

## Universalbeslag MAXI 190

Disse beslag er fremstillet af varmforzinket stålplade i tykkelsen 2,0 mm.

Beslagene, der er forsynet med Ø 5 mm huller, fremstilles i højre- og venstreudgaver. Ved 2 beslag pr. samling anbragt diagonalt anvendes enten 2 højre- eller 2 venstrebeslag. Beslagene sælges sætvis.

### Anvendelse

Universalbeslag MAXI 190 anvendes i krydssamlinger af enhver art. Eksempelvis kan nævnes forankring af tagåse på bjælker med svag hældning. Anvendelse af beslagene forudsætter, at de bjælker, der indgår i samlingen, er mindst 125 mm høje.

### Montage

Beslaget monteres med fra 3 til 6 kamsøm 4,0×40, 4,0×50 eller beslagskruer 5,0×35, 5,0×40 pr. flig.

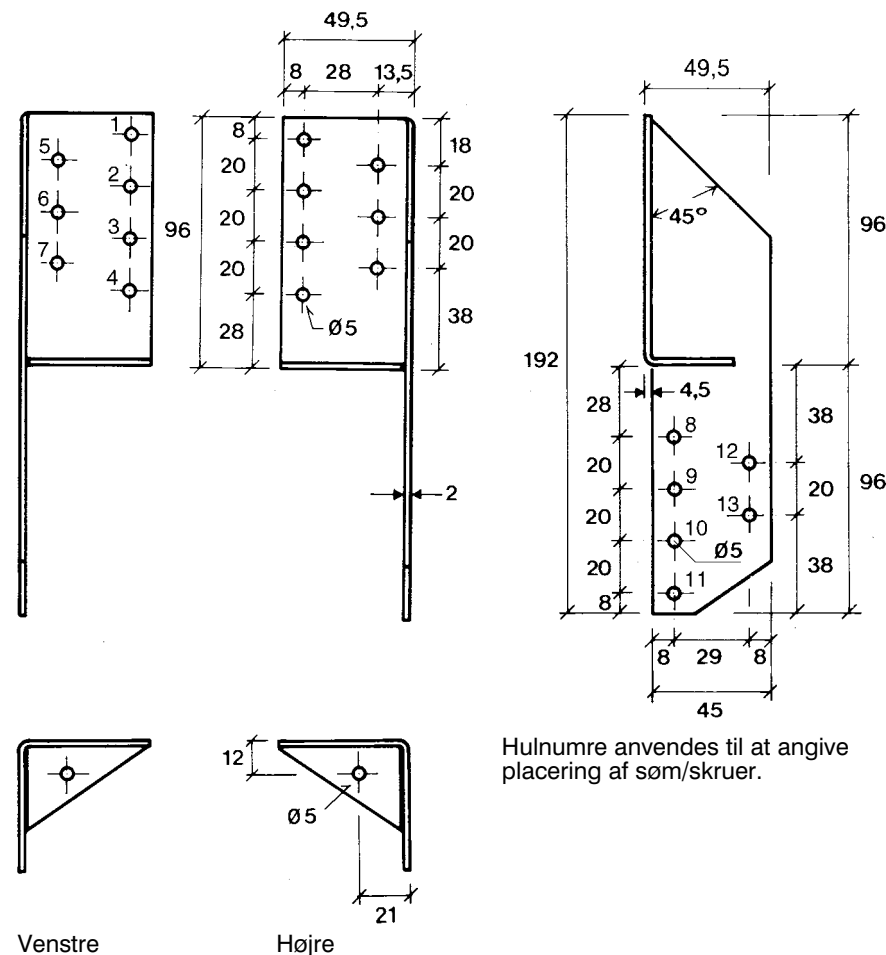
Afhængig af belastningen anvendes der ét eller to beslag pr. samling. Ved ét beslag pr. samling anbefales at beslagene placeres i zig-zag i forhold til det element, der skal forankres. Ved to beslag pr. samling anbefales det at anbringe beslagene diagonalt, som vist på skitsen.

### Stålkvalitet:

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

### Korrosionsbeskyttelse:

275 g/m<sup>2</sup> tosidig - svarende til zinklagtykkelse ca. 20 µm.



Hulnumre anvendes til at angive placering af søm/skruer.

Art. No.		Type	Huller	
Venstre	Højre		Diameter mm	Antal stk.
01000	01002	<b>Universalbeslag MAXI 190</b>	5	7+6+1

## Regningsmæssig bæreevne pr. samling

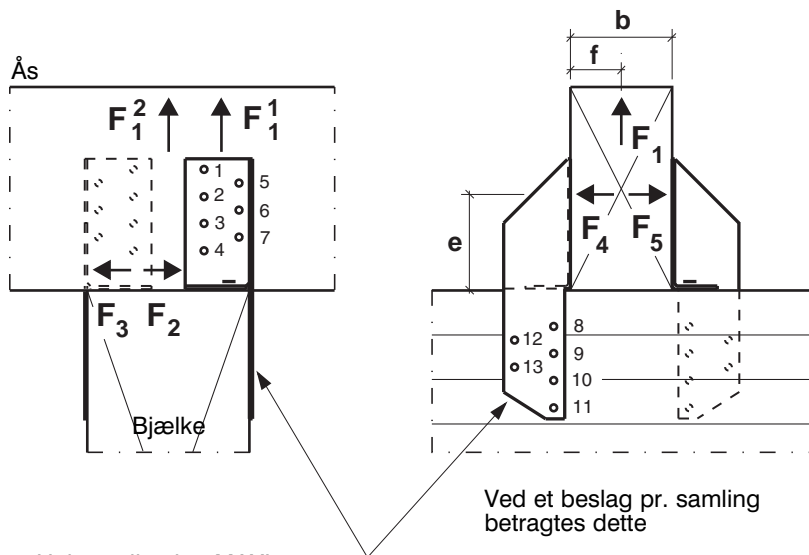


Fig. 1. Universalbeslag MAXI 190.

### To universalbeslag pr. samling

Universalbeslagene forudsættes anbragt diagonalt.

#### Kræfternes placering

- $F_1$  Angriber midt i åsen.
- $F_2$  og  $F_3$  Angriber i bunden af åsen.
- $F_4$  og  $F_5$  Angriber i højden  $e$  over bjælken.

### Et universalbeslag pr. samling

Beslaget markerer på fig. 1 betragtes.

#### Kræfternes placering

- $F_1$  Angriber midt for beslaget i afstanden  $f$  fra dette. Anbringes beslagene i zig-zag i forhold til åsen, kan  $f$  sættes til 0.
- $F_2$  og  $F_3$  Angriber i bunden af åsen tæt ved beslaget. Dette opnås f.eks. hvor en ås i begge ender er fastholdt af et universalbeslag.
- $F_4$  Angriber ind mod beslaget i højden  $e$  over bjælken.
- $F_5$  Angriber bort fra beslaget i højden  $e$  over bjælken.

### Flækning

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

### Kombineret last

Ved kombineret last gælder følgende brudkriterie:

$$\frac{F_1}{F_{1,d}} + \frac{F_2}{F_{2,d}} + \frac{F_3}{F_{3,d}} + \frac{F_4}{F_{4,d}} + \frac{F_5}{F_{5,d}} \leq 1 ; \quad \begin{array}{l} \text{Har } F_2 \text{ en værdi, da er } F_3 = 0 \\ \text{og omvendt.} \\ \text{Tilsvarende for } F_4 \text{ og } F_5 \end{array}$$

## Regningsmæssig bæreevne pr. samling

To universalbeslag MAXI 190 pr. samling anbragt diagonalt.

### Kamsøm/beslagskruer i beslag

Beslagene fastgøres med enten 3 kamsøm/beslagskruer i de lodrette flige samt altid 1 søm/skrue i den vandrette flig. Hul nr. 4 anvendes ikke, når der er 6 søm/skruer i den øverste flig.

Tabel 1	K-last			
	$F_{1,d}$	$F_{2,d} = F_{3,d}$	$F_{4,d} = F_{5,d}$	
<b>Befæstigelse</b>	Kamsøm			
	4,0×40	4,0×40	4,0×40	4,0×60
	Beslagskruer			
	5,0×35	5,0×35	5,0×35	5,0×40
Kamsøm/beslagskruer i hul nr. 1,4,7 / 8,11,12 og i bundplade	4,2	2,3	$2,08 \cdot \frac{b+7}{e}$ dog max. 2,3	$2,25 \cdot \frac{b+8}{e}$ dog max. 2,3
Kamsøm/beslagskruer i hul nr. 1,2,3,5,6,7 / 8,9,10,11,12,13 og i bundplade	6,8	2,7	$3,40 \cdot \frac{b+6}{e}$ dog max. 3,1	$3,57 \cdot \frac{b+7}{e}$ dog max. 3,1

$b$  og  $e$  indsættes i mm.

Korrektionsfaktor på værdier i tabel 1 for øvrige lastgrupper				
Lastgruppe	P-last	L-last	M-last	Ø-last
<b>Faktor</b>	0,67	0,78	0,89	1,22

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

Regningsmæssig bæreevne pr. samling  
Et universalbeslag MAXI 190 pr. samling

Tabel 2	K-last			
	F <sub>1,d</sub>		F <sub>2,d</sub>	F <sub>3,d</sub>
Befæstigelse	Kamsøm 4,0×40		4,0×50	4,0×40
	Beslagskruer 5,0×35		5,0×40	5,0×35
Kamsøm/beslagskruer i hul nr. 1,4,7 / 8,11,12 og i bundplade (1 stk.)	f ≤ 37: $\frac{115}{f+56}$	f ≤ 48: $\frac{218}{f+109}$	0,35	1,25
	f > 37: $\frac{46}{f}$	f > 48: $\frac{67}{f}$		
Kamsøm/beslagskruer i hul nr. 1,2,3,5,6,7 / 8,9,10,11,12,13 og i bundplade (1 stk.)	f ≤ 31: $\frac{109}{f+20}$	f ≤ 35: $\frac{192}{f+38}$	0,35	1,7
	f > 31: $\frac{66}{f}$	f > 35: $\frac{92}{f}$		

Tabel 2 fortsat	K-last		
	F <sub>4,d</sub>	F <sub>5,d</sub>	
Befæstigelse	Kamsøm		
	4,0×40	4,0×40	4,0×50
	Beslagskruer		
	5,0×35	5,0×35	5,0×40
Kamsøm/beslagskruer i hul nr. 1,4,7 / 8,11,12 og i bundplade (1 stk.)	$\frac{99}{e+74}$	$\frac{47}{e}$ max. 0,7	$\frac{67}{e}$ max. 0,7
	Kamsøm/beslagskruer i hul nr. 1,2,3,5,6,7 / 8,9,10,11,12,13 og i bundplade (1 stk.)	$\frac{183}{e+67}$	$\frac{92}{e}$ max. 1,3

e og f indsættes i mm.

Korrektionsfaktor på værdier i tabel 2 for øvrige lastgrupper				
Lastgruppe	P-last	L-last	M-last	Ø-last
<b>Faktor</b>	0,67	0,78	0,89	1,22

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

Regningsmæssig bæreevne pr. samling  
Forankring ved ende af ås med universalbeslag MAXI 190

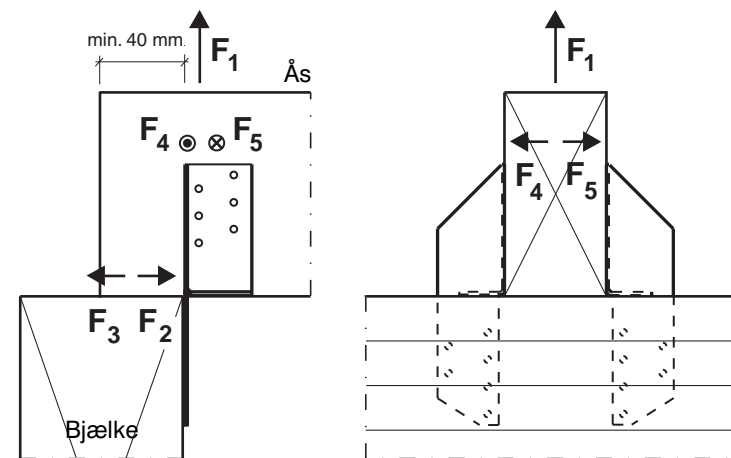


Fig. 2. Bjælke/åsende

### To universalbeslag pr. samling

Anbringes der et beslag på hver side af åsen på en måde, som vist på fig. 2, kan alle bæreevner **pr. beslag** ved denne samling aflæses af tabel 2: 1 beslag pr. samling. Bæreevnen for F<sub>1</sub> fås ved at sætte f lig nul. Bæreevnen for F<sub>2</sub> og F<sub>3</sub> er uændrede. For F<sub>4</sub> og F<sub>5</sub> anvendes den mindste værdi af F<sub>4</sub> eller F<sub>5</sub> i tabellen for det valgte søm/skrueantal.

### 1 universalbeslag pr. samling

Anbringes kun ét beslag pr. samling, anvendes tabelværdierne for F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub> og F<sub>3</sub> uændrede. For F<sub>4</sub> og F<sub>5</sub> anvendes den mindste værdi af F<sub>4</sub> eller F<sub>5</sub> i tabellen for det valgte søm/skrueantal.

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