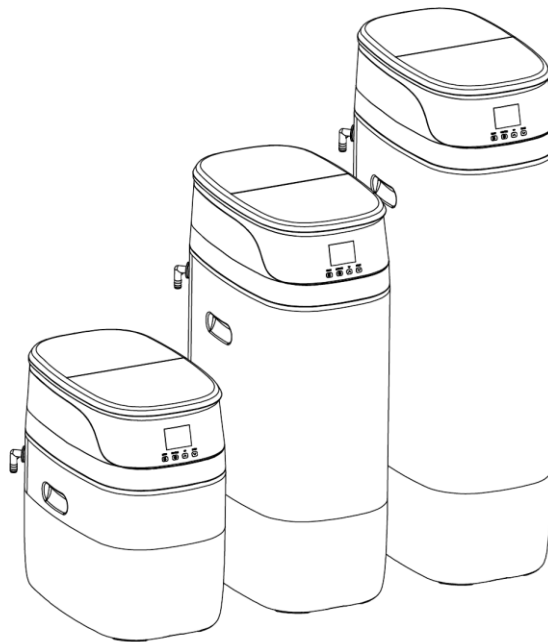


CANATURE Compact Mini / CS20H

Asennus-, käyttö- ja huolto-ohje

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035

Owners Manual



CS20H Series Water Softener

1. Read all instructions carefully before operation.
2. Avoid pinched o-rings during installation by applying (provided with install kit) NSF certified lubricant to all seals.
3. This system is not intended for treating water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the system.

Valmistajan lähdesivu 01/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

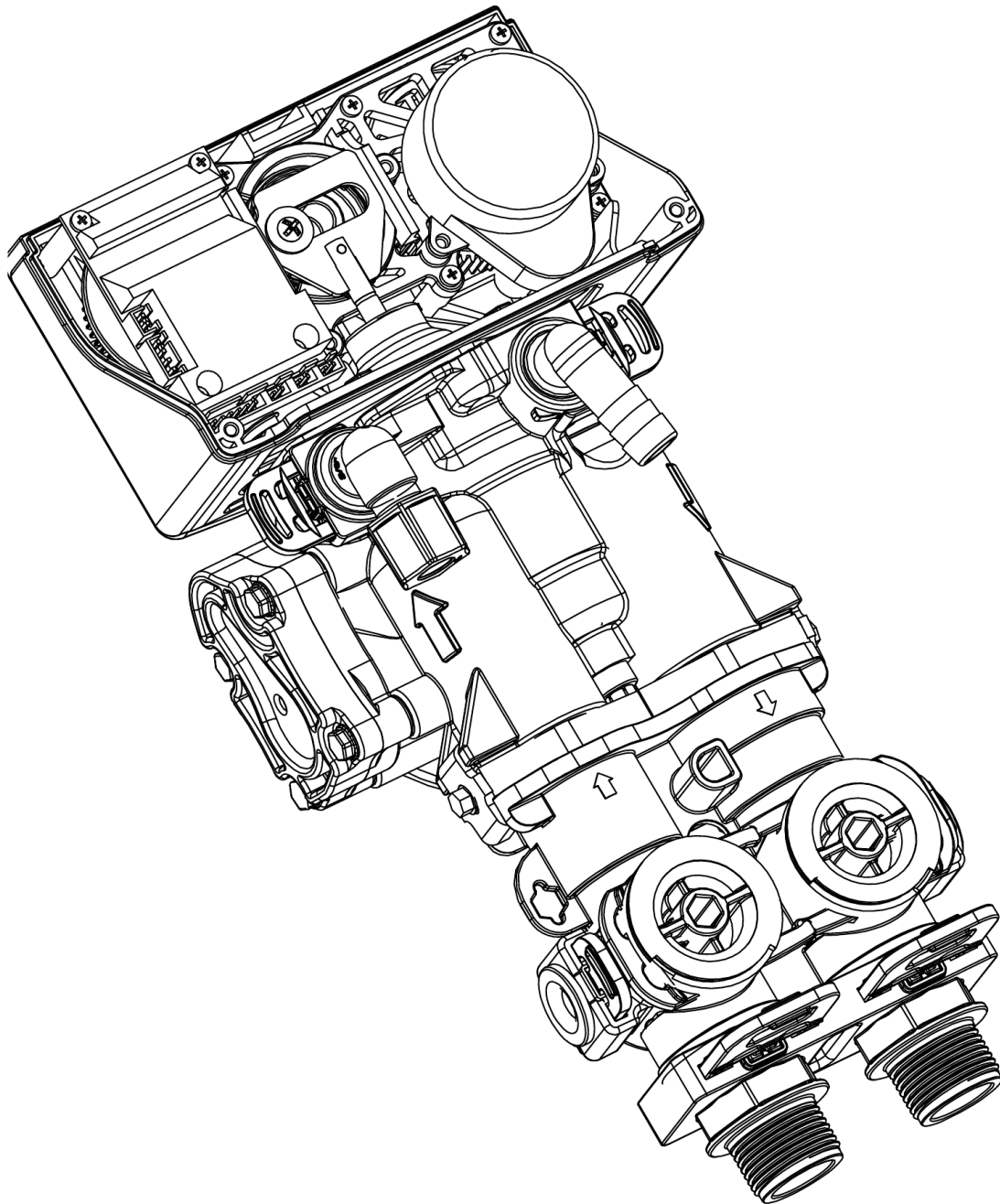
VAROITUS

Älä käytä järjestelmää mikrobiologisesti vaarallisen tai laadultaan tuntemattoman veden käsittelyyn ilman riittävää desinfiointia ennen järjestelmää tai sen jälkeen.

- Lue kaikki ohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä.
- Voitele asennuksen aikana kaikki tiivisteet asennussarjan mukana toimitetulla NSF-sertifioidulla voiteluaineella. Älä käytä puristuneita tai vaurioituneita O-renkaita.

Vedenpehmennin

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 02/31



Valmistajan lähdesivu 02/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

BNT85SE 2.0 -ylösvirtausohjausventtiilikokoonpano.

Sisällys

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 03/31

TABLE OF CONTENTS	
READ THE FULL STORY	4
WATER CONDITIONING BASICS	5
SOFTENER SYSTEMS OPERATIONS	6
SOFTENER SYSTEM DIMENSIONS	7
UPPER & LOWER TANK WATER SOFTENER	8
CHECK THE REPORT CARD ALWAYS	10
CHECK THE SOFTENER SERIAL NUMBER	11
PARTS ASSEMBLY	12
PRE-INSTALLATION INSTRUCTIONS	14
INSTALLATION INSTRUCTIONS	16
WATER SPRING	18
PROGRAMMING GUIDE	19
GROUP OF INSTRUCTIONS	20
MAINTENANCE INSTRUCTIONS	24
REMOVING SANDING LAYER	28

3

Valmistajan lähdesivu 03/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Lue ennen asennusta	4
Vedenpehmennyksen perusteet	5
Järjestelmän tekniset tiedot — vuoden 2020 ohjeavrot	6
Järjestelmän mitat	7–8
Pakkauksen avaaminen ja tarkastus	9
Venttiilin sarjanumero ja tyyppi	10
Pehmentimen sarjanumero	11
Räjäytyskuvat ja lokalisoitunut osaluettelot	12–20
Ennen asennusta	21
Asennus	22
Ohitus	23
Ohjelmointiohje	24–26
Käyttöönotto	27–28
Huolto	29
Ohjausventtiilin huolto	30–34
Vianmääritys	35

Lue ennen asennusta

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 04/31



Valmistajan lähdesivu 04/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

VAROITUS

Lue tämä ohje ja varmista, että ymmärrät sen ennen asennusta tai käyttöä. Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa henkilövahingon tai omaisuusvahingon.

Asennuksen on täytettävä sovellettavien kansallisten ja paikallisten LVI- ja vesihuoltomääräysten vaatimukset. Jos määräys on ristiriidassa tämän ohjeen kanssa, noudata määräystä.

VAROITUS

Käytä laitetta vain paineella 0,20–0,86 MPa (30–125 psi). Jos syöttöpaine ylittää 0,86 MPa, asenna paineenalennusventtiili.

VAROITUS

Käytä laitetta vain lämpötilassa 4–43 °C. Älä liitä laitetta kuumaan veteen, altista sitä jäätymiselle, sateelle tai suoralle auringonvalolle äläkä käytä sitä tämän alueen ulkopuolella.

VAROITUS

Käytä vain mukana toimitettua virtalähdettä. Syötä laitteelle vain sen merkintää vastaavaa turvallista pienoisjännitettä (SELV).

VAROITUS

Irrota virta ennen kannen poistamista tai sisäisiin ohjausosiin pääsyä. Poista paine ennen purkamista; muutoin seurauksena voi olla sähköisku tai tulviminen.

Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset saavat puhdistaa tai huoltaa laitetta vain valvottuina. Henkilöt, joiden fyysinen, aistinvarainen tai henkinen toimintakyky on rajoittunut, saavat käyttää laitetta vain valvottuina tai opastettuina ja ymmärtäessään vaarat.

VAROITUS

Suuri rauta-, mangaani-, rikki- tai sedimenttipitoisuus voi edellyttää venttiilin usein tehtävää puhdistusta sekä mätien, tiivisteiden tai välikappaleiden vaihtoa; lähdeohjeen takuutekstin mukaan tällaisista vaativista olosuhteista aiheutuneet vauriot eivät kuulu takuun piiriin.

Tarkastuta ja huollata ohjausventtiili pätevällä huoltoteknikolla vähintään kerran vuodessa.

Vedenpehmennyksen perusteet

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 05/31



5

Valmistajan lähdesivu 05/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

- Veden kovuus johtuu pääasiassa liuenneesta kalsiumista ja magnesiumista. Ioninvaihto korvaa kovuusionit natriumioneilla.
- Pehmennin ei korjaa veden syövyttävyyttä eikä poista pelkällä ioninvaihdolla hiukkasmaista, orgaanisesti sitoutunutta tai bakteeriperäistä rautaa. Tällainen vesi vaatii sopivan esikäsittelyn.
- Liennut kaksiarvoinen rauta voidaan poistaa kovuuden kanssa, mutta hartsit on elvytettävä useammin ja puhdistettava säännöllisesti. Kun vedessä on rautaa, lähdeohje suosittelee elvytystä, kun kovuuden perusteella lasketusta kapasiteetista on käytetty 50–75 %, sekä hartsin puhdistusta vähintään kuuden kuukauden välein.
- Älä käytä pehmennettyä vettä juomavetenä, jos lähdevesi on mikrobiologisesti vaarallista tai laadultaan tuntematonta eikä sitä desinfioida riittävästi.

Järjestelmän tekniset tiedot — vuoden 2020 ohjearvot

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 06/31



Valmistajan lähdesivu 06/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Parametri	CS20H-1013	CS20H-1026	CS20H-1035
Ohjausjärjestelmä	BNT-850SE Control Valve	BNT-850SE Control Valve	BNT-850SE Control Valve
Elvytystyyppi	Ylösvirtaus (UP Flow)	Ylösvirtaus (UP Flow)	Ylösvirtaus (UP Flow)
Ohitukseen integroitu mittari	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kovuudenpoisto suola-annoksella 6 lb/ft³	315 g	738 g	1590 g
Suodatinmateriaali täytetty	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Hiekan määrä	/	/	5 kg
Hartsin määrä	9 L	20 L	30 L
Hartsityyppi	Erittäin suuren kapasiteetin ioninvaihtoharts	Erittäin suuren kapasiteetin ioninvaihtoharts	Erittäin suuren kapasiteetin ioninvaihtoharts
Säiliökoko	10×13	10×26	10×35
Suolan varastointikapasiteetti	18 kg	38 kg	54 kg
Nimellvirtaama	7 L/min	20 L/min	36 L/min
Vastavirtahuuhtelun kesto	1 min	2 min	2 min
Suolavesivaiheen kesto	25 min	61 min	90 min
Huuhtelun kesto	2 min	4 min	5 min
Täytön kesto	3,2 min	6,4 min	13,9 min
Suolaa elvytystä kohden annoksella 6 lb/ft³	0,87 kg	1,73 kg	2,89 kg
Vettä elvytystä kohden	48 L	92 L	118 L
Pakkauksen mitat (P×L×K)	554×372×635 mm	554×372×965 mm	554×372×1195 mm
Kuljetuspaino	18 kg	35 kg	47 kg

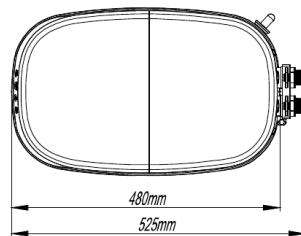
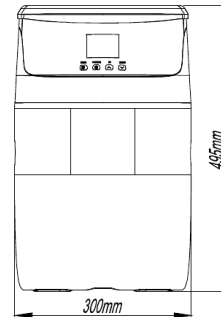
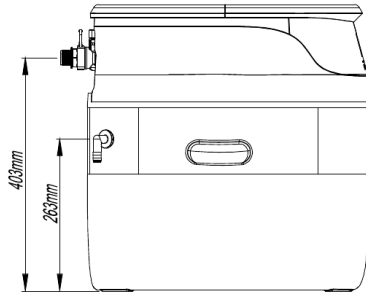
Venttiilin jatkuva virtaus 15 psi:n painehäviöllä	4700 L/h
Venttiilin huippuvirtaus 25 psi:n painehäviöllä	6100 L/h
Venttiilin vastavirtahuuhteluvirtaus 25 psi:n painehäviöllä	1800 L/h
Putki / liittimet	3/4" tai 1"; suorat liittimet sisältyvät toimitukseen
Sähkösyöttö	110–120 / 220–240 V AC, 50/60 Hz
Sähkölähtö	12 V AC, 650 mA
Vesilähde	Kunnallinen vesijohtovesi
Veden lämpötila	3–38 °C

- Nämä arvot on toistettu valmistajan vuoden 2020 ohjeesta. Niitä ei ole yhdistetty myöhemmän tuotetietolehden arvoihin.
- Kapasiteetti vaihtelee virtauksen ja raakaveden olosuhteiden mukaan. Tehtaan suola-asetuksen muuttaminen voi vaatia toisen injektorin. Kovuudenpoisto perustuu vakiosuola-annokseen 6 lb/ft³.
- Rautapitoisuus saa olla enintään 1 ppm; suuremmalla pitoisuudella käytä raudanpoistojärjestelmää. Suojaa jäätymiseltä. Älä käytä mikrobiologisesti vaarallista vettä ilman riittävää desinfiontia.
- Lähteen täsmennys: tämän vuoden 2020 ohjeen turvallisuusohjeissa ilmoitetaan 4–43 °C (lähdesivu 4), mutta teknisten tietojen taulukossa 3–38 °C (lähdesivu 6). Canaturen nykyisessä mallikohtaisessa CS20H-tuotetietolehdessä, joka tarkistettiin 10. syyskuuta 2026, ilmoitetaan 4–43 °C. Käytä nykyisen tuotteen käyttölämpötila-alueena 4–43 °C; jos asennetun laitteen arvokilvessä ilmoitetaan suppeampi alue, noudata arvokilpeä ja ota yhteys pätevään huoltoon.

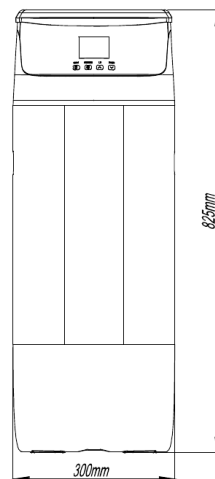
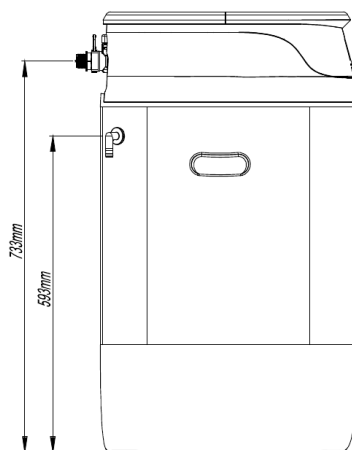
Järjestelmän mitat — CS20H-1013 / 1026

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 07/31

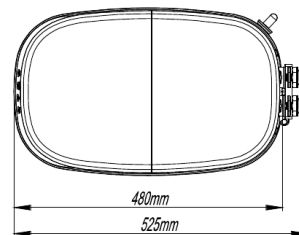
SOFTENER SYSTEM DIMENSIONS



1013 TANK



1026 TANK



7

Valmistajan lähdesivu 07/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

HUOMAUTUS

Mittaviivat ja mallitunnukset on säilytetty täsmälleen valmistajan piirustuksen mukaisina.

Järjestelmän mitat — CS20H-1035

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 08/31



1035 TANK

8

Valmistajan lähdesivu 08/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

HUOMAUTUS

Mittaviivat ja mallitunnukset on säilytetty täsmälleen valmistajan piirustuksen mukaisina.

Pakkauksen avaaminen ja tarkastus

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 09/31

UNPACK & INSPECT YOUR WATER SOFTENER

Inspect the water softener for any shipping damage. If damage is found, notify the transportation company and request a damage inspection. Damage to cartons should also be noted.

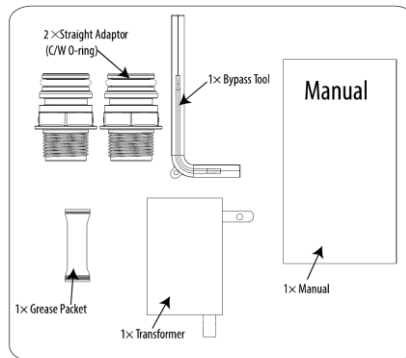
Handle the softener unit with care. Do not drop the unit or set on sharp, uneven projections on the floor. Do not turn the softener unit upside down.

NOTE

IF THERE IS A SEVERE LOSS IN WATER PRESSURE WHEN THE SOFTENER UNIT IS INITIALLY PLACED IN SERVICE, THE SOFTENER TANK MAY HAVE BEEN LAID ON ITS SIDE DURING TRANSIT. IF THIS OCCURS, BACKWASH THE SOFTENER TO "RECLASSIFY" THE MEDIA.

The manufacturer is not responsible for damages in transit. Small parts, needed to install the Softener, are in a parts box. To avoid loss of the small parts, keep them in the parts bag until you are ready to install.

ACCESSORIES CONTENTS :



9

Valmistajan lähdesivu 09/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

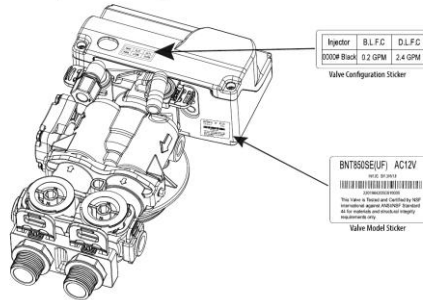
- Tarkasta pehmennin ja pakkaus kuljetusvaurioiden varalta. Kirjaa vauriot ja pyydä kuljetusliikkeeltä tarkastus. Käsittele laitetta varoen: älä pudota laitetta, älä aseta sitä terävälle tai epätasaiselle alustalle, älä käännä sitä ylösalaisin äläkä laske sitä kyljelleen.
- Jos paine laskee voimakkaasti ensimmäisessä käynnistyksessä, säiliötä on saatettu kuljettua kyljellään. Kerrosta suodatinmateriaali uudelleen vastavirtahuuhtelulla.
- Tarvikkeet: kaksi O-renkaallista suoraa sovitinta, yksi ohitustyökalu, yksi ohje, yksi voiteluainepakkaus ja yksi muuntaja.

Venttiilin sarjanumero ja tyyppi

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 10/31

CHECK THE VALVE SERIAL NUMBER AND VALVE TYPE

Check to make sure the valve type matches what you ordered. The valve configuration sticker will show the injector, BLFC and DLFC size. The valve model sticker shows model, hardware/software version, serial # and batch code of the control valve. Serial numbers are important for troubleshooting.



VALVE SERIAL NUMBER:

2201866205G0005

Valve Part # Year Month Date Batch code

(22018662): Valve part #

(O)YEAR: "Q" stand for year 2020, "P" stand for year 2019, "O" stand for year 2018, "N" stand for year 2017, "M" stand for year 2016, "L" stand for year 2015, "K" stand for year 2014...

(S)MONTH: 1(JAN), 2(FEB), 3(MAR), 4(APRIL), 5(MAY), 6(JUNE), 7(JULY), 8(AUG), 9(SEP), 10(OCT), 11(NOV), 12(DEC)

(G)DATE: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (A)10 (B)11 (C)12 (D)13 (E)14 (F)15 (G)16 (H)17 (I)18 (J)19 (K)20 (L)21 (M)22 (N)23 (O)24 (P)25 (Q)26 (R)27 (S)28 (T)29 (U)30 (V)31

(0005): Batch code

10

Valmistajan lähdesivu 10/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Kuvan suomenkielinen selite — Valmistajan lähdesivu 10/31

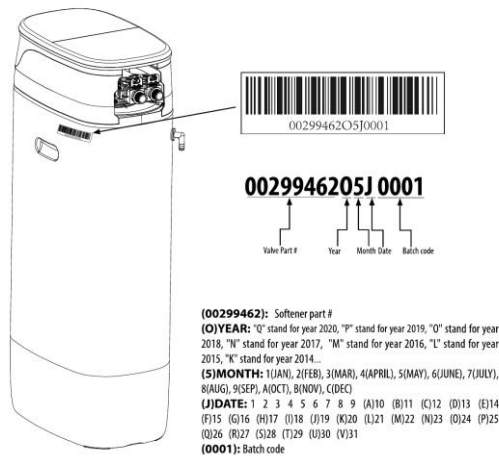
Injector → Injektori	Valve part number → Venttiilin osanumero
B.L.F.C. — brine-line flow control → B.L.F.C. — suolavesilinjan virtauksensäädin	Year code → Vuosikoodi
D.L.F.C. — drain-line flow control → D.L.F.C. — tyhjennyslinjan virtauksensäädin	Month code → Kuukausikoodi
Valve configuration sticker → Venttiilin kokoonpanotarra	Date code → Päiväkoodi
Valve model sticker → Venttiilin mallitarra	Batch code → Eräkoodi
Valve serial number → Venttiilin sarjanumero	

- Varmista, että venttiilityyppi vastaa tilausta. Kokoonpanotarrassa ilmoitetaan injektorin, BLFC:n ja DLFC:n koot. Mallitarrassa ilmoitetaan malli, laite- ja ohjelmistoversio, sarjanumero sekä eräkoodi. Säilytä tiedot vianmääritystä varten.
- Tulkitse sarjanumero täsmälleen valmistajan lähdesivun 10 mukaisesti: venttiilin osanumero, vuosikoodi, kuukausikoodi, päivämääräkoodi ja eräkoodi.

Pehmentimen sarjanumero

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 11/31

CHECK THE SOFTENER SERIAL NUMBER



11

Valmistajan lähdesivu 11/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Kuvan suomenkielinen selite — Valmistajan lähdesivu 11/31

Softener serial number → Pehmentimen sarjanumero	Month code → Kuukausikoodi
Softener part number → Pehmentimen osanumero	Date code → Päiväkoodi
Year code → Vuosikoodi	Batch code → Eräkoodi

- Kirjaa pehmentimen sarjanumero ennen asennusta. Tulkitse osanumero, vuosi, kuukausi, päivä ja eräkoodi vain valmistajan lähdesivulla 11 olevan avaimen avulla.

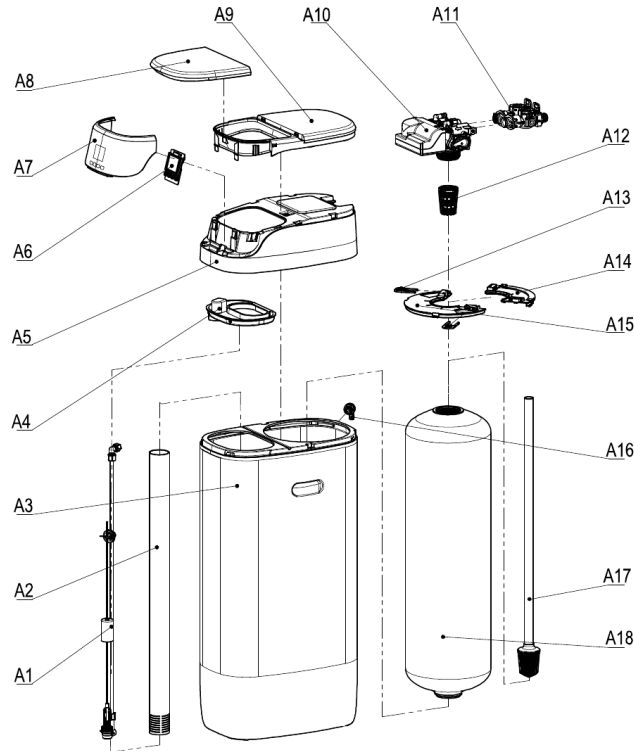
Räjätyskuvat ja lokalisoidut osaluettelot — pehmennin

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 12/31

HUOMAUTUS

Muuttamattoman valmistajan piirustuksen jälkeen on täydellinen suomenkielinen osaluettelo. Tunnista jokainen osa viitteen ja tarkan osanumeron avulla.

PARTS BREAKDOWN SOFTENER PARTS LIST



No.	Part #	Description	Qty
A1	07010152G	Brine Valve-0215	1
	07010151G	Brine Valve-0228	1
	07010150G	Brine Valve-0240	1
A2	07030081B	Brine Well-0213	1
	07032101	Brine Well-0226	1
	07032102	Brine Well-0235	1
A3	07000263B	Softener Cabinet(1013)	1
	07000264B	Softener Cabinet(1026)	1
	07000265	Softener Cabinet(1035)	1
A4	07050110	Salt Adding Cover	1
A5	07032155	High Cover	1
A6	05030028G	Display PCB	1
A7	50030234	Front Operation Cover	1
A8	07032153	Salt Lid	1
A9	07032154	Top Cover	1
A10	22018816	Control Valve Assy	1
A11	22053014	Bypass Valve Assy	1
A12	07060077	Top Cone-III	1
A13	21709003	Secure Clip	2
A14	07050093	Snap-gauge Small	1
A15	07050092	Snap-gauge Big	1
A16	02170008M	Overflow Assy	1
A17	02030070	Distribution Assy(13")	1
	02030035	Distribution Assy(26")	1
	02030016	Distribution Assy(35")	1
A18	07501013E	1013 Pressure Tank(Blue)	1
	07501026E	1026 Pressure Tank(Blue)	1
	07591035	1035 Pressure Tank(Blue)	1

12

Valmistajan lähdesivu 12/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Täydellinen suomenkielinen osaluettelo

Valmistajan lähdesivu 12/31

Viite	Osanumero	Kuvaus	Määrä
A1	07010152G	Suolavesiventtiili 0215	1
A1	07010151G	Suolavesiventtiili 0228	1
A1	07010150G	Suolavesiventtiili 0240	1
A2	07030081B	Suolakaivo 0213	1
A2	07032101	Suolakaivo 0226	1
A2	07032102	Suolakaivo 0235	1
A3	07000263B	Vedenpehmeninkaappi 1013	1
A3	07000264B	Vedenpehmeninkaappi 1026	1
A3	07000265	Vedenpehmeninkaappi 1035	1
A4	07050110	Suolan täyttökansi	1
A5	07032155	Yläkansi	1
A6	05030028G	Näytön piirilevy (PCB)	1
A7	50030234	Etukäyttöpaneelin kansi	1
A8	07032153	Suolakansi	1
A9	07032154	Päällyskansi	1
A10	22018816	Ohjausventtiilikokoonpano	1
A11	22053014	Ohitusventtiilikokoonpano	1
A12	07060077	Yläkartio III	1
A13	21709003	Kiinnitysklipsi	2
A14	07050093	Pieni pidike (Snap-gauge)	1
A15	07050092	Suuri pidike (Snap-gauge)	1
A16	02170008M	Ylivuotokokoonpano	1
A17	02030070	Jakoputkikokoonpano, 13 tuumaa	1
A17	02030035	Jakoputkikokoonpano, 26 tuumaa	1
A17	02030016	Jakoputkikokoonpano, 35 tuumaa	1
A18	07501013E	1013-paineastia, sininen	1
A18	07501026E	1026-paineastia, sininen	1
A18	07591035	1035-paineastia, sininen	1

HUOMAUTUS

Viitteet ja osanumerot on säilytetty muuttamattomina valmistajan piirustuksesta. Käytä tilauksessa täsmällistä osanumeroa; käännetty kuvaus selittää osan toiminnan.

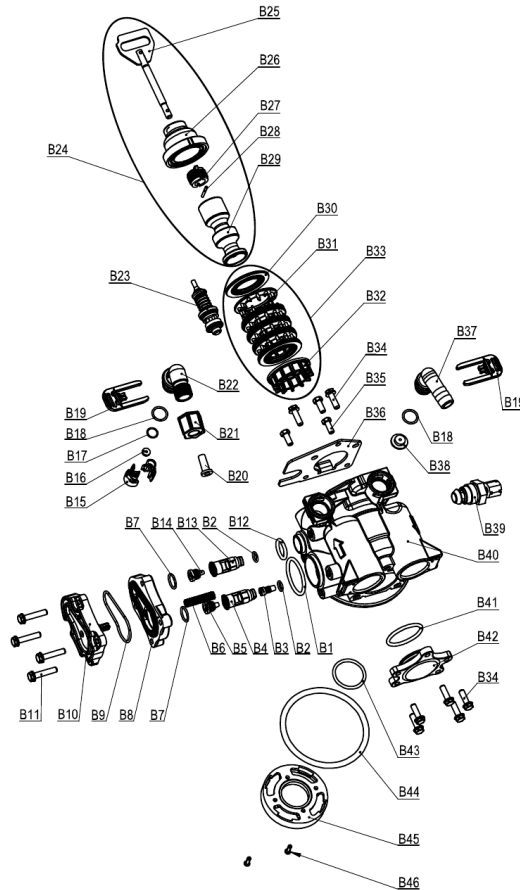
Räjätyskuvat ja lokalisoidut osaluettelot — venttiilirunko

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 13/31

HUOMAUTUS

Muuttamattoman valmistajan piirustuksen jälkeen on täydellinen suomenkielinen osaluettelo. Tunnista jokainen osa viitteen ja tarkan osanumeron avulla.

VALVE BODY PARTS LIST



No.	Part #	Description	Qty
B1	05031022	Big O-ring of Injector Cover	1
B2	05031020	Small O-ring of Injector Holder	2
B3	30040096M	#0000 Black Injector Throat(Optional)	1
B4	05031012M	Injector Holder	1
B5	30040097M	#0000 Black Injector Nozzle(Optional)	1
B6	05056103	Screen	1
B7	05031019	Big O-ring of Injector Holder	2
B8	05031003M	85HE Injector Cover	1
B9	05031018	O-ring on Injector Cover	1
B10	05031004M	85HE Injector Cover Cap	1
B11	05031027	Screws on Injector Cover Cap	4
B12	05031021	Small O-ring of Injector Cover	1

B13	05031013M	Injector Holder Plug	1
B14	05056156	Injector Nozzle Plug	1
B15	05031010M	BLFC Holder	2
B16	05056206M	BLFC(0.2GPM)(Optional)	1
B17	05031033	O-ring of BLFC Holder	1
B18	05056134	O-ring of Brine Line Elbow	2
B19	05056172N	Secure Clip-S	2
B20	30110004M	Tube Insert	1
B21	21389033M	Brine Line Elbow Nut	1
B22	30020013M	Brine Line Elbow	1
B23	05056180M	Brine Valve Injector Stem Assy	1
B24	02170101	Piston Assembly-85HE Valve(UF)	1
B25	05031032	Piston Rod-85HE Valve	1
B26	02170233	End Plug-85HE Valve	1
B27	05031014	Piston Retainer-85HE Valve	1
B28	05056097	Piston Pin	1
B29	05057002	UP Flow Piston-85HE Valve	1
B30	05056073	Seal-85HE Valve	1
B31	05056204M	Spacer-85HE Valve	8
B32	05031005	Bottom Spacer-85HE Valve	1
B33	02170102	Seals and Spacers Assembly	1
B34	05056508	Valve Body Connect Screws	7
B35	05056087	End Plug Retainer Screws	3
B36	05056047	End Plug Retainer	1
B37	05010082M	Drain Elbow	1
B38	05056186	DLFC(2.4GPM)(Optional)	1
B39	02170013M	Mixing Valve Assy	1
B40	05031002B	85HE Valve Body	1
B41	05030013	O-ring on 85HE Side Cover	1
B42	05030004	85HE Side Cover	1
B43	26010103	Distributor O-ring	1
B44	05056063	Tank Mouth O-ring	1
B45	07060007	Valve Bottom Connector	1
B46	05056084	Screw on Valve Bottom Connector	2

13

Valmistajan lähdesivu 13/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Täydellinen suomenkielinen osaluettelo

Valmistajan lähdesivu 13/31

Viite	Osanumero	Kuvaus	Määrä
B1	05031022	Injektorikannen suuri O-rengas	1
B2	05031020	Injektoripidikkeen pieni O-rengas	2
B3	30040096M	Nro 0000 musta injektorikurkku (lisävaruste)	1
B4	05031012M	Injektoripidike	1
B5	30040097M	Nro 0000 musta injektorisuutin (lisävaruste)	1
B6	05056103	Sihti	1
B7	05031019	Injektoripidikkeen suuri O-rengas	2
B8	05031003M	85HE-injektorikansi	1
B9	05031018	Injektorikannen O-rengas	1
B10	05031004M	85HE-injektorikannen tulppa	1
B11	05031027	Injektorikannen tulpan ruuvit	4
B12	05031021	Injektorikannen pieni O-rengas	1
B13	05031013M	Injektoripidikkeen tulppa	1
B14	05056156	Injektorisuuttimen tulppa	1
B15	05031010M	BLFC-pidike	2
B16	05056206M	BLFC 0,2 GPM (lisävaruste)	1
B17	05031033	BLFC-pidikkeen O-rengas	1
B18	05056134	Suolavesilinjan kulman O-rengas	2
B19	05056172N	Pieni kiinnitysklipsi	2
B20	30110004M	Putken sisäholkki	1
B21	21389033M	Suolavesilinjan kulman mutteri	1
B22	30020013M	Suolavesilinjan kulma	1
B23	05056180M	Suolavesiventtiilin injektorivarren kokoonpano	1
B24	02170101	85HE-ylösvirtausventtiilin mäntäkokoonpano	1
B25	05031032	85HE-venttiilin männänvarsi	1
B26	02170233	85HE-venttiilin päätytulppa	1
B27	05031014	85HE-venttiilin männänpidike	1
B28	05056097	Männän tappi	1
B29	05057002	85HE-ylösvirtausventtiilin mäntä	1
B30	05056073	85HE-venttiilin tiiviste	1
B31	05056204M	85HE-venttiilin välirengas	8
B32	05031005	85HE-venttiilin alavälirengas	1
B33	02170102	Tiiviste- ja välirengaskokoonpano	1
B34	05056508	Venttiilirungon liitosruuvit	7
B35	05056087	Päätytulpan pidikkeen ruuvit	3
B36	05056047	Päätytulpan pidike	1
B37	05010082M	Tyhjennyskulma	1

Viite	Osanumero	Kuvaus	Määrä
B38	05056186	DLFC 2,4 GPM (lisävaruste)	1
B39	02170013M	Sekoitusventtiilikokoonpano	1
B40	05031002B	85HE-venttiilirunko	1
B41	05030013	85HE-sivukannen O-rengas	1
B42	05030004	85HE-sivukansi	1
B43	26010103	Jakoputken O-rengas	1
B44	05056063	Säiliökaulan O-rengas	1
B45	07060007	Venttiilin alaliitin	1
B46	05056084	Venttiilin alaliittimen ruuvi	2

HUOMAUTUS

Viitteet ja osanumerot on säilytetty muuttamattomina valmistajan piirustuksesta. Käytä tilauksessa täsmällistä osanumeroa; käännetty kuvaus selittää osan toiminnan.

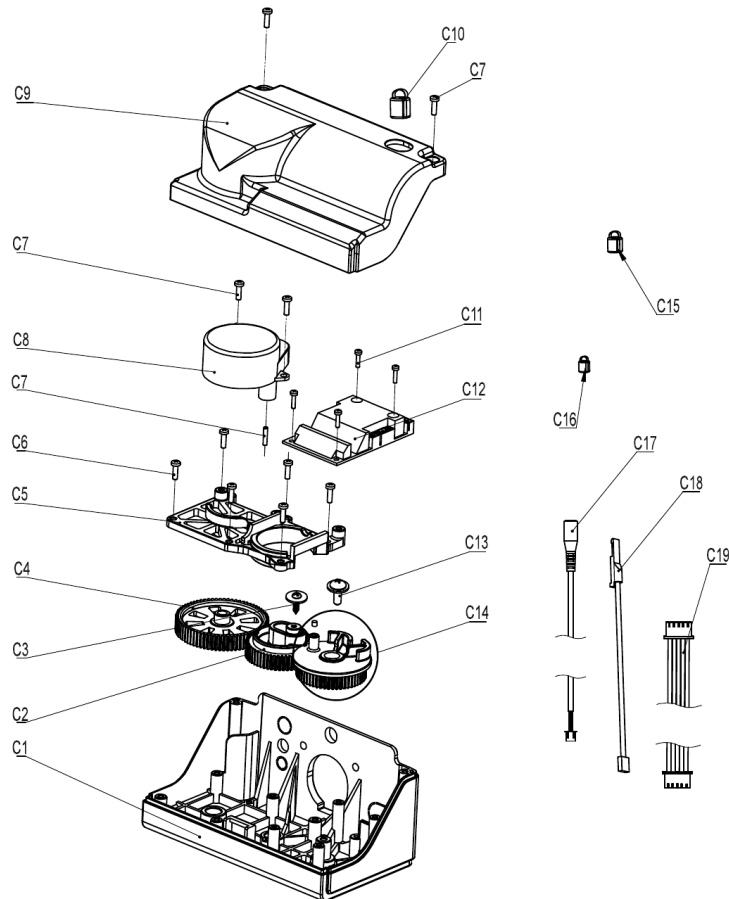
Räjätyskuvat ja lokalisoidut osaluettelot — voimapää

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 14/31

HUOMAUTUS

Muuttamattoman valmistajan piirustuksen jälkeen on täydellinen suomenkielinen osaluettelo. Tunnista jokainen osa viitteen ja tarkan osanumeron avulla.

POWER HEAD PARTS LIST



No.	Part #	Description	Qty
C1	05030005	Bnt85HE Base	1
C2	05031008M	85HE Main Gear	1
C3	13000463	Screw on Main Gear	1
C4	05030009M	Motor Gear	1
C5	05031006	Mounting Plate	1
C6	05056084	Screws on Mounting Plate	10
C7	05056098	Motor Pin	1
C8	05056550	Motor	1
C9	05030024	85HE Cover	1
C10	05056013	Communication Cable Clip	1
C11	05010037	Screws on PCB	4
C12	05031025	85HE-PCB(UF)	1

C13	13000462	Screw on Brine Gear	1
C14	05031009N	Brine Gear(C/W magnet)	1
C15	05010046	Meter Cable Clip	1
C16	05010035	Power Cable Clip	1
C17	05010029B	Power Cable	1
C18	05010108B	Meter Cable	1
C19	12100024	Communication Cable	1

14

Valmistajan lähdesivu 14/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Täydellinen suomenkielinen osaluettelo

Valmistajan lähdesivu 14/31

Viite	Osanumero	Kuvaus	Määrä
C1	05030005	BNT85HE-runkoalusta	1
C2	05031008M	85HE-päähammaspyörä	1
C3	13000463	Päähammaspyörän ruuvi	1
C4	05030009M	Moottorin hammaspyörä	1
C5	05031006	Asennuslevy	1
C6	05056084	Asennuslevyn ruuvit	10
C7	05056098	Moottorin tappi	1
C8	05056550	Moottori	1
C9	05030024	85HE-kansi	1
C10	05056013	Tiedonsiirtokaapelin klipsi	1
C11	05010037	Piirilevyn ruuvit	4
C12	05031025	85HE-piirilevy, ylösvirtaus	1
C13	13000462	Suolavesihammaspyörän ruuvi	1
C14	05031009N	Suolavesihammaspyörä magneetilla	1
C15	05010046	Mittarikaapelin klipsi	1
C16	05010035	Virtakaapelin klipsi	1
C17	05010029B	Virtakaapeli	1
C18	05010108B	Mittarikaapeli	1
C19	12100024	Tiedonsiirtokaapeli	1

HUOMAUTUS

Viitteet ja osanumerot on säilytetty muuttamattomina valmistajan piirustuksesta. Käytä tilauksessa täsmällistä osanumeroa; käännetty kuvaus selittää osan toiminnan.

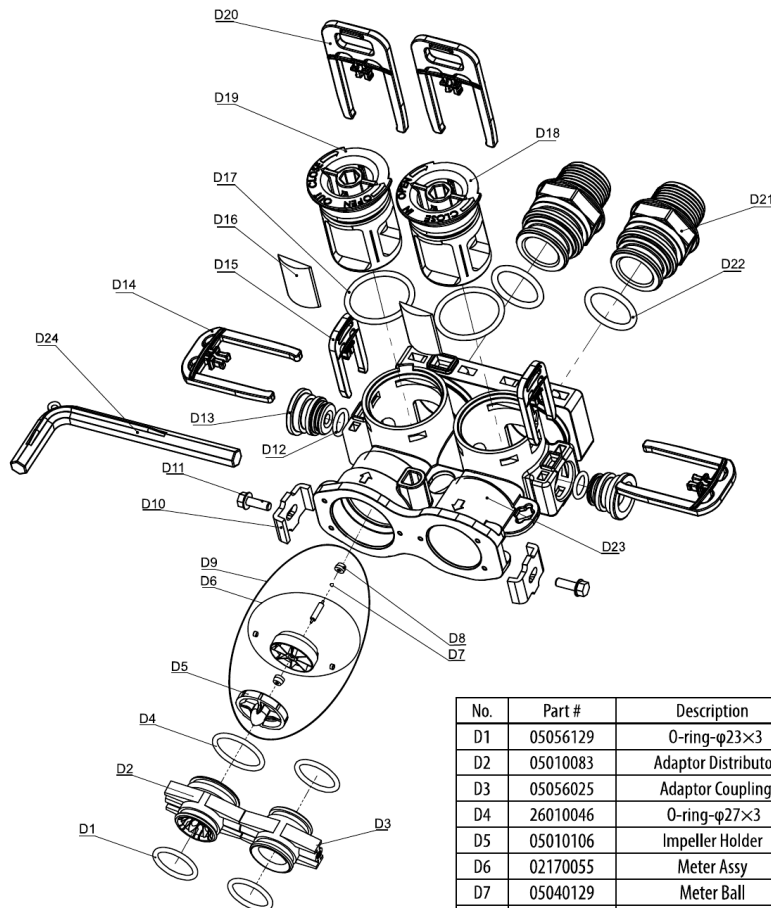
Räjätyskuvat ja lokalisoidut osaluettelot — ohitus

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 15/31

HUOMAUTUS

Muuttamattoman valmistajan piirustuksen jälkeen on täydellinen suomenkielinen osaluettelo. Tunnista jokainen osa viitteen ja tarkan osanumeron avulla.

BYPASS PARTS LIST



D21	21319006	Connector 3/4" Straight	2
D22	26010143	O-ring(22.4×3.55)	2
D23	05056212	063 Bypass Body	1
D24	70020007M	Bypass Tool	1

No.	Part #	Description	Qty
D1	05056129	O-ring-φ23×3	3
D2	05010083	Adaptor Distributor	1
D3	05056025	Adaptor Coupling	1
D4	26010046	O-ring-φ27×3	1
D5	05010106	Impeller Holder	1
D6	02170055	Meter Assy	1
D7	05040129	Meter Ball	1
D8	05010019B	Bush	2
D9	02170264	Meter Spare Parts	1
D10	05056044B	SS Clip	2
D11	13000327	Screw M4×12	2
D12	05056134	O-ring(12×2)	2
D13	05056146	Bypass Plug	2
D14	21709004	Shaft Clip	2
D15	05056172N	Plug Clip	2
D16	05056149B	Shaft Seal	2
D17	05030013	O-ring(30×2.65)	2
D18	05056213	Bypass Shaft(Inlet)	1
D19	05056214	Bypass Shaft(Outlet)	1
D20	21709003	Connector Clip	2

15

Valmistajan lähdesivu 15/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Täydellinen suomenkielinen osaluettelo

Valmistajan lähdesivu 15/31

Viite	Osanumero	Kuvaus	Määrä
D1	05056129	O-rengas, Ø23×3	3
D2	05010083	Jakosovitin	1
D3	05056025	Sovitinliitin	1
D4	26010046	O-rengas, Ø27×3	1
D5	05010106	Siipipyörän pidike	1
D6	02170055	Mittarikokoonpano	1
D7	05040129	Mittarin kuula	1
D8	05010019B	Holkki	2
D9	02170264	Mittarin varaosasarja	1
D10	05056044B	Ruostumattomasta teräksestä valmistettu klipsi	2
D11	13000327	Ruuvi M4×12	2
D12	05056134	O-rengas, 12×2	2
D13	05056146	Ohitustulppa	2
D14	21709004	Akselin klipsi	2
D15	05056172N	Tulpan klipsi	2
D16	05056149B	Akselitiiviste	2
D17	05030013	O-rengas, 30×2,65	2
D18	05056213	Ohitusakseli, tulo	1
D19	05056214	Ohitusakseli, lähtö	1
D20	21709003	Liitinklipsi	2
D21	21319006	Suora 3/4 tuuman liitin	2
D22	26010143	O-rengas, 22,4×3,55	2
D23	05056212	063-ohitusrunko	1
D24	70020007M	Ohitustyökalu	1

HUOMAUTUS

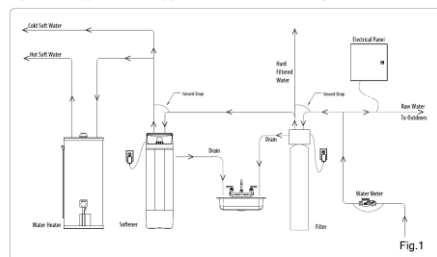
Viitteet ja osanumerot on säilytetty muuttamattomina valmistajan piirustuksesta. Käytä tilauksessa täsmällistä osanumeroa; käännetty kuvaus selittää osan toiminnan.

Ennen asennusta

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 16/31

PRE-INSTALLATION INSTRUCTIONS

Contact your local distributor to have a complete water analysis and check your water hardness on your water supplier, this will keep your conditioner in proper working.



NOTE

YOU MUST FOLLOW ALL GOVERNMENT CODES AND REGULATIONS GOVERNING THE INSTALLATION OF THESE DEVICES.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

DETERMINE THE CORRECT LOCATION OF THE WATER CONDITIONING EQUIPMENT

Select the location of your softener with care. Review the various conditions below to determine a proper location:

1. Locate as close as possible to the water supply source.
2. Locate as close as possible to a floor or laundry tub drain.
3. Locate in correct relationship to other water conditioning equipment (See Fig. 1).
4. Softener should be located in the supply line before the water heater. Temperatures above 120°F damage softeners.
5. Do not install a softener in a location where freezing temperatures occur. Freezing may cause permanent damage to this type of equipment and will void the factory warranty.
6. Allow sufficient space around the unit for easy servicing.
7. Determine if additional plumbing is required if your water source is a community water supply, a public water supply or you wish to bypass water used for a geothermal heat pump, lawn sprinkling, out-buildings or other high demand applications, refer to Fig. 1)
8. Keep the softener out of direct sunlight. Heat build up from direct sunlight may soften and distort plastic parts.

16

Valmistajan lähdesivu 16/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Kuvan suomenkielinen selite — Valmistajan lähdesivu 16/31

Cold soft water →	Kylmä pehmennetty vesi	Drain →	Viemäri
Hot soft water →	Kuuma pehmennetty vesi	Water meter →	Vesimittari
Hard filtered water →	Suodatettu kova vesi	Filter →	Suodatin
Electrical panel →	Sähkökeskus	Softener →	Vedenpehennin
Ground strap →	Maadoitusjohdin	Water heater →	Vedenlämmitin
Raw water →	Raakavesi	Figure 1 →	Kuva 1
To outdoors →	Ulkokäyttöön		

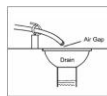
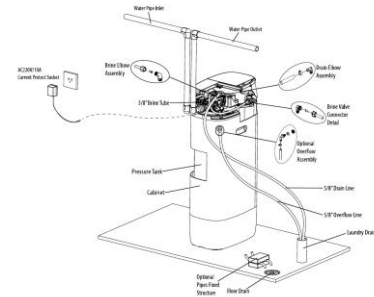
- Pyydä paikalliselta jälleenmyyjältä täydellinen vesianalyysi ja hanki vesilaitokselta tuloveden kovuustiedot. Noudata kaikkia sovellettavia kansallisia ja paikallisia asennusvaatimuksia.
- Sijoita pehennin lähelle sekä vedensyöttöä että lattia- tai pesutilan viemäriä, oikeaan järjestykseen muiden vedenkäsittelylaitteiden kanssa ja ennen vedenlämmittintä.
- Älä asenna paikkaan, jossa laite voi jäätyä. Suojaa laite suoralta auringonvalolta ja jätä huoltoa varten riittävästi vapaata tilaa.
- Suunnittele tarvittaessa erillinen ohitus ulkohanoille, maalämpöpumpuille, kastelujärjestelmille, ulkorakennuksille tai muille suuren virtaaman käyttökohteille.

Asennus

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 17/31

TOOLS REQUIRED FOR INSTALLATION:

- Two adjustable wrenches.
- Additional tools may be required if modifications to home plumbing are required.
- Use copper, brass, or PEX pipe and fittings.
- Some codes may also allow PVC plastic pipe. Refer to local codes.
- Always install the included bypass valve, or 3 shut-off valves. Bypass valves let you turn off water to the softener for repairs, but still have water in the house pipes.
- 5/8" OD drain line is needed for the drain.



CAUTION
THE WASTE CONNECTION OR DRAIN OUTLET SHALL BE DESIGNED AND CONSTRUCTED TO PROVIDE AN AIR GAP TO THE SANITARY WASTE SYSTEM OF 2 PIPE DIAMETERS OR 1 INCH (25MM), (WHICHEVER IS LARGER)

CAUTION
NEVER INSERT THE DRAIN LINE DIRECTLY INTO A DRAIN, SEWER LINE, OR TRAP. ALWAYS ALLOW AN AIR GAP BETWEEN THE DRAIN LINE AND THE WASTE WATER. THIS WILL PREVENT THE POSSIBILITY OF SEWAGE BEING BACK-SIPHONED INTO THE CONDITIONER.

NOTE

PERFORM ALL PLUMBING ACCORDING TO LOCAL PLUMBING CODES.

17

Valmistajan lähdesivu 17/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Kuvan suomenkielinen selite — Valmistajan lähdesivu 17/31

Water-pipe inlet → Veden tuloputki	Pressure tank → Painesäiliö
Water-pipe outlet → Veden lähtöputki	Cabinet → Laitekotelo
220 V AC / 10 A protected socket → Suojattu 220 V AC / 10 A pistorasia	5/8-inch drain line → 5/8 tuuman tyhjennysletku
Brine-elbow assembly → Suolavesiliinjan kulmakokoonpano	5/8-inch overflow line → 5/8 tuuman ylivuotoletku
Drain-elbow assembly → Tyhjennyslinjan kulmakokoonpano	Laundry drain → Pesutilan viemäri
3/8-inch brine tube → 3/8 tuuman suolavesiletku	Optional pipe-fixing structure → Valinnainen putkien kiinnitys rakenne
Brine-valve connector detail → Suolavesiventtiilin liitososa	Floor drain → Lattiakaivo
Optional overflow assembly → Valinnainen ylivuotokokoonpano	Air gap → Ilmaväli

- Tarvittavia työkaluja ovat kaksi jakoavainta sekä olemassa olevien putkien muuttamiseen tarvittavat työkalut. Käytä kupari-, messinki- tai PEX-putkea ja liittimiä; käytä PVC:tä vain, jos paikalliset määräykset sallivat sen.
- Asenna aina joko mukana toimitettu ohitusventtiili tai kolme sulkuventtiiliä. Käytä ulkohalkaisijaltaan 5/8 tuuman tyhjennysletkua.
- Älä työnnä tyhjennysletkua suoraan viemäriin tai vesilukkaan. Estä takaisinimu jättämällä ilmaväli, joka on vähintään kaksi putken halkaisijaa tai 25 mm sen mukaan, kumpi on suurempi.
- Tee kaikki putkityöt sovellettavien paikallisten LVI-määräysten mukaisesti.

Ohitus

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 18/31

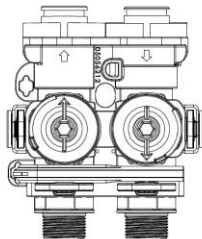
WATER BYPASS

In case of an emergency such as softener maintenance, you can isolate your water softener from the water supply using the bypass valve located at the back of the control. In normal operation the bypass is open with the ON/OFF knobs in line with the INLET and OUTLET pipes. To isolate the softener, simply rotate the knobs to the BYPASS position.

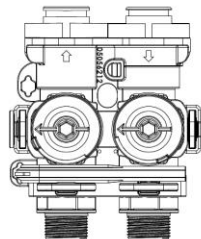
You can use your water related fixtures and appliances as the water supply is bypassing the softener. However, the water you use will be hard. To resume treated service, open the bypass valve by rotating the knobs to SERVICE position.

Please make sure bypass knobs are completely open otherwise the unsoftened water could bypass through the valve.

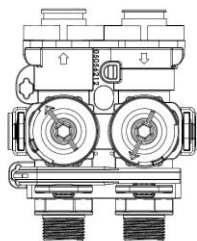
SERVICE



BYPASS



BYPASS NOT ALLOWED POSITION



NOTE

Please make sure bypass knobs are completely open otherwise the unsoftened water could bypass through the valve.

18

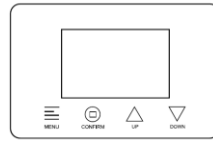
Valmistajan lähdesivu 18/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

- Eristä pehmennin huoltoa tai hätätilannetta varten ohjauspään takana olevalla ohitusventtiilillä. Normaalkäytössä nupit ovat tulo- ja lähtöputkien suuntaiset. Eristä laite kääntämällä molemmat nupit kokonaan BYPASS-asentoon.
- Vettä on saatavilla ohituksen aikana, mutta se on kovaa. Jatka käsittelyä kääntämällä molemmat nupit kokonaan SERVICE-asentoon. Osittain avoimet nupit voivat päästää käsittelemättömän veden venttiilin ohi.

Ohjelmointiohje — 1/3

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 19/31

PROGRAMMING GUIDE FAMILIARIZE WITH KEY PAD CONFIGURATION



MENU

This function enters the basic set up information required at the time of installation.



CONFIRM

This function is to press and select one item to change and accepts the values if changed.



UP/DOWN

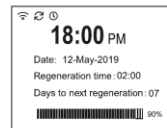
This function is to scroll up or down the programming items and increase or decrease the values of the settings while in the programming mode.

SYSTEM STANDBY DISPLAY

MI MD and MO

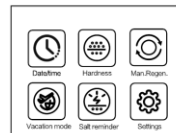


Days and Calendar



FAMILIARIZE WITH DISPLAY ICON MAIN MENU DISPLAY

Press "MENU" to enter main menu while the screen is unlocked:



19

Valmistajan lähdesivu 19/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

- MENU avaa asennuksessa tarvittavat perusasetukset. CONFIRM valitsee kohdan ja hyväksyy muutetun arvon. UP/DOWN selaa kohtia sekä suurentaa tai pienentää arvoja.
- Valmiustilan näyttö riippuu elvytystilasta. MI-, MD- ja MO-tilassa näyttö voi näyttää hetkellisen virtauksen, kapasiteetin, jäljellä olevan kapasiteetin, päivämäärän ja kellonajan. Päivä- ja kalenteritilassa se voi näyttää kellonajan, päivämäärän, elvytysajan ja seuraavaan elvytykseen jäljellä olevat päivät.
- Kun näytön lukitus on avattu, avaa päävalikko painamalla MENU: päivämäärä/kellonaika, kovuus, käsikäyttöinen elvytys, lomaila, suolamuistutus ja asetukset.

Ohjelmointiohje — 2/3

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 20/31

1. Date/Time: press  and  to change the setting.
The following setting is the same as above.


 Date/Time
08:30
 12 JUL 2019

2. Hardness: the default setting of incoming is 250 PPM/015GPG(range from 1 to 700), outgoing is 0; other units: 17.5°eH; 25.0°FH; 14.0°dH; range from 0.1 to 70.0.


 Hardness settings

Incoming	250	PPM
Outgoing	00	PPM

3. Vacation mode: it is available only in MI and MD modes, the default setting is OFF.
When set to ON, the system will perform 3 minutes back wash and 3 minutes rinse if there is no water flow detected in 7 days. The regeneration will occur at the scheduled REGEN TIME.

4. Salt reminder: the default setting is OFF.


 Vacation mode
 ON ☒ OFF ☐
 X ✓


 Salt reminder
 ON ☒ OFF ☐
 X ✓

5. Manual Regeneration:


 Manual Regeneration
 NOW
 TONIGHT

Tonight means a delayed regeneration that will occur tonight at the regeneration time, meanwhile the screen displays "G".
Please note "Now" is the only option in MI mode.

20

Valmistajan lähdesivu 20/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

- Päivämäärä/kellonaika: valitse kenttä CONFIRM-painikkeella ja muuta sitä UP/DOWN-painikkeilla.
- Kovuus: tuloveden tehdasasetus on 250 ppm / 15 GPG ja lähtöveden asetus 0. Tulovalue on 1–700 ppm. Näytön vastaavat oletusarvot ovat 17,5 °eH, 25,0 °FH ja 14,0 °dH; muiden yksiköiden alue on 0,1–70,0.
- Lomatila on käytettävissä vain MI- ja MD-tilassa ja on oletusarvoisesti pois käytöstä. Kun se on käytössä eikä virtausta havaita seitsemään päivään, laite tekee ajastettuna elvytysaikana kolmen minuutin vastavirtahuuhtelun ja kolmen minuutin huuhtelun.
- Suolamuistutus on oletusarvoisesti pois käytöstä. Käsimuistutus: NOW käynnistää heti, TONIGHT ajoittaa elvytyksen ohjelmoituun elvytysaikaan. MI-tilassa käytettävissä on vain NOW.

Ohjelmointiohje — 3/3

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 21/31

DEALER MENU DISPLAY

Put the cursor on the "Settings" icon in main menu, press " " to enter dealer menu. Perhaps there are some grey icons that cannot be operated in different modes.



1. Regen. Time: This setting determines the time of day to perform a scheduled regeneration, the default setting is 2:00 AM.

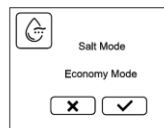
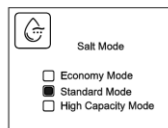


2. Regen. Days: This value is the number of days between regenerations, the default setting is 7 days, range from 1 to 99.

3. Regen. weekdays: This setting determines the day to perform a scheduled regeneration, "■" means it is chosen, the default setting is Tuesday.



4. Salt Mode: These settings will determine the salt dosage and capacity for the system, the default setting is Standard mode.



21

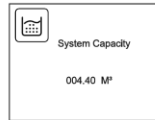
Valmistajan lähdesivu 21/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

- Siirrä päävalikossa kohdistin Settings-kuvakkeen päälle ja avaa jälleenmyyjävalikko painamalla CONFIRM. Kaikki kuvakkeet eivät ole käytettävissä kaikissa tiloissa.
- Elvytysaika: tehdasasetus 02.00. Elvytyspäivien väli: tehdasasetus 7 päivää, alue 1–99 päivää. Elvytysviikonpäivä: tehdasasetus tiistai.
- Suolatila määrittää suola-annoksen ja kapasiteetin. Tehdasasetus on Standard; lähdenäytössä näkyvät myös Economy ja High Capacity.

Käyttöönotto — 1/2

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 22/31

5. Capacity:
When set automatic calculation to ON, the value cannot be changed; when set to OFF, the value can be changed, range from 0.01 to 999.99 M³.



OPERATION DURING A POWER FAILURE

In the event of a power failure, the valve will keep track of the time and day. The programmed settings are stored in a non-volatile memory and will not be lost during a power failure. If power fails while the unit is in regeneration, the valve will finish regeneration from the point it is at once power is restored. If the valve misses a scheduled regeneration due to a power failure, it will queue a regeneration at the next regeneration time once power is restored.



START-UP INSTRUCTIONS

1. Add two liters of water into the cabinet at the time of installation. This is for the unit to achieve proper capacity in the first time of regeneration.
2. Plug the power transformer into an approved power source. Connect the power cord to the valve.
3. When power is supplied to the control, the screen will may display "Advancing to Service Please Wait" while it finds the service position.



22

Valmistajan lähdesivu 22/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

- Kapasiteetti: kun automaattinen laskenta on käytössä, arvoa ei voi muuttaa. Kun se on pois käytöstä, alue on 0,01–999,99 m³.
- Sähkökatkon aikana venttiili seuraa aikaa ja päivää, ja asetukset säilyvät haihtumattomassa muistissa. Keskeytynyt elvytys jatkuu samasta vaiheesta virran palattua. Väliin jäänyt ajoitettu elvytys jonotetaan seuraavaan elvytysaikaan.
- Jos venttiili pysähtyy sähkökatkon aikana muuhun kuin käyttöasentoon ja tyhjennys jatkuu, aseta järjestelmä ohitukselle, kunnes virta palautuu.
- Ensikäynnistys: lisää kaappiin kaksi litraa vettä; liitä mukana toimitettu muuntaja hyväksytyyn virtalähteeseen ja sitten venttiiliin. Näytössä voi olla teksti "Advancing to Service — Please wait", kun venttiili hakee käyttöasentoa.

Käyttöönotto — 2/2

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 23/31

4. Manually step the valve to the BACKWASH position. If screen is locked, the screen will display "Key Locked. Press and Hold 'MENU' key for 3 Seconds to Unlock". Follow the instructions below to step the valve to BACKWASH position. As the valve arrives at BACKWASH position, unplug the power and let valve stay at BACKWASH position.



5. Slowly open the inlet knob on the bypass valve with the bypass tool supplied and allow water to enter the unit. Allow all air to escape from the unit before turning the bypass fully open. Then allow water to run to drain for 3-4 minutes or until all media fines are washed out of the conditioner indicated by clear water in the drain hose. Open a cold soft water tap nearby and let water run a few minutes or until the system is free of foreign material resulting from the plumbing work. Close the water tap when water runs clear.

6. Press any button to advance to the BRINE position, when it arrives, press any key to skip the BRINE cycle. Press any button to advance to the RINSE position. Check the drain line flow. Allow the water to run for 3-4 minutes or until the water is clear.

7. Press any button to advance to the REFILL position. Check that the valve is filling water into the brine tank. Allow the valve to refill for the full amount of time as displayed on the screen to insure a proper brine solution for the next regeneration.

8. The valve will automatically advance to the SERVICE position. Open the outlet knob on the bypass with the bypass tool supplied. With the bypass open, open the nearest treated water faucet and allow the water to run until clear.

9. Add salt into the cabinet. Put 40 kg of crystal water softener salt in the 1035 softener cabinet, 30 kg of crystal water softener salt in the 1026 softener cabinet, 15 kg of crystal water softener salt in the 1013 softener cabinet. The unit will automatically fill the water to the correct level when it regenerates.

10. Program unit.



CAUTION LIQUID BRINE WILL IRRITATE EYES, SKIN AND OPEN WOUNDS. GENTLY WASH EXPOSED AREA WITH FRESH WATER. KEEP CHILDREN AWAY FROM YOUR WATER CONDITIONER.

AUTOMATIC RAW WATER BYPASS DURING REGENERATION

The regeneration cycle can last 60 minutes after which Softened water service will be restored. During regeneration, unsoftened water is automatically bypassed for use in the household. Hot water should be used as little as possible during this time to prevent unsoftened water from filling the water heater. This is why automatic regeneration is set for sometime during the night and manual regenerations should be performed when little or no water will be used in the household.

23

Valmistajan lähdesivu 23/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

- 1. Siirrä venttiili käsin BACKWASH-asentoon. Jos näyttö on lukittu, pidä MENU-painiketta painettuna kolme sekuntia. Kun BACKWASH-asento saavutetaan, katkaise virta ja jätä venttiili tähän asentoon.
- 2. Avaa tulopuolen ohitusnuppi hitaasti. Päästä ilma ulos ja avaa nuppi sitten kokonaan. Anna veden virrata viemäriin 3–4 minuuttia tai kunnes se on kirkasta. Avaa lähellä oleva kylmän käsitellyn veden hana, huuhtelee putkijätteet ja sulje hana.
- 3. Siirry BRINE-vaiheeseen ja ohita suolavesivaihe. Siirry RINSE-vaiheeseen, tarkista tyhjennysvirtaus ja huuhtelee 3–4 minuuttia tai kunnes vesi on kirkasta.
- 4. Siirry REFILL-vaiheeseen. Varmista, että vettä virtaa suolasäiliöön, ja anna näytetyn täyttöajan kulua loppuun. Venttiili palaa tämän jälkeen automaattisesti SERVICE-asentoon.
- 5. Avaa lähtöpuolen ohitusnuppi kokonaan. Laske vettä lähimmästä käsitellyn veden hanasta, kunnes vesi on kirkasta.
- 6. Lisää kiteistä vedenpehmenäysuolaa: CS20H-1013-malliin 15 kg, CS20H-1026-malliin 30 kg tai CS20H-1035-malliin 40 kg. Älä ylitä mallin suolan varastointikapasiteettia ja pidä suolakaivo esteettömänä.
- 7. Ohjelmoi laite. Nestemäinen suolaliuos ärsyttää silmiä, ihoa ja avohaavoja. Huuhtelee altistunut alue varovasti puhtaalla vedellä ja pidä lapset loitolla.
- Elvytyksen aikana käsittelemätön vesi johdetaan automaattisesti ohituslinjan kautta kotitalouden vesijohtoverkkoon. Minimoi kuumen veden käyttö, jotta käsittelemätön vesi ei täytä vedenlämmittintä.

Huolto

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 24/31

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

CHECK THE SALT LEVEL

Check the salt level monthly. Remove the lid from the cabinet or brine tank, make sure salt level is always above the brine level.

NOTE

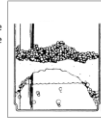
YOU SHOULD NOT BE ABLE TO SEE WATER IN THE CABINET OR BRINE TANK.

ADDING SALT

Use only clean salt labeled for water conditioner use, such as crystal, pellet, nugget, button or solar. The use of rock salt is discouraged because it contains insoluble silt and sand which build up in the brine tank and can cause problems with the system's operation. Add the salt directly to the tank, filling no higher than the top of the brine well.

BRIDGING

Humidity or the wrong type of salt may create a cavity between the water and the salt. This action, known as "bridging", prevents the brine solution from being made, leading to your water supply being hard.



If you suspect salt bridging, carefully pound on the outside of the plastic cabinet or pour some warm water over the salt to break up the bridge. This should always be followed up by allowing the unit to use up any remaining salt and then thoroughly cleaning out the cabinet. Allow four hours to produce a brine solution, then manually regenerate the softener.

Resin Cleaner

An approved resin cleaner must be used on a regular basis if your water supply contains iron. The amount of resin cleaner and frequency of use is determined by the quantity of iron in your water (consult your local representative or follow the directions on the resin cleaner package).

Care of Your Water Conditioner

To retain the attractive appearance of your new water conditioner, clean occasionally with a mild soap solution. Do not use abrasive cleaners, ammonia or solvents. Never subject your conditioner to freezing.

24

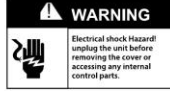
Valmistajan lähdesivu 24/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

- Tarkista suolataso kuukausittain ja pidä se suolaliuksen pinnan yläpuolella. Normaalikäytössä kaapissa tai suolasäiliössä ei pitäisi näkyä vettä.
- Käytä vain puhdasta vedenpehmentimille tarkoitettua suolaa: kide-, pelletti-, rae-, tabletti- tai aurinkosuolaa. Vuorisuolaa ei suositella, koska liukenematon liete ja hiekka voivat kertyä ja häiritä toimintaa. Älä täytä suolakaivon yläreunaa korkeammalle.
- Jos suolasilta muodostuu, koputa kaappia varovasti tai kaada lämmintä vettä suolan päälle. Anna laitteen käyttää jäljellä oleva suola, puhdista kaappi perusteellisesti, odota neljä tuntia suolaliuksen muodostumista ja käynnistä sitten käsikäyttöinen elvytys.
- Jos vedessä on rautaa, käytä hyväksyttyä hartsinpuhdistusainetta rautapitoisuuden ja tuotteen ohjeiden mukaisin välein. Puhdista kaappi vain miedolla saippualliuksella; älä käytä hankausaineita, ammoniakkia tai liuottimia. Suojaa laite jäätymiseltä.

Ohjausventtiilin huolto — 1/5

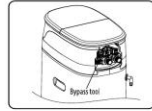
CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 25/31

SERVICE THE CONTROL VALVE

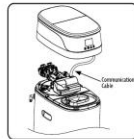


Before Servicing

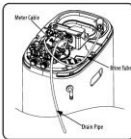
1. Turn off water supply to conditioner using the bypass tool attached on the bypass.



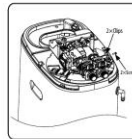
2. Relieve water pressure in the conditioner by stepping the control into the backwash position momentarily. Return the control to the In Service position.
 3. Unplug electrical cord from outlet.



4. Remove the high cover and disconnect the communication cable.



5. Disconnect the meter cable, brine tube and drain pipe.



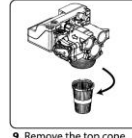
6. Remove the clips that connect control valve and bypass.



7. Disconnect the softener from the bypass.



8. Remove the valve from the softener.



9. Remove the top cone from the valve.

25

Valmistajan lähdesivu 25/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Kuvan suomenkielinen selite — Valmistajan lähdesivu 25/31

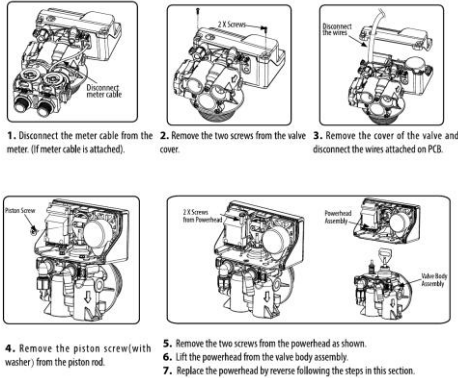
Bypass tool → Ohitustyökalu	Drain pipe → Tyhjennysputki
Close the inlet and outlet → Sulje tulo ja lähtö	Two clips → Kaksi klipsiä
Communication cable → Tiedonsiirtokaapeli	Two screws → Kaksi ruuvia
Meter cable → Mittarikaapeli	Top cone → Yläkartio
Brine tube → Suolavesiletku	

- Sähköiskun vaara: irrota pistoke ennen kannen poistamista tai sisäisiin ohjausosiin pääsyä. Tulvimisvaara: älä pura venttiiliä paineenalaisena.
- Ennen huoltoa: (1) sulje tulo ja lähtö ohitustyökalulla; (2) vapauta paine siirtämällä ohjaus hetkeksi BACKWASH-asentoon ja palauta se SERVICE-asentoon; (3) irrota virtajohto.
- Poista yläkansi ja tiedonsiirtokaapeli; irrota mittarikaapeli, suolavesiletku ja tyhjennysputki; poista venttiilin ja ohituksen liitosklipsit; irrota pehmennin ohituksesta; nosta venttiili pehmentimestä ja poista yläkartio.

Ohjausventtiilin huolto — 2/5

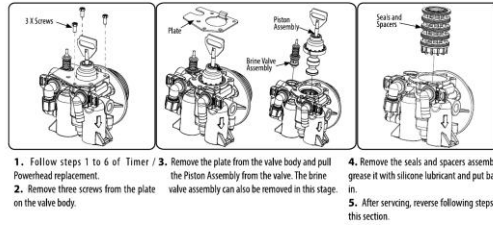
CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 26/31

REPLACE TIMER



REPLACE PISTON AND/OR BRINE VALVE

REPLACE SEAL AND/OR SPACER



26

Valmistajan lähdesivu 26/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Kuvan suomenkielinen selite — Valmistajan lähdesivu 26/31

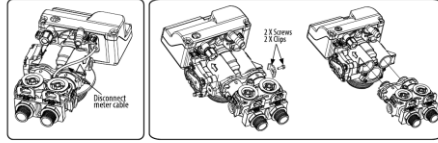
Disconnect meter cable → Irrota mittarikaapeli	Valve-body assembly → Venttiilirunkokokoonpano
Two screws → Kaksi ruuvia	Three screws → Kolme ruuvia
Disconnect the wires → Irrota johdot	Plate → Levy
Piston screw → Männän ruuvi	Piston assembly → Mäntäkokoonpano
Two screws from power head → Voimapään kaksi ruuvia	Brine-valve assembly → Suolavesiventtiilikokoonpano
Power-head assembly → Voimapääkokoonpano	Seals and spacers → Tiivisteet ja välikappaleet

- Ajastimen/voimapään irrotus: irrota mittarikaapeli, poista venttiilikannen kaksi ruuvia, poista kansi ja irrota piirilevyn johdot, poista männän ruuvi ja aluslevy, poista voimapään kaksi ruuvia ja nosta voimapää venttiilirungosta. Asenna päinvastaisessa järjestyksessä.
- Männän/suolavesiventtiilin huolto: tee voimapään vaiheet 1–6, poista venttiilirungon levyn kolme ruuvia, levy ja mäntäkokoonpano; myös suolavesiventtiilikokoonpano voidaan poistaa tässä vaiheessa.
- Tiivisteiden/välikappaleiden huolto: poista tiiviste- ja välikappalepakka, voitele se silikonivoiteluaineella ja asenna takaisin. Kokoa kaikki osat päinvastaisessa järjestyksessä.

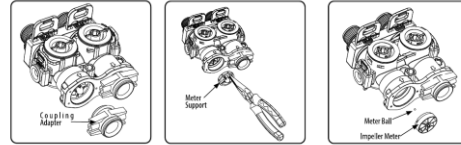
Ohjausventtiilin huolto — 3/5

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 27/31

REPLACE METER

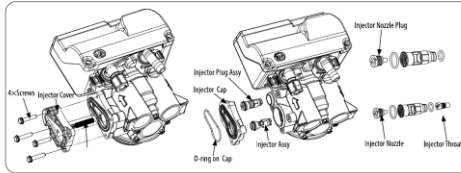


1. Disconnect the meter cable from the meter. (If flow meter cable is attached)
 2. Disconnect the bypass from valve by removing clips.



3. Remove the coupling adapter from the bypass.
 4. Remove the meter support from the bypass.
 5. Remove the impeller and replace it. (Watch for the meter ball under the impeller ball)

CLEAN INJECTOR ASSEMBLY



1. Remove the four screws on the injector cover.
 2. Pull the injector cap out, watch for the screen and o-ring.
 3. Pull the injector cap out, pull the injector assy and injector plug assy out.
 4. Screw the injector nozzle and injector throat out, clean and replace it.
 5. After servicing, reverse following steps in this section.

27

Valmistajan lähdesivu 27/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Kuvan suomenkielinen selite — Valmistajan lähdesivu 27/31

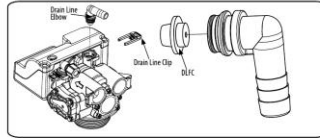
Disconnect meter cable → Irrota mittarikaapeli	Injector cover → Injektorikansi
Two screws → Kaksi ruuvia	Injector-plug assembly → Injektoritulpakokoonpano
Two clips → Kaksi kilpsä	Injector cap → Injektorikorkki
Coupling adaptor → Liitinsovitin	Cap O-ring → Korkin O-rengas
Meter support → Mittarin tuki	Injector assembly → Injektorikokoonpano
Meter ball → Mittarikuula	Injector-nozzle plug → Injektorisuuttimen tulppa
Impeller meter → Mittarin siipipyörä	Injector nozzle → Injektorisuutin
Four screws → Neljä ruuvia	Injector throat → Injektorin kurkku

- Mittari: irrota mittarikaapeli; poista ohituksen ja venttiilin liitoskipsit; poista liitinsovitin ja mittarin tuki; irrota ja vaihda siipipyörä sekä säilytä sen alla oleva mittarikuula.
- Injektori: poista injektorikannen neljä ruuvia; vedä kansi ulos ja säilytä sihti sekä O-rengas; poista korkki, injektorikokoonpano ja injektoritulpakokoonpano; kierrä injektorisuutin ja kurkku irti ja puhdista tai vaihda ne; kokoa päinvastaisessa järjestyksessä.

Ohjausventtiilin huolto — 4/5

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 28/31

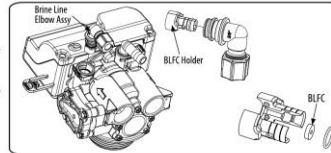
REPLACE DRAIN LINE FLOW CONTROL



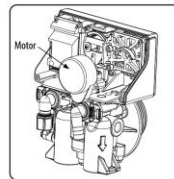
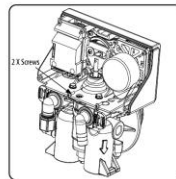
1. Pull the drain line clip and remove the drain line elbow and washer.
2. Clean/replace drain line flow control.

REPLACE BRINE LINE FLOW CONTROL

1. Pull the brine line clip and remove the brine line elbow assy.
2. Remove the BLFC holder.
3. Take out the BLFC, clean/replace the BLFC button.



REPLACE MOTOR



1. Follow steps 1 to 3 of Timer /Powerhead replacement.
2. Remove the two screws from the motor. Remove motor(disconnect the wire attached on PCB if any), watch for the pin under the motor.
3. Replace the motor.

28

Valmistajan lähdesivu 28/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Kuvan suomenkielinen selite — Valmistajan lähdesivu 28/31

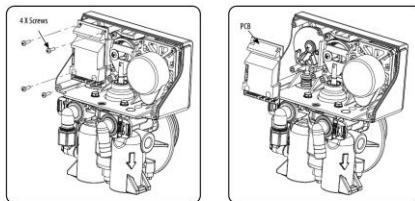
Drain-line elbow → Tyhjennyslinjan kulmakappale	BLFC holder → BLFC-pidike
Drain-line clip → Tyhjennyslinjan klipsi	BLFC → BLFC — suolavesilinjan virtauksensäädin
DLFC → DLFC — tyhjennyslinjan virtauksensäädin	Two screws → Kaksi ruuvia
Brine-line elbow assembly → Suolavesilinjan kulmakokoonpano	Motor → Moottori

- Tyhjennyslinjan virtauksensäädin: vedä tyhjennyslinjan klipsi pois, irrota kulmakappale ja aluslevy sekä puhdista tai vaihda DLFC.
- Suolavesilinjan virtauksensäädin: poista suolavesilinjan klipsi ja kulmakokoonpano, poista BLFC-pidike sekä puhdista tai vaihda BLFC-painike.
- Moottori: tee ajastimen/voimapään vaiheet 1–3; poista moottorin kaksi ruuvia; irrota piirilevyn johto, jos sellainen on; säilytä moottorin alla oleva tappi ja vaihda moottori.

Ohjausventtiilin huolto — 5/5

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 29/31

REPLACE CIRCUIT BOARD

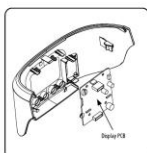


1. Follow steps 1 to 3 of timer /Powerhead replacement.
2. Remove all the connections on PCB.
3. Remove the four screws from the PCB.
4. Replace the PCB.

REPLACE DISPLAY



1. Remove the salt lid.
2. Press the two buckles meanwhile remove the front operation cover as the arrow direction.
3. Disconnect the communication cable.



4. Remove the display PCB.

29

Valmistajan lähdesivu 29/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Kuvan suomenkielinen selite — Valmistajan lähdesivu 29/31

Four screws → Neljä ruuvia	Two buckles → Kaksi lukitussalppaa
PCB — printed circuit board → PCB — piirilevy	Communication cable → Tiedonsiirtokaapeli
Salt lid → Suolakansi	Display PCB → Näytön piirilevy

- Piirilevy: tee ajastimen/voimapään vaiheet 1–3, irrota kaikki piirilevyn liitännät, poista neljä piirilevyruuvia ja vaihda levy.
- Näyttö: poista suolakansi; paina molempia lukituskielekkeitä ja irrota etukäyttöpaneeli nuolen suuntaan; irrota tiedonsiirtokaapeli; poista näytön piirilevy.

Vianmääritys

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 30/31

TRUBLE SHOOTING GUIDE

Problem	Possible Solutions
1. CONDITIONAL DELIVERS HARD WATER A. Reverse valve is open B. No salt in brine tank C. Reverse or screen plugged D. Inlet or discharge tubes E. Inlet or discharge tubes not checked F. Reverse valve jammed G. Flow meter valve disconnected or not plugged into meter cap H. Reverse programming	A. Close bypass valve B. Add salt to brine tank and maintain salt level above water level C. Reverse bypass and screen D. Reverse valve and screen before flow control is plugged E. Reverse valve and screen before flow control is plugged F. Reverse valve and screen before flow control is plugged G. Check meter valve connection to inlet and meter cap H. Reprogram the control to the proper regeneration logic, water hardness, capacity or flow meter size
2. CONDITIONER FAILS TO REGENERATE A. Electrical service to unit has been interrupted B. Timer not operating properly C. Control valve not reset D. Reverse programming	A. Assess permanent electrical service (check fuse, plug, chain or switch) B. Replace timer C. Reset drive motor D. Check programming and reset as needed
3. UNIT USES TOO MUCH SALT A. Check salt setting B. Reverse valve not open C. Reverse programming	A. Check salt usage and salt setting B. Reset C. Check programming and reset as needed
4. LOSS OF WATER PRESSURE A. Unit built up on flow to water conditioner B. Unit built up on water conditioner C. Inlet of control plugged (due to foreign material) D. Inlet from pipes by recent work done on plumbing system	A. Clean lines to water conditioner B. Check control and add more chlorine to resin tank. Increase frequency of regeneration C. Clean lines to water conditioner D. Check control and add more chlorine to resin tank. Increase frequency of regeneration E. Reverse bypass and clean control
5. LOSS OF BEHIND-THROUGH DRAIN LINE A. No water return B. Drain line flow control is too large	A. Assess that unit system has proper air circulation control. Check for dry vent condition. B. Assess that line flow control is sized
6. WON IN CONDITIONED WATER A. Failed resin bed B. Unit not set to recommended parameters	A. Check backwash, brine draw and brine tank fill. Increase frequency of regeneration. Reverse backwash tank. B. Add ion exchange filter system
7. EXCESSIVE WATER IN BRINE TANK A. Plugged drain line flow control B. Reverse valve C. Reverse programming	A. Clean flow control B. Reverse valve C. Check programming and reset as needed
8. LEAK WATER IN SERVICE LINE A. Plugged service system B. Timer not operating properly C. Foreign material in brine tank D. Foreign material in brine tank flow control E. Reverse valve jammed F. Reverse programming	A. Clean injector and replace screen B. Replace timer C. Check or replace drive motor D. Clean brine tank flow control E. Clean water pressure F. Check programming and reset as needed
9. CONDITIONER FAILS TO DRAW BRINE A. Inlet flow control is plugged B. Reverse valve is jammed C. Reverse screen is plugged D. Reverse valve is not open E. Reverse valve is not open F. Reverse programming	A. Clean drain line flow control B. Check or replace screen C. Replace screen D. Reverse valve and screen before flow control is plugged E. Reverse valve and screen before flow control is plugged F. Check programming and reset as needed
10. CONTROL CYCLES CONTINUOUSLY A. Timer not operating properly B. Timer not set to recommended parameters C. Control valve not reset	A. Replace timer B. Replace timer by manufacturer's manual C. Reset drive motor
11. DRAIN FLOWS CONTINUOUSLY A. Foreign material in control B. Inlet flow control is plugged C. Control valve not operating properly D. Timer not operating properly	A. Remove debris assembly and inspect flow. Remove foreign material and check control valve operation. B. Replace timer and check all parts for missing parts C. Replace timer and check all parts for missing parts D. Replace timer and check all parts for missing parts

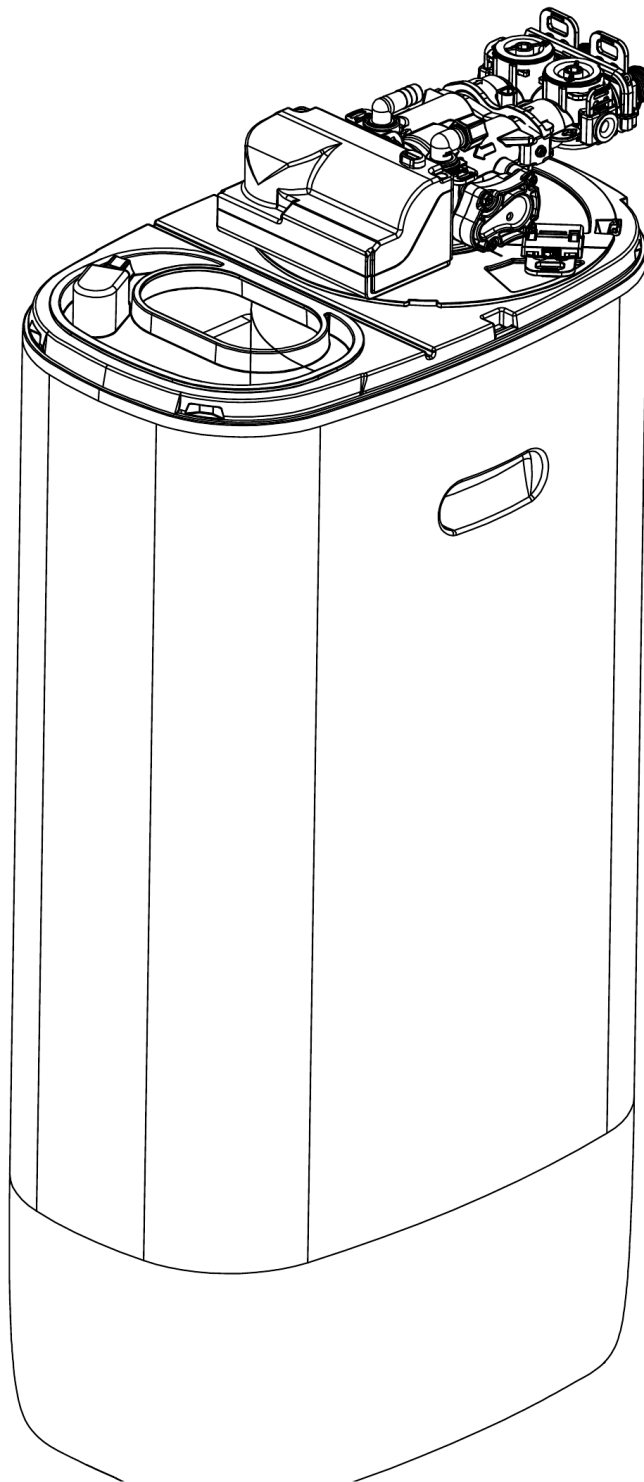
30

Valmistajan lähdesivu 30/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

- Kova vesi — sulje avoin ohitus; lisää suolaa ja pidä se vedenpinnan yläpuolella; puhdista/vaihda injektori ja sihti; tarkista täyttöaika ja BLFC; tarkista jakoputki ja O-rengas; vaihda vuotavat tiivisteet, välikappaleet tai mäntä; poista virtausmittarin tukos ja kytke sen kaapeli; korjaa elvytystila-, kovuus-, kapasiteetti- ja mittarikokoasetukset.
- Ei elvytystä — palauta jatkuva sähkönsyöttö; vaihda viallinen ajastin tai käyttömoottori; korjaa ohjelmointi.
- Liiallinen suolankulutus — korjaa suola-asetus, selvitä suolasäiliön ylimääräinen vesi kohdan 7 mukaan ja korjaa ohjelmointi.
- Painehäviö — puhdista rautakertymät tuloputkesta ja ohjauksesta, käytä hartsinpuhdistusainetta, elvytä useammin ja poista vierasaine ohjauksen tulosta tai männän reiästä.
- Hartsia poistuu viemäriin — varmista, että vesijärjestelmän ilmanpoisto toimii eikä järjestelmä ime ilmaa; asenna oikeankokoinen tyhjennyslinjan virtauksensäädin.
- Rautaa käsiteltyssä vedessä — tarkista vastavirtahuuhtelu, suolaveden imu ja täyttö; lisää elvytystiheyttä ja vastavirtahuuhtelu-aikaa; jos rautapitoisuus ylittää dokumentoidun rajan, lisää raudanpoistojärjestelmää.
- Liikaa vettä suolasäiliössä — puhdista tyhjennyslinjan virtauksensäädin, vaihda viallinen suolavesiventtiili ja korjaa ohjelmointi.
- Suolavettä käyttövesilinjassa — puhdista injektori ja sihti; vaihda viallinen ajastin tai suolavesiventtiili; puhdista BLFC; nosta liian alhaista vedenpainetta; korjaa ohjelmointi.
- Suolavettä ei imetä — puhdista DLFC, injektori ja sihti; pidä linjapaine vähintään 20 psi:n tasolla; vaihda vuotavat tiivisteet, välikappaleet tai mäntä; korjaa ohjelmointi; vaihda viallinen ajastin.
- Ohjausventtiili käy jatkuvasti läpi elvytysjaksoja — vaihda viallinen ajastin, mikrokytkin tai johdinsarja; vaihda tai asenna toimintajakson nokka oikein.
- Tyhjennys virtaa jatkuvasti — poista vierasaine männän reiästä ja tarkista kaikki elvytysvaiheet; vaihda vuotavat tiivisteet, mäntä tai välikappaleet; vapauta juuttunut venttiili; vaihda pysähtynyt moottori tai vaurioituneet hammaspyörät; vaihda viallinen ajastin.

Vedenpehmennin

CS20H-1013 • CS20H-1026 • CS20H-1035 | Valmistajan lähdesivu 31/31



31

Valmistajan lähdesivu 31/31 — lähteen asettelu ja viitemerkinnät on säilytetty vertailukuvana.

Ohjeen loppu