

1 OHJAUSYKSIKKÖ

AkvaSolina KS-200 tekee vesijohtoverkkoon virtausjaksoja avaamalla juoksutusventtiiliä. Kerta-juoksutuksen litramäärä ja niiden lukumäärä vuorokaudessa määräytyy vesiongelman ja kulutuksen mukaan. Vettä kierrätetään kaivossa olevalla pumppulla P1.

Jos kaivon teknisessä tilassa ei ole pistorasiaa niin ohjausyksikön sähkönsyöttö voidaan kytkeä rakennuksesta, jolloin kaapeli vedetään suojaputkessa kaivoon.

2 ILMASTUSKIERTO

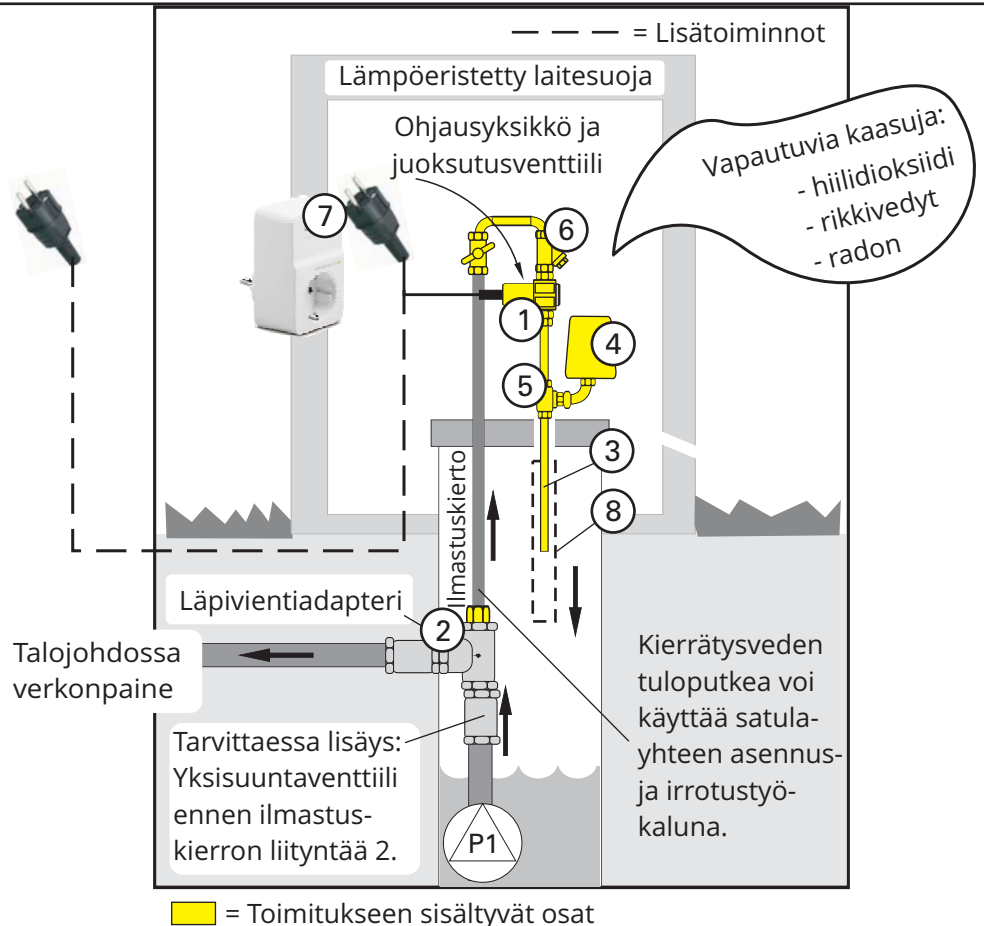
Varmista veden vapaa virtausuunta painekeytkimeltä ilmastuskierrolle ↑ ts. ilmastuskierron liityntäkohta (2) pitää olla paineellinen. Tällöin juoksutusventtiiliin (1) avautuminen laskee vesijohtoverkon painetta ja käynnistää kaivon pumpun (P1).

Ilmastuskierron liityntäkohta ja talojohto saadaan paineelliseksi lisäämällä yksisuuntaventtiili ennen adapteria ja vastaavasti ko. venttiili poistetaan painevesi-säiliön sisääntulosta.

Pumppu, jossa on sisään rakennettu painetunnistin ei tarvitse näitä lisäyksiä.

3 ILMASTUSLIITÄNTÄ

Ilmastusliitäntä on olennainen osa AkvaSolina ilmastusratkaisua. Laite tekee vesi-ilmaseoksen käyttäen hyväksi veden virtausta. Ilma sekoittuu veteen mikrokupliksi, jotka vapautuvat kaivon ilmatilaan. Samalla veden happipitoisuus (ORP) kasvaa ja siihen sitoutuneet kaasut kuten radon ja hajuhaittoja aiheuttava rikkivedyt vapautuvat.



HAPETTUMINEN

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

Lisäksi ilmastuksessa kohonnut ORP arvo parantaa joidenkin suodatin tyyppien toimintaa.

MUUT OSAT

- 4 Veteen sekoitettavan ilman epäpuhtaudet kuten, siitepöly ja homeitiöt poistetaan suodattimella.
- 5 Lyhyt 30 cm kierrätysveden reaktio-/paluuputki työnnetään kaivonreikään (12 mm Cu-putki).
- 6 Juoksutusventtiili ja koko vesijärjestelmä suojataan veden mukana tulevilta roskilta lianerotimella.

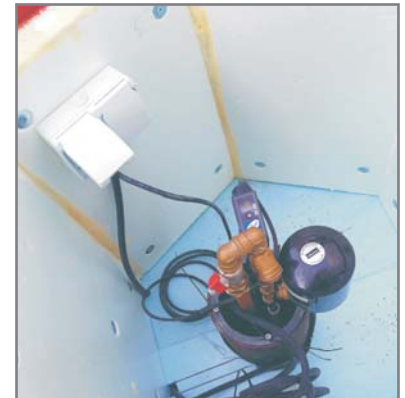
LISÄVARUSTEET

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

- 8 **Suojaputki** kierrätysveden suihkun ja roiskeiden vaimentamiseen kaivon seinämiin sekä veden ohjaamiseen syvemmälle kaivoon voidaan käyttää erillistä putkea. Putki on molemmista päistä avoin läpihengittävä ja sen sisähalkaisija tulee olla vähintään 16 mm. Putken pituus enimmillään jää kaivon vesipinnan yläpuolelle. Ratkaisu pienentää kaivon seinämistä mahdollisesti irtoavan irtoaineksen määrää.

Laitesuoja kaivon päälle

Läpivientiadapterilla tehdyistä kaivoista ei näy maanpinnalle, kuin kaivonreiän suojaputki ja hattu. Kaivoissa ei ole siis teknistä tilaa reiän yläpuolella. Tästä johtuen ilmastuskierron osille tehdään erillinen laitesuoja. Ilmastuskierron osat mahtuvat hyvin laitesuojaan, jonka sisämitoiksi riittävät 40 x 40 x 40 cm.



Koristekaivot sopivat hyvin laitesuoksi.

Routalevyt alaosaan maata vasten ja vastaava lämpöeristys yläosaan.

Rumpuputkista suoja

Taisto Saarisen kesämökin radonongelma poistui tällä ilmastusratkaisulla. Kaivon putkiliitännät olivat toteutettu läpivientiadapteriin.

Kätevänä ja aikaansaavana miehenä Taisto rakensi ilmastuslaitteelle suojan kahdesta sisäkäisestä rumpuputkesta.

Putkien välitilan hän eristi polyuretaani vaahdolla, joka samalla kiinnitti putket yhteen. Sivuuun tuli ilmanvaihtoreikä, jonka ilmaputki oli kanavoitu välitilaan ennen vaahdotusta. Ilmaputken kanavointi esilämmittää ja rajoittaa ilmavirtaukset pakkasilla. Toteutuksen viimeisteli samalla periaatteella toteutettu lukittava kansi.

