnothing 21 \times 2,0$ mm. på underlag af beton, letbeton eller murværk. Kraften F_1 er en løftende kraft på trædelene. Vinkelbeslaget er ikke velegnet til at optage andre kræfter - på tværs eller på langs af åsen.
Samlingens bæreevne bestemmes af beslagstyrken, boltebefæstigelsens og kamsømmenes/beslagskruernes styrke.

a. Boltebefæstelse i underlag af beton

$$F_b = \min. \begin{cases} 0,48 \cdot k \cdot F_{1,R} = 0,48 \cdot \text{boltens regningsmæssige trækberæevne.}^1) \\ \text{Boltens regningsmæssige udtræksstyrke i beton}^2) \end{cases}$$

b. Boltebefæstelse i underlag af letbeton eller murværk

$$F_b = \min. \begin{cases} 0,25 \cdot k \cdot F_{1,R} = 0,25 \cdot \text{boltens regningsmæssige trækberæevne.}^1) \\ \text{Boltens regningsmæssige udtræksstyrke i letbeton eller murværk.}^2) \end{cases}$$

- 1) Se DS 412 (3.1), 6.6.6: Faktoren $k = 1$ hhv. $0,85$ for rullet hhv. skåret gevind. Eksempel: Bolt M 10, kvalitetsklasse 5.8, skåret gevind: $k \cdot F_{1,R} = 15,9$ kN.
- 2) Se leverandørens katalogmateriale for den anvendte type bolt/anker. Typiske regningsmæssige udtræksstyrker for M 10 klæbeankre: I beton B20: 5 - 9 kN. I letbeton/murværk: 2 - 5 kN.

Et vinkelbeslag 6090 pr. samling

F_1 Angriber midt for beslaget i afstanden f fra dette.
Anbringes beslagene i zig-zag i forhold til bjælken, kan f sættes til 0.

To vinkelbeslag 6090 pr. samling

Vinkelbeslagene forudsættes anbragt lige over for hinanden.
 F_1 Angriber midt i bjælken.

Flækning

Ved løftning skal det eftervises, at bjælken ikke flækker. Der henvises til trænormens regler, der også er omtalt side 14.00.8.

Vinkelbeslag 6090. Bolt M10 i vandret flig og kamsøm/beslagskruer i lodret flig.

Regningsmæssig bæreevne pr. samling		K-last	
Tabel 1	Befæstigelse	$F_{1,d}$	
		min. af:	
Et beslag pr. samling	Kamsøm 4,0×40 / beslagskruer 5,0×35 i hul nr. 1,2,3,4,5	$\frac{16,7}{f + 1,25}$ A)	$\frac{25,0}{f + 8}$ A)
		$\frac{10 \cdot F_b}{f + 22}$ B)	$\frac{14 \cdot F_b}{f + 22}$ L)
To beslag pr. samling	Kamsøm 4,0×40 / beslagskruer 5,0×35 i hul nr. 1,2,3,4,5	$8,5^{1)}$ A)	$1,16 \cdot F_b$ B) $1,62 \cdot F_b$ L)

f indsættes i mm og F_b indsættes i kN.

A) Gælder altid (ved alle bolteunderlag).

B) Gælder kun ved bolteunderlag af beton.

L) Gælder kun ved bolteunderlag af letbeton eller murværk.

Vinkelbeslag 6090. Kamsøm / beslagskruer i begge flige.

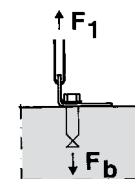
Regningsmæssig bæreevne pr. samling		K-last	
Tabel 2	Kamsøm / beslagskruer i hul nr.	$F_{1,d}$	
		Kamsøm 4,0×40 / beslagskruer 5,0×35	Kamsøm 4,0×60 / beslagskruer 5,0×40
		min. af:	
Et beslag pr. samling	3,4,5 / 6,7,8	$\frac{23,9^{1)}}$	$\frac{43,8^{1)}}$
		$\frac{16,7}{f+28}$	$\frac{16,7}{f+28}$
To beslag pr. samling	3,4,5 / 6,7,8	$1,21^{1)}$	$2,22^{1)}$

f indsættes i mm.

Korrektionsfaktor for øvrige lastgrupper på tabelværdier mrkt. ¹⁾ i tabel 1 og 2. Øvrige værdier er uændrede				
Lastgruppe	P-last	L-last	M-last	Ø-last
Faktor	0,67	0,78	0,89	1,22

BMF vinkelbeslag 6035 med hulbånd.

Regningsmæssig bæreevne pr. beslag for alle lastgrupper.



Befæstigelse	Underlag	$F_{1,d}$
Lodret flig: Hulbånd 20×1,5 eller 25×2,0.	Beton	$0,48 \cdot F_b$ dog max. 3,7
	Letbeton Murværk	$0,67 \cdot F_b$ dog max. 3,7
Vandret flig: M10 bolt		

F_b bestemmes som ved vinkelbeslag 6090.

Regningsmæssig bæreevne pr. samling er angivet i kN for anvendelsesklasse 1 og 2 og normal sikkerhedsklasse.