

(21)	X (31)	.6	MONTERING AV VINDUER	NBI (21).611
vegger	vindu	fuger		

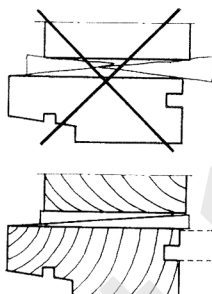
April 1962

CDU_69.028.2

0 GENERELT

- 01 Dette blad viser montering og feste av vinduer i forskjellige typer og størrelser til vegger av tre og steinmaterialer.
- 02 Om vindusomramminger og tetting av fuger, se NBI(21).601 — .608.
- 03 Vinduer bør leveres på byggeplassen med karmen og rammer innsatt med soppdrepende middel eller for-tynnet, kokt linolje tilsatt soppdrepende middel.
- 04 Uriktig oppskoling og dårlig feste av karm til vegg er ofte årsak til at vindusrammene passer dårlig i karmen.
- 05 Vindusoverdekkingen må være slik dimensjonert og vinduet må settes inn slik at setninger eller andre deformasjoner ikke vil føre til belastning på karmen.
- 06 Kiler må utformes slik at de gir jevnt trykk mot hele karmbredden. For sterkt avspissede kiler vil skjære seg inn i skarpkanten mot karmen og derfor ikke gi noen sikkerhet mot senere deformasjoner. Fig. 06.

Fig. 06. Mål 1 : 5
Vinduskarm må skoles ved hvert feste. Skolingen må ha jevnt anlegg både mot karm og vegg(stender).



1 UTFØRELSE

12 Trehus

- 121 2-rams vindu monteres som vist på fig. 121. Under vindusoverdekkingen eller over karmens midtpost, punkt 1, plasseres midlertidig en kloss med den tykkelse som gir vinduskarmen riktig høyde. Vinduet settes inn omtrent midt i åpningen og presses opp mot overdekkingen ved hjelp av kiler under sidekarmene, punkt 2 og 3. Med kilene reguleres underkarmen i vater. Karmens sider justeres i lodd og i riktig plan i forhold til vegg. Fugen bør være jevnt bred rundt hele karmen, men viktigst er det at vinduet får riktig posisjon i forhold til vinduer eller annet i fasaden for øvrig. Etter at sidekarmen er justert i lodd på hengsel-siden, prøves det om vindusrammene går riktig, om det er jevn åpning mellom ramme og karm og om rammene faller jevnt inntil karmen. Når vinduet er satt ferdig og justert, plasseres kiler eller klosser på festestedene og karmen festes til vegg.
- Kloss og reguleringskiler i punktene 1, 2 og 3 tas deretter vekk for å nyttes videre ved innsetting av andre vinduer.

- 122 Normalt festes karmen til vegg ved hvert hengsle. Vinduer med vanlig høyde og bredde har to hengsler. Særlig høye vinduer har gjerne tre hengsler. Hvis vinduet bare har karm eller har fast ramme, plasseres festene i en avstand fra hvert hjørne tilsvarende ca. $1/6$ av høyden, fig. 122a. Avstanden mellom festene bør ikke være mer enn 100 cm. Dersom vinduet er bredere enn 140 cm, skal også over- og underkarm festes. Hvis avstand fra hjørnet til midt på vinduet blir større enn 100 cm, brukes to fester oppe og nede. Ved hvert feste skal det være treklosser eller dobbelte kiler som fyller tett mellom karm og vegg, fig. 06.
- Svingvinduer festes som vindu uten ramme og i tillegg til det ett feste ved hvert hengsle, fig. 122b.

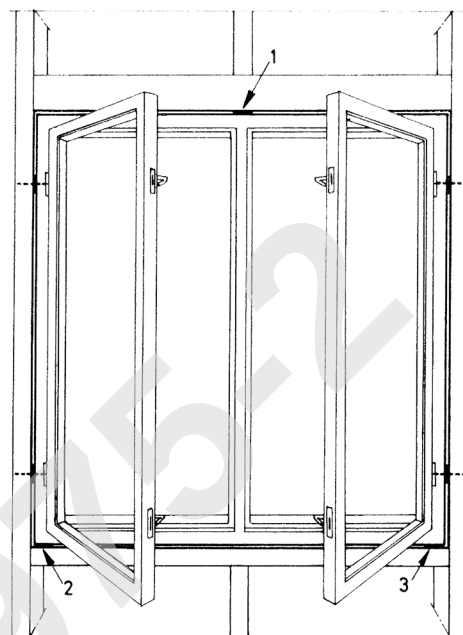


Fig. 121. Mål 1 : 20
Vindu under montering i trevegg. Vindusrammene åpnet for kontroll av slaget.

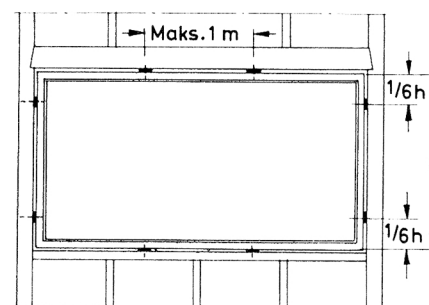


Fig. 122 a. Mål 1 : 50
Vinduskarm uten ramme, eller karm med fast ramme, festes ca. $1/6$ h fra hvert hjørne. Hvis vinduet er bredere enn 140 cm, festes også over- og underkarm.

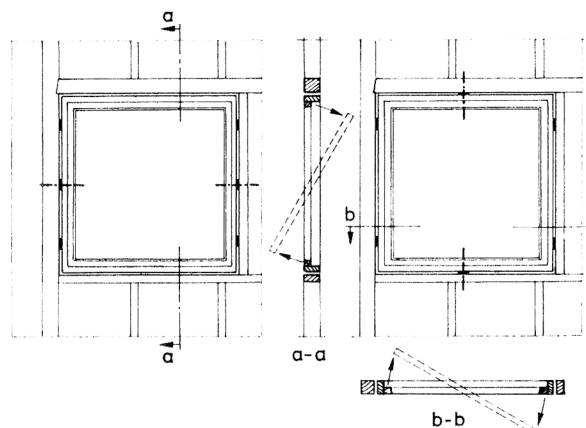
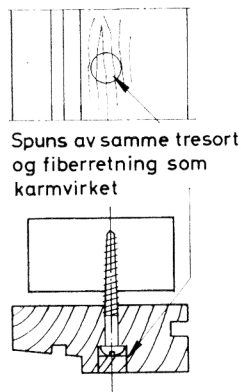


Fig. 122 b. Mål 1 : 50
Horizontal- og vertikal-hengslede vinduer må justeres og festes særlig nøyaktig.

- 123 Vinduer som skal males, festes vanligvis med stift som er tilstrekkelig lang til å gi godt hold i veggen — nr. 34/100 til nr. 38/125, alt etter størrelsen på fugen og holdet i veggen. Stifthodet bør på forhånd bankes flatt slik at det er lettere å dore inn og gir mindre synlig merke i treet.

Hvis trestrukturen skal være synlig, festes vinduet med skruer som plasseres i utborete hull. Hullene spuses med tre av samme slag som i karmen og slik at fibre i spunsen løper likt med fibre i karmen, fig. 123.

Fig. 123. Mål 1 : 5
Der det skal være synlig trestruktur, festes karmen med skruer. Hullet etter skruen spuses.



- 13 Hus av steinmaterialer

- 131 Karm i murvegg kan monteres før veggen mures. Karmen må da stives av slik at den ikke kan bli presset inn eller kommer ut av vinkel under muringen. Karmen må monteres i riktig posisjon, nøyaktig i vater og lodd to veier. Karmen må avstives på en solid måte slik at den ikke forandrer stilling, fig. 131.

- 132 Ved montering av karm må det tas hensyn til skiftegangen slik at overkant karm passer til det skifte som skal danne overdekkingen. Under muringen må det også tas hensyn til sålbenken under vinduet slik at denne får tilstrekkelig fall, minst 15° .

Karm som settes inn etter at veggen er murt, monteres som beskrevet i pkt. 121.

- 133 Dersom vindu skal monteres i skallmur etter at denne er oppmurt, blir det ofte brukt blindkarm. Blindkarm monteres mellom de to murskall før muringen tar til. Vinduskarmen monteres da som karm i trevegg. Både karm og blindkarm festes til veggen med stift som settes i fra baksiden eller fra sidene, eller det kan brukes spesielle bindere, fig. 133.

- 134 I vanlig mur av tegl eller betong legges det enten inn spikerslag i fugene under muringen, eller fugen krafses ut i 7–8 cm dybde og en plugg av tørt tre slås inn. Spikerslag som ligger i fugen, må ofte krafses med treplugg slik at de er ordentlig faste, fig. 134, eksempel a. I vegger av betong monteres trapesformete spikerslag til forskalingen slik at de blir faststøpt. Spikerslagene må monteres slik at betongmørtelen lett renner ned og pakker seg rundt dem, fig. 134, eksempel b. Dersom spikerslag mangler eller ikke sitter fast, bores hull i betongen for plugg av tørt trevirke. Hullene bør være ca. 2,5 cm i diameter og 7–8 cm dype.

Lettbetong gir mindre godt feste både for stift, spiker og skruer. Det er med fordel brukt å bore hull ca. 7–8 cm dypt og fylle dette med tørt trevirke innsatt med kaldtvannslim. Hullet bores lett med et tynnvegget rør, f. eks. rør for elektriske ledninger. Til pluggmateriale brukes rundstokk, og limet bør være et vannfast kaldtvannslim, fig. 134, eksempel c.

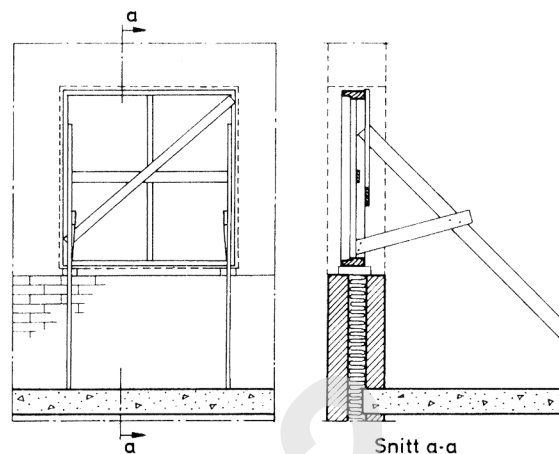


Fig. 131. Mål 1 : 50
Vinduskarmen kan monteres før muringen settes i gang. Det stilles store krav til nøyaktig arbeid og solid avstiving.

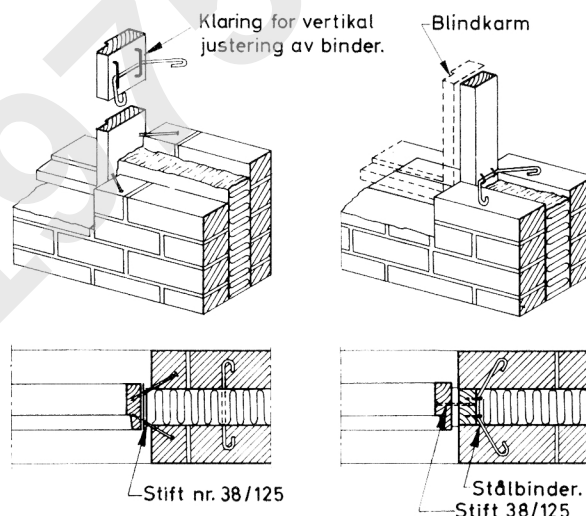


Fig. 133. Mål 1 : 20
Når vinduskarm eller blindkarm er montert på forhånd, festes de til murverket enten med stift eller særlige bindere. Skiftegangen må merkes av på karmen, og binderne eller stiften festes til karmen før muringen begynner.

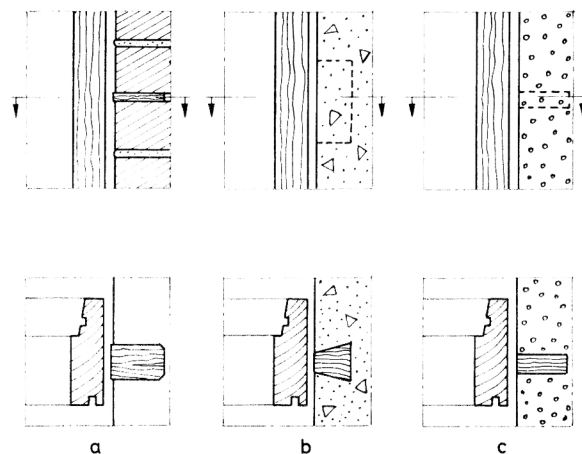


Fig. 134. Mål 1 : 10
a. Spikerslag i mur, b. Spikerslag i betong, c. Spikerslag i lettbetong.