


**VALGFRI  
TETTE-  
SIDE**

# NOFIRNO TETTESYSTEM


**0620**
**EFFEKTIVT  
PÅLITELIG  
UNIKT**

Produsert av Beele Engineering



## INSTALLASJONSVEILEDNING

**NOFIRNO Tettesystem** brukes til å tette utsparinger for vann, gass og gnagere. **NOFIRNO** er en tetting for gjennomføringer bestående av rør og/eller kabler, utviklet spesielt for tetting av gjennomføringer i betong, metall eller trekkerør (rundt og på innsiden). Det gir en effektiv, enkel og varig løsning mot innsig av vann eller gass, og består kun av to deler: **NOFIRNO tettemasse** og **NOFIRNO gummihylser**. **NOFIRNO** trenger bare å installeres fra én side i åpningen for å sikre det vann-, gass- og gnagertett. Hvilken side er valgfritt.

### VIKTIG VERKTØY: (INSTALLASJONSPAKKER TILGJENGELIG)

- Fugepistol med høy kraftutveksling, 12:1 eller høyere
- Spisstang
- Godkjent rensemiddel – eksempelvis isopropanol, acetone, rødsprit, bremserens eller annen rens som er fettoppløselig og fordampende
- Svampklut eller annen type som ikke loer
- Trebit/målebånd med 20 mm dybde
- Forlengerdyse/vinkeldyse ved behov
- Gummihansker av nitril
- Tubekutter/kniv
- Sandpapir – hvis tetting rundt/innen i plastrør

### INSTALLASJONSHENSYN

Tillatt installasjonstemperatur:  
mellom -25°C til +60°C grader,  
anbefalt mellom +5°C til +60°C

Herdetid: 1-2 mm i døgnet

Hvis overgravning før herding:  
**Beskytt tettingen**

**NB!** Plast av PE (polyetylen) må primes med egnet primer, eksempelvis MIPA artnr 213390000 eller Biltema artnr 36-26



1. Påse at åpningen er ren og ryddig. Fjern eventuelle hinder i åpningen som kan hindre installasjonen. Kutt forsiktig over eventuelle strips for å skille kablene. Utsparingen må være tørr (bruk varmepistol på våt betong)! Hvis det er rennende vann i åpningen, kontakt CSD. Plastrør må rubbes med sandpapir der tettemassen skal påføres!



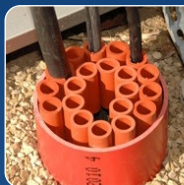
3. For å sikre separasjon mellom små kabler (under Ø 15 mm) bør hylsene splittes på langs og tres rundt kablet. Ikke splitt flere hylser enn det er tilgjengelige kabler. En splittet hylse har ikke samme motstanden.

**Rengjør  
nøye!**


2. Bruk et godkjent rensemiddel (fettoppløselig som fordampende) og rens alle flater der tettemassen skal påføres. All jord, sement, støv eller olje må fjernes fra innsiden av åpningen og fra kabel/rør. NOFIRNO binder seg ikke til flater som er våte eller urene.

**Sjekk  
avstand**


4. Legg en splittet hylse rundt hver kabel i åpningen og skyv dem litt over halvveis inn i åpningen. Store eller single kabler trenger ikke legges inne i en hylse. Hylsene må skape avstand mellom kablene og mellom kablene og veggen!



- 5.** Fyll resterende plass i åpningen med NOFIRNO hylser. Fortsett å kun skyve dem litt over halvveis inn i åpningen. Dette vil gjøre det enklere å fylle når det blir trangt og deretter justere dybden.

Vær nøye



- 11.** Bruk ikke vanlig skjelettspistol, men minimum en silikonpistol med høy kraftutveksling, eller en elektrisk. Påfør tettemassen på det området som er vanskeligst å nå først. Påfør tettemassen over hylsene (ikke inni) og opp til 20 mm dybde; litt overfylling må til. Sjekk med god belysning om det er sprekker som må tettes ytterligere.

Pakk tett



- 6.** Det skal ikke være tomrom i åpningen. Ledig plass MÅ fylles med NOFIRNO hylser. Hylsene kan rives fra hverandre for å få single. Siste gummihylse bør føres inn med nebbtang.



- 12.** Bruk vann(spray) til å fukte svampkluten. Kluten skal kun være fuktig, så klem ut vannet før du klapper. Dette er for at tettemassen ikke skal klebe seg til kluten når man klapper på den. Det anbefales å jobbe med engangshansker av nitrilgummi.



- 7.** Skyv alle NOFIRNO hylsene jevnt innover i åpningen. Hylsene må være så tettpakket at det må brukes krefter for å skyve dem, ellers er det ikke pakket stramt nok.



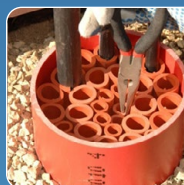
- 13.** Bruk en hard, klappende bevegelse på tettemassen så den blir trykt mot hylsene og oppnår god kontakt med kabler og vegg. Hvis det er lite plass mellom kablene trer man kluten mellom kablene og trykker ned. I en vertikal åpning må toppen formes så vannet får renne av og ikke samler seg.



- 8.** Skyv NOFIRNO hylsene til en dybde på 20 mm fra kanten, så man har rom til påføring av et lag tettemasse. Bruk målepinne eller målebånd.



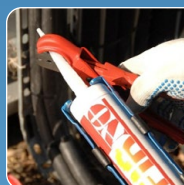
- 14.** NOFIRNO overflaten fullføres med hånd. Sørg for en jevn og glatt overflate ved raske håndbevegelser jevnt over. Sørg for at det er bra med tettemasse rundt kabler, og spesielt mellom kabler.



- 9.** Å få nøyaktig 20 mm avstand kan enkelt oppnås ved å bruke nebbtang til å justere hylsene. 20 mm må til for å oppnå en tilstrekkelig forsegling.



- 15.** Ta en endelig sjekk med god belysning at nok NOFIRNO tettemasse er påført. Hvis et område ser ut til å trenge mer, så påfør mer tettemasse med dysen ned i eksisterende masse og glatt ut.



- 10.** Sett påføringsdysen på tuben og klipp et stort hull, i vinkel! Vinkel gir bedre flyt av tettemassen. For applikasjoner med vanskelig tilgang finnes det lengre dyser og ledd med 45 graders vinkel. For å sikre en god heft, gå raskt over en gang til med rens på kabel og vegg.

## 4 PUNKTS SJEKKLISTE

- ✓ Er det påført nok tettemasse?
- ✓ Er det noen gap i tettemassen?
- ✓ Er tettemassen i god kontakt med vegg?
- ✓ Er tettemassen i god kontakt med rør/kabel?

Installasjonsvideoer:



Kabel-  
gjennomføring



Rør-  
gjennomføring

**CSD**  
sealing systems

CSD Sealing systems  
Tel: 33 48 50 40 / [csd@csd.no](mailto:csd@csd.no)  
[www.csd.no](http://www.csd.no)