

Asennus- ja käyttöohjeet

D* A* W CW

Dirt - Away - Cold Water

Lika pois kylmästä vedestä

Suojaava vastavirtahuuhtelu suodatin $\frac{3}{4}$ " - $1\frac{1}{4}$ "

Huom!

Lue asennus- ja käyttöohjeet sekä turvallisuushuomautukset huolellisesti läpi ennen laitteen asennusta ja käyttöönottoa.

Käyttöohjeet on aina toimitettava omistajalle/käyttäjälle laitteen mukana.



Huoltosopimus pidentää takuuaikaa!

Kuva: DAW CW $\frac{3}{4}$ " - $1\frac{1}{4}$ "

Tiedustelut, tilaukset ja asiakastuki:

VesiTekno Oy

Puh. +358 10 217 2500

Fax. +358 10 217 2501

vesitekno@vesitekno.fi

www.vesitekno.fi

Osoite:

VesiTekno Oy

Ylästöntie 121 A

01740 Vantaa

Finland

Hyvä asiakkaamme,

Kiitämme sinua laitteen hankinnasta ja osoittamastasi luottamuksesta!

Hankkimasi suodatinlaite edustaa viimeisintä teknologiaa.

Suodatin soveltuu käytettäväksi kylmän juomaveden järjestelmissä, joissa veden lämpötila on korkeintaan 30 °C (86 °F).

Laite poistaa suodattimesta karkeat ja hienojakoiset hiukkaset, jotka ovat kooltaan suurempia tai yhtä suuria kuin suodatinverkon (sihdin) silmäkoko

Silmäkokoja pienempiä hiukkasia, vettä sameuttavia epäpuhtauksia tai muita veteen liuenneita aineita ei voida suodattaa vedestä.

Jokainen laite tarkistetaan perusteellisesti ennen toimitusta. Jos sinulla on vaikeuksia laitteen käytön kanssa, ota yhteys vastaavaan asiakaspalveluun (ks. takasivu).

Tavaramerkit:

Tässä käyttöohjeessa mainitut tavaramerkit ovat omistajiensa suojattuja ja rekisteröityjä tavaramerkkejä

VesiTekno Oy

Kaikki oikeudet pidätetään.

Käyttöohjeen osittainenkin kopiointi on sallittua ainoastaan valmistajan luvalla.

Sisällysluettelo

1. Tietoja tästä ohjekirjasta.....	3
1.1 Merkit ja symbolit	4
1.2 Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat ...	4
1.3 Käytetyt yksiköt.....	4
2. Tarkoituksenmukainen käyttö	5
2.1 Vedenpaine ...	5
2.2 Huomautukset olemassa olevista vaaroista	6
3. Tuotetiedot	6
3.1 Laitteen käyttötarkoitus.....	6
3.2 Laitteen materiaalit	6
4. Laitteen asennus	7
4.1 Yleistä.....	7
4.2 Vastavirtahuuhteluun käytetyn veden poistaminen ...	9
5. Laitteen käyttö	10
5.1 Käyttöönotto ...	10
5.2 Toiminnan kuvaus...	10
5.3 Vastavirtahuuhtelu ...	11
5.4 Laitteen muutokset / varaosaluettelo...	12
5.5 Tukkeutumat ja katkokset	12
6. Toimintahäiriöt	13
7. Laitteen huolto ...	14
7.1 Laitteen puhdistus	14
8. Takuu ja huoltopalvelut.....	14
9. Tekniset tiedot ...	15
9.1 Tyyppi.....	15
9.2 Mallit.....	15
9.3 Tekniset tiedot	15
9.4 Asennusmitat	
DAW CW ¾" - 1¼"	16
9.5 Toimitettava laitekokoontopano	16
10. Varaosat DAW CW ¾" - 1¼".....	17
11. Asiakaspalvelu ...	36

1. Tietoja tästä ohjekirjasta

**HUOM!**

(ks. kappale "Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat"). Säilytä käyttöohjeet aina paikassa, jossa suodatinlaitetta käytetään.

Tämän käyttöoppaan tarkoituksena on tutustuttaa käyttäjä suodattimen käyttöön ja mahdollisiin käyttötarkoituksiin.

Käyttöopas sisältää tärkeitä tietoja suodattimen käyttämiseksi turvallisesti sekä oikealla ja taloudellisella tavalla.

Käyttöopas sisältää keskeisiä tietoja, jotka on huomioitava laitteen asennuksen, käytön ja huollon yhteydessä. Annettuja ohjeita noudattamalla voidaan välttää vaaroja, pienentää korjauskuluja ja lisätä suodattimen luotettavuutta sekä pidentää sen käyttöikää.

Jokaisen laitetta käyttävän henkilön on luettava käyttöopas läpi, esimerkiksi:

- **asennuksen**

- **käytön**

- **huollon yhteydessä**

(huoltotyöt, tarkastus, korjaus)

Asennus- ja huoltotyöt saa suorittaa vain valmistajan valtuuttama henkilöstö, joka noudattaa asennus- ja käyttöohjeissa annettuja ohjeita sekä maakohtaisia määräyksiä.

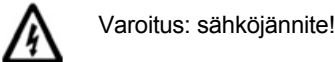
Käyttöohjeiden sekä laitteen käyttömaassa ja -paikassa voimassa olevien oikeudellisesti sitovien tapaturmanestomääräysten lisäksi on noudatettava myös hyväksytyjä turvallista ja oikeaa laitekäyttöä koskevia teknisiä määräyksiä.

Tämän vuoksi laitteen asentajan sekä sen käytöstä vastaavan ammattitaitoisen henkilökunnan / laitteen omistajan on aina luettava käyttöopas läpi ennen laitteen asennusta, käyttöönottoa ja huoltoa.

Luvussa "Tarkoituksenmukainen käyttö" turvallisuushuomautusten lisäksi on noudatettava myös muiden lukujen erityisiä turvallisuushuomautuksia.

1.1 Merkit ja symbolit

Tässä käyttöoppaassa olevat turvallisuushuomautukset on varustettu seuraavin symbolein:

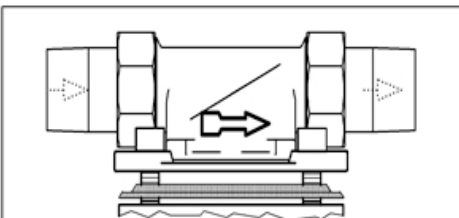


Sisäänrakennettuun pyörivään laippaan ja suodattimeen kiinnitettyjä huomautuksia, esim.

- virtaussuunta (ks. kuva 1)
- arvokilpi
- puhdistusohjeet

on aina noudatettava, ja ne on pidettävä täysin luettavassa kunnossa.

Kuva 1: Sisäkiertoinen laippa



1.2 Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat

Yleisten vaarasymbolien huomioimatta jättäminen voi johtaa tarkemmin ottaen esim. seuraaviin riskitilanteisiin:

- suodattimen tärkeiden toimintojen toimintahäiriöt.
- henkilöihin kohdistuvat vaarat sähköisten ja mekaanisten vaikutusten vuoksi
- henkilöihin ja ympäristöön kohdistuvat vaarat vuodoista johtuen.

Älä koskaan käytä laitetta vaarallisilla tavoilla.

Käyttöoppaan ja turvallisuushuomautusten huomioimatta jättäminen voi johtaa sekä henkilöihin kohdistuviin vaaratilanteisiin että ympäristön vahingoittumiseen ja laitevahinkoihin.

1.3 Käytetyt yksiköt

Kansainvälisessä yksikköjärjestelmässä (SI-järjestelmässä) käytetään seuraavia

Yksiköt	Muunnos
°F	°F = 9/5 °C + 32
bar	1 bar = 100 kPa = 0,1 N/mm ²
3/4"	DN 20
1"	DN 25
1 1/4"	DN 32

2. Tarkoituksenmukainen käyttö

Laitteen asennuksen ja käytön yhteydessä on noudatettava seuraavia maakohtaisia määräyksiä.

Käyttöohjeiden sekä laitteen käyttömaassa ja -paikassa voimassa olevien, velvoittavien tapaturmanestoa koskevien määräysten noudattamisen lisäksi on noudatettava myös laadittuja, turvallista ja ammattitaitoista laitekäyttöä koskevia teknisiä määräyksiä.

Suodatettavan veden on oltava juomavesilaatuista!

Mikäli muunlaatuista (esim. lisäaineita sisältävää) vettä on käytettävä joissain toiminnoissa, asiasta on tätä ennen keskusteltava valmistajan tai jälleenmyyjän kanssa!

Suodatin soveltuu käytettäväksi kylmän juomaveden järjestelmissä, joissa ympäristön lämpötila on korkeintaan 30 °C (86 °F).

Suodatin on kehitetty ja valmistettu käyttäen viimeisintä teknologiaa sekä noudattaen Saksassa voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä.

Laitetta saa käyttää ainoastaan valmistajan määräysten mukaisesti. Mikä tahansa muu käyttö tai tarkoituksenmukaisesta poikkeava käyttö on valmistajan määräysten vastaista.

Laitteen valmistajan määräysten vastainen laitekäyttö sekä vaarasymbolien ja turvallisuusohjeiden huomioimatta jättäminen voi johtaa vaaratilanteisiin. Valmistaja ja jälleenmyyjä eivät vastaa tällaisten vaaratilanteiden aiheuttamista vahingoista. Näissä tapauksissa vastuussa on yksinomaan laitteen käyttäjä.

Laitteen määräystenmukaiseen käyttöön lukeutuu myös käyttöohjeiden noudattaminen.

Mikäli suodatinta on käytettävä jollakin muulla kuin näissä käyttöohjeissa osoitetulla tavalla, kysy tällöin asiaan liittyen aina neuvoa laitteen valmistajalta tai jälleenmyyjältä.

Suodatinta saa käyttää vain sen ollessa teknisesti virheettömässä kunnossa, valmistajan määräysten sekä turvallista laitekäyttöä ja mahdollisia vaaroja koskevien ohjeiden (sekä yleisesti käyttöohjeiden) mukaisesti.

Mahdolliset toimintahäiriöt on korjattava välittömästi!

2.1 Vedenpaine

Vedenpaineen on oltava arvoalueella 1,5–10 baaria.

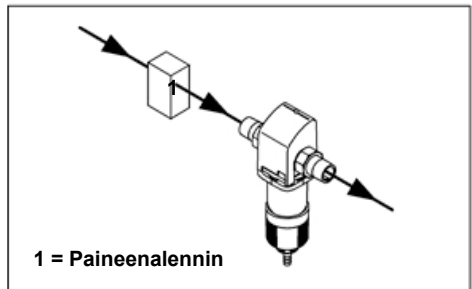
Vedenpaine ei saa ylittää arvoa 1,5 baaria – vastavirtahuuhteluprosessiin voi muutoin kohdistua häiriöitä. Mikäli suodattimen vastavirtahuuhtelua ei suoriteta säännöllisin väliajoin, seurauksena voi olla painehäviö, joka saattaa heikentää suodattimen toimintakykyä.



HUOM!



(ks. kappale ”Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”). Jos vedenpaine ylittää enimmäisarvon **10 bar**, suodattimen eteen on asennettava paineenalennusventtiili (ks. kuva 2). Mikäli käyttöpainetta ylittää arvon 10 bar, seurauksena voi olla käytönaikaisia laitevikoja.



Kuva 2: Paineenalennin yksikön imupuolella



Paineenalennusventtiili on suositeltavaa asentaa 5–10 baarin vedenpainealueelle.

2.2 Huomautukset olemassa olevista vaaroista

2.2.1 Sähkölaitteiden asentaminen



Suodattimen alla tai sen välittömässä läheisyydessä ei saa olla sähköjohtoja tai -laitteita!

Suodattimen välittömään läheisyyteen sijoitetut sähkölaitteet/-laitteistot, jotka eivät ole roiskeenkestäviä, saattavat veden vaikutuksesta, jota vuotaa suodattimesta valmistajan määräysten vastaisen, virheellisen käytön seurauksena.

Lisäksi tämä voi johtaa oikosulkuihin, mikäli nämä sähkölaitteet/-laitteistot kytketään virtalähteeseen. Tässä tapauksessa laitteen läheisyydessä olevat henkilöt ovat vaaratilanteessa ja voivat altistua sähköiskuille. Suodattimen välittömään läheisyyteen sijoitettujen sähkölaitteiden/-laitteistojen on siksi oltava roiskeenkestäviä, ja niiden on täytettävä märkätiloja koskevien lakimääräysten vaatimukset (IP44).

3. Tuotetiedot

3.1 Laitteen käyttötarkoitus

Suodatin soveltuu käytettäväksi kylmän juomaveden järjestelmissä, joissa veden lämpötila on korkeintaan 30 °C (86 °F).



HUOM!



(ks. kappale ”Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”). Ks. käyttörajoitukset luvusta ”Tarkoituksenmukainen käyttö”.

Suodatin poistaa vedestä karkeat ja hienojakoiset hiukkaset, jotka ovat kooltaan suurempia tai yhtä suuria kuin laitteen suodatinverkon silmäkoko.



Silmäkokoja pienempiä hiukkasia tai vettä sameuttavia epäpuhtauksia ei voida suodattaa vedestä.

3.2 Laitteen materiaalit

Laitteen valmistuksessa käytetyt materiaalit kestävät juomaveden käsittelyssä aiheutuvan fyysikaalisen, kemiallisen sekä korroosion aikaansaaman rasituksen, ja valmistusmateriaalit täyttävät standardien DIN EN 13443-1 ja DIN 19628 (”Juomavesijärjestelmien mekaaniset suodattimet”) vaatimukset. Kaikki materiaalit ovat hygieenisesti ja fysiologisesti turvallisia. Laitteen muoviosat täyttävät Saksan liittovaltion ympäristöviraston viralliset ohjeet sekä DVGW-ohjeen W270 vaatimukset. Metallimateriaalit täyttävät DIN 50930-6 -standardin vaatimukset (Vaikutus juomaveden laatuun).

4. Laitteen asennus

4.1 Yleistä



HUOM!



(ks. kappale ”Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”) Laitteen saa asentaa vain ammattitaitoinen henkilökunta.

Noudata aina luvussa ”Tarkoituksenmukainen käyttö” annettuja ohjeita!

Putkien on kannatettava suodatinta turvallisella tavalla.

Putkiin saattaa muutoin kohdistua mekaanisia vaurioita tai murtumia/puhkeamia. Tämä voi johtaa merkittävään vesivahinkoon. Suodattimen läheisyydessä oleskelevat henkilöt voivat altistua terveydellisille vaaroille laitteesta purkautuvien suurten vesimäärien vuoksi. Tämän vuoksi putkien kiinnitystä tai tukea on tarvittaessa vahvistettava.

Suodattimen ylä- ja alapuolelle on jätettävä vähintään 200 mm:n suuruinen tila.

Nämä välit ovat tarpeellisia, jotta vastavirtahuuhtelu voidaan suorittaa asianmukaisesti (ks. kappale ”Vastavirtahuuhteluun käytetyn veden poistaminen”).

4.1.1 Asennuspaikkaa koskevat vaatimukset

Yksikkö on sijoitettava kuivaan paikkaan, jossa laite on suojassa jäätymiseltä!

Valtuuttamattomat henkilöt eivät saa käsitellä suodatinta!



HUOM!



(ks. kappale ”Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”)

Käyttöympäristön lämpötila ei saa ylittää 30 °C (86 °F)! Korkeammat lämpötilat tai suora auringonsäteily voivat vahingoittaa laitteen materiaaleja ja jopa rikkoa suodattimen suojakuvun.

- Jotta poistovesi voidaan poistaa turvallisesti käytön aikana sekä järjestelmään mahdollisesti kohdistuvien vikojen yhteydessä, on tärkeää noudattaa luvussa ”Laitteen asennus” annettuja ohjeita!

Jos poistovettä (vastavirtahuuhtelu) ei voida poistaa turvallisesti ja täydellisesti, rakennus ja laitteistot voivat tuhoutua vedestä.

- Suodattimen imupuolelle on asennettava sulkuventtiili! Tämän ansiosta vedensyöttö kotitalouden suodattimeen voidaan katkaista asennustöiden, huollon ja korjausten ajaksi tai laitteen toimintahäiriöiden sattuessa. Rakennuksessa oleviin asennuksiin kohdistuvat tulvat ja vauriot ovat tällä tavoin vältettävissä.

- Yksikkö voidaan asentaa kaikkiin vakiomallisiin juomavesiputkiin.

- Suodatinta ei saa asentaa vesimittarin eteen

4.1.2 Asennusasento

HUOM!

(ks. kappale ”Turvallisuu.huomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”) Asenna suodatin aina pystysuoraan asentoon ($\pm 5^\circ$)!

Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ohjaamatta jääneen vastavirtahuuhteluveden purkautumisen laitteesta, mikä voi johtaa vesivahinkoihin.

4.1.3 Sisäänrakennetun pyörivän laipan asennus

Käytä asennuksessa laitteen mukana toimitettavaa pyörivää laippaa. Sisäänrakennettu pyörivä laippa toimii yhdistävänä elementtinä putken ja suodattimen välillä.

Laippa soveltuu asennettavaksi sekä vaaka- että pystyputkeen.

Sisäänrakennettu pyörivä laippa on asennettava virtaussuunnan mukaan (ks. kulkusuunnan osoittava nuoli).

Suodatin ei voi toimia asianmukaisesti, mikäli tätä ohjetta ei noudateta.

HUOM!

(ks. kappale ”Turvallisuu.huomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”) Sisäänrakennetun pyörivän laipan pinnan on oltava vaakasuorassa asennossa! Sisäänrakennettu pyörivä laippa on sovitettava siten, ettei siihen kohdistu mekaanista räsytystä! Muutoin pyörivään laippaan voi kohdistua mekaanisia vaurioita. Muutoin voi ilmetä mekaanisia vaurioita, putki saattaa puhjeta tai sisäänrakennettu pyörivä laippa voi murtua. Tämä voi johtaa merkittävään vesivahinkoon.

Suodattimen läheisyydessä oleskelevat henkilöt voivat tässä tapauksessa altistua terveydellisille vaaroille laitteesta purkautuvien suurten vesimäärien vuoksi.

Varmista siksi laitetta asentaessasi, ettei putkeen, sisäänrakennettuun pyörivään laippaan tai suodattimeen kohdistu suurta voimaa.

4.1.4 Suodattimen asentaminen

Määritä kiristysmomentti (n. 4 Nm) siten että tiiviste sulkeutuu eikä suodatin vaurioidu tai kuormitu!

Liitä suodatin järjestelmään käyttäen laitteen mukana toimitettavaa pyörivää laippaa. Suodatin koostuu sisäänrakennetusta pyörivästä laipasta, profiloidusta laippatiivisteestä, liitosmuttereista, holkeista ja litteistä tiivisteistä.

- Löysää sisäänrakennetun pyörivän laipan liitosmutterit ja kiinnitä se putkeen yhdessä holkin kanssa.

- Huomioi asennusmitat!

- Aseta suodatin ja esiasennettu pyörivä laippa holkkien väliin ja aseta litteät tiivisteet sekä ruuvi paikoilleen liitosmutterin avulla.

Pyörivän laipan suuntanuolen on sijoitettava veden virtaussuunnan mukaisesti (ks. kuva 1).**HUOM!**

(ks. kappale ”Turvallisuu.huomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”)

profiloidun laipan tiiviste

Kuva 3: Profiloidun laipan tiiviste

Profiloidun laippatiivisteen osan tulee osoittaa sisäänrakennettua pyörivää laippaa kohti (ks. kuva 3). Ohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa vuotoihin ja veden purkautumiseen laitteesta. Tämä puolestaan voi aiheuttaa vesivahinkoja asuinrakennukseen ja siinä oleviin asennuksiin.

4.2 Vastavirtahuuhteluun käytetyn veden poistaminen


HUOM!

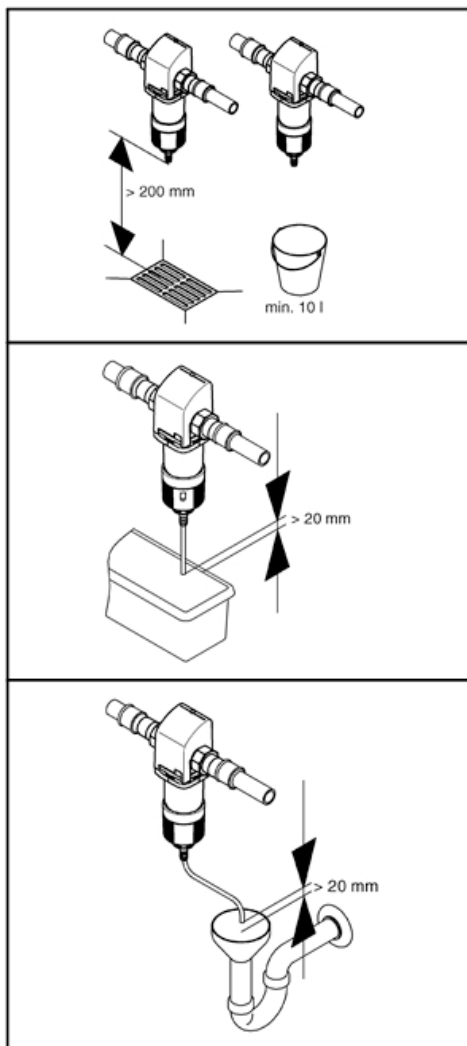

(ks. kappale ”Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”). Laitteen yhteydessä on oltava riittävän kokoinen, standardin 1986 mukainen poistovesiliitäntä (esim. lattiakaivo) huuhteluveden poistamiseksi. Jos poistovesiliitäntää ei ole, voidaan käyttää myös sopivan kokoista sankoa (ks. kuva 4).

Mitoitus riippuu asennuspaikan olosuhteista (esim. poistovesiputken kaltevuudesta, putken kaarteiden määrästä, poistovesiputken pituudesta jne.). Mitoituksen on vähintään mahdollistettava kaiken poistoveden poistamisen samanaikaisesti. Jos suoraan suodattimen alapuolelle ei voida asentaa poistovesiliitäntää, huuhteluvesi voidaan johtaa useiden metrien päässä sijaitsevaan toiseen poistovesiliitäntään, joko huuhteluvesiventtiiliin liitettävän letkun tai putken läpi. Käytettävän putken mitan on vastattava huuhteluvesiventtiiliin mittaa.

Kaikkien asennusvaihtoehtojen osalta on taattava esteetön vedenpoisto standardin DIN EN 1717 mukaisesti. Jos vastavirtahuuhtelussa käytetään sankoa, on huomioitava seuraavat seikat:

- Jos vesijohtopaine on suuri, vettä voi roiskua sangosta. Tässä tapauksessa suodattimen lähellä oleviin esineisiin voi kohdistua vaurioita.
- Vastavirtahuuhtelu on lopetettava, kun sanko on puoliksi täynnä. Muussa tapauksessa sanko voi täyttyä yli. Sangon on siksi oltava riittävän suuri (ks. kuva 4) ja vastavirtahuuhtelu on suoritettava nopeasti.

4.2.1 Vastavirtahuuhteluun käytetyn veden poistomahdollisuudet



Kuva 4: Vastavirtahuuhteluun käytetyn veden poistomahdollisuudet

5. Laitteen käyttö



HUOM!



(ks. kappale ”Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”) Noudata luvussa ”Tarkoituksenmukainen käyttö” annettuja ohjeita.

5.1 Käyttöönotto

Täytä suodatin vedellä ja huuhtelee se ennen laitteen käynnistämistä ensimmäinen käyttöönoton tai huoltotyön jälkeisen käynnistuksen yhteydessä!

- Asennuksen jälkeen suodattimen tämä puoli täytetään vedellä avaamalla imupuolen sulkuventtiili.

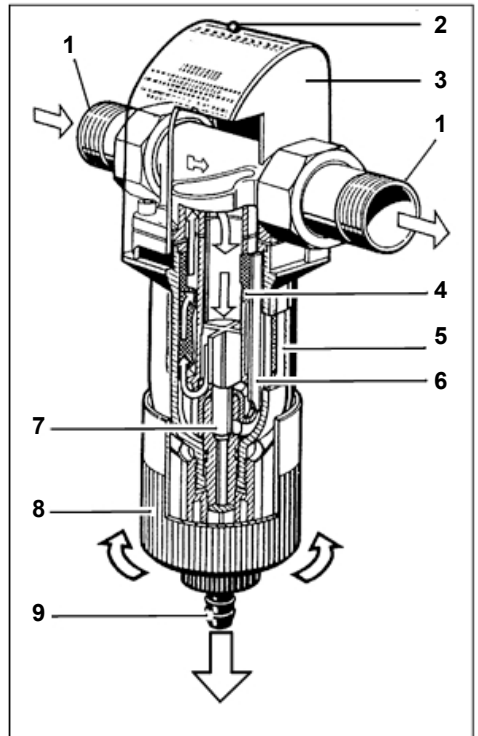
Suodattimen painearvo on nyt sama kuin vesijärjestelmän paine.

- Laitteen sisällä oleva ilma on tällöin välittömästi poistettava, jotta laitteistoon ei kohdistu paineaaltojen aiheuttamia vaurioita. Suodatin huuhdellaan vastavirtahuuhtelun avulla (ks. kappale ”Vastavirtahuuhteluun käytetyn veden poistaminen”).

Vastavirtahuuhtelun ja vedenpoiston jälkeen suodatin on valmis käytettäväksi.

5.2 Toiminnan kuvaus

Suodattamaton vesi virtaa suodattimeen sisäänrakennetun pyörivän laipan (1) läpi. Vesi virtaa ulkoapäin hienosuodattimeen ja kulkee sen läpi laitteen sisälle. Suodatetut epäpuhtauden jäävät hienosuodattimen verkkoon. Suodattimeen jääneet hiukkaset näkyvät ulkoapäin suodattimen läpinäkyvän suojakuvun (5) läpi. Suodatettu vesi poistuu laitteesta tämän jälkeen sisäänrakennetun pyörivän laipan (1) läpi.



Kuva 5: Toiminnan kuvaus

- 1 sisäänrakennettu pyörivä laippa
 - 2 näyttöpainike
 - 3 laipan suojus
 - 4 sihti
 - 5 suodattimen suojakupu
 - 6 imuputki
 - 7 tyhjennysventtiili
 - 8 esteettömän vedenpoiston käsipyörä
 - 9 kierrettävä letkuliitin
- vastavirtahuuhteluun käytettävää vettä varten

5.3 Vastavirtahuuhtelu

Suodatin on vastavirtahuuhdeltava (= puhdistettava) määrääjain, jotta suodatetut epäpuhtaudet voidaan poistaa hienosuodattimen verkosta.

Suodattimen kokoluokasta riippumatta kaikki laitteet vastavirtahuuhdellaan käsittelyllä vedellä. Käsiteltyä vettä syötetään suodattimeen koko vastavirtahuuhteluprosessin ajan. Likaista vettä ei pääse puhtaan veden puolelle vastavirtahuuhtelun aikana.

Vastavirtahuuhtelutapahtuu (vesijärjestelmän) täydellä vesijohtopaineella.

Suodatin puhdistetaan kiertämällä käsipyörää vasemmalle rajoittimeen asti sekä avaamalla tyhjennysventtiili. Kun käsipyörää kierretään, huuhteluvesi poistuu laitteesta. Tyhjennysventtiili on jälleen suljettava kiertämällä käsipyörää oikealle.

Keraaminen tyhjennysventtiili sulkeutuu jälleen, ja vastavirtahuuhtelu on tällöin suoritettu.

Vastavirtahuuhtelu voidaan tarvittaessa toistaa.

Sekä likaisuusastetta että puhdistusprosessia voidaan seurata ulkoapäin.

HUOM!

(ks. kappale "Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat"). Jos lukitusprosessi keskeytyy, tyhjennysventtiili ei sulkeudu täydellisesti. Tämän johdosta vettä poistuu laitteesta pysyvästi. Suuren vedenkulutuksen lisäksi tämä voi myös aiheuttaa vesivahinkoja – varsinkin, jos vastavirtahuuhteluvettä ei poisteta kappaleessa "Vastavirtahuuhteluun käytetyn veden poistaminen" osoitetulla tavalla.

5.3.1 Vastavirtahuuhtelun suoritusvälit

Suodatin on vastavirtahuuhdeltava:

- vähintään kahden kuukauden välein
- jos vedenpaine laskee tai
- jos suodatin on silmämääräisesti havaiten likainen

Suodattimeen asennetussa sisäänrakennetussa pyörivässä laipassa on näyttöpainike (ks. kuva 5). Painiketta voidaan liikuttaa kuukausiasteikon mukaisesti. Tämä mahdollistaa vastavirtahuuhtelun suoritusvälien valvonnan.

HUOM!

(ks. kappale "Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat"). Jos aikaväli seuraavaan vastavirtahuuhteluun on yli kaksi kuukautta, suodatinverkkoon kulkeutuneet hiukkaset voivat takertua siihen kiinnä tai voi muodostua suuri suodatinpaineen vastus.

Valtuuttamattomat henkilöt eivät saa käyttää suodatinta! Suodatinta käyttävien henkilöiden on noudatettava käyttöohjeita. Näiden ohjeiden laiminlyöminen voi johtaa esine- ja henkilövahinkoihin. Vastavirtahuuhtelu on suoritettava sitä tiheämmin väliajoin, mitä pienempi suodatinverkon silmäkoko on.

Laitteiden käyttökokemukset ovat osoittaneet, että epäpuhtauksia kerääntyy tavanomaista enemmän laitteen ensimmäisen käyttöönottotakson yhteydessä. Tässä tapauksessa yksikkö on huuhdeltava tavanomaista tiheämmin väliajoin.

Jos huuhtelua ei suoriteta riittävän ajoissa, suodatinverkko voi vaurioitua. Suuret määrät suodatettuja hiukkasia voivat vääristää suodatinverkon muodon. Tästä aiheutuu, että suodattimen virheetöntä toimintaa ei enää voida taata. Lisäksi suuret epäpuhtausmäärät voivat aiheuttaa vastavirtahuuhteluun liittyviä mekaanisia vaurioita.

5.4 Laitteen muutokset / varaosaluettelo



HUOM!



(ks. kappale ”Turvallisuu.huomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”). Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia! Laitteen omatoiminen muuntelu on kielletty turvallisuussyistä! Laitteen muuntelu voi heikentää suodattimen toimintaa, johtaa vuotoihin ja ääritapauksissa aiheuttaa myös suodattimen puhkeamisen.

5.4.1 Huolto ja korjaus

Ennen kuin suodattimelle voidaan suorittaa muita töitä kuin käytönaikaista ohjausta, laitteesta on poistettava paine! Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa veden vuotamista laitteesta hallitsemattomasti ja näin ollen johtaa rakennuksen vesivahinkoihin. Noudata ehdottomasti luvuissa ”Laitteen asennus” ja ”Laitteen huolto” annettuja ohjeita.

5.5 Tukkeutumat ja katkokset



HUOM!



(ks. kappale ”Turvallisuu.huomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”). Mikäli suodatin on irrotettava laipasta tai sen ruuvit on löysättävä, noudata ehdottomasti luvussa ”Tarkoituksenmukainen käyttö” olevia ohjeita!

- Suojaa laipan pinnat vaurioilta! Vahingoittuneet laippapinnat eivät sulkeudu tiiviisti. Tämän seurauksena laitteesta purkautuva vesi voi vahingoittaa rakennusta ja asennettuja laitteistoja.

- Varmista, että suodattimeen ei pääse epäpuhtauksia! Epäpuhtaudet voivat muutoin joutua juomaveteen, kun suodatin kytketään uudelleen päälle. Epäpuhtauksia sisältävää vettä juovat henkilöt altistuisivat tällöin terveysriskeille.

- Säilytä suodatin paikassa, jossa se on suojassa jäätymiseltä! Laitteessa oleva vesi voisi muutoin jäätymä, mikä aiheuttaisi suodattimeen kohdistuvia mekaanisia vaurioita siten, että se vuotaisi käyttöpaineen vallitessa ta voisi jopa puhjeta.

Vuotava vesi voi aiheuttaa merkittäviä rakennusvaurioita. Lisäksi hajoavat/sinkoutuvat suodattimen osat voivat vahingoittaa sen lähellä olevia henkilöitä.

- Käynnistäessäsi suodatinta uudelleen noudata uuden suodattimen käyttöohjeita.

6. Toimintahäiriöt

Laitteen turvallisuuden ja vuototiiviiden takaamiseksi vain valtuutetut henkilöt saavat avata yksikön tai vaihtaa sen osia, joihin kohdistuu vedenpainetta.

Vikoja ja ohjeita:

Vika	Syy	Ratkaisu
Vastavirtahuuhteluveden virtaus ei lopu.	Huuhteluventtiili ei ole täysin suljettuna. Huuhteluventtiilissä on liikaa.	Toista vastavirtahuuhtelu ja kierrä käsipyörää oikealle tyhjennysventtiilin rajoittimeen asti.
Veden virtaus laskee.	Suodatin on tukkeutunut.	Suorita vastavirtahuuhtelu
Suodattimessa on vuotoja.		Ilmoita asentajalle tai yhteys asiakaspalvelupisteeseen. Suojakupu on vaihdettava välittömästi.
Suodattimen suojakupu himmenee tai Suodattimen suojakuvun pintaanilmestyy ohuita viivoja	Suodattimen suojakupu on altistunut korkeille lämpötiloille tai liuotainaineille.	

7. Laitteen huolto



HUOM!



(ks. kappale ”Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”).
Noudata aina luvussa ”Tarkoituksenmukainen käyttö” annettuja ohjeita!

7.1 Laitteen puhdistus



HUOM!



(ks. kappale ”Turvallisuushuomautukset – ohjeiden laiminlyönnistä koituvat vaarat”)

Käytä kotelon ja suodattimen läpinäkyvän suojakuvun puhdistamiseen vain kirkasta ja puhdasta juomavettä.

Kodin yleispuhdistusaineet ja lasinpesunesteet voivat sisältää jopa 25 % liuotinaineita tai alkoholia (sprii).

Nämä aineet voivat altistaa muoviosia kemiallisille vaurioille, mikä voi edelleen haurastuttaa laitetta tai aiheuttaa siihen jopa murtumia.

Tämän vuoksi mainitun tyyppisiä puhdistusaineita ei saa käyttää.

8. Takuu ja huoltopalvelut

Lainmukaisten takuuvaatimusten voimassaolo edellyttää standardin DIN 1988 osan 8 mukaisesti, että ”...vastavirtahuuhtelu suoritetaan vallitsevien käyttöolosuhteiden mukaisesti – kuitenkin vähintään kahden kuukauden välein...”.

Lisäksi on vuosittain ”... tarkistettava asetettu ulostulopaine painemittarin kohdalta (silmämääräinen tarkistus), kun laitteessa ei virtaa yhtään vettä sekä huippuvirtausarvon yhteydessä (suurten vesimäärien kulkiessa laitteen läpi).

Laite on huollettava säännöllisesti, jotta se toimii asianmukaisesti vuosien ajan laitteen käyttöönotosta. Rakennuspalvelusektorilla tätä koskee standardi DIN 1988, osa 8.

Huoltosopimus on paras tapa turvata laitteen asianmukainen toiminta – myös takuuajan ulkopuolella.

Säännönmukaiset huoltotyöt sekä kulutusosien ja kuluviin materiaalien vaihto on mahdollisuuksien mukaan jätettävä varaosavalmistajan valtuuttaman ammattihenkilön tai tehtaan asiakaspalvelun suoritettavaksi.

9. Tekniset tiedot

9.1 Tyyppi

DAW CW $\frac{3}{4}$ "-1 $\frac{1}{4}$ "

Suojaava vastavirtahuuhtelu suodatin

Lyhennetty nimi: DAW CW

9.2 Mallit

Malli	Tilausnro
DAW CW $\frac{3}{4}$ "	8070646
DAW CW 1"	8070647
DAW CW 1 $\frac{1}{4}$ "	8070648

9.3 Tekniset tiedot

Alla luetellut vaatimukset koskevat laitteen kaikkia malleja:

- Suodattimet toimitetaan vakiona ruostumattomasta teräksestä valmistetulla suodatinverkolla, jonka silmäkoko on 0,1 mm.
- Nimellispaine vastavirtahuuhtelun jälkeen painehäviöllä 0,2 (0,5) bar (ks. vastaava taulukko)
- Käyttöympäristön ja veden enimmäislämpötila: 30 °C (86 °C).
- **Suodatettavan veden on oltava juomavesilaatuista!**
- Kierrelähtö (DIN EN) 10226-1.

Nimellispaine

Malli	Käyttö-paine	Nimellis-paine
DAW CW $\frac{3}{4}$ "-1 $\frac{1}{4}$ "	1,5–10 bar	PN 16

Nimellispaine arvo osoittaa paineluokan, jonka mukaisesti suodattimen on täytettävä standardien DIN EN 13443-1 ja DIN 19628 vaatimukset. Suurin sallittu käyttöpainne on alhaisempi, suodattimen optimaalisen toiminnan takaamiseksi.

Paino

Malli	Paino
DAW CW $\frac{3}{4}$ "	1,7 kg
DAW CW 1"	1,8 kg
DAW CW 1 $\frac{1}{4}$ "	2,2 kg

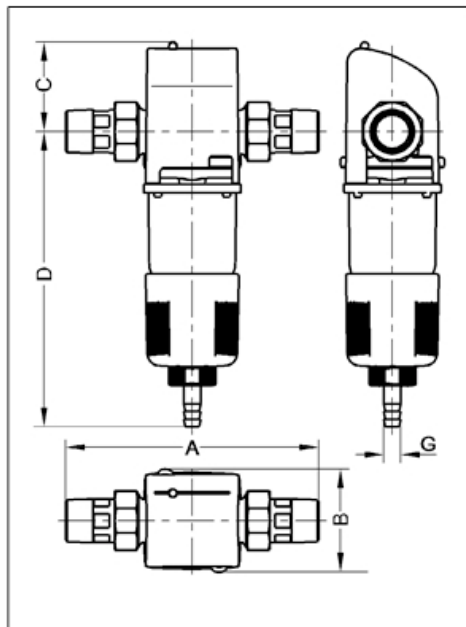
Nimellisvirtaus

Nimellisvirtaus	
Malli painne	vastavirtahuuhtelun jälkeen häviöllä 0,2 (0,5) bar
DAW CW $\frac{3}{4}$ "	4,1 (6,6 m³/h)
DAW CW 1"	4,6 (7,3 m³/h)
DAW CW 1 $\frac{1}{4}$ "	4,9 (7,9 m³/h)

Vastavirtahuuhtelun tilavuusvirta

Malli	Vastavirtahuuhtelun tilavuusvirta
DAW CW $\frac{3}{4}$ "	0,3 l/s
DAW CW 1"	0,3 l/s
DAW CW 1 $\frac{1}{4}$ "	0,3 l/s

Vastavirtahuuhtelun käytettävä tilavuusvirta koskee 2–3 baarin vesijohtopainetta, kun huuhteluvesiventtiili on täysin auki.

9.4 AsennusmitatDAW CW $\frac{3}{4}$ " - $1\frac{1}{4}$ "Kuva 6: Asennusmitat : DAW CW $\frac{3}{4}$ " - $1\frac{1}{4}$ "

Malli	A	B	C	D	G
DAW CW $\frac{3}{4}$ "	180	225	75	80	20
DAW CW 1"	195	225	75	80	20
DAW CW $1\frac{1}{4}$ "	230	220	75	80	20

Kaikki mitat on ilmoitettu millimetreinä [mm] (ks. kuva 6)

A = asennuspituus

B = yksikön leveys

C = korkeus putken keskiosan yläpuolella

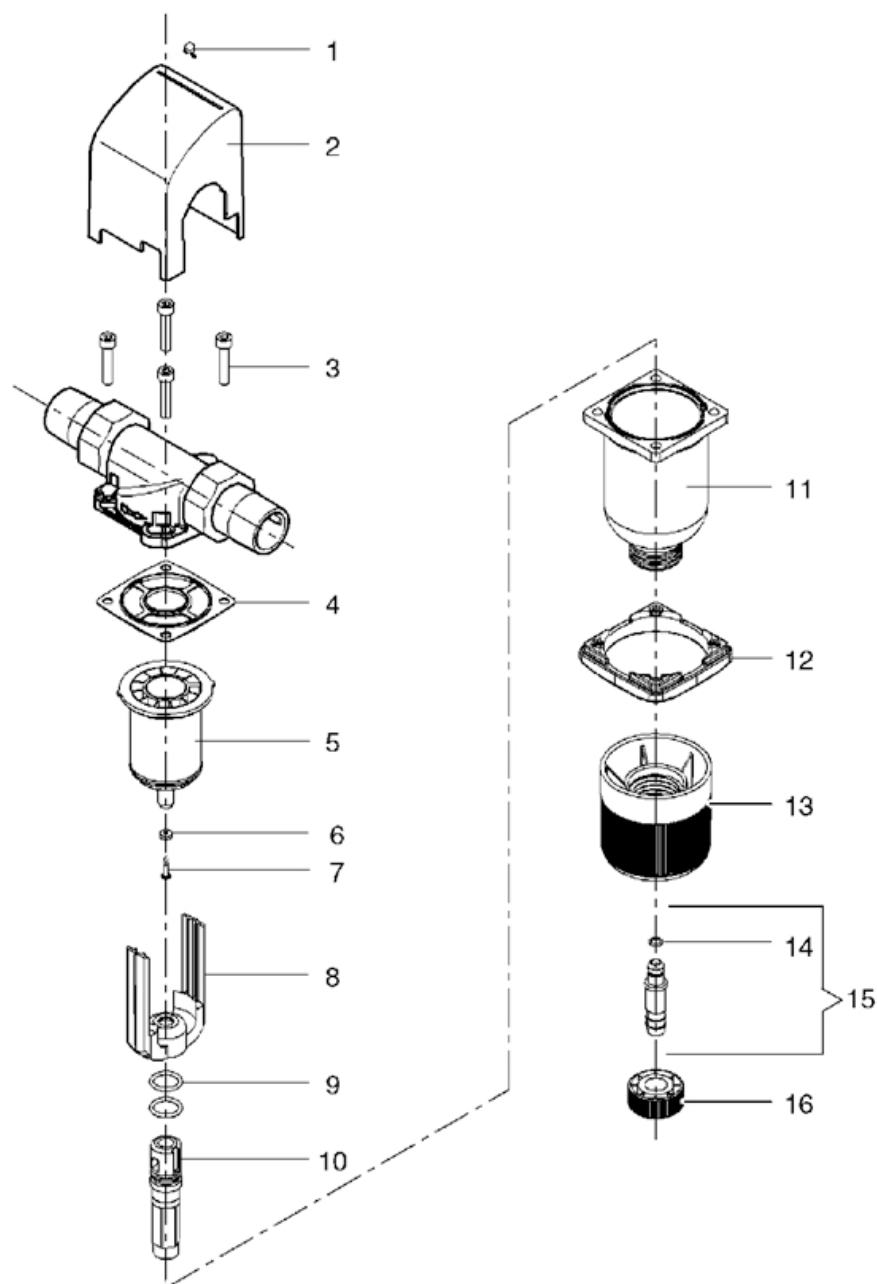
D = korkeus putken keskiosan alapuolella

G = poistovesiliitännän liitäntämitat

9.5 Toimitettava laitekoonpano

- esiasennettu suodatin
 - asennus- ja käyttöohjeet:
- sisäänrakennettu pyörivä laippa JQE $\frac{3}{4}$ ", 1" tai $1\frac{1}{4}$ " ruuviliitännällä

10. Varaosat: DAW CW $\frac{3}{4}$ "-1 $\frac{1}{4}$ "



Varaosaluettelo: DAW CW ¾"-1 ¼"**Varaosan nimi****Osa(kulutusosien keskimääräinen vaihtoväli / suositus kpl TilausnoAU¹⁾/osa**

1	Näyttöpainike		1	1120424	2
2	Laipan suojus DAW CW ¾ - 1"		1	2070400	13
2	Laipan suojus DAW CW 1¼"		1	2070408	13
3	Sylinteriruuvi M6 x 30		4	1650209	2
4	Profiilin laippatiiviste	**	1	1200218	5
5	Sihti	*	1	2150015	68
6	Imuputken tiiviste	*	1	1607410	3
7	Kierteittävä ruuvi		1	1650173	1
8	Imuputki		1	1120217	12
9	O-rengas 16 x 2,5	*	2	1200130	3
10	Tyhjennysventtiili		1	1120212	8
11	Suodattimen suojakupu		1	1120309	140
12	Laippa		1	1420013	20
13	Käsipyörä		1	1120215	20
14	O-rengas 6,07 x 1,3		1	1200137	5
15	Eσίαςennettu putkiliitäntä		1	1120213	5
16	Liitosmutteri		1	1120214	4

1) AU = Accounting Unit (laskutusyksikkö)

Vaihtoväli

** = 2 vuotta

* = 4 vuotta

Huoltosopimus pidentää takuuaikaa!

