

Väestönsuojan laitteisto

□

Sisällys

- [1 Johdanto](#)
- [2 Ajosilta](#)
- [3 Ilmanvaihto](#)
- [4 Kiertovesipumppu](#)
- [5 Moottori](#)
- [6 Varavesisäiliö VS 1000 VS-1 \(1000 l\)](#)

Johdanto

Sivu sisältää talosuojissa ja kalliosuojissa käytettäviä laitteita.

Ajosilta

Normaalikäytössä paineovien ja kaasutiiviiden ovien alakarmit ylittävät ajo- ja kävelysillat on poistettava ovien sulkemiseksi. Sillat voivat olla keskenään määrätystä järjestyksessä, jota ei tällöin tule siirtämisen aikana sekoittaa uudelleenasetuksen helpottamiseksi. Ennen siirtämistä, niiden järjestyksestä voidaan ottaa valokuva ja lisäksi merkitä sillat teipeillä ja järjestystä osoittavalla selkeällä tekstillä/numerolla. Ajosillat ovat kiinnitetty esimerkiksi irrallisilla metallisilla U-lenkeillä toisiinsa niiden liikkumisen estämiseksi. Nostamisessa tulee kiinnittää huomiota oikeaan nostajan nostoasentoon ja ettei siltoja siirrettäessä kompuroida lattialla oleviin kynnyksiin, työkaluihin tai muihin esineisiin tai pudota avonaisiin lattiakaivoihin. Nostajia on tarvittaessa oltava useampi. Sillat varastoidaan sivuun niin, että ne eivät kaadu tai ole muutoin vaaraksi väkimassojen liikkeessä tiloissa. Uudelleenasetettaessa on kiinnitettävä huomiota oikeaan ajosiltojen kohdistamiseen toisiinsa nähden, jotta U-lenkit saadaan paikoilleen.

Ilmanvaihto

- Koneellinen ilmanvaihto (tulo ja meno) suljetaan (ilmanvaihdon hätäpysäytys) yleensä tulipalotilanteessa, kaasuvaarassa ja säteilyvaarassa. Aina kun on annettu yleinen vaaramerkki.
- Jos koneellista ilmanvaihtoa ei voida kytkeä pois päältä, on tukittava asuinhuoneistosta tai muussa tilassa ilmaa poistavat ilmanvaihtoaukot ja suoraan ulos johtavat venttiilit. Yleensä talojen koneellinen ilmanvaihto poistaa ilmaa huoneistosta ja samalla vetää raitista ilmaa huoneiston korvausilmaventtiileistä ja esimerkiksi ikkunoiden yläpuolella olevista raitisilmaventtiileistä ja muista raoista. Lisäksi käytössä voi olla tuloilmalaitteisto, jolla pölystä suodatettua ilmaa työnnetään huoneistoon ja tämä ei estä kaasumaisia aineita.
- Hätä-seis on merkitty punaisella opastaululla, jossa lukee valkoisella tekstillä "Ilmanvaihto hätä-seis".

Katso myös sivu [Ilmansuodatus](#).

Kiertovesipumppu

Kiertovesipumpulla siirretään nestettä putkistossa lämmitys-, jäähdytys-, ilmastointi- ja käyttöveden kiertojärjestelmissä. Esimerkiksi lämpökattilan ja lämmityspattereiden välillä.

- **Märkä pumppu** koostuu samassa laitteen rakenteessa olevasta sähkömoottorista ja pumpusta, jossa akselin liukulaakereita voitelee moottorissa kiertävä vesi. Märkämoottorityyppisten pumppujen tulisi olla päällä ympärivuotisesti. Jos kiertopumppu sammutetaan kesän ajaksi, tulisi se käynnistää kerran kuukaudessa, muuten pumppu voi jumiutua.
- **Kuiva pumppu** koostuu tiivisteellä toisistaan erotetusta sähkömoottorista ja pumpusta. Myös kuivamoottoripumpun akselitiiviste vaurioituu, jos pumppu seisoo pitkään käyttämättömänä.
- Pumput eivät vaadi säännöllistä huoltoa, mutta pumppujen toimintaäänä ja akselitiivisteiden kuntoa tulee tarkkailla. Jos pumpusta vuotaa vettä jatkuvasti, on akselitiiviste rikkoutunut. Muutama tippa tunnissa on normaalia vuotoa. Jos pumpun käyntiäänä muuttuu "rahinaksi", voivat pumpun laakerit olla vioittuneet tai pumpussa tai sen läpivirtaavassa vedessä voi olla ilmakuplia.
- Pumppuventtiilin avulla voidaan säätää pumpun virtaamaa sopivaksi muuttamalla painepuolen painehäviötä. Jos lämpimän käyttöveden putket ovat kuparia, liian suuri lämpimän käyttöveden kierron virtaama voi syövyttää putket. Suurin sallittu jatkuva virtausnopeus kupariputkessa on 1 m/s.
- Veden kierrättäminen lämmitysverkostossa suojaa verkostoa paikallisilta syöpymiltä. Vanhemmissa omakotitaloissa ei ole välttämättä kiertovesipumppua lainkaan, vaan veden kierto tapahtuu painovoimaisesti.

Moottori

Ks. sivu [Moottori](#)

Varavesisäiliö VS 1000 VS-1 (1000 l)

- Kokoonpano ja täyttö
 1. Teräsjalusta levitetään auki ja ulkosäkki jalkoineen pystytetään jalustalle.
 2. Sisäpussi asetetaan ulkosäkkiin niin että tyhjennysputki tulee ulos ulkosäkin pohjareiästä.
 3. Käyttösuppilo ruuvataan kiinni venttiiliin. Tällöin takaiskuventtiili avautuu, ja pussi voidaan täyttää.
 4. Täytetään esim. ämpärillä.
 1. Täytön alkuvaiheessa nostellaan pussia pohjan suoristamiseksi, samalla varmistaen, että sisäpussi täytyessään tulee pystysuoraan asentoon ulkosäkin keskelle.
 5. Tai täytetään letkulla.
 1. Letkutäytössä letku kiinnitetään pikakiinnityksellä tyhjennysputkeen ja toinen pää vesihanaan tai toiseen letkuun.
 2. Tyhjennysputken hana avataan.
 3. Täytön alkuvaiheessa nostellaan pussia pohjan suoristamiseksi, samalla varmistaen, että sisäpussi täytyessään tulee pystysuoraan asentoon ulkosäkin keskelle.
 4. Pussi täytetään niin täyteen, että se on päältäkin kireä.
- Tyhjennys
 1. Säiliön tyhjentämiseksi letku kiinnitetään pikakiinnityksellä tyhjennysputkeen.
 2. Muovinen sulkuventtiili kiinnitetään letkun toiseen päähän.

3. Tyhjennysputken venttiili avataan.
4. Annostelu tapahtuu letkun päässä olevalla hanalla.
 1. Kun säiliö on lähes tyhjä ja veden tulo letkusta on lakannut, kohota sisäpussia loppuveden tyhjentämiseksi.
5. Jos jostakin syystä vettä ei normaali keinoin saada pussista, tehdään pussin kylkeen mahdollisimman ylös puukolla pieni reikä, johon letku työnnetään.

Lähde Oy Fluid-Bag Ab -ohje