

MEMO 723b  
BWC 40-500 - SØYLER I FRONT –  
INFESTING I BÆRENDE VEGG  
STANDARD SVEISER OG ARMERING

Dato: 09.03.2011  
Siste rev.: 18.05.2016  
Dok. nr.: K5-10/12

Sign.: sss  
Sign.: sss  
Kontr.: ps

## STANDARD SVEISER OG ARMERING

### INNHold

<b>STANDARD SVEISER OG ARMERING .....</b>	<b>1</b>
<b>FORUTSETNINGER.....</b>	<b>2</b>
GENERELT .....	2
TILLATT BRUDDLAST PÅ KOMPLETT ENHET .....	2
TILLATT BRUDDLAST PÅ YTTERØR BRUKT I KOMBINASJON MED TSS.....	2
STÅL, BETONG OG ARMERING.....	2
DEKKETYKKELSER.....	2
<b>STANDARD SVEISER TIL STÅLPLATE - VED BRUK AV KOMPLETT ENHET.....</b>	<b>3</b>
<b>STANDARD SVEISER TIL STÅLPLATE - VED BRUK AV YTTERØR I KOMBINASJON MED TSS .....</b>	<b>4</b>
<b>STANDARD ARMERING RUNDT UTSPARING I BALKONG .....</b>	<b>4</b>

## FORUTSETNINGER

### GENERELT

Innfestingen forutsetter at krav til maksimum utkraging er overholdt, se Memo 721b.

Tilstrekkelig kapasitet i selve stålenheten krever at sveisene som enheten forankres med er plassert som vist. Den innstøpte stålplaten må ha tilstrekkelig kapasitet til å videreføre kreftene inn til forankringspiggene/forankringsarmeringen uten å bøye seg. Vær oppmerksom på at størrelsen på krefter i forankringspiggene er avhengig av hvor disse er plassert i forhold til sveisene. Belastning på selve stålplaten er også avhengig av piggplassering. Størrelse på kreftene i sveiser finnes i Memo 722b.

### TILLATT BRUDDLAST PÅ KOMPLETT ENHET

Bruddgrenselast vertikalt:  $F_V = 40\text{kN}$ .

Bruddgrenselast horisontalt:  $F_H = 20\text{kN}$ .

### TILLATT BRUDDLAST PÅ YTTERØR BRUKT I KOMBINASJON MED TSS

Bruddgrenselast vertikalt:  $F_V = 100\text{kN}$ , med TSS100.

Bruddgrenselast vertikalt:  $F_V = 40\text{kN}$ , med TSS40.

Bruddgrenselast horisontalt:  $F_H = 0\text{-}20\text{kN}$ . Avhengig av detalj for overføring av horisontalkraft fra TSS til BWC.

Minimumskrav til dekketykkelse, armeringsføring og kantavstander for TSS finnes i egne Memo.

### STÅL, BETONG OG ARMERING

Betongkvalitet: B30.

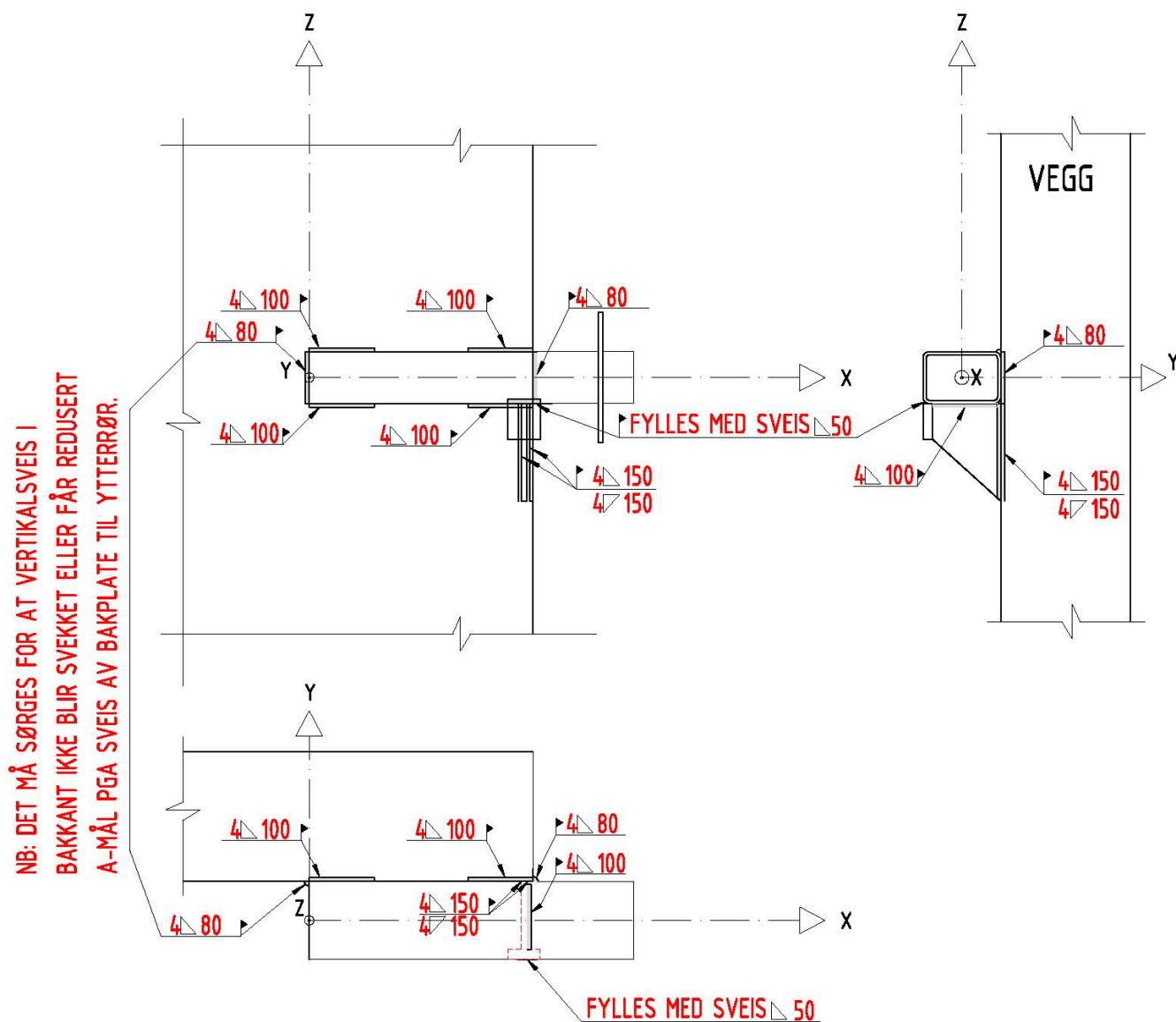
Armering: B500C.

Stålkvalitet på innstøpt stålplate: S355.

### DEKKETYKKELSER

Balkong:  $t_{\text{minimum}}=230\text{mm}$ .

## STANDARD SVEISER TIL STÅLPLATE - VED BRUK AV KOMPLETT ENHET



Figur 1: Standard sveis rundt enhet.

## STANDARD SVEISER TIL STÅLPLATE - VED BRUK AV YTERRØR I KOMBINASJON MED TSS

Det anbefales samme sveiser og utførelse som ved bruk av komplett enhet, se Figur 1. Detaljering av sveising for horisontallast må vurderes i hvert tilfelle.

## STANDARD ARMERING RUNDT UTSPARING I BALKONG

Det anbefalte armeringsmønster er ikke å oppfatte som en komplett balkongarmering i området rundt enheten. Den anbefalte armering inkluderer kun den armering som skal til for å sikre at opplagerkreftene føres ned til underkant av balkongen. Balkongen må dimensjoneres og armeres for bæring på fire punktopplegg. Det må alltid kontrolleres at kreftene fra forankringsarmeringen kan overføres til balkongens generelle armering. Anbefalt armering ivaretar ikke et eventuelt behov for skjærarmering i dekket pga gjennomlorking. Eventuelt skjærarmeringsbehov må beregnes i hvert enkelt tilfelle, basert på valgt dekketykkelse og total armeringsutførelse. Utsparingen skal støpes ut i sin helhet etter montasje.

Følgende standard armering rundt utsparing skal alltid legges inn, se Figur 2:

- ✓ P1,P2: 2 bøylor over enheten i front. Disse skal legges direkte ned mot rundstål på utsparingskasse.
- ✓ 2 vertikale bøylor P3 med langsgående randarmering P4 i hjørner. Legges helt inntil enheten, en på hver side.
- ✓ P4: Tverrarmering i bøyen på P1 og P2.

Følgende modifikasjoner i armeringsføring anbefales ved bruk av enheten nær hjørne, se Figur 2:

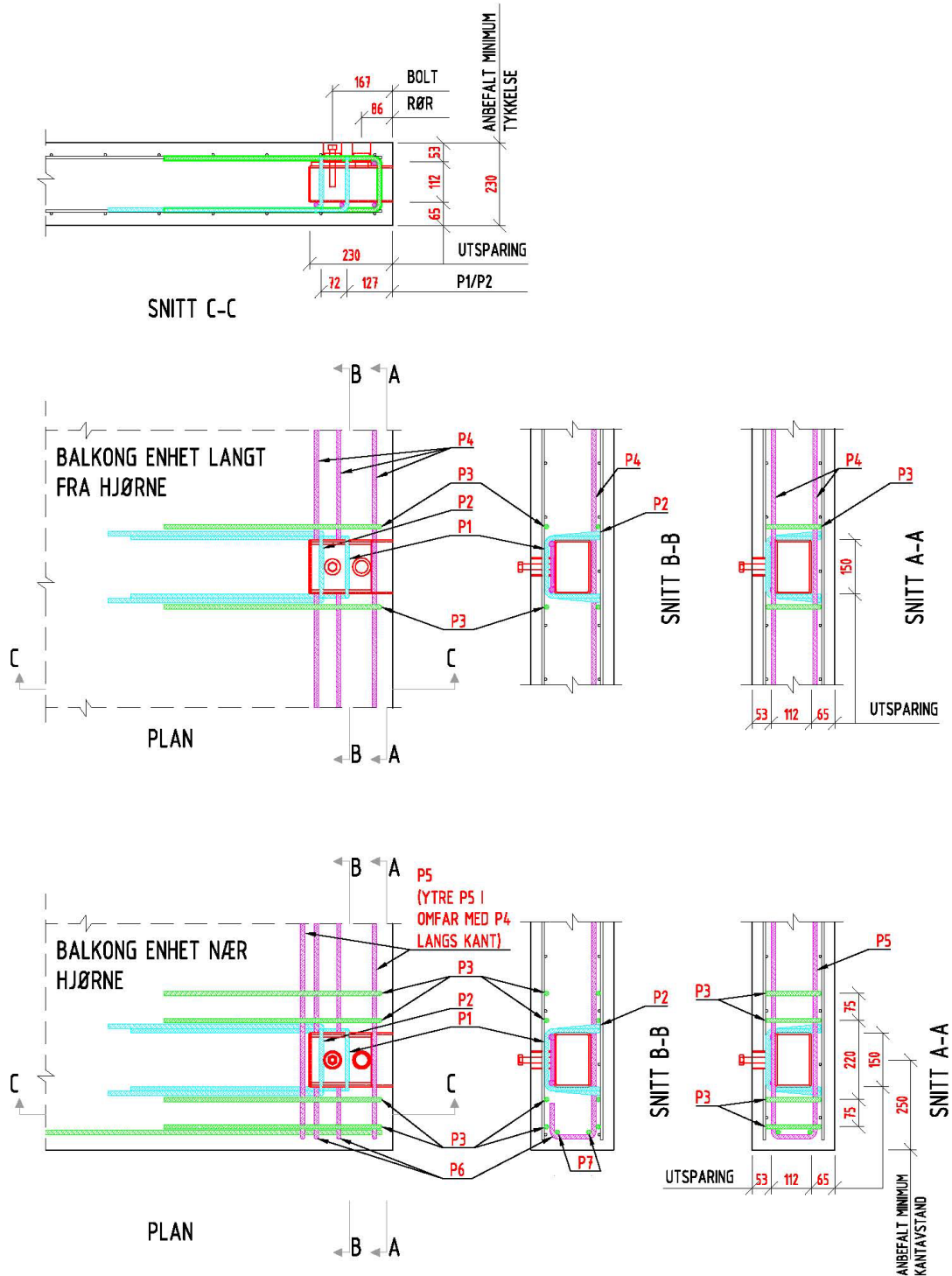
- ✓ Stenger P4 i bøy av P1/P2 erstattes med bøyle P6.
- ✓ Stenger P4 i front, langs dekkekant forankres med bøyle P5. P5 og P4 må ha tilstrekkelig omfaringslengde.
- ✓ 1 ekstra bøyle P5 bak enheten.
- ✓ En ekstra bøyle P3 plasseres mot hjørnet på utsiden av enheten, samtidig plasseres også en ekstra bøyle på innsiden.
- ✓ Kantarmering P7.

Anbefalt øvrig armering:

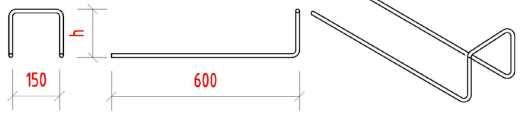
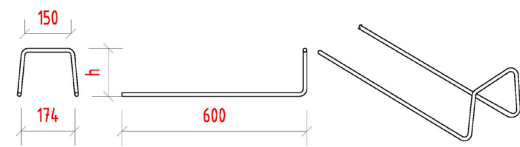
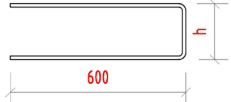

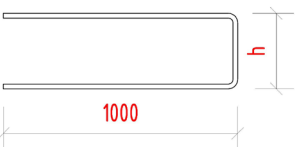
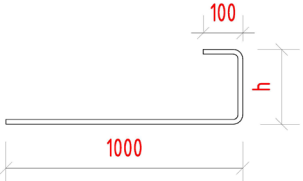

- ✓ P3: Generell randarmering med bøylor. EC-2 anbefaler bruk av bøylor langs alle fri dekkekanter. Bøylor legges da på hver side av utsparingen som foreskrevet, mens de øvrige legges med valgt senteravstand.

Ved angivelse av hovedarmering av balkongdekket må følgende pkt. alltid oppfylles:

- ✓ Hovedarmering skal forankre bøylene P1 og P2. Dvs. minimum areal på hovedarmeringen inntil enheten må tilsvare 4Ø10 i underkant.



**Figur 2: Standard armering rundt utsparing i balkong.**

Pos	Dia	Kapp lengde	Ant	Bøying	Kvalitet
P1	10		1	 <p><math>h = \text{Dekketykkelse} - 2 \times \text{Overdekning}</math></p>	B500C
P2	10		1	 <p><math>h = \text{Dekketykkelse} - 2 \times \text{Overdekning}</math></p>	B500C
P3	10		2 4 <sup>*)</sup>	 <p><math>h = \text{Dekketykkelse} - 2 \times \text{Overdekning}</math></p>	B500C
P4	10		4	 <p><math>L = \text{Balkongens bredde} - 2 \times \text{Overdekning}</math></p>	B500C
P5 <sup>*)</sup>	10		2	 <p><math>h = \text{Dekketykkelse} - 2 \times \text{Overdekning} - 25\text{mm}</math></p>	B500C
P6 <sup>*)</sup>	10		2	 <p><math>h = \text{Dekketykkelse} - 2 \times \text{Overdekning} - 25\text{mm}</math></p>	B500C
P7 <sup>*)</sup>	10		2	 <p><math>L = \text{Balkongens lengde} - 2 \times \text{Overdekning}</math></p>	B500C

<sup>\*)</sup> Ved bruk nær hjørne.

**Tabell 1: Bøyeliste armering rundt utsparing i balkong.**

REVISJON	
Dato:	Beskrivelse:
09.03.2011	Første utgave
18.05.2016	Ny mal.