

Asennus- ja käyttöohje

WATEX CMB-10/12/13/14 RAUDANPOISTOSUODATIN



Katso CMB-
suodattimen



Lisätietoja: <https://veefiltrid.ee/fi/watex-cmb10-rauaeraldusfilter>

Lue ohje huolellisesti ennen käyttöä!

SISÄLLYS

JOHDANTO	3
TEKNINEN KUVAUS	3
KESKEISET TEKNISET TIEDOT	4
1.SIIRTÄMINEN.....	5
2.JÄRJESTELMÄN TOIMINTA.....	6
2.1.Järjestelmän pääosat	6
2.2.Ohjausventtiili	7
2.3.Käyttöjakso	8
2.4.Huuhteluvaiheet	8
2.4.1.Vastavirtahuuhtelu	8
2.4.2.Ilman imu	9
2.5.	9
3.ASENNUS	10
3.1.Yleiset vaatimukset	10
3.2.Vesijohtoliitäntä	11
3.3.Viemäri-liitäntä.....	11
3.4.Sähköliitäntä.....	12
4.KÄYTTÖÖNOTTO.....	14
4.1.Kellonajan asettaminen	14
4.2.Manuaalinen regenerointi.....	14
4.3.Regenerointivaiheiden kestojen asettaminen	15
4.4.Regenerointivälin ja -ajan asettaminen	15
4.5.Käyttötietojen tarkastelu	16

JOHDANTO

Toivomme, että WATEX-suodatin tarjoaa puhtaan veden mukavuuden, pienentää kustannuksia ja auttaa ehkäisemään raakaveden heikosta laadusta johtuvia ongelmia.

WATEX CMB -sarjassa yhdistyvät tehokas ilmastus ja katalyyttinen suodatus.

Suodatinta on helppo käyttää eikä se normaalikäytössä vaadi käsin ohjaamista. Asianmukaisesti asennettu ja tämän käyttöohjeen mukaisesti käytetty suodatin toimii automaattisesti.

TEKNINEN KUVAUS

CMB-sarjan suodatin poistaa vedestä rautaa, sameutta ja hajuja ilman kemikaalilisäystä.

Suodatin koostuu suodatinmassalla täytetystä säiliöstä ja automaattisesta ohjausventtiilistä.

Säiliössä on eri raekoon kvartsihiekkaa ja katalyyttistä AquaMandix-suodatinmassaa.

Automaattinen CLACK WS1CI -ohjausventtiili (USA) regeneroi suodattimen: se vastavirtahuuhtelee suodatinmassan, johtaa kertyneen sakan viemäriin ja imee säiliöön ilmaa.

Regenerointi voidaan käynnistää ajan tai käsitellyn vesimäärän perusteella.

Elektroninen ohjausventtiili säilyttää asetukset myös sähkökatkon aikana. Regeneroinnin ajankohtaa, toistoväliä ja muita käyttöparametreja voidaan mukauttaa asennuskohteen tarpeisiin.

Suodattimen asianmukaisen toiminnan edellytykset:

- Viemäriliitäntä
- Jatkuva 220 V:n sähkönsyöttö
- Vedenpaine yli 2,5 bar
- Huoneenlämpötila yli 0 °C
- Veden lämpötila enintään 25 °C
- Asianmukainen asennus

SUODATTIMEN KESKEISET TEKNISET TIEDOT

TEKNISET TIEDOT	SUODATINMALLI			
	CMB-10	CMB-12	CMB-13	CMB-14
Nimellisvirtaama (m³/h)	0,6	0,9	1,0	1,2
Enimmäisvirtaama (m³/h)	3,0	4,0	5,0	5,0
Suodatussäiliön mitat (cm)	25 × 157	30 × 157	33 × 158	35 × 182
Säiliön tilavuus (l)	50	79	105	145
Suodatinmassan määrä (l)	30	50	70	90
Kvartsihiekkä 3 × 5 mm (l)	5	7	8	
Kvartsihiekkä 1 × 3 mm (l)	5	7	8	
Kvartsihiekkä 0,7 × 1,25 mm (l)	7	9	12	
Kvartsihiekkä 0,4 × 0,8 mm (l)	12	17	20	
AquaMandix (l)	10	12.5	15	
Vastavirtahuuhtelun virtaama (m³/h)	1.2	1.8	2.1	2.4
Vedenkulutus huuhtelukertaa kohti (l)	~160	~220	~270	~320
Viemärivirtaaman rajoitin (DLFC)	053	065	075	090
Injektori	Sininen	Keltainen	Vihreä	Oranssi
Vastavirtahuuhtelun kesto (min)	8	8	8	8
Ilman imun kesto (min)	27	30	35	40
Vesiliitännät (tuumaa)	1"			
Viemäriiliitäntä (tuumaa)	3/4"			
Käyttöpaine (bar)	2.5 - 6			
Sähkönkulutus	10 W			

1. SIIRTÄMINEN

Huomaa, että vedensuodatin on raskas ja helposti vaurioituva. Lasikuitusäiliö ei kestä iskuja. Mekaaninen isku voi heikentää suodattimen toimintaa.

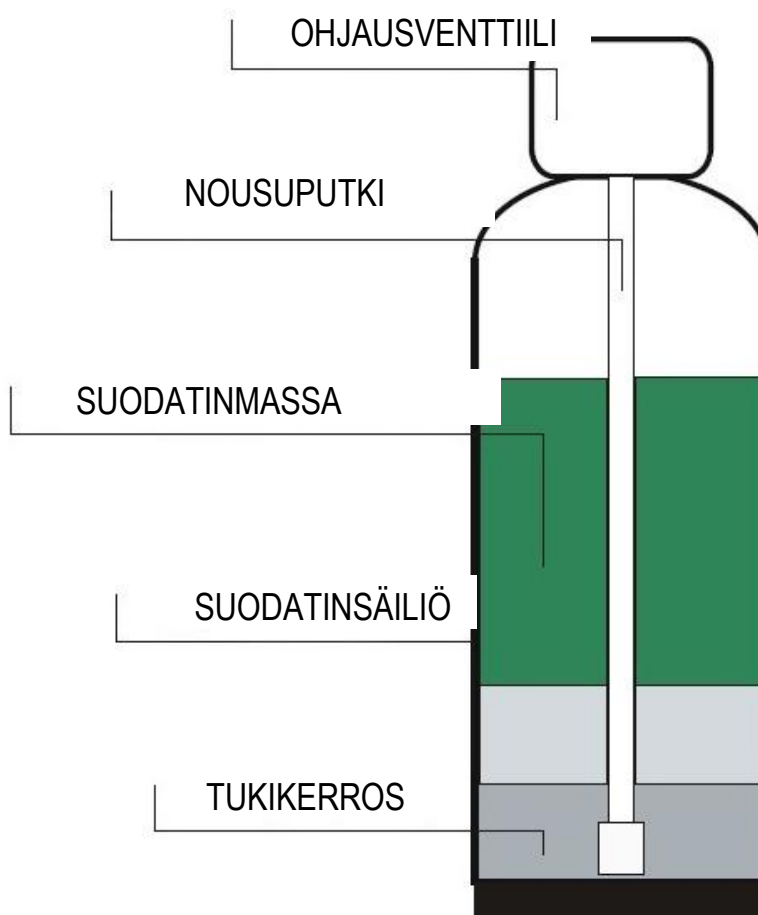
Älä kallista, rullaa tai käännä suodatinta ylösalaisin. Muussa tapauksessa säiliön suodatinmassakerrokset voivat sekoittua, suodatinmassa voi päästä putkistoon ja häiritä suodattimen normaalia toimintaa.

Käytä suodattimen siirtämiseen pyörällistä alustaa. Jos se ei ole mahdollista, siirtäkää suodatinta kahden henkilön voimin.

Kun suodatinta siirretään käsin, tartu yhdellä kädellä ohjausventtiilin rungon alta säiliöliitännän kohdalta ja toisella kädellä sinisen lasikuitusäiliön alaosa. Älä nosta suodatinta mustasta pohjalevystä: sitä ei ole kiinnitetty säiliöön, joten suodatin voi pudota!

2. JÄRJESTELMÄN TOIMINTA

2.1. *Järjestelmän pääosat*



Suodattimessa on kolme pääosaa: suodatinmassalla täytetty säiliö, kokooja- ja jakoputki sekä ohjausventtiili.

Suodatinsäiliö on polyeteenivuorattu ja lasikuitulujitteinen (FRP), ja se kestää enintään 10 atm:n paineen. Säiliön pohjalla on erikokoista tukisoraa: alin kerros on 3×5 mm ja sen päällä 1×3 mm. Tukikerros kannattelee suodatinmassaa, estää sen pääsyn käsitellyn veden putkistoon ja jakaa vastavirtahuuhtelun veden tasaisesti koko säiliön poikkipinnalle.

Raudan poistoon käytetään $0,7 \times 1,25$ mm:n ja $0,4 \times 0,8$ mm:n kvartsihiekkää sekä AquaMandixia. AquaMandixin katalyyttinen mangaanioksidikerros edistää raudan, mangaanin

ja rikkivedyn hapettumista. Säiliön yläosan ilmatasku auttaa hapettamaan epäpuhtauksia ja poistamaan hajuja.

Säiliön kokooja- ja jakoputkessa on pohjasihti, joka estää suodatinmassan pääsyn vesijohtoverkostoon. Käsitelty vesi virtaa säiliön pohjalta kokoojaputken kautta ohjausventtiiliin ja edelleen käyttäjille.

2.2. Ohjausventtiili



Suodatinsäiliössä on CLACK WS1CI - ohjausventtiili, joka ohjaa suodattimen automaattista regenerointia.

Ohjausventtiilin runko on valmistettu teknisestä muovista. Ohjauspaneeli sijaitsee venttiilin etupuolella ja vesi- ja viemäri-liitännät takapuolella.

Ohjausventtiili saa virran 220 V:n verkkolaitteesta. Elektroniikkakortti tallentaa ja ohjaa kaikkia regenerointiprosessin parametreja. Regeneroinnin aikana kortti syöttää virtaa sisäiselle moottorille, joka siirtää venttiilin männän oikeaan asentoon.

Ohjausventtiilin vasemmalla puolella

lähtökanavassa on sisäinen vesimittari, joka mittaa kulutetun veden määrän.

Regeneroinnin käynnistys perustuu sisäisen vesimittarin mittaamaan vesimäärään.

2.3.KÄYTTÖJAKSO

Suodattimella on kaksi pääjaksoa: käyttöjakso ja regenerointijakso.

Käyttöjakso

Toimintajakson aikana raakavesi kulkee tuloaukon kautta ohjausventtiiliin, sieltä säiliön yläosaan ja suodatinmassan läpi. Käsitelty vesi kerätään säiliön alaosaan kokoojaan ja johdetaan takaisin ohjausventtiiliin kautta lähtöliitännästä käyttäjille.

Kun vettä käytetään, CMB-sarjan ohjausventtiilin näytössä näkyy "FILTERING". Käyttöjakson aikana näytöltä voi tarkistaa hetkellisen virtaaman ja ennen regenerointia jäljellä olevan käsiteltävän vesimäärän.

Toimintajakson pituus riippuu tuloveden laadusta ja suodatinmassan määrästä. WATEX CMB - ohjausventtiilin sisäinen vesimittari mittaa kulutetun veden määrän. Näytöltä asetetaan vesimäärä (m³), jonka täytyttyä huuhtelu käynnistyy asetettuna ajankohtana (tehdasasetus klo 2.00).

Huuhtelujakson aloitusaika voidaan asettaa elektronisen ohjauspaneelin kautta.

2.4. Huuhteluvaiheet

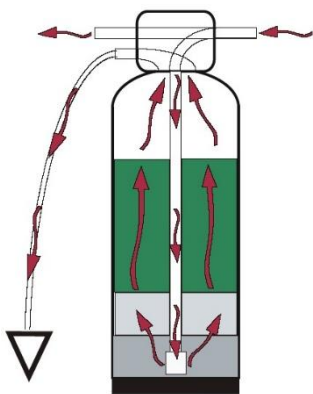
Huuhtelujakso poistaa suodatinmassaan kertyneen raudan, mangaanin, lietteen, hiekan, savihiukkaset ja muun sakan sekä palauttaa suodattimen toimintakyvyn. Suodattimen kapasiteetti määritetään kuutiometreinä; sisäinen mittari mittaa vedenkulutuksen ja käynnistää huuhtelujakson asetetun vesimäärän täytyttyä.

Huuhtelujakso kestää noin 35–48 minuuttia ja koostuu useasta vaiheesta.

Ohjausventtiilin vaiheiden järjestystä voidaan muuttaa, mutta suosittelemme käyttämään tehtaalla asetettua järjestystä.

Suodattimessa on kaksi päänhuuhteluvaihetta: vastavirtahuuhtelu ja ilman imu.

Käsittelemätöntä vettä johdetaan käyttäjille huuhtelujakson aikana, jotta vedensyöttö ei katkea. Ajoita huuhtelu siksi vähäisen vedenkulutuksen ajankohtaan, esimerkiksi yöksi.



2.4.1. Vastavirtahuuhtelu

Vastavirtahuuhtelun aikana suodatinsäiliön virtaussuunta käännetään: vesi virtaa alhaalta ylöspäin ja johdetaan sen jälkeen viemäriin.

Tämä vaihe poistaa suodattimeen kertyneet aineet.

Riittämätön huuhtelu heikentää suodattimen suorituskykyä ja lisää painehäviötä.

Vastavirtahuuhtelu kestää noin 8 minuuttia. Virtaamaa rajoittaa viemäriiliitäntään asennettu DLFC-virtausrajoitin.

2.4.2. Ilman imu

Ilman imuvaiheessa ohjausventtiili imee huoneilmaa erityisen aukon kautta säiliöön ja muodostaa raudan hapettamiseen sekä hajujen poistamiseen tarvittavan ilmataskun. Jos ilmaa ei imeydy tämän vaiheen aikana, suodatin ei toimi asianmukaisesti. Tämä on huuhtelujakson tärkein vaihe.

Tämä vaihe kestää mallista riippuen noin 27–40 minuuttia.

Ilman
takaiskuventtiili



3. ASENNUS

3.1. Yleiset vaatimukset

Suodatin on asennettava tasaiselle ja vaakasuoralle alustalle.

Suodatin suositellaan asennettavaksi äänieristettyyn tekniseen tilaan, sillä huuhtelun aikana, yleensä yöllä, veden virtaus viemäriin voi kuulua.

Ohjausventtiiliä ja liittimiä ei ole tarkoitettu kannattamaan putkiston painoa.

Kaikki putkityöt on suoritettava sovellettavien vaatimusten mukaisesti.

Suodattimelle on varmistettava jatkuva vedensyöttö 2,0–3,5 barin paineella; tuloveden laatu saa poiketa mitoitusarvoista enintään 30 %.

Suodattimeen ei saa johtaa vettä, jonka lämpötila ylittää +40 °C.

Tilan lämpötilan on oltava +5...+45 °C.

Älä käytä suodattimen liittämissä vaseliinia, öljyä, hiilivetypohjaisia voiteluaineita tai silikonisuihketta. Mustiin O-renkaisiin voidaan tarvittaessa käyttää silikonirasvaa.

Mutterit ja liittimet on tarkoitettu avattaviksi ja kiristettäviksi käsin tai erityisellä muovivaimella. Kiinni juuttunut osa voidaan tarvittaessa irrottaa varovasti pihdeillä vahingoittamatta muoviosia. Älä käytä kiristämiseen tai avaamiseen putki- tai hylsyavainta.

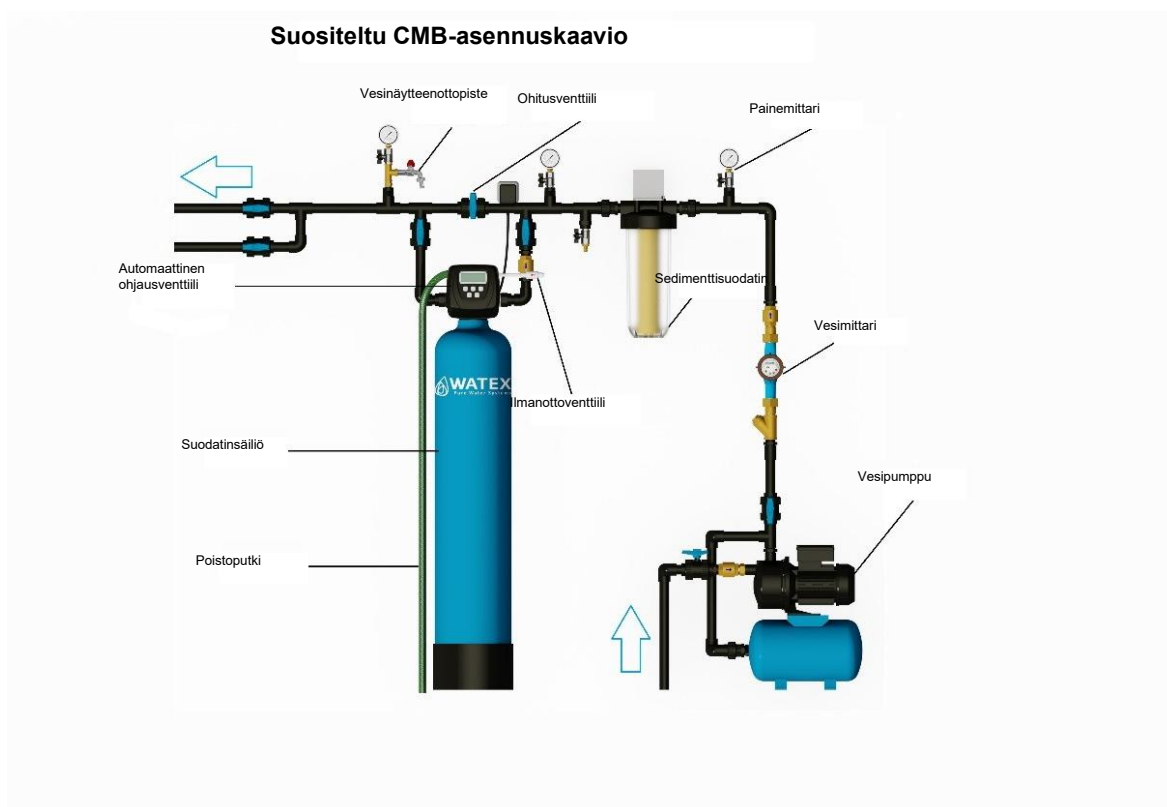
Älä työnnä ruuvitaltta holkin tai korkin aukkoihin äläkä lyö osia vasaralla!

Tyhjennys- ja injektoriliitännät eivät vaadi PTFE-teippiä.

Sijoita suodatin mahdollisimman lähelle viemäriä.

Huollata suodatin ennaltaehkäisevästi vähintään kerran vuodessa.

Tyypillinen asennuskaavio



3.2. Vesijohtoliitântä

Vesisuodattimen vesiliitännät sijaitsevat ohjausventtiilin takana ja ne on merkitty virtaussuunnan nuolilla. Edestä tulo on oikealla ja lähtö vasemmalla. Molemmissa vesiliitännöissä on 1 tuuman ulkokierre. Muovisen ruuvimutterin tiivistys varmistetaan O-renkaalla, joten manuaalinen kiristys riittää.

Käytä muovikierteissä PTFE-teippiä.

Suodattimeen liitettävän putken materiaali ei ole ratkaiseva; on tärkeää, että suodatinliittimet eivät kannu putken painoa.

Suodatin voidaan liittää valurautaputkistoon, liimattavaan PVC-putkistoon, kierreputkistoon, joustavaan metalliputkistoon tai juotettuun messinkiputkistoon.

Huomautus: putket on juotettava ennen liittämistä ohjausventtiiliin. Muussa tapauksessa muoviliittimet voivat vaurioitua sisältä eivätkä liitokset välttämättä enää pidä. Anna juotettujen liittimien jäähtyä ja estä juoksutteen joutuminen liitososiin.

Asenna vedensuodattimelle kuvan mukainen ohitus sekä sulkuventtiilit tulo- ja lähtöputkiin. Normaalkäytössä ohitus on suljettu ja tulo- sekä lähtöventtiilit ovat auki. Asennuksen, huollon tai korjauksen ajaksi käyttäjille voidaan johtaa käsittelemätöntä vettä ohituksen kautta.

Asenna näytteenottohana sekä suodattimen eteen että sen jälkeen raakaveden ja käsitellyn veden laadun vertailua varten. Painehäviön seuraamiseksi on suositeltavaa asentaa painemittari suodattimen molemmille puolille.

Paranna suodattimen käyttövarmuutta asentamalla sen eteen mekaaninen esisuodatin, joka kerää kaivoveden mukana tulevan hiekan ja estää suodattimen osien tukkeutumisen.

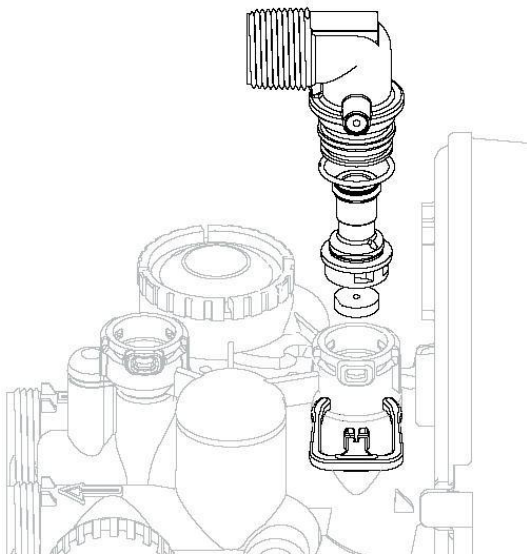
3.3. Viemäriliitântä

Suodatin on liitettävä viemäriin säännöllistä huuhtelua varten. Huuhtelussa poistuvat kertynyt lika, liete, rauta, hiekka ja savihiukkaset, ja vanha ilmatasku korvautuu uudella.

Viemäriliitântä sijaitsee ohjausventtiilin yläosassa. Johda huuhteluvesi viemäriin riittävän sisähalkaisijan omaavalla vahvistetulla letkulla tai putkella.

Huomautus: viemäriliitännän kulma on tiivistetty O-renkaalla, ja sitä voidaan kääntää haluttuun suuntaan enintään 270°.

Tärkeää: Kiinnitä poistoletku tukevasti, jotta se ei irtoa huuhtelun aikana.



Tärkeää: Varmista, ettei poistoletku ole taittunut tai puristuksissa. Rajoittunut virtaus heikentää huuhtelutehoa ja voi heikentää veden laatua.

Tyhjennysputki voidaan ohjata viemäriin enintään noin 0,5 m ohjausventtiilin yläpuolelle. Tarkista ensimmäisten huuhtelujen aikana, että vaadittu huuhteluvirtaus on varmistettu.

Jos asianmukaista huuhtelua ei tapahdu, ota yhteyttä WATEXin tekniseen tukeen.

Tärkeää: Vapaavirtauksisen viemäriin vastaanottoputken vähimmäiskoko on DN40.

Tärkeää: Älä liitä poistoletkua viemäriin ilmatiiviisti. Jätä letkun pään ja viemäriin vastaanoton väliin näkyvä ilmaväli takaisinvirtauksen estämiseksi.

Tärkeää: Asenna asianmukainen vesilukko, jotta viemärikaasut tai epäpuhtaudet eivät pääse suodattimeen.

3.4. Sähköliitäntä

Suodatin on varustettu 220 V:n verkkolaitteella. Suodattimen sähkönsyötön on oltava jatkuva. Metalliputkisto on maadoitettava määräysten mukaisesti.

Verkkolaitetta saa käyttää vain kuivassa tilassa.

Huomautus: kaikkien sähköliitännöjen on täytettävä paikalliset vaatimukset.

Varmista suodattimelle jatkuva sähkönsyöttö enintään 2 m:n päässä olevasta pistorasiasta.

Verkkolaitteen johdon päässä on suorakulmainen pistoke, joka liitetään ohjausventtiilin elektroniikkakorttiin. Toimi seuraavasti.

1. Irrota ohjausventtiilin etukansi.
2. Vapauta yläreunan keskimäinen kiinnityskieleke, joka pitää elektroniikkakortin kehyksen ohjausventtiilissä.
3. Työnnä adapterin pistoke ohjausventtiilin kotelon oikeassa seinässä olevan reiän läpi.
4. Liitä pistoke elektroniikkakortin oikeassa alakulmassa olevaan liitäntään.
5. Aseta kaapelin loppu elektroniikkakortin kehyksen vieressä olevien pidikkeiden taakse.

6. Työnnä elektroniikkakortin kehys takaisin alkuasentoon ja lukitse se kiinnityskielekkeellä.
7. Asenna etupaneelin kansi.

4. KÄYTTÖÖNOTTO

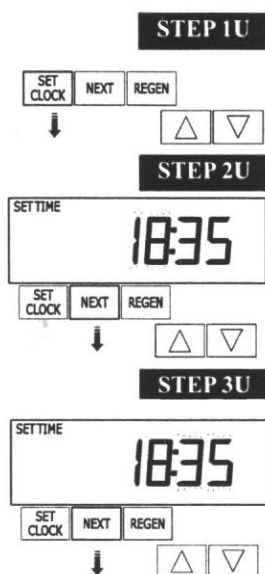
Katso CMB-suodattimen ensikäynnistysvideo



WATEX CMB:n käyttöparametrit on esiasetettu huoltokeskuksessa. Aseta ensikäynnistyksessä kellonaika.

4.1. Kellonajan asettaminen

Aseta kellonaika ensikäynnistyksessä, pitkän sähkökatkon jälkeen ja kesä-/talviaikaan siirryttäessä. Vilkkuva kellonaika on asetettava uudelleen.



STEP 1U

VAIHE 1U – Paina SET CLOCK-painiketta.

STEP 2U

VAIHE 2U – tunnit vilkkuvat. Aseta tunnit painikkeilla ▼ ja ▲, sitten paina NEXT.

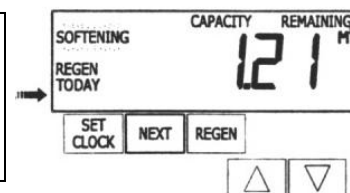
STEP 3U

VAIHE 3U – minuutit vilkkuvat. Aseta minuutit painikkeilla ▼ ja ▲, sitten paina NEXT.

4.2. Manuaalinen regenerointi

Joskus regenerointi on käynnistettävä ennen kuin järjestelmä määrittää sen tarpeelliseksi; tätä kutsutaan manuaaliseksi regeneroinniksi.

“REGEN TODAY” vilkkuu: regenerointi ensi yönä.



Vettä on voitu käyttää jonkin aikaa tavallista enemmän esimerkiksi vieraiden tai tavallista suuremman pyykkimäärän vuoksi.

Ajasta manuaalinen regenerointi seuraavaan asetettuun käynnistysaikaan painamalla REGEN lyhyesti. Näytössä alkaa vilkkua "REGEN TODAY". Peruuta vahingossa annettu komento painamalla REGEN uudelleen.

Käynnistä regenerointi välittömästi pitämällä REGEN-painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Järjestelmä aloittaa regeneroinnin heti, eikä komentoa voi peruuttaa. Regeneroinnin aikana näytössä näkyvät aktiivinen vaihe ja sen jäljellä oleva aika. Ohjausventtiili käy kaikki vaiheet automaattisesti läpi ja palaa regeneroinnin jälkeen vedenkäsittelytilaan.

4.3. Regenerointivaiheiden kestojen asettaminen

Regenerointivaiheiden kestoja voidaan tarvittaessa muuttaa. Toimi seuraavasti.

Pidä NEXT- ja ▽ DOWN-painikkeita samanaikaisesti painettuina 3 sekunnin ajan.

- 1) Näytön vasemmassa yläkulmassa vilkkuu "FILTERING".
- 2) Paina NEXT. Näyttöön tulee ensimmäinen vaihe "BACKWASH" (vastavirtahuuhtelu) ja sen kesto. Muuta kestoja painikkeilla ▽ ja Δ.
- 3) Paina NEXT. Näyttöön tulee toinen vaihe "BRINE" (CMB-suodattimessa ilman imu) ja sen kesto. Muuta kestoja painikkeilla ▽ ja Δ, sitten paina NEXT.

Asetustila suljetaan ja kaikki muutokset tallennetaan.

4.4. Regenerointivälin ja -ajan asettaminen

Regenerointi ajoitetaan tavallisesti vähäisen vedenkulutuksen ajankohtaan, esimerkiksi yöksi. Jos vettä käytetään regeneroinnin aikana, käyttäjille johdetaan käsittelemätöntä vettä.

Pidä NEXT- ja Δ UP-painikkeita samanaikaisesti painettuina 3 sekunnin ajan, kunnes asetusnäyttö avautuu.

- 1) Näytön oikeassa alakulmassa vilkkuva "14" tarkoittaa 14 päivän regenerointiväliä. Aseta väli painikkeilla Δ ja ▽, sitten paina NEXT.
- 2) Näytön vasemmassa alakulmassa vilkkuvat nuoli ja "2": regenerointi alkaa klo 2.00.

- Aseta regeneroinnin aloitustunti painikkeilla Δ ja ∇ . Paina NEXT ja aseta minuutit painikkeilla Δ ja ∇ .
- 3) Viimeistelet asetukset ja palaa normaaliin käyttötilaan painamalla NEXT. Näytössä näkyy nykyinen kellonaika.

4.5. Käyttötietojen tarkastelu

Käytön aikana NEXT-painikkeella voi siirtyä kolmen näyttötiedon välillä. Yksi näyttää kellonajan. Toinen näyttää regenerointiin jäljellä olevien päivien määrän tai jäljellä olevan käsiteltävän vesimäärän (m³). Kolmas näyttää käsitellyn veden hetkellisen virtaaman. Käyttäjä voi selata kaikki näyttötiedot ja palata kellonäyttöön. Kun regenerointi on ajastettu seuraavaan määritettyyn ajankohtaan, näytössä näkyy "REGEN TODAY" (regenerointi tänään).

5. ONGELMAT JA RATKAISUT

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
1. Ajastin ei näytä kellonaikaa	a. Verkkolaitetta ei ole kytketty	a. Kytke verkkolaite uudelleen
	b. Pistorasiassa ei ole jännitettä	b. Korjaa pistorasia tai käytä toimivaa pistorasiaa
	c. Verkkolaite on viallinen	c. Vaihda verkkolaite
	d. Elektroniikkakortti on vaurioitunut	d. Vaihda elektroniikkakortti
2. Ajastin ei näytä oikeaa aikaa	a. Virtapistoke on löysällä	a. Kokeile toista pistorasiaa
	b. On tapahtunut sähkökatkos	b. Aseta aika uudelleen
	c. Elektroniikkakortti on vaurioitunut	c. Vaihda elektroniikkakortti
3. "FILTERING" ei näy veden virtauksen aikana	a. Vesi kulkee ohituksen läpi, ei suodattimen läpi	a. Siirrä ohitusventtiili käyttöasentoon
	b. Vesimittarin liitäntä on irti	b. Liitä vesimittari elektroniikkakorttiin
	c. Vesimittarin turbiini on juuttunut	c. Irrota vesimittari ja tarkista, ettei siinä ole vieraita esineitä
	d. Vesimittari on vaurioitunut	d. Vaihda vesimittari
	e. Elektroniikkakortti on vaurioitunut	e. Vaihda elektroniikkakortti
4. Ohjausventtiili aloittaa regeneroinnin väärään aikaan	a. Sähkökatkos	a. Aseta ohjausventtiilin kellonaika oikein
	b. Aika on asetettu väärin	b. Aseta aika oikein
	c. Regeneroinnin aloitusaika on väärä	c. Aseta regeneroinnin aloitusaika uudelleen
	d. Ohjausventtiili on asetettu regeneroitumaan välittömästi	d. Tarkista ohjausventtiilin regenerointiajan asetukset
5. Näytössä on virhekoodi 1001/E1 – alkuasentoa ei löydy 1002/E2 – odottamaton pysähdys 1003/E3 – seuraavaa regenerointiasentoa ei saavuteta ajoissa 1004 – moottori ei saavuta alkuasentoa ajoissa Muu koodi: ota yhteys WATEXiin.	a. Ohjausventtiili on juuri huollettu	a. Nollaa venttiili: pidä NEXT ja REGEN painettuina 3 s tai kytke musta virtajohto uudelleen
	b. Ohjausventtiili on juuttunut	b. Tarkista männän sekä tiiviste- ja väliholkkisarjan vapaa liike
	c. Mäntä liikkuu jäykästi	c. Vaihda mäntä sekä tiiviste- ja väliholkit
	d. Ohjausventtiilin mäntä ei ole alkuasennossa	d. Nollaa venttiili: pidä NEXT ja REGEN painettuina 3 s tai kytke musta virtajohto uudelleen
	e. Moottorin käyttö tai johdotus on viallinen	e. Tarkista johdot ja moottori; vaihda moottori tarvittaessa
	f. Käyttölaitteen asentotunnistin on likainen tai viallinen	f. Puhdista tai vaihda käyttölaite
	g. Käyttölaitteen kiinnike on kytketty väärin	g. Tarkista käyttölaitteen kiinnitys
	h. Elektroniikkakortti on viallinen	h. Vaihda elektroniikkakortti
	i. Elektroniikkakortti on kytketty käyttölaitteeseen väärin	i. Kytke elektroniikkakortti käyttölaitteeseen oikein

6. Ohjausventtiili pysähtyi regeneroinnin aikana	a. Moottori ei käy	a. Vaihda moottori
	b. Pistorasiassa ei ole jännitettä	b. Korjaa pistorasia tai käytä toimivaa pistorasiaa
	c. Virtalähde on vaurioitunut	c. Vaihda verkkolaite
	d. Elektroniikkakortti on vaurioitunut	d. Vaihda elektroniikkakortti
	e. Toimilaite tai käyttölaitteen kansi on vaurioitunut	e. Vaihda toimilaite tai käyttölaitteen kansi
	f. Männänpidin on vaurioitunut	f. Vaihda männänpidin
	g. Päämäntä tai regenerointimäntä on vaurioitunut	g. Vaihda päämäntä tai regenerointimäntä
7. Ohjausventtiili ei käynnistä regenerointia, kun REGEN-painiketta pidetään painettuna	a. Verkkolaitetta ei ole kytketty	a. Kytke virtalähde uudelleen
	b. Pistorasiassa ei ole jännitettä	b. Korjaa pistorasia tai käytä toimivaa pistorasiaa
	c. Toimilaite tai käyttölaitteen kannen osa on viallinen	c. Vaihda toimilaite tai käyttölaitteen kannen osa
	d. Elektroniikkakortti on vaurioitunut	d. Vaihda elektroniikkakortti
8. Ohjausventtiili ei aloita regenerointia automaattisesti, vaan käynnistyy REGEN-painikkeella	a. Vesi kulkee ohitusventtiilin kautta	a. Siirrä ohitusventtiili käyttöasentoon
	b. Vesimittarin liitäntä on irti	b. Liitä vesimittari elektroniikkakorttiin
	c. Vesimittarin turbiini on juuttunut	c. Irrota vesimittari ja tarkista, ettei siinä ole vieraita esineitä
	d. Vesimittari on vaurioitunut	d. Vaihda vesimittari
	e. Elektroniikkakortti on vaurioitunut	e. Vaihda elektroniikkakortti
	f. Asetukset ovat virheelliset	f. Tarkista ohjausventtiilin asetukset
9. Aika vilkkuu	Sähkökatkos kesti yli 2 tuntia, verkkolaite irrotettiin ja kytkettiin uudelleen, virtapistoke irrotettiin elektroniikkakortista tai ohjausventtiili nollattiin NEXT- ja REGEN-painikkeilla.	a. Aseta aika uudelleen