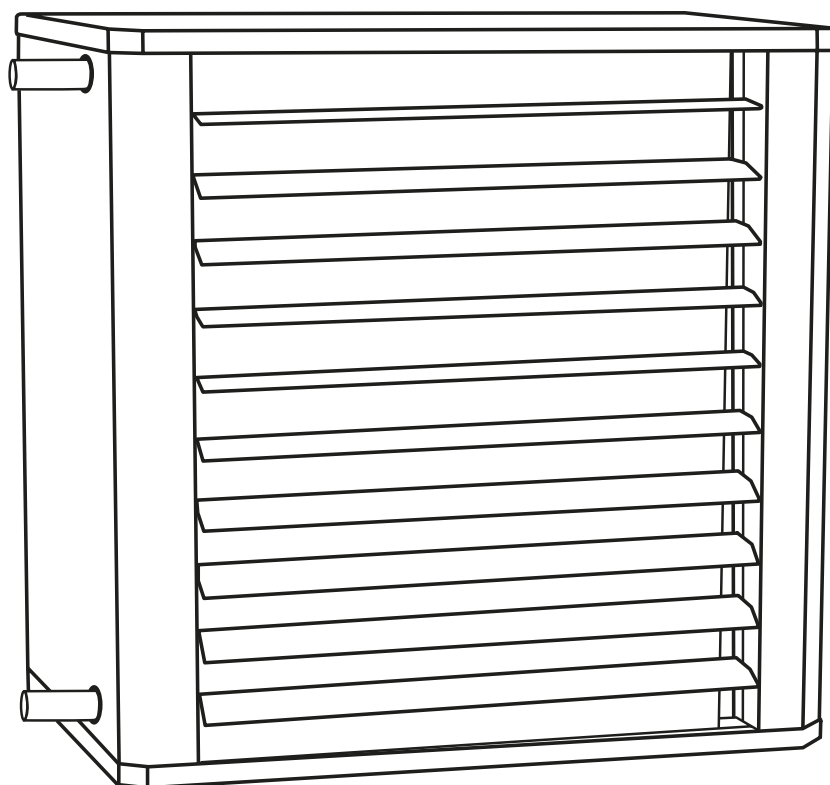


Original instructions

**SWX CE**

SE ... 7

GB ... 12

NO ... 17

DE ... 22

ES ... 27

FR ... 32

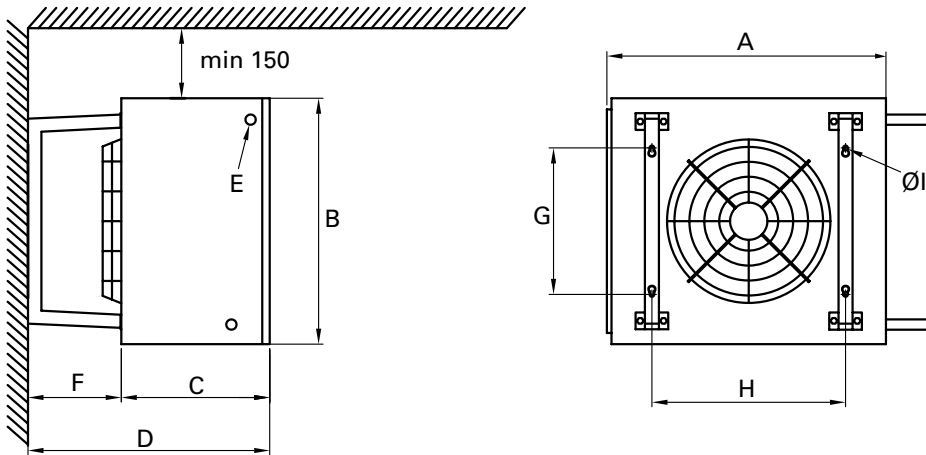
IT ... 37

NL ... 42

PL ... 47

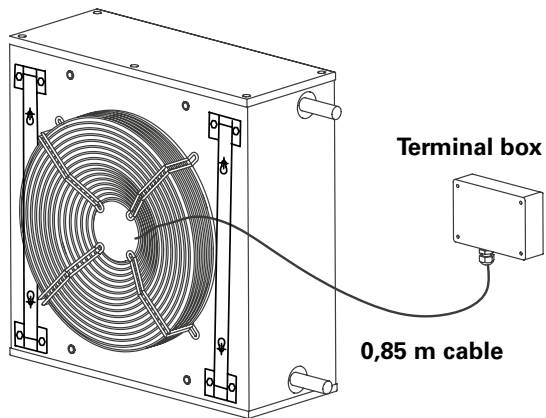
RU ... 52

**SWX CE**



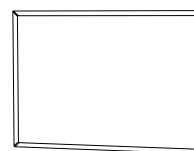
[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø1
<b>SWXCE12</b>	550	530	380	630	R3/4"	250	330	410	10
<b>SWXCE22</b>	705	655	430	700	R1"	270	420	505	10

**Electrical installation 230V~**



## Accessories

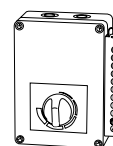
Type		HxWxD [mm]
<b>SWXHFT1</b>	SWXCE12	455x525x15
<b>SWXHFT2</b>	SWXCE22	595x650x15



SWXHFT

## Controls SWX CE

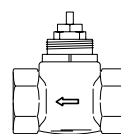
Type	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)	HxWxD [mm]
<b>SWXRT35</b>			175x150x100



SWXRT35

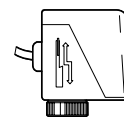
## Water regulation SWX CE

Type	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)
<b>SD20*</b>	672 70 37	85 021 57
<b>TVV20*</b>	672 70 35	85 021 47
<b>TVV25*</b>	672 70 36	85 021 48



TVV20/25

+

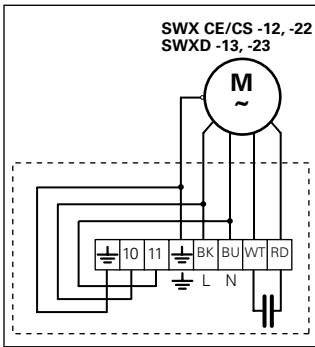


SD20

\*) Note: Only for mounting outside corrosive environment.

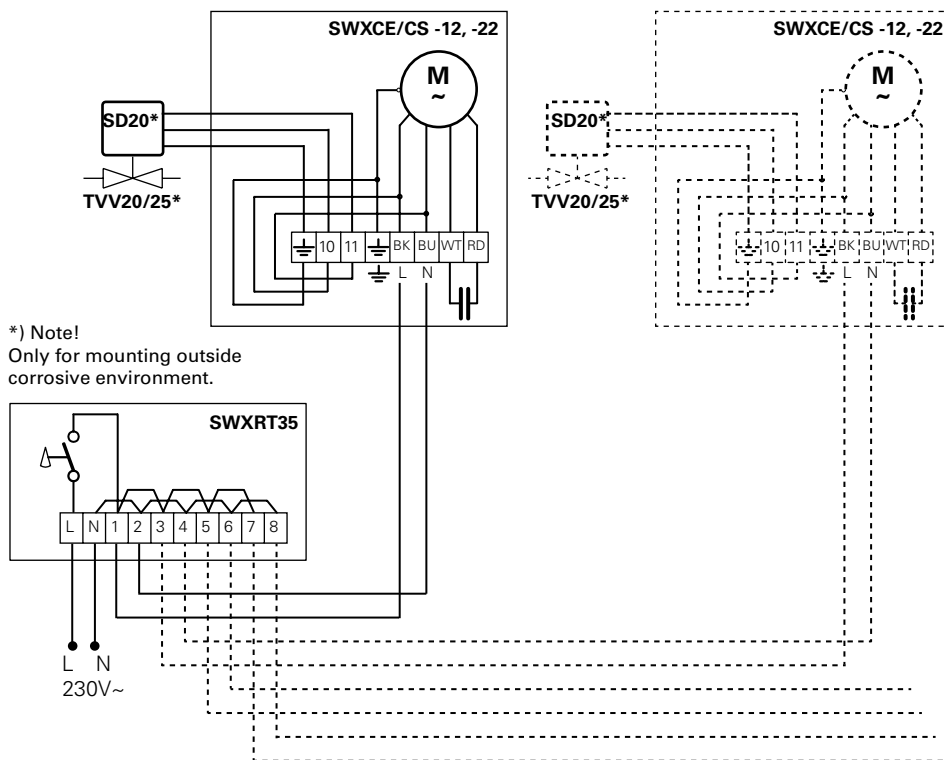
## Wiring diagrams SWX CE

### Internal



## SWX CE

### Control by thermostat only



\*) Note!  
Only for mounting outside  
corrosive environment.

## SWX CE

### SWX CE

Typ	Heat output* <sup>1</sup> [kW]	Airflow [m <sup>3</sup> /h]	Airflow [m <sup>3</sup> /s]	Sound level* <sup>2</sup> [dB(A)]	$\Delta t^{*1,3}$ [°C]	Air throw [m]	Water volume* <sup>4</sup> [l]	Voltage [V]	Amperage [A]	Weight [kg]
SWXCE12	12	2100	0,7	59	17	7	1,7	230V~	0,5	29
SWXCE22	24	4200	1,2	69	17	10	2,8	230V~	1,35	45

\*<sup>1</sup>) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +15 °C.

\*<sup>2</sup>) Conditions: Distance to the unit 5 metres.

\*<sup>3</sup>)  $\Delta t$  = temperature rise of passing air at maximum heat output.

\*<sup>4</sup>) Water volume inside battery.

Intended for water temperatures up to +150 °C and 16 bar.  
Max. surrounding temperature +70 °C.

Protection class: IP65.

CE compliant.

#### GB: Heat output

SE: Värmeeffekt  
NO: Varmeeffekt  
FR: Puissance  
RU: Выходная мощность  
DE: Heizleistung  
PL: Moc grzewcza  
ES: Potencia calorífica  
IT: Potenza  
NL: Verwarmingscapaciteit

#### GB: Air throw

SE: Kastlängd  
NO: Kastelengder  
FR: Portée  
RU: Длина струи  
DE: Wurfweite  
PL: Zasięg strumienia powietrza  
ES: Distribución  
IT: Lancio  
NL: Luchtworp

#### GB: Amperage

SE: Ström  
NO: Strøm  
FR: Intensité  
RU: Сила тока  
DE: Stromstärke  
PL: Natężenie  
ES: Intensidad  
IT: Corrente motore  
NL: Stroom-sterkte

#### GB: Airflow

SE: Luftflöde  
NO: Luftmengde  
FR: Débit d'air  
RU: Расход воздуха  
DE: Volumenstrom  
PL: Wydajność powietrza  
ES: Caudal de aire  
IT: Portata aria  
NL: Luchtstroom

#### GB: Water volume

SE: Vattenvolym  
NO: Vannvolum  
FR: Volume d'eau  
RU: Объем воды  
DE: Wasser-menge  
PL: Objętość  
ES: Volumen de agua  
IT: Volume acqua  
NL: Water volume

#### GB: Weight

SE: Vikt  
NO: Vekt  
FR: Poids  
RU: Вес  
DE: Gewicht  
PL: Waga  
ES: Peso  
IT: Peso  
NL: Gewicht

#### GB: Sound level

SE: Ljudnivå  
NO: Lydnivå  
FR: Niveau sonore  
RU: Уровень шума  
DE: Geräuschpegel  
PL: Poziom głośności  
ES: Nivel de ruido  
IT: Livello sonoro  
NL: Geluidsniveau

#### GB: Voltage

SE: Spänning  
NO: Spenning  
FR: Tension  
RU: Напряжение  
DE: Spannung  
PL: Napięcie  
ES: Tensión  
IT: Tensione motore  
NL: Voltage

Output charts water

SWX CE

Incoming / outgoing water temperature 90/70 °C

Type	Airflow [m³/h]	Air temp. in = +5 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWXCE12	2100	29,5	45,2	0,37	11,9	24,8	50,1	0,31	8,6
SWXCE22	4200	56,6	43,6	0,70	30,3	47,7	48,8	0,59	22

Incoming / outgoing water temperature 80/60 °C

Type	Airflow [m³/h]	Air temp. in = +5 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWXCE12	2100	25,2	39,4	0,31	9,0	20,6	44,2	0,26	6,1
SWXCE22	4200	48,5	38,1	0,60	23,1	39,8	43,2	0,49	15,9

Incoming / outgoing water temperature 60/40 °C

Type	Airflow [m³/h]	Air temp. in = +5 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWXCE12	2100	16,4	27,4	0,20	4,2	11,9	31,9	0,15	2,3
SWXCE22	4200	32,2	26,9	0,40	11,2	23,7	31,8	0,29	6,4

## Asennus ja käyttöohjeet

### Yleiset ohjeet

Lue ohjekirja huolellisesti läpi ennen asennusta ja laitteen käyttöä. Säilytä tämä ohjekirja tulevaisuutta varten.

*Tuotetta saa käyttää vain asennus- ja käyttöohjeiden mukaisesti. Takuu on voimassa vain, jos tuotetta käytetään tarkoitetulla tavalla ja ohjeiden mukaisesti.*

### Käyttötarkoitus

SWX kiertoilmapuhaltimet kattavat laajan valikoiman malleja, jotka soveltuvat ympäristöihin, joissa on tiukat vaatimukset materiaaleille ja turvallisuudelle. SWX kiertoilmapuhaltimesta on saatavilla malleja pölyisiin sekä syövyttäviin ympäristöihin. Kiertoilmapuhaltimen kestävä rakenne on suunniteltu kestämaan vaikeiden olosuhteiden vaatimuksia.

Laitteessa on ilmanohjain, jossa on yksilöllisesti säädettävät säleiköt ilmavirran suuntaamista varten.

SWX CE sisältää tarkistusluukun pikakiinnityksellä.

Kotelointiluokka: IP65.

### SWX CE

Kiertoilmapuhallinta on saatavilla kahdessa koossa, SWXCE12 ja SWXCE22. Ne ovat tarkoitettu käytettäväksi syövyttävissä ympäristöissä kuten merellä tai kemianteollisuudessa.

- Täyttävät vaatimukset korroosiluokitukselle C5-M.
- Käyttää kuumaa vettä lämmönlähteenä.
- Kotelo, ilmanohjain ja kiinnikkeet on valmistettu haponkestävästä ruostumattomasta teräksestä, EN 1.4404.
- Vesipatteri ja alumiininen lämmönvaihdin on pinnoitettu Electro Fin E-pinnoitteella. Koko vesipatteri on uppopinnoitettu joustavalla epoksi polymeerillä joka kattaa koko vesipatterin. Lämpöhäviöt ovat pienemmät kuin 1%.
- Kotelointi luokka IP65 – suojattu pölyltä ja vesisuihkuilta.
- Tarkistusluukku pikakiinnityksellä.
- Varustettu tyhjennystulpilla likaisen veden poistamiseksi puhdistuksen jälkeen.
- Toimitetaan ilman automaatiota ja laite toimii yhdellä puhallusnopeudella.
- Toimitetaan seinäkiinnikkeillä laitteen seinälle tai kattoon asentamista varten joko vaakasuoralle tai pystysuuntaiselle puhallukselle .

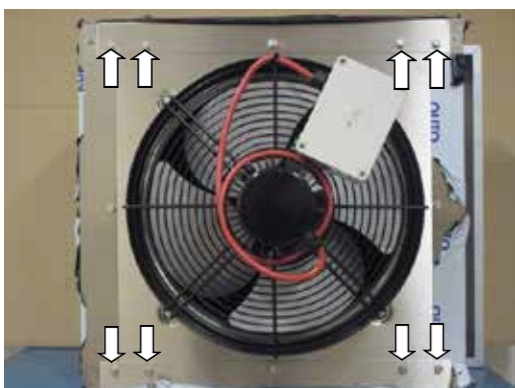
### Vinkki asennukseen

Älä irroita laitteen suojamuovia ennen kuin asennus on valmis tai käytä hanskoja, jotka eivät jätä jälkiä laitteen ruostumattomasta teräksestä valmistettuun runkoon.

### Fitting the wall brackets

1. Irroita kuvassa A nuolilla osoitetut kahdeksan ruuvia.

(A)



2. Asenna kiinnikkeet, kuten kuvassa B on osoitettu.

(B)



3. Kiertoilmapuhallin on varustettu kuljetussuojalla, joka on kiinnitetty laitteen ylä- ja alaosaan. Löysää neljä Torx 20 ruuvia, kuvan C mukaisesti ja poista kuljetussuoja. Kiinnitä ruuvit takaisin paikalleen kuvan D osoittamalla tavalla.

C



D



Kiertoilmapuhallin voidaan asentaa niin, että kytkentäputket ovat joko vasemmalla tai oikealla edestäpäin katsottuna. Huoneissa, joissa on korkea katto laite tulee asentaa mahdollisimman matalalle, mutta ei kuitenkaan niin matalalle että se häiritsee työskentelyä. Varmista, että seinä kestää kiertoilmapuhaltimen painon.

4. Kiertoilmapuhaltimet toimitetaan ilmanohjaimet asennettuna siten, että vesi kytketään koneen vasemmalta puolelta edestä katsottuna. Jos laite asennetaan siten, että putket ovat oikealla on ilmanohjaimet käännettävä, että puhallettava ilma ohjautuu alaspäin. Irroita kuusi Torx 20 ruuvia kuvan E mukaisesti ja käännä ilmanohjainta 180°. Asenna ilmanohjain takaisin paikoilleen kiinnittämällä ruuvit uudelleen.

E



5. Jos kiertoilmapuhallin asennetaan kattoon tulee se asentaa kuva F mukaisella tavalla. Minimietäisyyden seinästä tulisi olla 700mm. Jos laite asennetaan nurkkaan on vähimmäisetäisyys toisesta seinästä 700 mm ja toisesta 1000 mm. Varmista, että katto kestää laitteen painon.

F



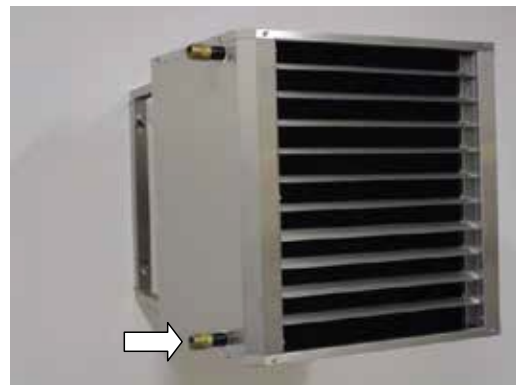


### Lämmityspatterin kytkentä

Asennuksen saa suorittaa vain pätevä asentaja.

1. Kiertoilmapuhallinta ei saa kytkeä höyryputkiin. Suurin sallittu lämpötila ja paine on ilmoitettu laitteen tyyppikilvessä.
2. Kapasiteetti, veden lämpötila, virtaus ja painehäviöt löytyvät tämän ohjekirjan taulukoista.
3. Laite on kytkettävä niin, että vesipatterin voi tyhjentää sammutuksen aikana kun on olemassa jäätymisvaara.
4. Vesipatterin ulostuloon tulee asentaa ilmausventtiili.
5. Laitteeseen liitettävät putket on asennettava niin, että ne eivät kuormita laitteen tulo- ja poistoputkia.
6. Tulovesi kytketään laitteen alempaan putkeen ja paluuvesi laitteen ylempään putkeen kuvan G mukaisesti. Liitäntä on R3/4" SWXCE12:sta ja R1" SWXCE22:lla.
7. Kiristettäessä putkiliitoksia laitteen tulo ja paluuvesiputkiin on pidettävä huolta siitä, että laitteen tulo- ja paluuvesiputkiin ei kohdistu vääntömomenttia, katso kuva H.
8. Kytkentä vesipatteriin tulisi suojata korroosiolta vaativissa olosuhteissa, esimerkiksi vulkaanisella teipillä joka kestää ympäröiviä olosuhteita. Katso kuva I.

G



H



I



### Sähköasennukset

Sähköasennuksen saa suorittaa vain pätevä sähköasentaja voimassa olevia määräyksiä noudattaen. Laitteen syöttöön tulee asentaa kolminapainen kytkin jonka katkaisuväli on vähintään 3 mm. Puhallinmoottori on kytketty erilliseen liitäntäkoteloon joka asennetaan seinälle laitteen viereen (0,85 m kaapeli). Kaapeliläpivientien tulee täyttää koteloituosan vaatimukset. Katso kytkentäkaaviot.

## Puhdistus ja huolto

Laitteen säännöllinen puhdistaminen on tärkeää tehokkaan toiminnan kannalta. Puhdistusvälit on sovittava laitteen ympäristöön sopiviksi. Pöly ja lika laitteen pölysuojassa ja moottorin siivissä heikentävät ilmavirtaa. Pölyn kerääntyminen vesipatterin alumiinirimoihin heikentää ilman virtausta sekä lämmönsiirtoa. Puhallinmoottorin jäähdytyslaipat on myös pidettävä puhtaana, jotta moottorin käyttölämpötila on mahdollisimman alhainen. Vesipatterin käyttöikä riippuu merkittästi siitä kuinka pöly ja lika poistetaan. Kun puhdistat vesipatteria paineilmalla tai vedellä tee se aina vastakkaiseen suuntaan laitteen puhaltamaan ilmavirtaan nähden. Varmista erityisesti, että vesipatterin alumiiniset rimat eivät ole taipuneet tai muuten vaurioituneet. Älä käytä puhdistamiseen vahvoja kemikaaleja, valkaisuaineita tai happopohjaisia puhdistusaineita. Tämän tyyppiset puhdistusaineet ovat hankalia huuhdella pois ja ne lisäävät vesipatterin korroosiota. ElectroFin päällystettyjen osien puhdistukseen käytettävät puhdistusaineet eivät saa sisältää seuraavia kemikaaleja: typpihappo, kromihappo, muurahaishappo, fluorivetyhappo, rikkihappo, tetrakloorieteeni. Seokset asetonitriilin, metanolin, tetrahydrofuraanin

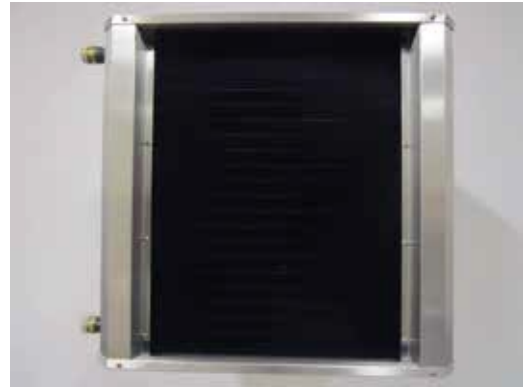
heksaanin ja / tai dikloorimetaanin kanssa. Natriumhypokloriittia liuoksena, joka on yli 5%. Natriumhydroksidia, liuoksena, joka on yli 10%.

### Suositeltu puhdistussuihke: Clinex A/C

Lue puhdistusaineen valmistajan käyttöohje ennen käyttöä ja noudata sen ohjeita.

1. Irrota virtalähde puhallinmoottorista. Poista laitteen etuosan ilmanohjain. Kuva J.
2. Laitteessa on nopeasti avattava puhdistusluukku. Kuva K
3. Poista puhdistusluukun kansi kääntämällä pikalukitusta neljäsosakierros vastapäivään. Kuva L.

J



K



L



4. Kun puhdistusluukun kansi on irroitettu (Kuva M), ilmavirtausta rajoittava pöly ja muu lika voidaan imuroida tai poistaa pehmeällä harjalla (ei metallisella). Jos paineilmaa on mahdollista käyttää, puhdista sillä lämpöpatterin alumiiniset rimat. Puhalla ilmaa vastakkaisesta suunnasta kohtisuoraan lämpöpatteria kohden. Mikäli ilmaa puhalletaan kulmassa lämpöpatteriin nähden on alumiinisten rimojen vahingoittaminen mahdollista. Maksimimi paine paineilmaa käytettäessä on 6-7 bar. Imuroi tai harjaa puhallinmoottori, puhaltimen siivet ja suojus.

M



5. Suihkuta hyväksytyä puhdistusainetta vesipatterin rimojen molemmille puolille (Kuva N) ja huuhtelee vesipatteri puhaltimen suuntaan. Huuhtelee lopuksi vesipatterin alimmat osat poistaaksesi lian ja pölyn.

6. Kuivaa laitteen kotelo sisä- ja ulkopuolelta. Asenna ilmanohjain sekä puhdistusluukun kansi takaisin paikoilleen.

N



### **Puhdistus klorideja sisältävissä ympäristöissä.**

Puhdistus on tehtävä kolmen kuukauden välein kloridipitoisissa olosuhteissa, vaikka vesipatteri ei olisi tarpeeksi likainen ilman virtauksen rajoittamiseksi. Tämä on välttämätöntä ElectroFin-pinnoitetun vesipatterin käyttöänsä optimoimiseksi ja laitteen tehokkaan toiminnan varmistamiseksi.

### **Suosittelava puhdistusaine kloridipinnoitteille: CHLOR \* RID**

Lue puhdistusaineen valmistajan käyttöohje ennen käyttöä ja noudata sen ohjeita

7. Lue ohjeet kohdasta "huolto ja puhdistus" ja noudata kohtia 1-4.

8. On erittäin tärkeää, että lämpötila ei ylitä 54 ° C (130 ° F), kun vesipatteria puhdistetaan ja huuhdellaan.

9. Suihkuta vesipatteria molemmilta puolilta hyväksytyllä suolakloridinpoistoaineella (Kuva N) suolakertymien liuottamiseksi.

10. Huuhtelee vesipatteri puhtaalla vedellä puhaltimen suuntaan.

11. Kuivaa laitteen kotelo sisä- ja ulkopuolelta. Asenna ilmanohjain sekä puhdistusluukun kansi takaisin paikoilleen.

## Pakkaus

Pakkausmateriaalit on valittu ympäristö huomioon ottaen ja ne ovat kierrätettäviä.

## Tuotteen käsittely käyttöään loppuun

Tämä tuote voi sisältää aineita, jotka ovat välttämättömiä tuotteen toiminnalle, mutta mahdollisesti ympäristölle vaarallisia. Tuotetta ei tule hävittää sekoitettuna tavallisen talousjätteen kanssa, vaan toimittaa määrättyyn keräyspisteeseen kierrätystä varten. Ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin saadaksesi lisätietoja lähimmästä nimetystä kierrätyspisteestä. Käytettyjen tuotteiden kierrätys säästää maan resursseja ja vähentää globaalia jalanjälkeä.

## Turvallisuus

- *Varmista, että imuaukon ympärillä oleva alue on vapaa materiaaleista, jotka voisivat estää ilman virtauksen laitteen läpi.*
- *Nostettaessa laitetta tulisi käyttää apuvälineitä.*
- *Laite on maalaamaton ja saattaa sisältää teräviä reunoja.*
- *Säätäessäsi ilmanohjaussäleikköä huomaa, että vesipatterissa voi olla teräviä reunoja.*
- *Tätä laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joilla on heikentynyt fyysinen kunto, henkiset kyvyt tai kokemuksen ja tiedon puute, jos he ovat valvonnan alaisena tai heitä on ohjeistettu laitteen turvallisesta käytöstä ja ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa ja huoltaa laitetta ilman valvontaa.*
- *Alle 3- vuotiaat lapset tulee pitää poissa laitteen läheisyydestä, ellei heitä valvota jatkuvasti.*
- *Lapset, jotka ovat iältään yli 3 vuotta ja alle 8 vuotta, saavat kytkeä laitteen päälle / pois päältä vain, jos se on asennettu normaaliin käyttöasentoonsa ja he ovat valvonnan alaisena tai heitä on opastettu laitteen turvalliseen käyttöön ja ymmärtävät siihen liittyvät vaarat.*

- *Lapset, jotka ovat iältään yli 3 vuotta ja alle 8 vuotta, eivät saa kytkeä pistoketta pistorasiaan, ohjata tai puhdistaa laitetta tai suorittaa huoltotoimenpiteitä.*

**Huomio! — Jotkin tämän tuotteen osista voivat kuumentua hyvin kuumaksi ja aiheuttaa palovammoja. Lasten ja muiden alttiiden henkilöiden läsnäollessa on kiinnitettävä erityistä huomiota turvallisuuteen.**



**Main office**

Frico AB  
Box 102  
SE-433 22 Partille  
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se  
www.frico.se

**For latest updated information and information  
about your local contact: [www.frico.se](http://www.frico.se)**