

# SIGMA *sporet*



## Installasjonsrettledning for Ovarenn SPOR-Moduler

Norske Skilag

DOCUMENT NO: 1001-nn

**SIGMA** Nøtterøy – Norway

Abraham Bergesv.4 3115 TØNSBERG  
Tlf: 33352929 Mob 90779069

Org.no: 994 406 914MVA  
email: [post@sigmasporet.no](mailto:post@sigmasporet.no)



## INNHold

1	PRODUKTBEskRIVELSE .....	3
2	INRETTING AV SPORET .....	4
3	INSTALLERING .....	5
4	VANNFORSYNING.....	6

## 1 PRODUKTBESKRIVELSE

Sigma Nøtterøy helårsspor leveres for bruk som ovarenn i småbakker og opp til K100 bakker.

Leveranse innhold:

-- stk standard moduler.

1 stk Modul med vanddyser installert

1 stk Distansemaal for repeterbar festeavstand på modulene

1 stk Installasjonsveiledning

Sigma Nøtterøy helårsspor består av 1m moduler i PUR-plast med porselen glidekuler.

Øverste, eventuelt nest øverste (se 3. installering) modulen leveres med montert dyse for vannforsyning med justerbare ventiler.

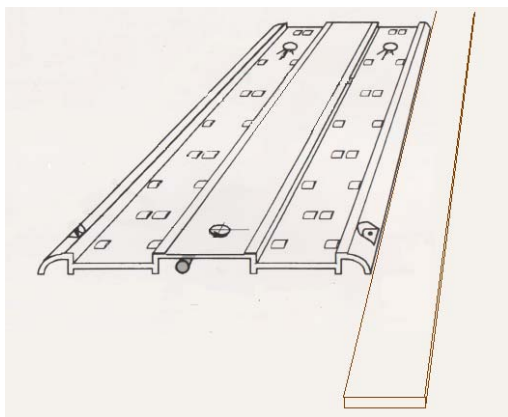
PUR-plast modulen har en forholdsvis lav temperatur-koefisient, men dette må allikevel tas hensyn til under installasjonen. Modulene monteres med en overlapping som skal sørge for at temperaturendringer ikke forårsaker glipper mellom modulene og at vannforsyningen har minimal lekkasje. Det er derfor vedlagt en distansemaal som kan brukes for å få en korrekt og repeterbar overlapping på modulene. Malen er beregnet for en installering som foregår ved lufttemperatur mellom 10-30 grader C. Det vil være en fordel å oppbevare modulene uten direkte sollys før installasjonen, da dette vil gi en økning i modullengden. (ca 4mm pr 50 deg)

Sigma Sporet er i utgangspunktet enklest å montere rett på et treunderlag. Overlappingen på modulene skal også kompensere for eventuelle bevegelser i tregrunnlaget, men temperatur og fuktighet vil i første omgang påvirke bredden på underlaget.

## 2 INRETNING AV SPORET

Det kan brukes forskjellige teknikker ved innretting av spor-modulene. Det er oftest bakkens profil og beskaftenhet som bestemmer enkleste måte.

Den vanligste teknikken er ved øyemål. Da installeringen må starte ved nederste modul på hoppet kan en "tenke seg" retningen og merke av banen oppover ovarennet.



Ved bruk av den avstandsmalen, vil det være enklest å bruke en rettholt som festes i banen før installering av modulene. Denne rettholten behøver bare dekke 1/3 til 1/2 ovarennet, men må selvfølgelig ha korrekt retning mot toppen.

Rettholt-kanten må plasseres 27cm fra senter av spormodulen, slik at modulene kan monteres med siden presset inn mot rettholt.

Ved installering av moduler direkte på bar bakke, bør underlaget prepareres for best mulig stabilitet over årstidene. M.a.o. bør bakken, om nødvendig, skarpes ned og gruses opp. Tverr gående sviller i ikke nedbrytbart materiale bør monteres pr. modul ved koblingspunktet. Dersom dette er mulig, bør svillene forankres.

### 3 INSTALLERING

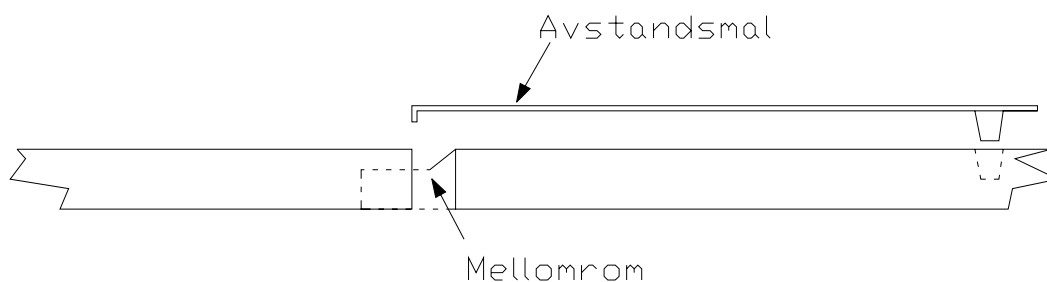
Modul hullene er støpt med hullstørrelse 6mm. "Hullene" er p.g.a. støpetekniske årsaker ikke gjennomgående. Slik at de siste 2mm av plast må borres opp, eller penetreres av treskue. Det er mulig å bore opp hullene til større bolt diameter dersom nødvendig

**HUSK!** Det er viktig å bruke store skiver på boltene.

1) Som nevnt starter installeringen på hoppkanten med første modul solid forankret.

Dersom rettholt er satt opp, legges første modul med nedkant på hoppkanten og siden inntil rettholt.

2) Deretter benyttes avstandsmalen for å bestemme forankringspunktet til neste modul og denne avrettes mot rettholt.



Modulene boltes ned med dertil egnede bolter. Franske treskruer for treverk, pluggen for betong, etc.

3) I overgangen mellom hoppet og bakken vil man i mindre bakker ha en bøyeradius som kan være større enn hva modulene umiddelbart bøyer seg inn etter.

Når en har lagt avstandsmalen på plass, kan en enkelt trykke ned modulen (og malen) med foten på midten av modulen. Det resulterer i at modulen vi ha en tilsvarende bøy som den over tid vil anta, og neste modul kan boltes i korrekt avstand.

4) Ettersom modulene blir lagt oppover bakken må rettholten til slutt siktes inn og flyttes videre.

5) Ved toppen av bakken må det bestemmes nødvendigheten av at sporet avsluttes i flukt med gulvet på toppen av stillaset.

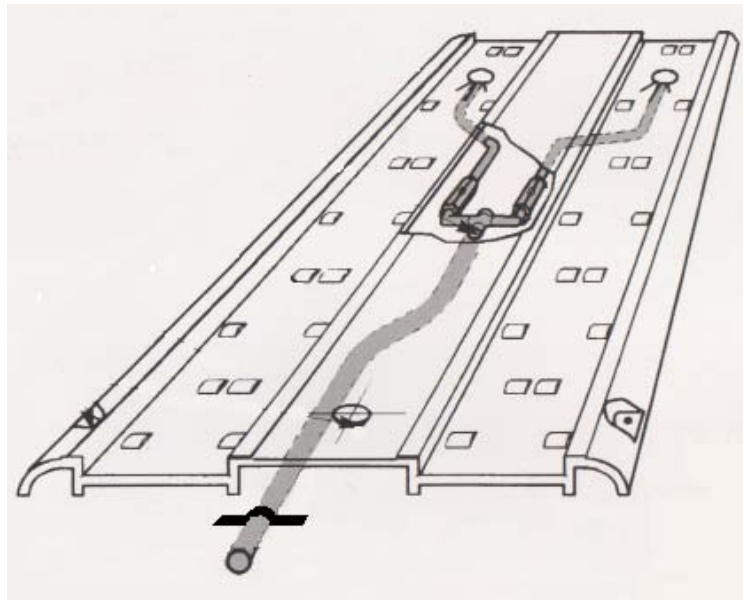
Dersom dette er nødvendig og den øverste modulen ikke flukter, kan vanntilkoblingsmodulen installeres som den nest siste modul. Ovenfor kan en vanlig modul festes og kuttes i flukt med øvre gulv. Det kan være nødvendig å bore ekstra monteringshull øverst i denne modulen for å forankre.

**OBS! Håndsag kan ikke brukes på porselen-kulene.**

## 4 VANNFORSYNING

Mulighet for vannforsyning er forskjellig fra bakke til bakke. Vann under trykk, fra vannettet eller pumpe kan kobles rett til modulen med vanlig hageslange.

Den vanligste plassering av slangen er under modulene oppover ovarennnet. Dette gir en vekt i slangen som må avlastes med festeklammer under modulen etter vannkoblingen. Mellom avlastningen og koblingspunktet bør det legges en "service loop" slik at modulen kan løftes uten at slangen/ koblingen belastes.



Etter innkoblings T-stykket er det installert en dyse for hvert spor. Disse har et gjennomgående hull til oversiden hvor en flat skrutrekker kan brukes til å justere vannmengden.

Det er lite vann som skal til for å oppnå god glide effekt. Etter montering vil vannet renne i "striper" som fordeles av skiene når man bruker det. Etter en tid vil plastflaten dekket av vannet som en film.

**OBS! DET SKAL IKKE STÅ VANN PÅ ANLEGGET DERSOM DET ER FARE FOR FROST.**