



**Onko sinulla ongelmia
kaivoveden laadussa?**

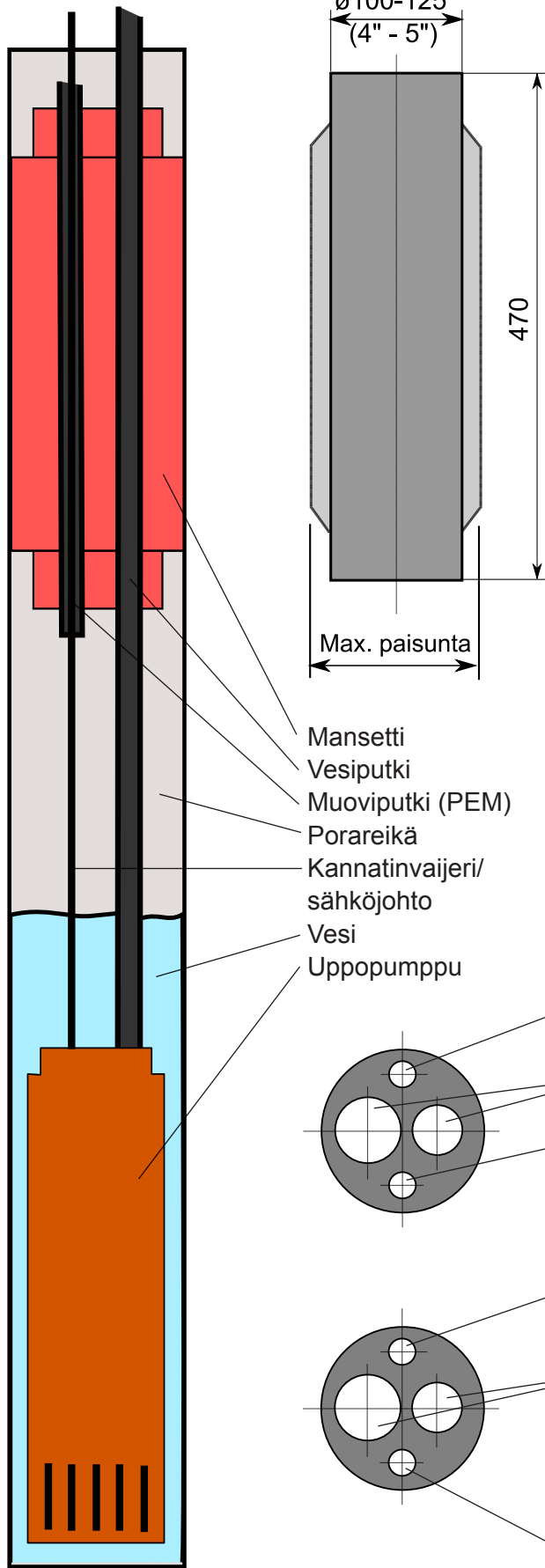
Ei hätää!

KUMINEN

PORAKAIVOMANSETTI

estää tehokkaasti saastuneiden
pinta- ja halkeamavesien pääsyn
porakaivoon.

- helppo asennus
- täydellinen varustus
- soveltuu ejektoripumppu tai
käsikäyttöisiin porakaivoihin
- taloudellinen ratkaisu



Korja-Kumin PORAKAIVOMAN- SETTI ON PORA- KAIVON LUKKO

Oikeaan syvyyteen asennettuna porakaivomansetti estää pintavesien virtauksien pääsyn kaivon vesi-tilaan.

Asennettaessa on huomioitava paikallisen kallion pintahalkeamien syvyys ja mansetti on sijoitettava halkeamien alapuolelle.

Kuminen porakaivomansetti täytetään ilmalla esim. jalkapumpulla puristamaan täysin tiiviisti porakaivon reiän ja pumppuputken välinen tila vesitiiviiksi.

EJEKTORIPUMPUN MANSETTI

Reikä paineentasausputkelle/
venttiilille

Reiät $\varnothing 40$ ja $\varnothing 32$ putkille

Tiivisteilmasuutin

UPPOPUMPUN MANSETTI

Soveltuu sähkö-/käsikäyttöisiin
Reikä paineentasausputkelle tulpataan

Reiät $\varnothing 40$ ja $\varnothing 32$ putkille
Kannatinvaijeri / sähköjohto asennetaan
vaihtoehtoisesti $\varnothing 40$ tai $\varnothing 32$ reikään.
Muoviputken oltava reiässä vähintään
mansetin pituuden verran.

Tiivisteilmasuutin

SAAT KIRKKAAN PUHDASTA KAIVOVETTÄ PORAKAIVOSTA

Kun asennat kumisen porakaivomansetin
estämään pintavesien virtaukset.

Porakaivomansetin asentaminen

Kun ensimmäinen pumppuputki on valmiina kaivoon laskettavaksi, pitää samalla selvittää, mihin syvyyteen mansetti tulee koepumppauksen ajaksi jättää.

Tottunut kaivoporaaja tietää jo porauksen alkumetreillä, missä kohdin pora on kohdannut rakoilua kalliossa.

Tämän osoittavat mm.

- veden ilmestyminen reikään
- poran epätasainen käynti
- poran kiinni tarttuminen
- repäisy vaijerissa

Mansetin oikea paikka selviää usein jo ensi yrittämällä. Poraajan on pidettävä mielessään tällainen kohta porauksen ajan.

Halkeamapaikan syvyys tulisi mitata langalla ja kirjata muistiin esim. porauspäiväkirjaan.

Porakaivomansetin kiinnitys pumppuputkeen

Mansetti kiinnitetään pumppuputkeen siten, että se jää porareistä vähintään yhden metrin halkeamakohdan alapuolelle

Porakone asetetaan tämän jälkeen normaaliin pumppaustyöhön.

Mansetti täytetään sitä ennen ilmalla 1-5 bar paineella syvyydestä riippuen.

Kun pumppaus on alkanut, eikä mitään merkkejä vedenpinnan alenemisesta kaivossa ole havaittu, mansetti toimii täydellisesti. Mikäli vedenpinta pumpatessa laskee mansetin yläpuolella, painetta on lisättävä poijuun 0,5 bar.

Jos paineen lisäyskään ei auta ja vesi laskee edelleen, saattaa reiässä olla suuri ontelomainen pesäke, jota mansetti ei kykene täyttämään huolimatta sen paisumisesta noin 200 mm läpimittaiseksi 1,5 bar paineella.

Jos painetta ei voida mansettia rikkomatta lisätä (max. 6 bar), pitää pumppaus keskeyttää. Nostetaan putkisto kaivosta ja siirretään mansettia vähintään metri alemmaksi. Uusi yritys onkin jo sitten melko varmasti täysosuma.

Mansetin irroittaminen syvyyssäätöä varten tapahtuu päästämällä ilma pois mansetista venttiilin kautta, jolloin mansetti voidaan nostaa pumppuputken mukana ylös.

SYVÄPORAAN TYÖKALUNA PORAKAIVOMANSETTI ON VÄLTÄMÄTÖN APUVÄLINE, KOSKA VAIN SITÄ KÄYTTÄMÄLLÄ VOIDAAN SAADA SELVILLE VESIMÄÄRÄ, JONKA PORAUUS ANTOI.

Erityisesti huomioitavaa

Porakaivomansetin ilmajohtojen pääl-
leasettumisesta on varottava, koska
johdon kiristyminen saattaa aiheuttaa
vian venttiilin liitoksessa.

Mansetin täydellinen ilmanpitävyys on
aina tarkistettava ennen sen kiinnittä-
mistä pumppuputkistoon.

**Muoviputki (PEM/PN10) on myös
laitettava tyhjäksi jäävän kaivoman-
setin reikään.**

Putken sisään tulevat kannatinvaijeri
ja sähköjohto. Putken tulee ulottua
kaivomansetilta maanpinnalle asti.
Jos muoviputkea ei tule vapaaseen
jäävään reikään, pullistuu mansetti
sisään päin, eikä tiivistä kunnolla.

Tarkistaminen käy parhaiten pump-
paamalla poijuun jonkin verran ilmaa
ja upottamalla mansetti veteen. Mikäli
ilmakuplia johdon ja venttiilin liitokses-
sa ilmenee, liitinpuristimen ruuveja on
kiristettävä.

Näin menetellen mansetissa säilyy
riittävä ilmanpaine viikkokausia.

Mansetin kuntoa on jatkuvassa käy-
tössä helppo valvoa painemittarilla.
Useiden kuukausien käytön jälkeen
paine hienokseltaan laskee, kuten
auton renkaissakin. Tällöin tiiviyys po-
rareissä ei enää ole riittävä, jolloin
ilmanpainetta on lisättävä alla olevan
taulukon mukaisesti.

Asennussyvyys (m)	Ilmanpaine (bar)
10	2
20	3
30	4
40	5
50	6

Porakaivomansetti toimitetaan seu-
raavilla varusteilla:

- letkut
- ilmanpainemittari
- takaiskuventtiili (ejektoripumpuille)