

### 1) Type vegg for innmontering.

Det forutsettes at vegg har minst samme kvalitet som dørkonstruksjon med hensyn til innbrudds motstand.

Typiske veggkonstruksjoner vil være:

- a) betongvegger, minimum tykkelse 150mm,
- b) lettbetongvegger (densitet 650 +/- 200 kg/m<sup>3</sup>) minimum tykkelse 150mm

**Utsparingsmål i vegg: Bredd = Karmmål + 30mm Høyde = karmmål + 15mm**

**Lysmål i karm: Bredd = Karmmål – 166mm Høyde = karmmål – 103mm  
(20mm terskel)**

### 2) Installering og sikring av festepunkter

#### a) Antall festepunkter

På vertikale karmstaver er 3 stk festepunkter, høydeplassering ved hengsler på hengselstav, og i samme høyde på karmstav med sluttstykker. På toppstav er for enfløyede dører ett festepunkt på midten, for tofløyede dører er minimum to festepunkter, plassert 600mm fra hjørne. For karmbredder større enn 2090 mm plasseres ekstra festepunkt på midten. Festepunkter i terskel skal være i samsvar med festepunkter i toppstav.

**Det skal alltid være et festepunkt med maksimum avstand 150mm fra skåte - alle festepunkter skal benyttes.**

#### b) Installering

Vertikale festevinkler monteres i vegg, boltes fast med karmanker, minimum 10/112mm alle festehull benyttes. Påse at vinkler er i lodd, da karm legges an i mot disse festevinkler.

Karm med dørblad settes inn i åpning, dørblad åpnes i 90 grader og understøttes slik at karm blir liggende an mot festevinkler.

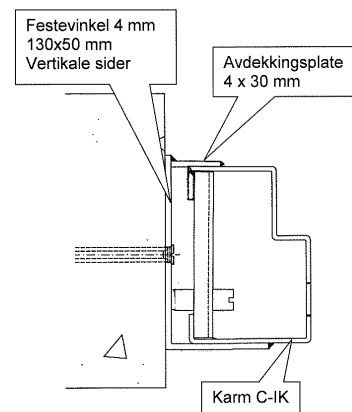
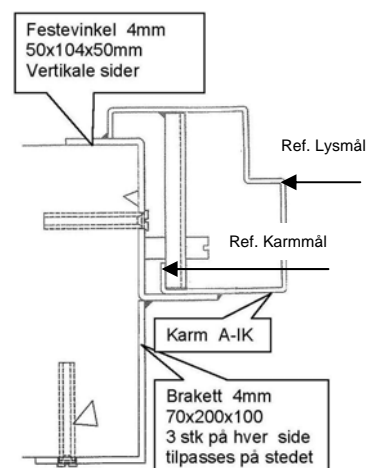
Sjekk at terskel er i vater, eventuelt justér.

Karm justeres, midtstilles i lysåpning, ved hjelp av justeringshylser. Hengselstav (gangdør) loddes opp, og "nestsveises" i bakkant til festevinkel i bunn og topp.

Andre karmstav loddes opp og "nestsveises" i bakkant i bunn og topp.

Dørblad lukkes og funksjon testes.

Hvis behov for justering gjøres dette på andre karmstav ved å løsne på øvre eller nedre sveisepunkt, og feste på nytt.



**c) Isolering – dytt – fuging – sveising - bolting**

Karm leveres ferdig isolert.

Ved karmtype **A-IK** sveises karm til festevinkel i fremkant og bakkant med sveis ca 20mm med c/c maks 200 mm.

Ved karmtype **C – IK** sveises karm i bakkant til festevinkel med sveis ca 20mm maks c/c 200 mm. Det dyttes med Rockwool i spalte mellom karm og vegg, og det fuges med brannsilicon. Fuge avdekkes med 4 mm stålplate, tilpasses på stedet, sveises til karm og festevinkel med sveis ca 20mm med maks c/c 200 mm.

Toppkarm festes med karmanker 8/92 mm og terskel festes med betongskruer 7,5x42 mm.

**Braketter 70x200x100 mm, 3 stk på hver side, tilpasses veggtykkelse, boltes til vegg ( karmanker 10x112 mm) og sveises til festevinkel.**

**d) Toleranser**

Klaring mellom karm/terskel og dørblad, og mellom dørblader skal være 5 +/- 1 mm.

Maksimum klaring mellom karm og monteringsvinkler skal være 20mm

**3) Beslag**

Dørene leveres med godkjente låser og skåter og dørvrider.

Sylinder kan maks stikke ut 2mm fra sylinderring.

Dørbladtykkelse A = 59mm.

Mål for sylinder: B = 38mm, C = 21mm.

