

|          |          |  |                                                  |              |
|----------|----------|--|--------------------------------------------------|--------------|
| (34)     | Hi       |  | REKKVERK I BOLIGHUS<br>Balkongrekkverk på trehus | NBI (34).101 |
| rekkverk | trevirke |  |                                                  |              |

Oktober 1959

CDU 69.028.82

## 0 GENERELT

01 Dette blad viser forskjellig utførelse av rekkverk på balkonger av tre.

NBI(26).201 behandler balkong innspent i flukt med bjelkelaget.

NBI(26).202 behandler balkong innspent på tvers av bjelkelaget.

NBI(26).203 behandler balkong opphengt på vegg.

NBI(26).204 behandler balkong over varme rom.

02 I Kommunal- og arbeidsdepartementets byggeforskrifter er fastsatt visse krav som må følges.

Byggeforskriftene av 1969, kap. 44 : 21 krever en høyde på rekkverket på minst 90 cm over golv, fig. 02.

Byggeforskriftenes kap. 51 : 42 bestemmer at rekkverk til balkong skal dimensjoneres for en horisontal last  $p = 40 \text{ kp/m}$ , fig. 02.

For rekkverk til forsamlingslokaler o. l. stilles strengere krav, kfr. byggeforskriftene.

03 Balkong og rekkverk gir anledning til svært variert utforming. Rekkverket kan være tett, kledd på den ene eller begge sider, det kan være åpent med liggende eller stående bord, eller utført på annet vis, fig. 03.

Ved utforming av rekkverket bør det vises omtanke. Rekkverk som vist på fig. 24 innbyr til klatring og bør derfor unngås. Åpninger i rekkverket bør ikke være større enn 15 cm.

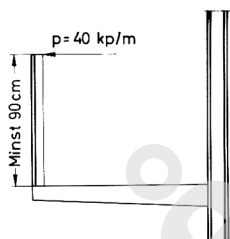


Fig. 02.

Mål 1 : 50

Høyden på rekkverket skal være minst 90 cm. Rekkverket skal dimensjoneres for en horisontal kraft mot dets øvre kant på 40 kp/m.

## 1 MATERIALER

## 11 Trematerialer Hi

Til rekkverk av tre bør det bare brukes særlig god og tørt virke som er fritt for større kvister og sprekker. Virke som er utsatt for vær og vind, bør være trykkimpregnert.

## 12 Beslag, skruer og stift X(20).

Beslag av stål skal være rustbeskyttet, helst forsinket («galvanisert»). Skruer og stift skal være forsinket.

## 2 UTFØRELSE

21 Dimensjonering og feste av rekkverk må rette seg etter den utforming balkong og rekkverk er gitt og etter de muligheter til forankring som er tilstede.

22 Den horisontale kraft mot rekkverket kan opptas på en av følgende måter:

- Rekkverkets overkant dimensjoneres slik at denne kan føre kraften til ende-opplagene, som forankres.
- Rekkverket har støtter med jevne mellomrom. Støttene dimensjoneres slik at de ved moment overfører kraften til enkelte av balkongbjelkene.

23 Dersom rekkverket ikke er for langt, er det greiest å forankre rekkverket gjennom ende-opplagene.

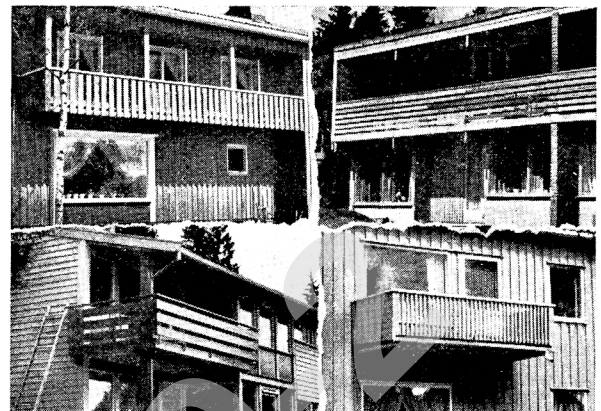


Fig. 03.

Balkong og rekkverk gir anledning til variert utforming.

## 231 Tett rekkverk

Se fig. 231a, 231b, 231c og 231d.

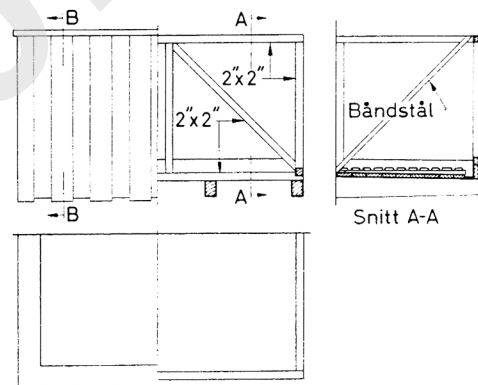
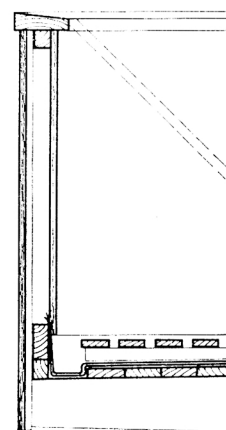


Fig 231a.

Mål 1 : 50

Grunnriss, oppriss og snitt av balkong og rekkverk. På den ene halvdel er vist utvendig og innvendig kledning og dekkbord.

Horisontaltrykket mot fronten føres gjennom dekkbordet til siden og tas opp ved forankring med båndstål ned til rekkverkets bunnsvill, snitt A-A. Trykket mot balkongens sider rekkverk tas opp av skråbånd i fronten.



Snitt B-B

Fig. 231b.

Snitt B-B, fig. 231a

Rekkverket har påsatt kledning, dekkbord og innvendig renne.

Mål 1 : 20

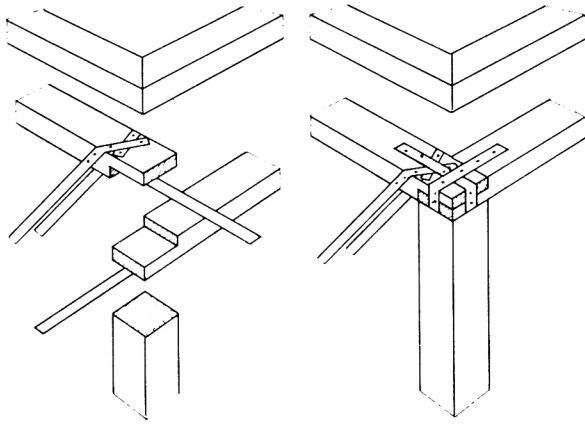


Fig. 231c.  
Hjørneforbindelse vist i perspektiv før og etter sammensettingen  
Spikerslagene skjæres sammen på halv ved og forbindelsen sikres med båndstål. Dekkbordet spikres godt til øvre svill.

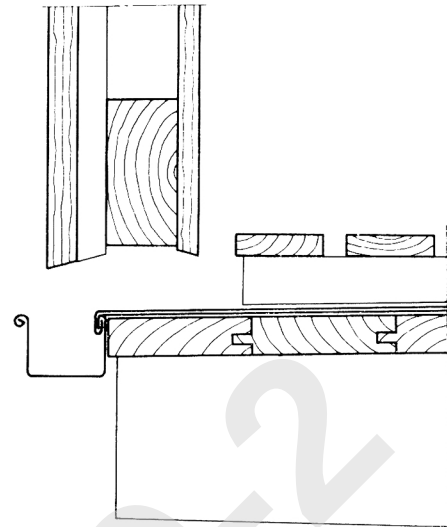
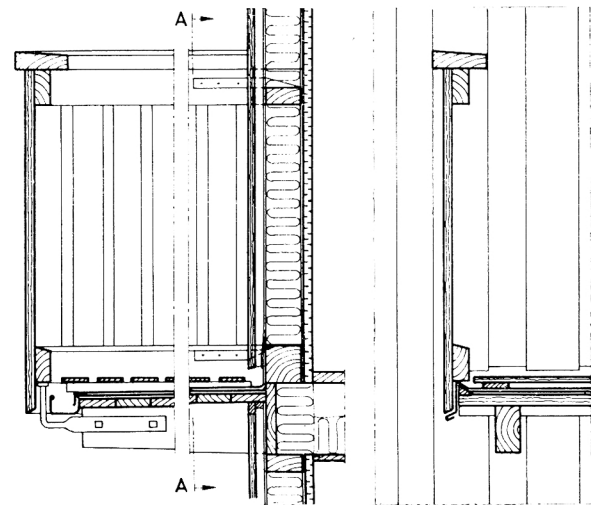
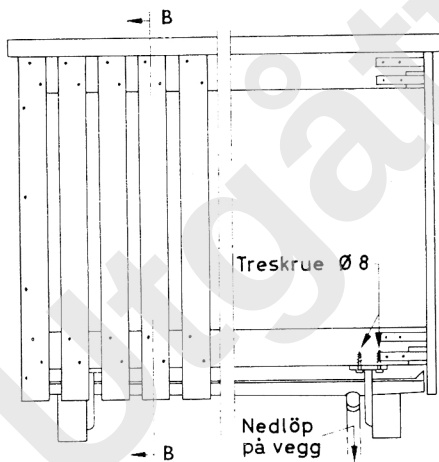


Fig. 231d.  
Alternativ utførelse med renne utvendig.

Mål 1 : 5

### 232 Åpent rekkverk Se fig. 232a og 232b.



Snitt B-B

Snitt A-A

Fig. 232a. Mål 1 : 20  
Oppriss og snitt av balkong med åpent rekkverk  
Det nedre spikerslag er montert på to knekter av □ stål. Det øvre spikerslag holdes oppe av stående bord som er spikret med to stk. stift nr. 28/65 i hvert feste. Trykket mot balkongens siderykkverk blir tatt opp av spikringen i fronten. Spikerslagene i siderykkverket føres inn i eller til vegg og forankres til denne. Hjørneforbindelsen må utføres solid, se fig. 231c.

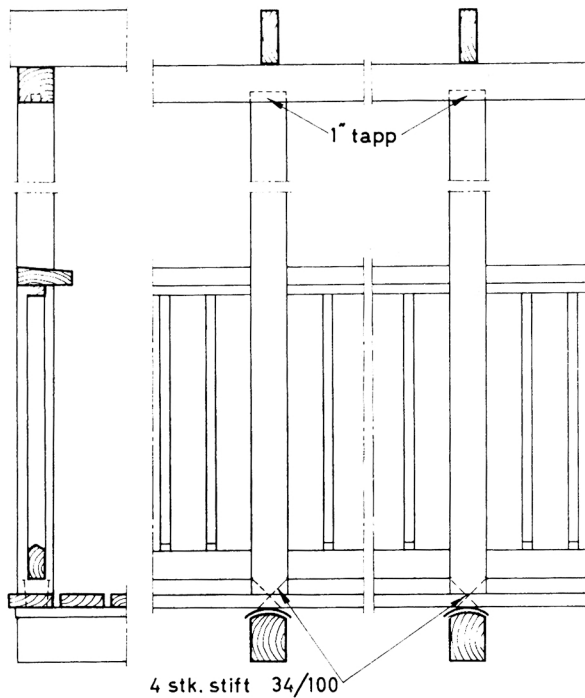


Fig. 232b. Mål 1 : 20  
Rekkverket går mellom stolper i passe avstand. Dekkbordet tar opp horisontalkraften og fører denne til stolpene. Stolpene må festes omhyggelig i bunn og topp.

24 Ved lange rekkverk, eller hvor rekkverket av annen grunn ikke kan forankres i ende-opplagere, må horisontalkraften tas opp av støtter. På grunn av rekkverkets høyde vil selv en beskjeden kraft mot støtten gi et forholdsvis stort moment ved bjelken. Overføringen av momentet lar seg vanskelig gjøre uten ved hjelp av beslag av stål eller ved å gjøre hele støtten av stål, fig. 24.

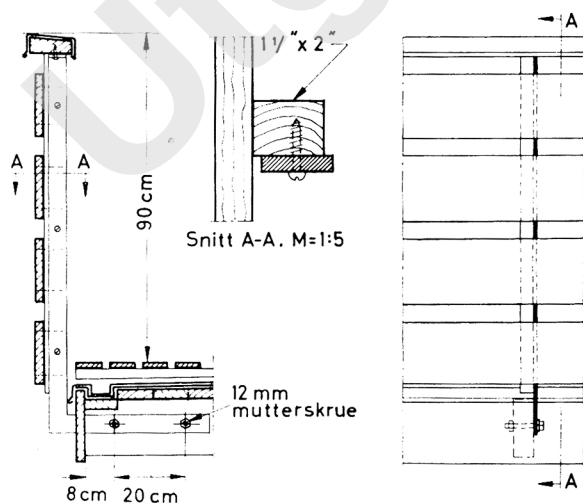


Fig. 24. Mål 1 : 20  
Oppriss og snitt av rekkverk med støtter av stål. Støtten er sveiset av flattstål til en vinkel. Vinkelens korteste ben er festet til balkongbjelken med mutterskruer. Spikerslag for den horisontale kledning er skrudd fast til støtten. Dekkbordet er festet med skruer til flatstål 6 mm x 50 mm som er sveiset til støttens topp.

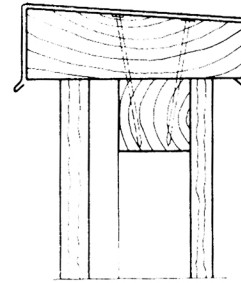


Fig. 25. Mål 1 : 5  
Uimpregnet trevirke bør være dekket med beslag av metall.

## 25 Dekkbord.

Hvis det ikke blir brukt trykkimpregnet trevirke, bør dekkbordet få vanntett belegg. Belegget utføres vanligvis av sink, fig. 25.

## 26 Blomsterkasser

Blomsterkasser kan være utført av tre foret med plater av sink. Mer varige kasser av asbestsement er å få i tre lengder, 50 cm, 75 cm og 100 cm. Utvendig bredde og høyde er henholdsvis 15 cm og 18 cm.

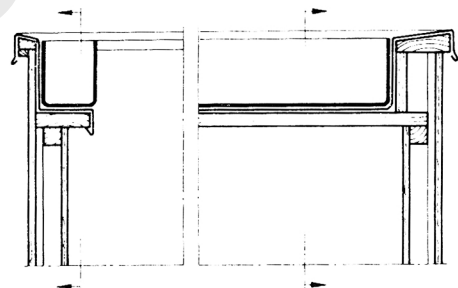


Fig. 26a. Mål 1 : 20  
Blomsterkasse av asbestsement innebygget i rekkverket. Det ytre kledningsbord sikrer kassen mot å gli ut. Dekkbord og bærepplanke er dekket med metalbeslag.

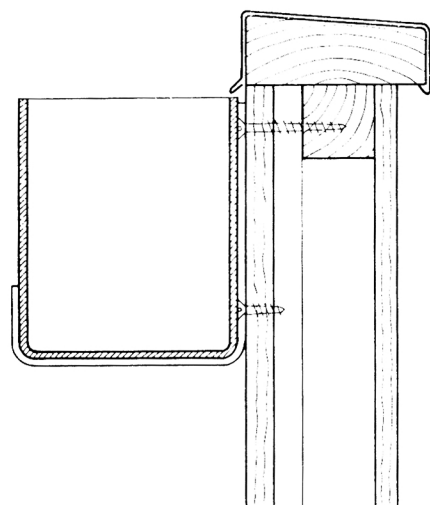


Fig. 26b. Mål 1 : 5  
Blomsterkasse montert på bærene.