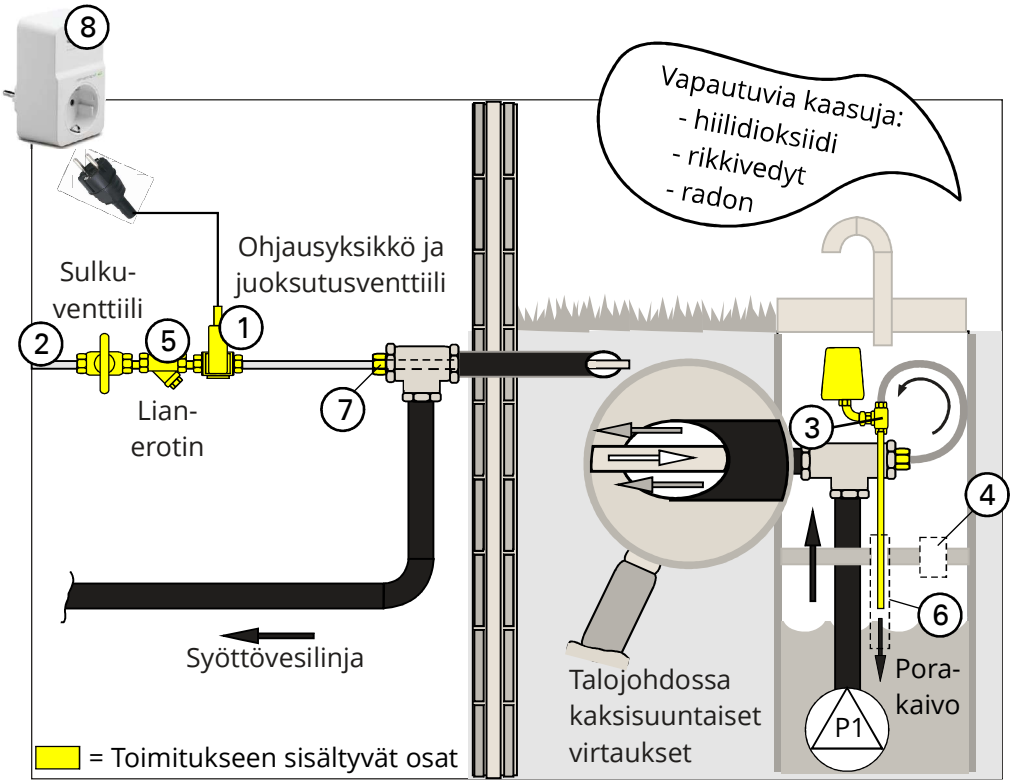
ASENNUSOHJE: Ilmastus kaivoon

Sisäputkiasennus

54032005-V.2.0



1 OHJAUSYKSIKKÖ

AkvaSolina KS-200 tekee vesijohtoverkkoon virtausjaksoja avaamalla juoksutusventtiiliä. Kertajuoksutuksen litramäärä ja niiden lukumäärä vuorokaudessa määräytyy vesiongelman ja kulutuksen mukaan. Vettä kierrätetään kaivon pumppulla P1.

2 ILMASTUSKIERTO

Ilmastuskierron liityntäkohta on painevesisäiliön jälkeen, joka on aina paineellinen. Juoksutusventtiilin (1) avautuminen laskee vesijohtoverkon painetta ja käynnistää kaivon pumpun P1.

Toiminta on sama, kuin suihkun tai muun hanan avaaminen.

3 ILMASTUSLIITÄNTÄ

Ilmastin tekee vesi-ilmaseoksen käyttäen hyväksi veden virtausta. Ilma sekoittuu veteen pieniksi kupliksi, jotka vapautuvat kaivon ilmatilaan.

Veteen sekoitettavan ilman epäpuhtaudet kuten, siitepöly ja homeitiöt poistetaan imuilman suodattimella.

Ilmastimeen liitettävä 30 cm kierrätysveden reaktio-/paluuputki työnnetään kaivonreikään.

Ilmastuksessa veden happipitoisuus (ORP) kasvaa ja siihen sitoutuneet kaasut kuten radon ja hajuhaittoja aiheuttava rikkivety vapautuvat.

MUUT OSAT

4 **Huohotinputki-/reikä** kaivon suojakannessa on välttämätön, jotta kaivo ei olisi ilmatiivispullo.

MUUT OSAT

5 Juoksutusventtiili suojataan veden mukana tulevilta roskilta lianerotimella.

Venttiilin nopeat auki/kiinni toiminnot saattavat tehdä vesijärjestelmään paineiskuja. Näitä voidaan penentää Flexofit Super vesi-iskunvaimentimella. Laite ei sisälly vakiotoimitukseen.

6 Kierrätysveden suihkun vaimentamiseen kaivon seinämiin käytetään erillistä suojaputkea. Putki pienentää kaivon seinämistä mahdollisesti irtoavan aineksen määrää. Putki on molemmista päistä avoin läpihengittävä ja sen sisähalkaisija on vähintään 16 mm. Putken pituus enimmillään jää kaivon vesipinnan yläpuolelle.

7 Läpivientinipat 12 mm PEX putken molempiin päihin.

8 **Ylijännitesuoja** on suositeltava lisävaruste salamaniskuja ja jännitepiikkejä vastaan sekä vaimentamaan sähköverkon häiriöitä. Esim. APC:n valmistama PM1W-GR ylijännitesuoja on hyvä ratkaisu tähän tarkoitukseen.

HAPETTUMINEN

Ilmastus hapettaa myös veteen liuenneen raudan, jolloin korkea Fe pitoisuus saattaa samentaa veden. Hapettunut rauta voidaan poistaa partikkelisuodattimilla.

Huom. kaivoveden hapenkulutusta kuvaavien haita-aineiden raja-arvot ovat COD < 3 tai humuspitoisuus KMnO4 < 12.

Aineiden korkeat pitoisuudet saattavat huonontaa veden laatua ilmastuksessa.