

Porakaivo

Perustietoa ja asennusohjeita

Nämä ohjeet ovat vain suuntaa antavia!!

Tee vain sitä mitä varmasti osaat, huono jälki ja vesivahingot eivät ole kestäväää elämäntapaa!

HUOM! Nostettaessa porakaivosta pumppua on oltava ehdottoman varovainen, ettei mahdollisesti pumppu jumiudu reikään !!!



Kuvassa näkyy rengaskaivon pohjalla isompi metallinen putki ja sen sisällä 100 mm muoviputki. Näiden sisällä menee maan alle tässä tapauksessa kaksi muoviputkea lähes 40 m syvyyteen. Oikealta tulevat putket on irrotettu kaivoon menevistä putkista L-mallisesta liittimestä. Kaksi vihreää narua on laitettu varmistamaan että putket eivät tipu kaivoon. Kaivon hiekkaisella pohjalla näkyy myös salojaputki, jonka tarkoitus on estää pintaveden joutuminen avoimesta aukosta kaivoveteen.



Nostettaessa putket kaivosta, kannattaa varautua pitävillä hanskoilla ja vaatteilla jotka saavat mennä likaiseksi. Vanhan putken pinnassa on usein liukasta ja tahraavaa ruostemönjää. Riippuen siitä onko putken päässä painava pumppu vai tällainen kevyempi "ejektori" niin nostaminen voi olla yllättävän raskasta yksin.

Tässä kuvassa on seuraavaan kuvaan liittyvän Grundfosin pumpun alapää, jossa vesi kiertää.



Grundfosin pumppu lämpimään sisätilaan asennettuna. Päällimmäisenä sähkömoottori ja sen alla akselilla yhdistettynä vesipumppu. Pumppu toimii voimavirralla. Kaivoon kulkee kaksi putkea, joita pitkin vesi kiertää. Pumpun vasemmalla puolen on harmaa korkki, josta voidaan lisätä siemenvettä. Oikealla ylhäällä näkyy harmaa rasia, joka paineen vaihtuessa vesiputkistossa kytkee pumpun päälle tai pois. Mittarista nähdään käyttövesiputkiston paine. Kuvan pumppuun oli jätetty vesi sisälle ja se oli pakkasessa hajoittanut pumpun sisäosat pahasti. Seinällä näkyy myös ruosteveden jälkiä.



Porakaivon pumppu joka lasketaan kaivoon. Näin pumppu ei aiheuta sisätilaan ääniä käydessään. Tämä pumppu toimii valovirralla (220V) ja se on halkaisijaltaan 75 mm, joka on tarkoitettu 100 mm halkaisijaltaan olevaan porakaivon reikään. Nykyään porataan halkaisijaltaan isompia reikiä ja näin ollen niihin myös käytetään halkaisijaltaan isompia pumppuja. Tällaisen isomman pumpun laittaminen pieneen reikään voi olla kohtalokasta, jos pumpun ja kallionseinämän väliin tällöin jäävään kapeaan rakoön menee hiekanjyvänen. Pumpun nostaminen ylös voi olla tällöin mahdotonta.

Pumppuun kannattaa antaa pumpun toimittajan tai putkiliikkeen tehdä johtojen yhdistäminen ehdottoman vesitiiviisti. Johto on kallista ja sitä kannattaa varata sopivasti, ei ainakaan liian vähän. Johdon kiinnittämiseen on syytä käyttää vedenkestävää teippiä. Aiemmin johdot kiinnitettiin usein nippusiteillä mutta ne saattavat luistaa putkea pitkin, kaapeli voi tällöin vaurioitua löystyessään tai jäädessään pumpun ja kallion väliin.



Pumppu ja muoviputki liitetään muoviliittimellä. Katso että muoviputki on varmasti liittimen perälle asti työnnetty.

Mittaa tarvittaessa porakaivon syvyys esimerkiksi pitkällä narulla, jonka päässä on esimerkiksi painava mutteri. Tällainen uppopumppu kuin kuvassa on asennetaan 5-10 metrin etäisyydelle pohjasta.

Pumpun kytkentä tulee jättää sähkömiehelle, joka tekee sen alle puolessa tunnissa.