113342-01
2013-06

ART.NO.:
17460

Albatros
S32R

N **Montering og vedlikehold**
Luftbehandlingsaggregat

S **Montering och underhåll**
Luftbehandlingsaggregat

DK **Installation og vedligeholdelse**
Luftbehandlingsaggregat

SF **Asennus ja huolto**
Ilmankäsittelylaite

E **Installation and maintenance**
Air Handling Unit

DK

Læs mere om produktet i følgende dokumenter:
112286 Reservedelsliste
112140 Automatikvejledning
112373 Elskema

Risikovurdering af produktet er foretaget i henhold til DS/EN 60204-1:2006

Iflg. IEC/EN 60335-1
Vær opmærksom på, at produktet ikke er beregnet til at blive betjent af personer med fysisk, motorisk eller psykisk funktionsnedsættelse. Produktet må heller ikke bruges af personer, der mangler erfaring med eller viden om produktet, medmindre de har fået vejledning eller instruktion om, hvordan det skal betjenes på en sikker måde, af en person, som er ansvarlig for sikkerheden. Børn bør instrueres for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

Vores produkter udvikles løbende, og vi forbeholder os derfor retten til ændringer.

Vi tager ligeledes forbehold for eventuelle trykfejl, som måtte forekomme.

N

For mer informasjon om produktet, se følgende dokumenter:
112286 Reservedelsliste
112140 Automatikkveiledning
112373 Elskjema

Risikovurdering av produktet er foretatt i hehold til en 60204-1:2006

Iflg. IEC/EN 60335-1
Vær oppmerksom på at produktet ikke er beregnet for betjening av personer som har reduserte fysiske, motoriske eller psykiske evner. Produktet skal heller ikke brukes av personer som mangler erfaring eller kunnskap, med mindre de er gitt veiledning eller instruksjon om hvordan produktet skal betjenes på en sikker måte av en person som er ansvarlig for sikkerhet. Barn burde instrueres for å forsikre at de ikke leker med apparatet.

Våre produkter er i kontinuerlig utvikling og vi forbeholder oss derfor retten til endringer.

Vi tar også forbehold om eventuelle trykkfeil som måtte oppstå.

SF

Lisätietoja tuotteesta, katso seuraavat asiakirjat:
112286 Varaosaluettelo
112140 Automatiikkaopas
112373 Sähkökaavio

Tuotteen riskiarvio on suoritettu standardin 60204-1:2006 mukaisesti.

Standardin IEC/EN 60335-1 mukaan
Huomaa, että tuotetta ei ole tarkoitettu henkilöiden käyttöön, joiden fyysinen, motorinen tai psyykkinen toimintakyky on alentunut. Tuotetta eivät saa myöskään käyttää henkilöt, joilta puuttuu tuotteen käyttökokemus tai tuntemus, elleivät he ole saaneet ohjeita tai opastusta tuotteen turvallisesta käytöstä vastaavalta henkilöltä. Lapsia tulee kieltää leikkimästä laitteella.

Tuotteitamme kehitetään jatkuvasti, minkä vuoksi pidätämme oikeudet muutoksiin.

Emme myöskään vastaa mahdollisista painovirheistä.

S

Se följande dokument för mer information om produkten:
112286 Reservdelslista
112140 Automatikvägledning
112373 Elschema

Riskbedömning av produkten har utförts i enlighet med 60204-1:2006

Enligt IEC/EN 60335-1
Var uppmärksam på att produkten inte är avsedd att användas av personer som har minskad fysisk, motorisk eller psykisk förmåga. Produkten ska heller inte användas av personer som saknar erfarenhet eller kunskap, om de inte har fått anvisningar eller instruktioner om hur produkten ska användas på ett säkert sätt av en person som är ansvarig för säkerheten. Barn bör instrueras att inte leka med apparaten.

Våra produkter utvecklas ständigt och vi förbehåller oss därför rätten till ändringar.

Vi tar inte heller ansvar för eventuella tryckfel som kan uppstå.

E

Refer to the following documents for more information on the product:
112286 Replacement parts list
112140 Automatic control manual
112373 Wiring diagram

A risk analysis of the product has been carried out in accordance with en 60204-1:2006

According to IEC/EN 60335-1
Note that the product is not designed for operation by persons with impaired physical, motor or mental abilities. Nor may the product be used by persons lacking experience or knowledge, unless they have received guidance or instructions in operating the product safely by a person responsible for safety. Children must be instructed not to play with the unit.

Our products are subject to continuous development and we therefore reserve the right to make changes.

We also disclaim liability for any printing errors that may occur.

Før man foretar service eller vedlikehold, må aggregatet gjøres strømløst. (N)

1. Skru av aggregatet i følgende meny på håndterminalen: "Hovedmeny / Aggregat / Driftsfunksjoner / Manuell styring" - velg AV.
2. Vent i 3 minutter.
3. Skru av allpolig bryter

- Kun personal med relevant teknisk kompetanse skal utføre vedlikeholdsarbeider.
- Kontroller at dørene er forsvarlig lukket og låst etter at service er utført.
- Ved bruk av åpne stusser eller korte kanal(er) må viftene sikres med beskyttelsesgitter.

Innan man utför service eller underhåll måste strömmen till aggregatet stängas av. (S)

1. Slå av aggregatet i följande meny på handterminalen: "Huvudmeny/Aggregat/ Driftfunktioner/Manuell styrning" – välj AV.
2. Vänta i 3 minuter.
3. Slå av allpolig brytare.

- Endast personal med relevant teknisk kompetens ska utföra underhållsarbeten.
- Kontrollera att dörrarna är ordentligt stängda och låsta efter att service har utförts.
- Vid användning av öppna stosar eller korta kanaler måste fläktarna säkras med skyddsgaller.

Før service eller vedligeholdelse skal aggregatet gøres spændingsløst. (DK)

1. Slå aggregatet af i følgende menu på håndterminalen: "Hovedmenu / Aggregat / Driftsfunktioner / Ma
2. Vent i 3 minutter.
3. Slå den flerpolede afbryder af.

- Det er kun personale med relevant teknisk kompetence, der må udføre vedligeholdelsesarbejde.
- Kontrollér, at lågerne er forsvarligt lukket og låst efter udført service.
- Ved brug af åbne studse eller kort(e) kanal(er) skal ventilatorerne sikres med beskyttelsesgitter.

Ennen huollon tai kunnossapidon aloittamista laitteesta on katkaistava virta. (SF)

1. Kytke laite pois päältä seuraavasta käsipäätteen valikosta: "Päävalikko/Laite/ Käyttötoiminnot/Manuaalinen ohjaus "– valitse POIS.
2. Odota 3 minuuttia.
3. Kytke moninapainen katkaisin pois päältä.

- Kunnossapitotyöt saa suorittaa vain asiaankuuluvan teknisen pätevyyden omaava henkilöstö.
- Huollon jälkeen on tarkistettava, että ovet on suljettu ja lukittu kunnolla.
- Avoimia liitoksia tai lyhyitä kanavia käytettäessä puhaltimet on varustettava suojasäleiköllä.

All electrical power to the unit must be shut off before carrying out service or maintenance. (E)

1. Switch off the unit in the following menu on the handheld terminal: "Main menu / Unit / Operating functions / Manual control" - select OFF.
2. Wait 3 minutes.
3. Switch off the all-pole switch

- Only personnel with the relevant technical skills may perform maintenance work.
- Check that the doors are properly closed and locked after service has been performed.
- If open bosses or short duct(s) are used, the fans must be protected with protective grids.

N Innhold

Dokumentet er delt inn i fire seksjoner.

Seksjon 1 - tar for seg konvensjoner, symboler og formatering i dokumentet. **6**
Seksjon 2 - inneholder generell informasjon om inntransport, montering og tilkobling av aggregat. **10**
Seksjon 3 - inneholder spesifikk informasjon om hvert aggregat - vekt, størrelse plassbehov, diagrammer etc. **45**
Seksjon 4 - Vedlikehold, samsvarserklæring og miljødeklarasjon **57**

S Innehåll

Dokumentet är indelat i fyra avsnitt.

Avsnitt 1 – behandlar konventioner, symboler och formatering i dokumentet. **6**
Avsnitt 2 – innehåller generell information om intransport, montering och anslutning av aggregat. **10**
Avsnitt 3 – innehåller specifik information om varje aggregat – vikt, storlek, platsbehov, diagram etc. **45**
Avsnitt 4 – underhåll, försäkran om överensstämmelse och miljödeklaration **57**

DK Indholdsfortegnelse

Dokumentet er inddelt i fire sektioner.

Sektion 1 - omhandler konventioner, symboler og formatering i dokumentet. **6**
Sektion 2 - indeholder generelle oplysninger om indtransport, montering og tilkobling af aggregatet. **10**
Sektion 3 - indeholder specifikke oplysninger om hvert aggregat – vægt, størrelse, pladsbehov, diagrammer osv. **45**
Sektion 4 - Vedligeholdelse, overensstemmelseserklæring og miljødeklaration **57**

SF Sisällys

Asiakirja on jaettu neljään osaan.

Osa 1 – käsittelee tässä asiakirjassa käytettyjä käytänteitä, symboleja ja muotoilua. **6**
Osa 2 – sisältää laitteen sisääntuontia, asennusta ja liittämistä koskevat yleiset tiedot. **10**
Osa 3 – sisältää laitekohtaiset tiedot – paino, koko, tilantarve, kaaviot jne. **45**
Osa 4 – kunnossapito, vaatimustenmukaisuusvakuutus ja ympäristöseloste **57**

E Contents

This document is subdivided into four sections.

Section 1 - covers conventions, symbols and formatting used in the document. **6**
Section 2 - contains general information on inwards transport, assembly and connection of the unit. **10**
Section 3 - contains specific information on each unit - weight, size, space requirements diagrams etc. **45**
Section 4 - Maintenance, declaration of conformity and environmental declaration **57**

N	S	DK	SF	E
Seksjon 1	Avsnitt 1	Sektion 1	Osa 1	Section 1

N

1-1 Konvensjoner i dette dokumentet 7
1-1.1 Illustrasjoner 7
1-1.2 Symboler 7
1-1.3 Uthevede bokser 8

S

1-1 Konventioner i detta dokument 7
1-1.1 Illustrationer 7
1-1.2 Symboler 7
1-1.3 Markerade rutor 8

DK

1-1 Konventioner i dette dokument 7
1-1.1 Illustrationer 7
1-1.2 Symboler 7
1-1.3 Fremhævede bokse 8

SF

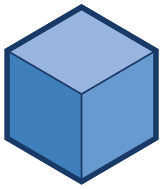
1-1 Tässä asiakirjassa käytetyt käytänteet 7
1-1.1 Kuvat 7
1-1.2 Symbolit 7
1-1.3 Merkintöjä sisältävät ruudut 8

E

1-1 Conventions in this document 7
1-1.1 Illustrations 7
1-1.2 Symbols 7
1-1.3 Highlighted boxes 8

1-1 Konvensjoner i dette dokumentet / Konventioner i detta dokument / Konventioner i dette dokument / Tässä asiakirjassa käytetyt käytänteet / Conventions in this document

1-1.1 Illustrasjoner / Illustrationer / Illustrationer / Kuvat / Illustrations



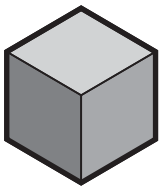
N Blå objekter
Objekter som skal monteres, flyttes eller justeres direkte.

S Blå objekt
Objekt som ska monteras, flyttas eller justeras direkt.

DK Blå objekter
Objekter, der skal monteres, flyttes eller justeres direkte.

SF Blue objects
Objects which are to be fitted, moved or adjusted directly.

E Sininen objekti
Objekti, joka voidaan asentaa, siirtää tai säätää suoraan.



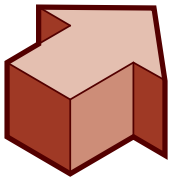
Grå objekter
Objekter som må tas hensyn til eller blir berørt i den beskrevne operasjonen.

Grå objekt
Objekt som man måste ta hänsyn till eller som behandlas i den beskrivna operationen.

Grå objekter
Objekter, der skal tages hensyn til eller berøres i den beskrevne operation.

Grey objects
Objects which must be taken into consideration or are affected by the described operation.

Harmaa objekti
Objekti, joka on otettava huomioon tai jota käsitellään kuvatussa toiminnossa.



Røde piler
Bevegelsesretning eller viktige detaljer.

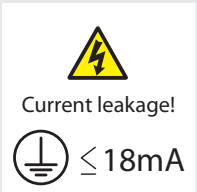
Röda pilar
Rörelseriktning eller viktiga detaljer.

Røde pile
Bevægelsesretning eller vigtige detaljer.

Red arrows
Direction of motion or important details.

Punaiset nuolet
Osoittavat liikesuuntaa tai tärkeitä yksityiskohtia.

1-1.2 Symboler / Symboler / Symboler / Symbolit / Symbols



N	*Tilluft*	*Avtrekk*	*Avkast*	*Uteluft*	*Fare: elektrisk strøm*	*Berøringsfare*	*Lekkstrøm*
S	*Tilluft*	*Frånluft*	*Avluft*	*Uteluft*	*Elektrisk fara*	*Fara vid beröring*	*Läckström*
DK	*Indblæsningsluft*	*Udsugningsluft*	*Afkast*	*Udeluft*	*Fare: elektricitet*	*Berøringsfare*	*Lækstrøm*
SF	*Tuloilma*	*Poistoilma*	*Jäteilma*	*Ulkoilma*	*Vaara: Sähkö*	*Kosketusvaara*	*Vuotovirta*
E	*Supply air*	*Extract air*	*Exhaust air*	*Outdoor air*	*Danger! electricity*	*Danger! Do not touch*	*Stray current*

1-1.3	(N) Uthevede bokser	(S) Markerade rutor	(DK) Fremhævede bokse
	(SF) Merkintöjä sisältävät ruudut	(E) Highlighted boxes	

(N) En tabell ser slik ut	
(S) En tabell ser ut så här	
(DK) En tabel ser således ud	
(SF) Taulukko näyttää tältä	
(E) Tables are shown as follows	
med ulike verdier	med olika värden
med forskellige værdier	eri arvoja
with different values	

i

(N) I denne boksen finner du informasjon om hvor du kan lese mer om det samme emnet.

(S) I denna ruta hittar du information om var du kan läsa mer om samma ämne.

(DK) I denne boks finder du oplysninger om, hvor du kan læse mere om samme emne.

(SF) This box tells you where to find more information on the topic.

(E) Tämä ruutu kertoo, mistä voit lukea lisää samasta aiheesta.

⚠

(N) ADVARSEL! Når en tekst har dette merket betyr det at personskade eller alvorlig skade på utstyret kan bli resultatet hvis ikke instruksene følges.

(S) VARNING! När en text har det här märket innebär det att personskada eller allvarlig skada på utrustningen kan bli resultatet om inte instruktionerna följs.

(DK) ADVARSEL! Når en tekst har dette mærke, betyder det, at personskade eller alvorlig skade på udstyret kan blive konsekvensen, hvis ikke instruktionerne følges.

(SF) VAROITUS! Kun tekstissä on tämä merkki, se tarkoittaa, että ohjeiden noudattamatta jättämisestä voi seurata henkilövahinko tai vakava laitevaurio.

(E) CAUTION! When a text bears this symbol, it means that personal injury or serious damage to the equipment may result if the instructions are not followed.

⚠

(N) OBS! Når en tekst har dette merket kan skade på utstyr eller dårlig utnyttelsesgrad bli konsekvensen av at instruksene ikke følges.

(S) OBS! När en text har det här märket kan skada på utrustning eller dålig nyttjandegrad bli konsekvensen av att instruktionerna inte följs.

(DK) OBS! Når en tekst har dette mærke, kan skade på udstyr eller ringe udnyttelsesgrad blive konsekvensen, hvis instruktionerne ikke følges.

(SF) HUOM! Kun tekstissä on tämä merkki, laitteeseen voi tulla vaurioita tai sen käyttöaste alentua, jos ohjeita ei noudateta.

(E) NB! When a text bears this symbol, damage to equipment or a poor utilisation ratio may be the consequence of not following the instructions.

N Seksjon 2	S Avsnitt 2	DK Sektion 2	SF Osa 2	E Section 2

N

Seksjon 2

2-1 Dette følger med 12
2-2 Inntransport 13
2-3 Venstreaggregat - høyreaggregat 22
2-4 Informasjon ved montering 30
2-5 Montering av styreskap på vegg 34
2-6 Tilkobling av følere 35
2-7 Oversikt tilkoblingspunkter 37
2-8 Elektriske arbeider 38
2-9 DIP innstillinger 40
2-10 Hovedtilkobling 41
2-11 Igangkjøring 42

S

Avsnitt 2

2-1 Detta medföljer 12
2-2 Intransport 13
2-3 Vänsteraggregat Högeraggregat 22
2-4 Information vid montering 30
2-5 Montering av styrskåp på vägg 34
2-6 Anslutning av givare 35
2-7 Översikt anslutningspunkter 37
2-8 Elarbeten 38
2-9 DIP-inställningar 40
2-10 Hovudanslutning 41
2-11 Igångkörning 42

DK

Sektion 2

2-1 Dette medfølger 12
2-2 Indtransport 13
2-3 Venstreaggragat Højreaggregat 22
2-4 Information ved montering 30
2-5 Montering af styreskab på væg 34
2-6 Tilkobling af følere 35
2-7 Oversigt over tilkoblingspunkter 37
2-8 Elarbeten 38
2-9 DIP-indstillinger 40
2-10 Hovedtilkobling 41
2-11 Igangsættelse 43

SF

Osa 2

2-1 Toimitukseen sisältyvät osat 12
2-2 Sisääntuonti 13
2-3 Vasenkätinen laite Oikeakätinen laite 22
2-4 Asennuksessa tarvittavat tiedot 30
2-5 Ohjauskaapin asentaminen laitteeseen tai seinään 34
2-6 Anslutning av givare 35
2-7 Anturien liittäminen 37
2-8 Sähkötyöt 38
2-9 DIP-asetukset 40
2-10 Pääliitäntä 41
2-11 Käyttöönotto 43

E

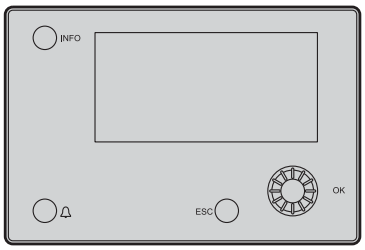
Section 2

2-1 Items included 12
2-2 Inward transport 13
2-3 Left unit - right unit 22
2-4 Assembly information 30
2-5 Fitting of the control cabinet to the wall 34
2-6 Connection of sensor 35
2-7 Overview of connection points 37
2-8 Electrical work 38
2-9 DIP settings 40
2-10 Main connection 41
2-11 Commissioning 44

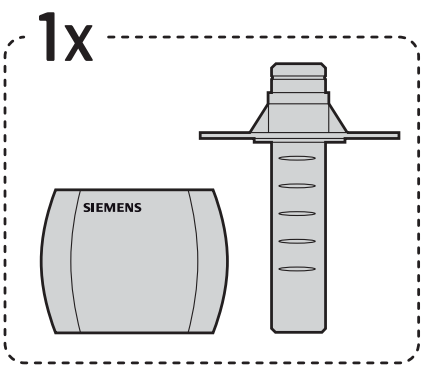
2-1	N Dette følger med	S Detta medföljer	DK Dette medfølger
	SF Toimitukseen sisältyvät osat	E Items included	

1x

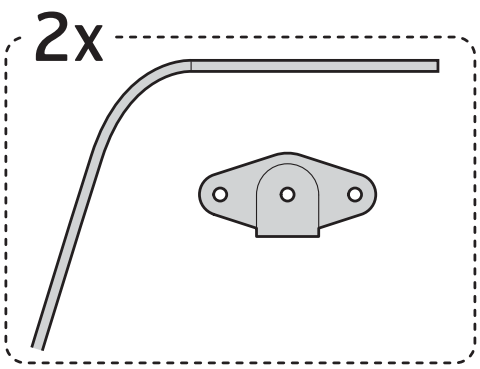
1x



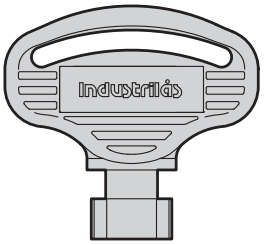
1x



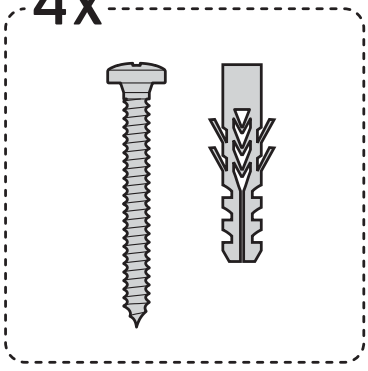
2x



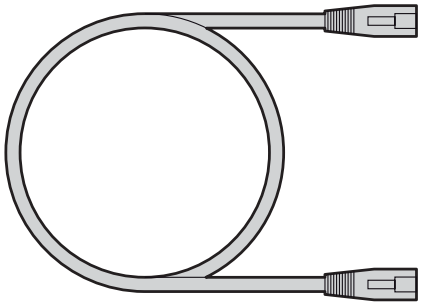
1x

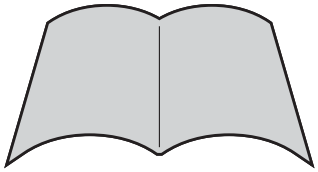


4x



2x

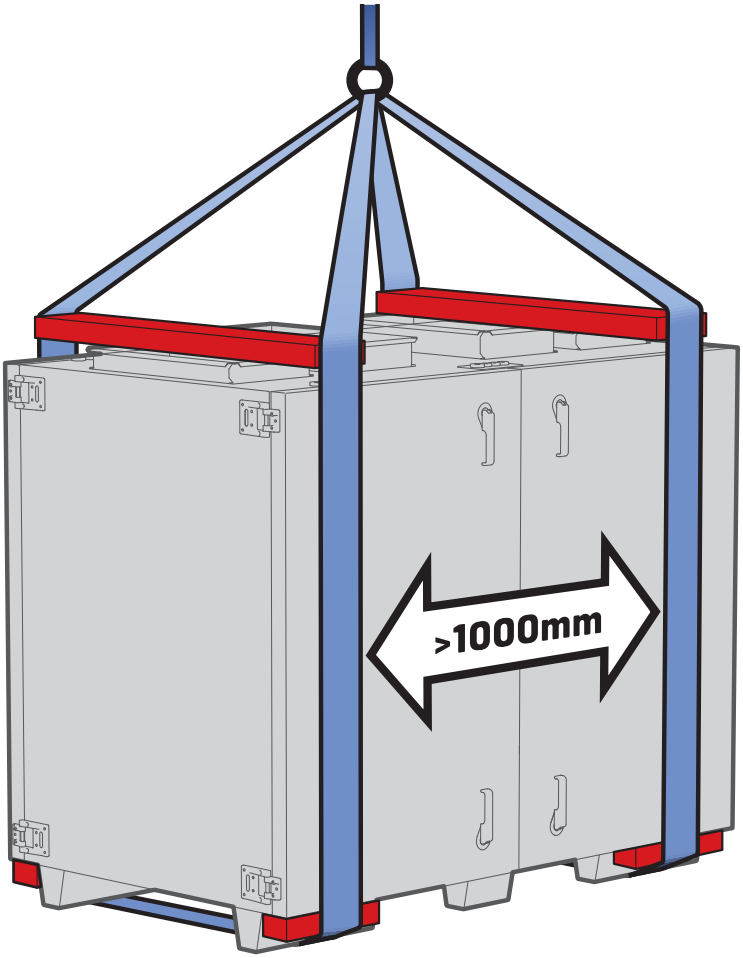




113342
112140
112373

2-2			
	N Inntransport	**S Intransport**	**DK Indtransport**
	SF Sisääntuonti	**E Inward transport**	

2-2.1			
	N Transport med løftestropper	S Transport med lyftöglor	DK Transport med løftestropper
	SF Siirtäminen nostosilmukoiden avulla	E Transport using lifting straps	



⚠

N Aggregatet må lagres tørt for å unngå skader på elektronikk.

S Aggregatet måste förvaras torrt för att undvika skador på elektroniken.

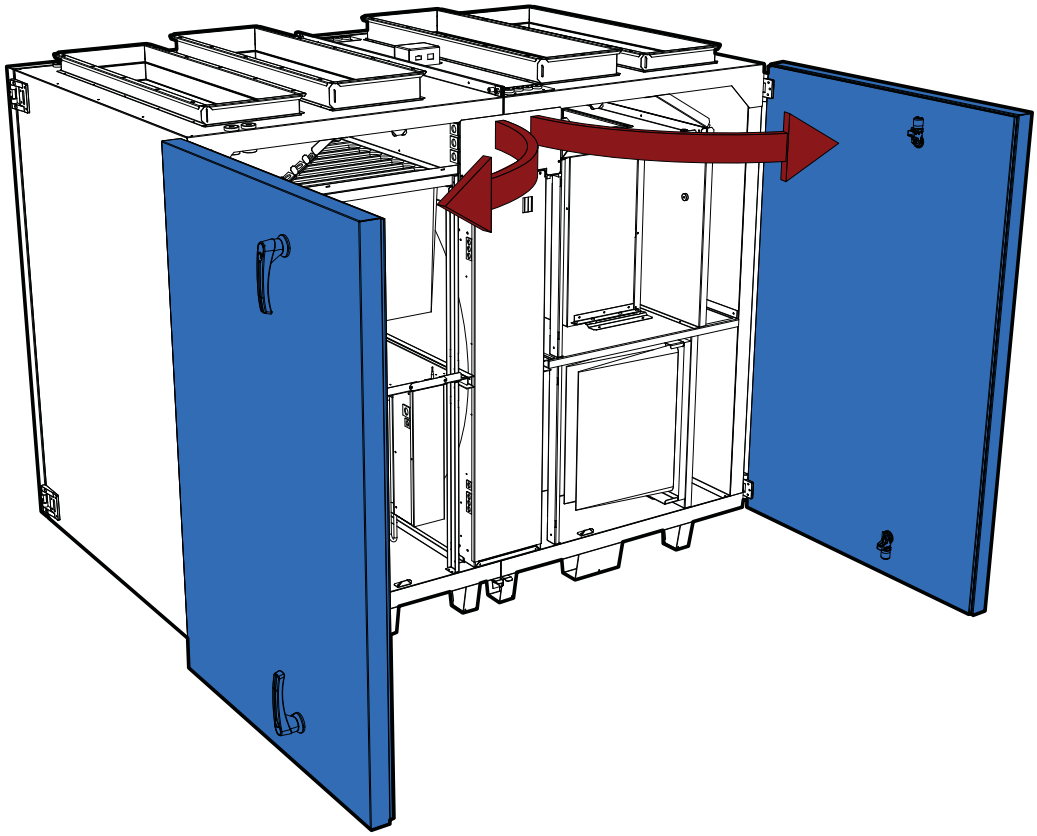
DK Aggregatet skal opbevares tørt for at undgå skader på elektronikken.

SF Laite on säilytettävä kuivassa paikassa elektroniikkavaurioiden välttämiseksi.

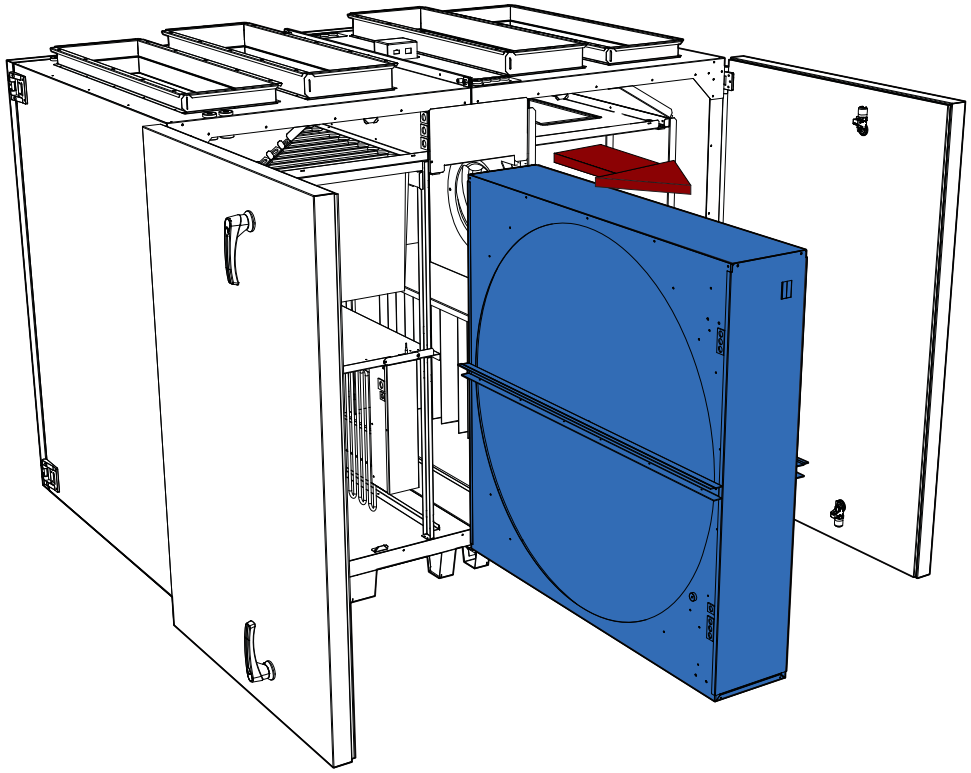
E The unit must must be stored in a dry environment to avoid damage to the electronics.

2-2.2	N Dele aggregatet	S Dela aggregatet	DK Del aggregatet
	SF Jakaminen yksikkö	E Dividing the unit	

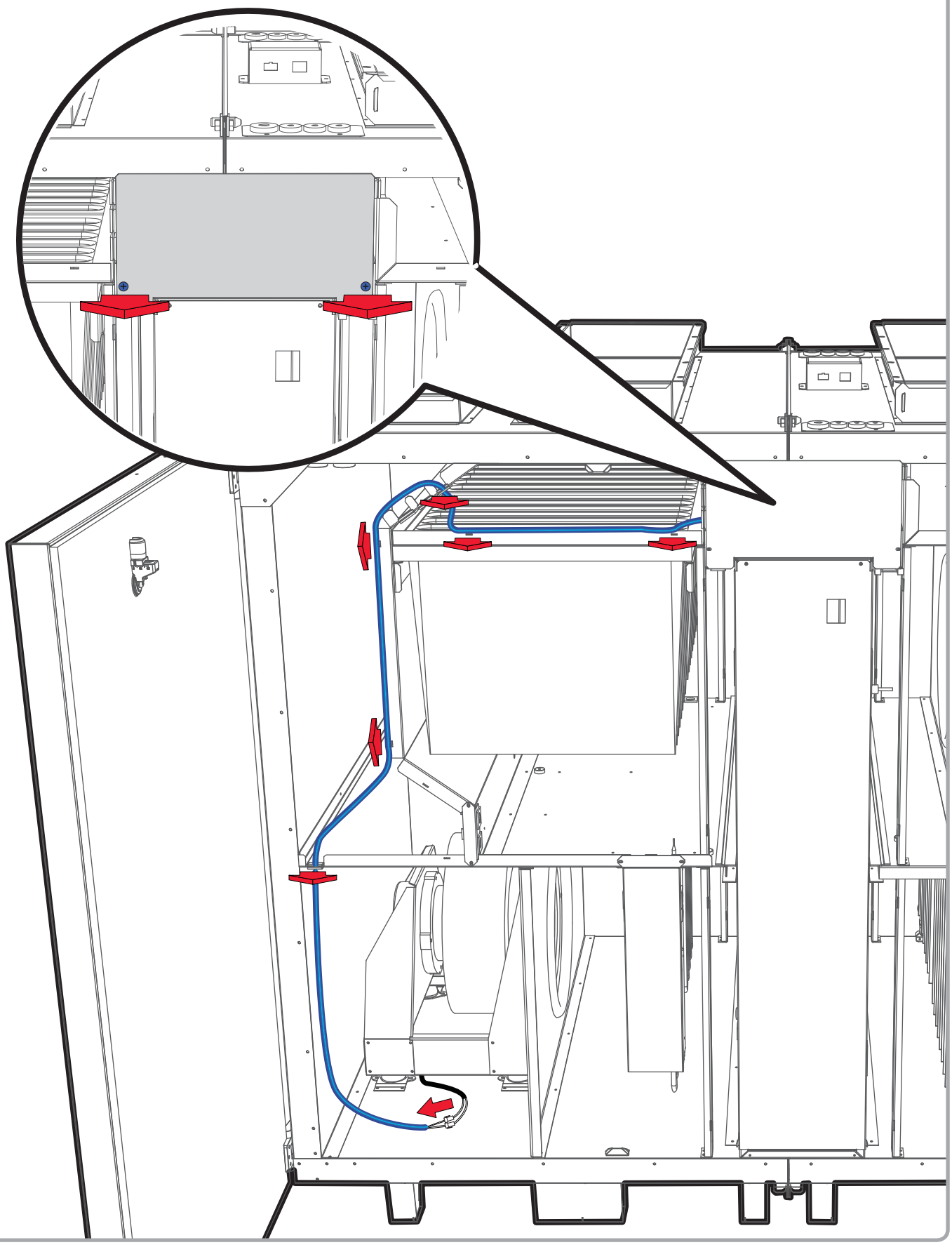
1



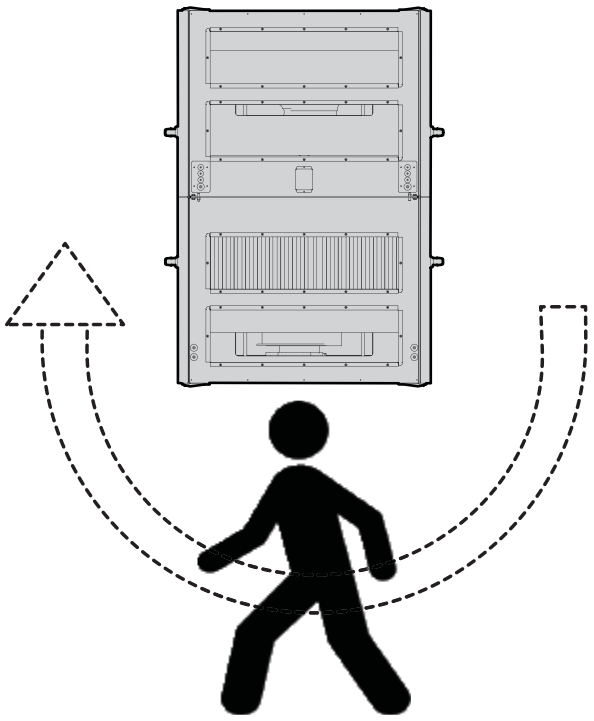
2



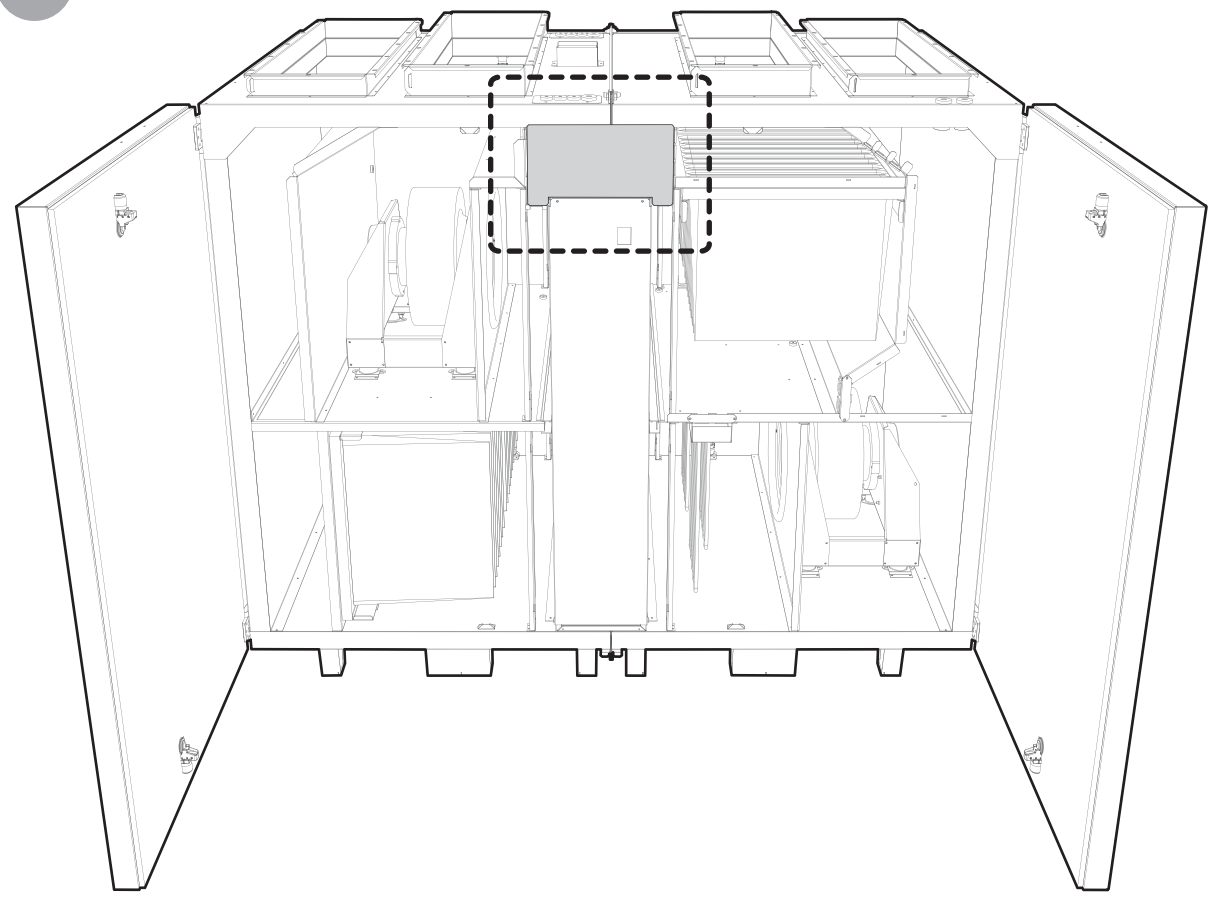
3



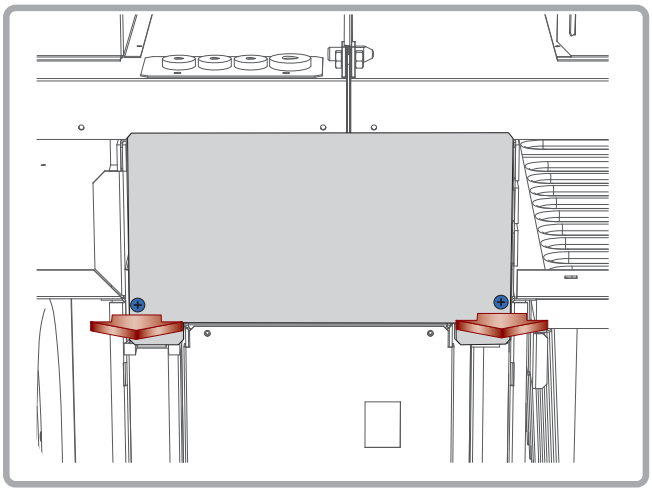
4



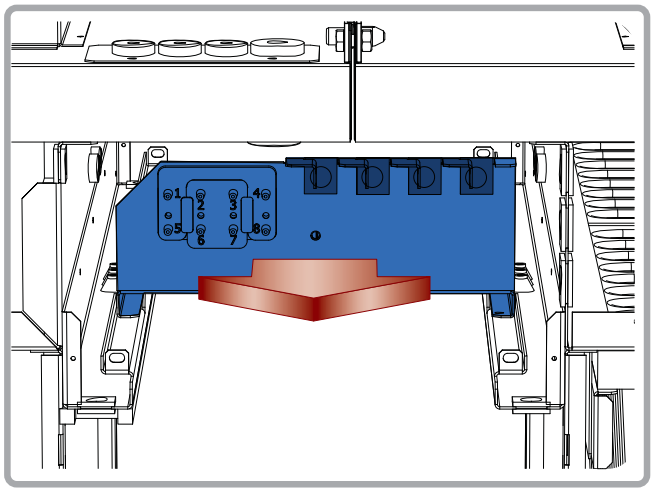
5



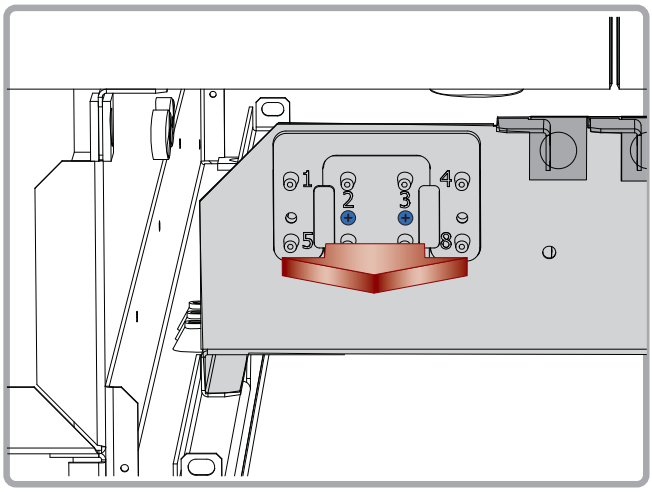
6



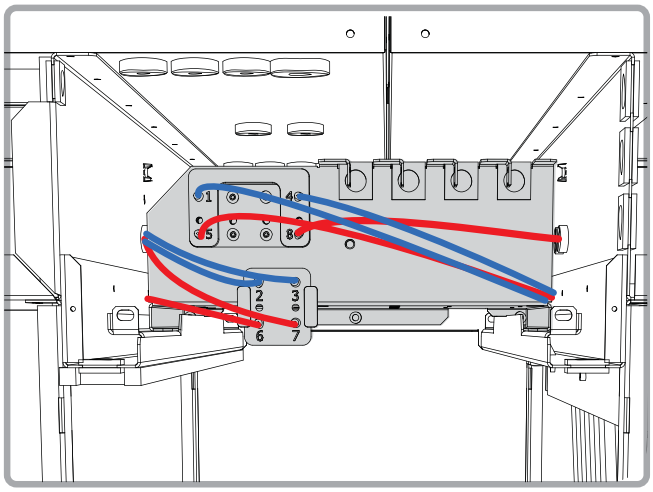
7



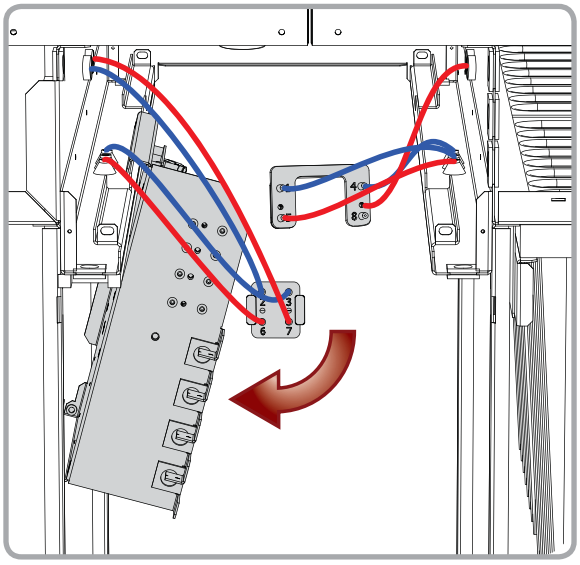
8



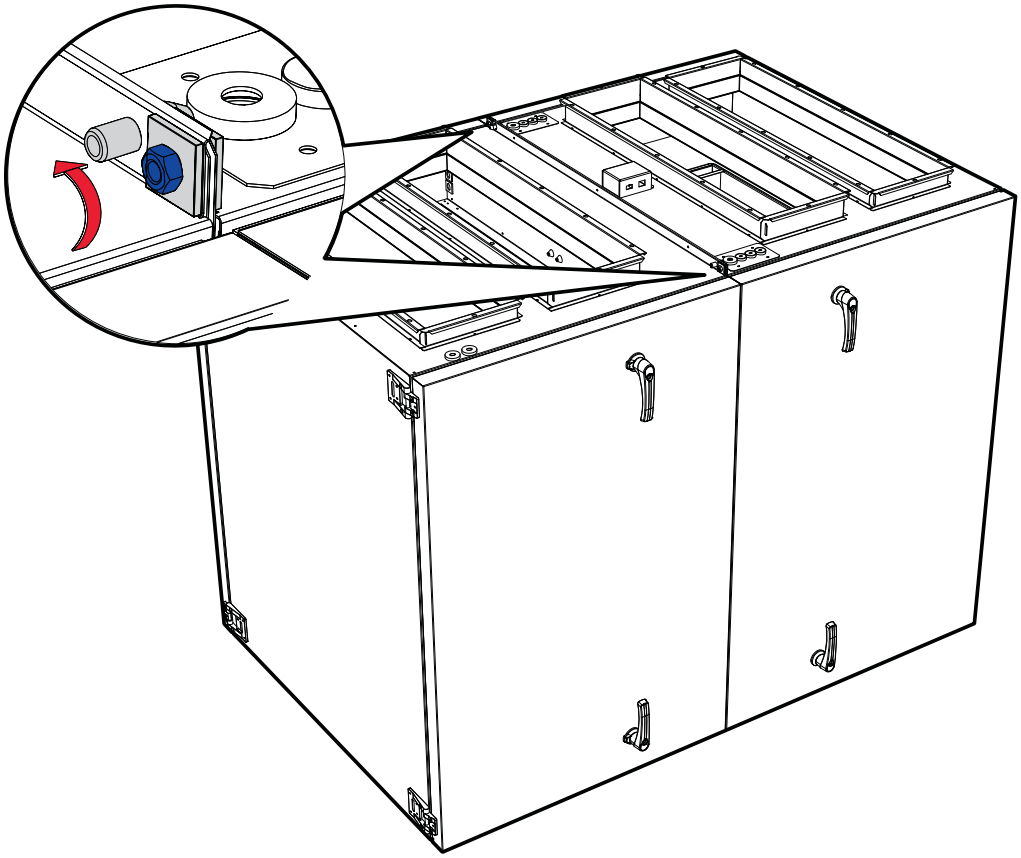
9

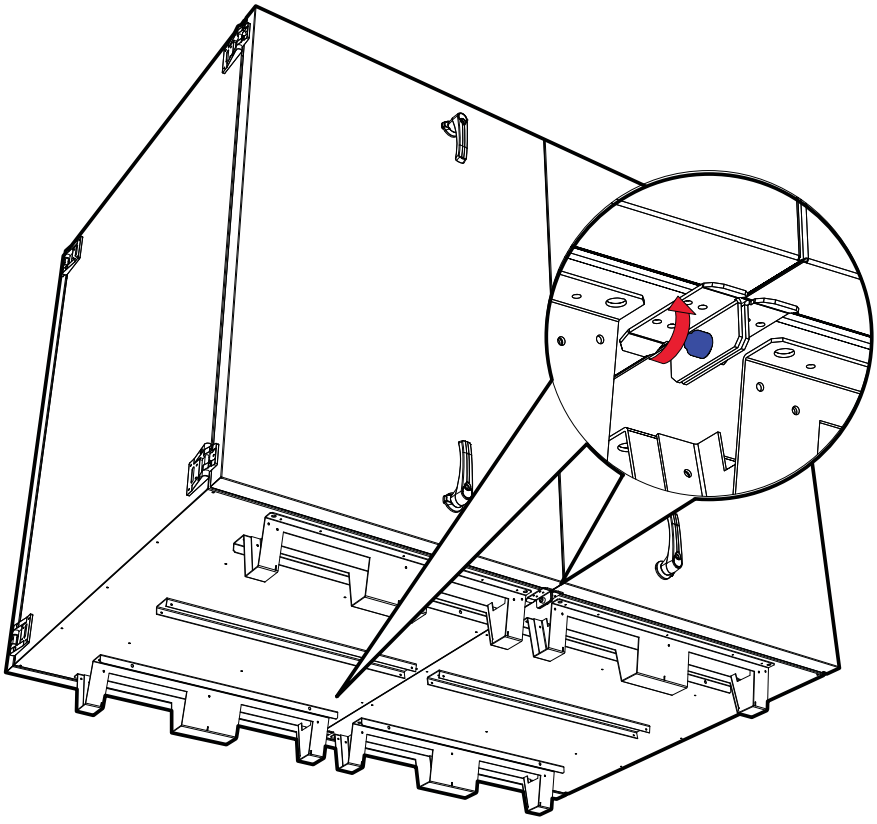


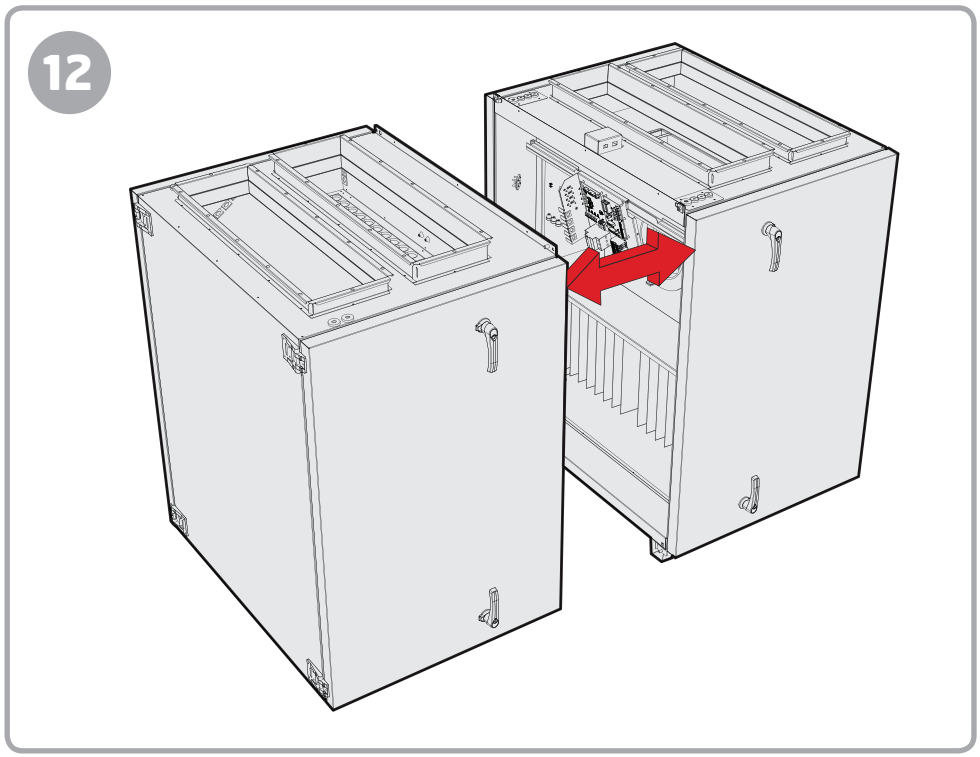
10



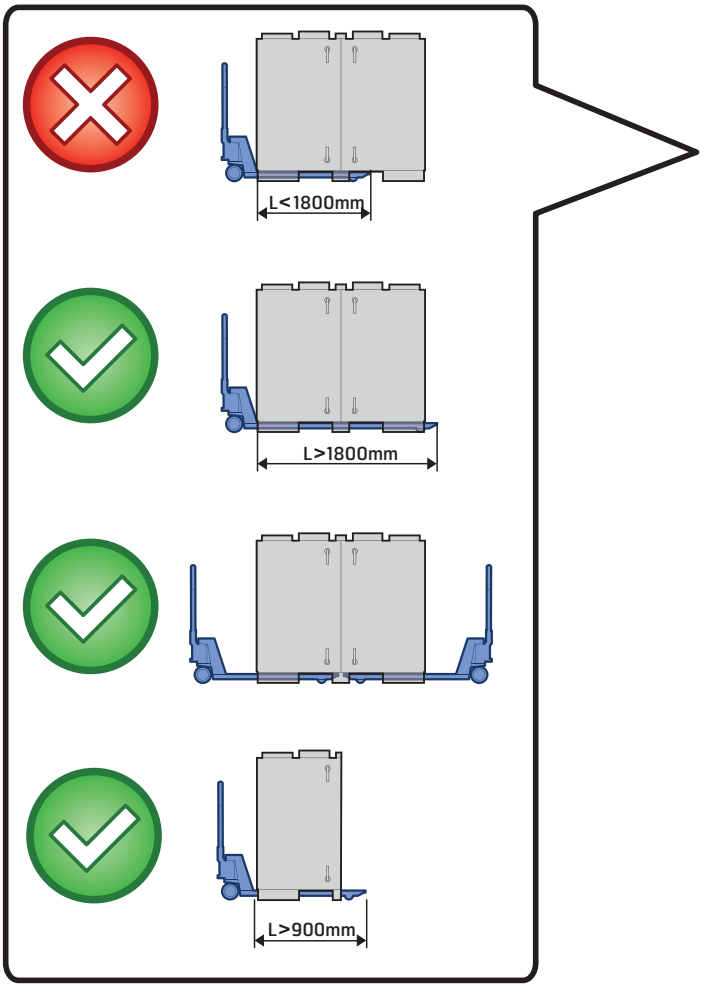
11

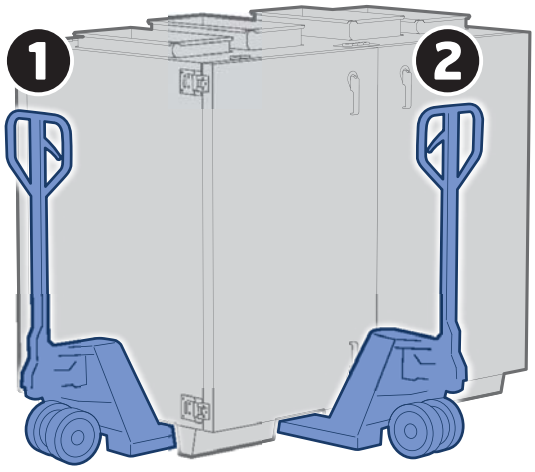






2-2.2	N Transport med jekketralle	S Transport med pallyftare	DK Transport med løftevogn
	SF Siirtäminen haarukkavaunulla	E Transport using pallet truck	





2-2.3	N Betjening av dørlåser	S Användning av dörrlås	DK Betjening af dørlåse
	SF Ovilukkojen käyttö	E Operating the door locks	

	1	2
N	ULÅST	LÅST
S	OLÅST	LÅST
DK	ULÅST	LÅST
SF	EI LUKITTU	LUKITTU
E	UNLOCKED	LOCKED

⚠

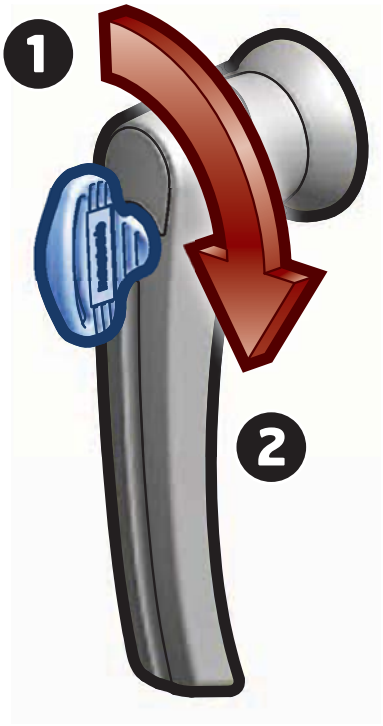
N Aggregat og styreskap skal alltid være låst.

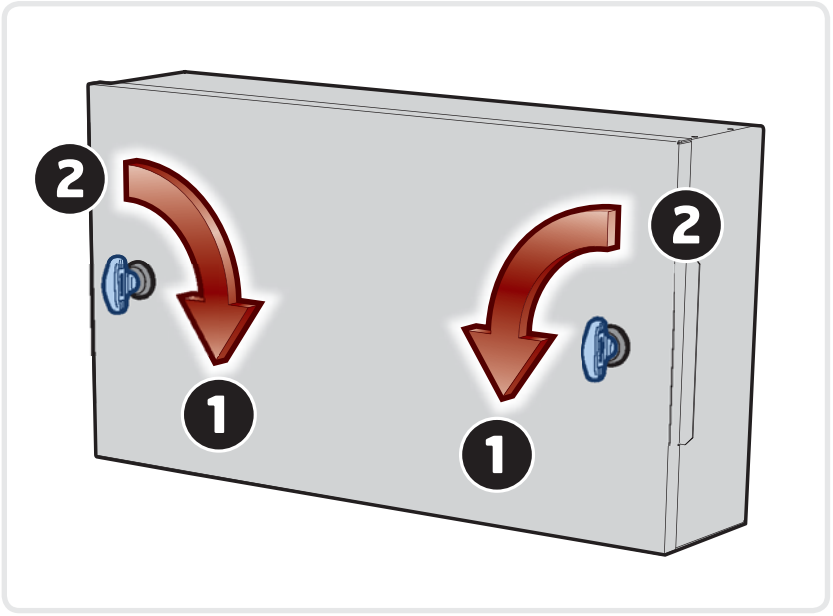
S Aggregat och styrskåp ska alltid vara låst.

DK Aggregat og styreskab skal altid være låst.

SF Laitteen ja ohjauskaapin tulee olla aina lukittuina.

E Unit and control cabinet are always to be locked.





2-2.4	N Ved behov for å ta av dør	S Om dörren behöver tas av	DK Ved behov for afmontering af låge
	SF Jos ovi on poistettava	E If a door needs to be removed	

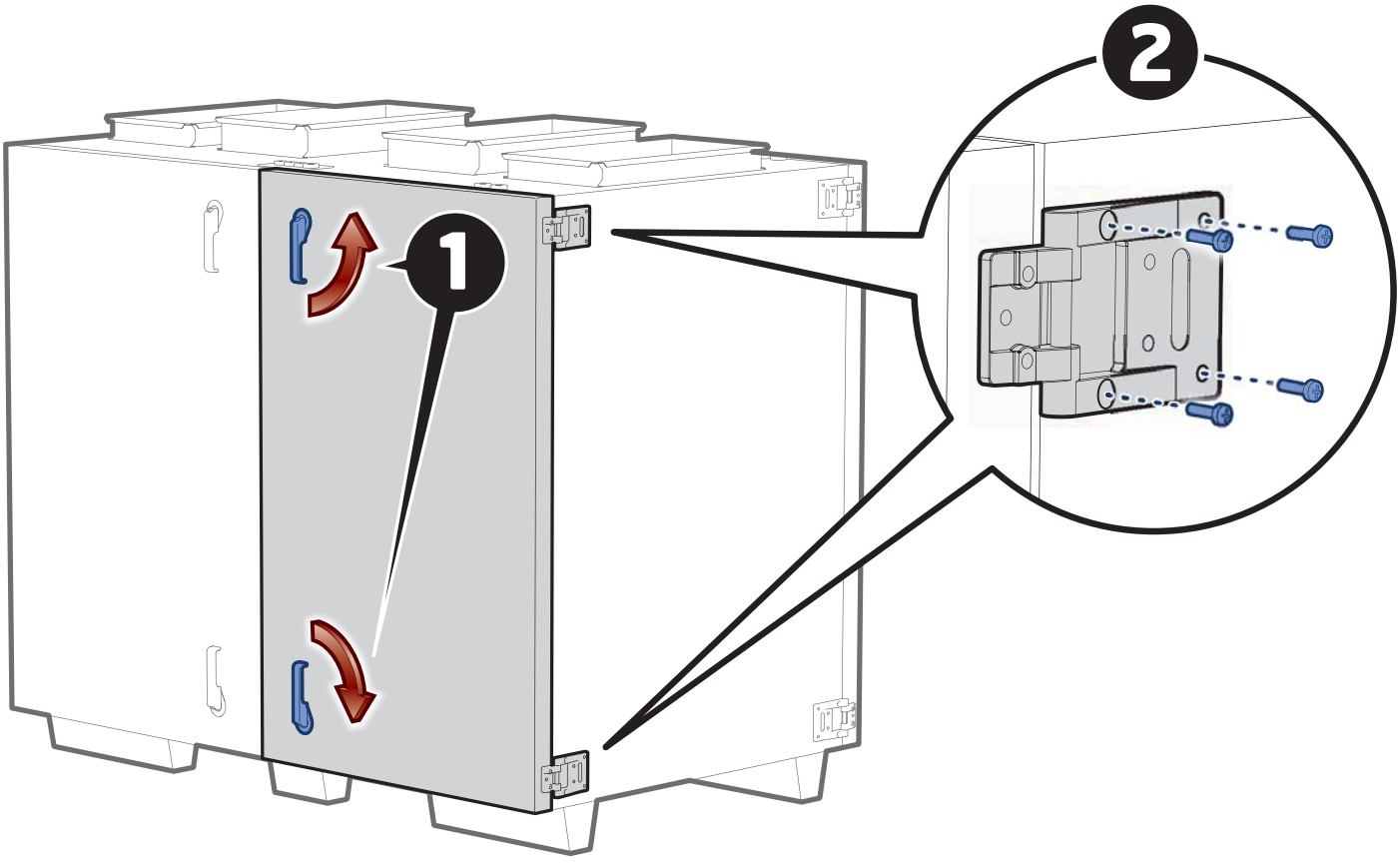
N Dimensjoner og komponentvekt finnes i seksjon "Referansedata"

S Dimensioner och komponentvikt finns i avsnittet "Referensdata"

DK Dimensioner og komponentvægt findes i sektionen "Referencedata"

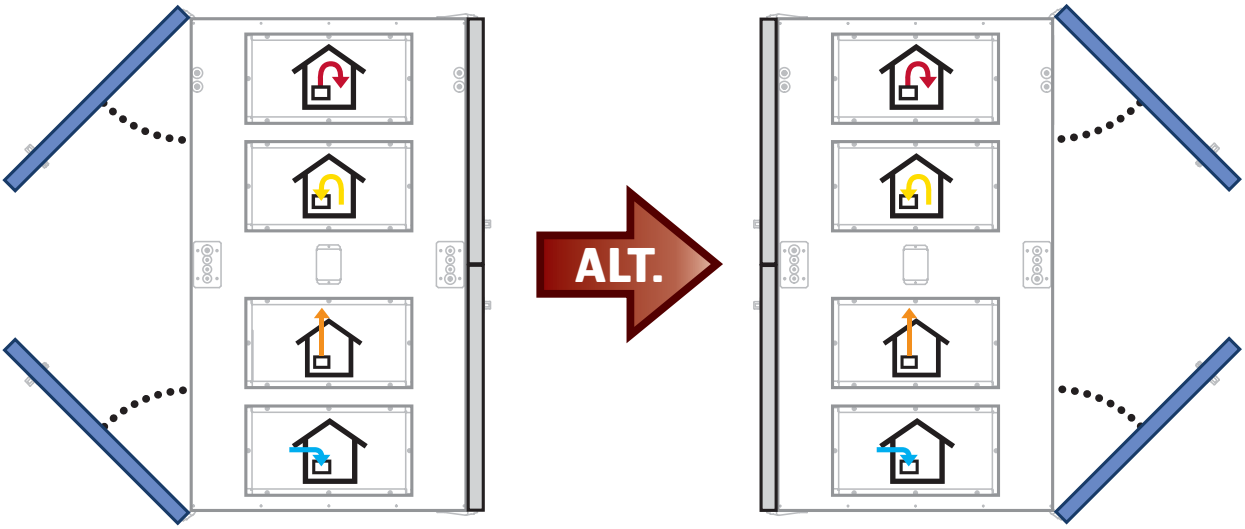
SF Mallikohtaiset mitat ja komponenttien painot ovat osassa Vertailutiedot.

E The dimensions and component weights are found in the 'Reference data' section

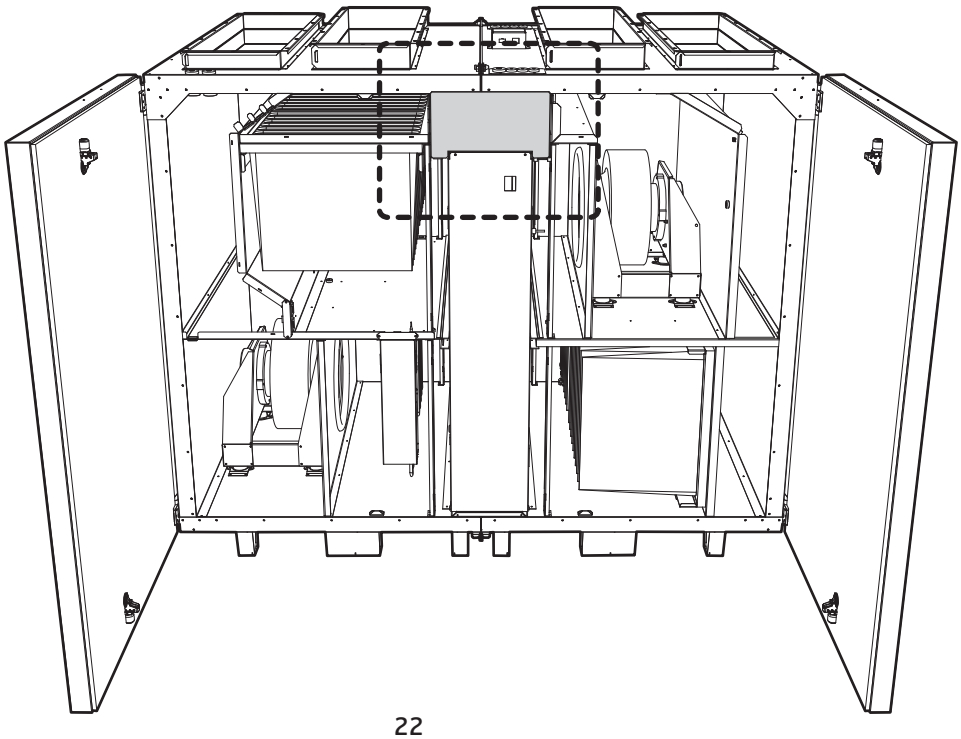


2-3	**N Venstreaggregat Høyreaggregat**	**S Vänsteraggregat Högeraggregat**	**DK Venstreaggregat Højreaggregat**
	SF Vasenkätinen laite Oikeakätinen laite	**E Left unit – right unit**	

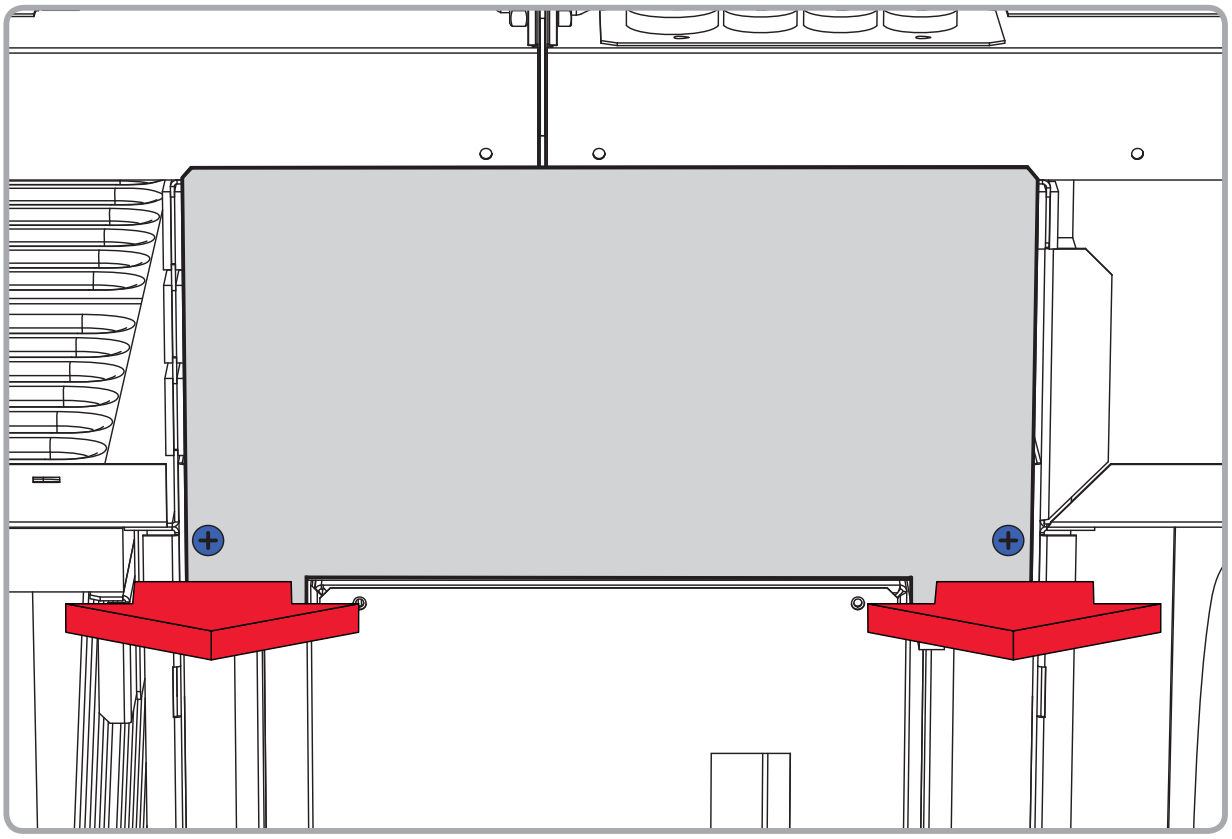
Standard - uteluft høyre	N	Kan konfigureres som venstremodell
Standard – uteluft höger	S	Kan konfigureras som vänstermodell
Standard - udeluft højre	DK	Kan konfigureres som venstremodel
Vakiovarustus – ulkoilma oikealla	SF	Voidaan konfiguroida vasenkätiseksi malliksi
Standard - outdoor air right	E	Can be configured as left model



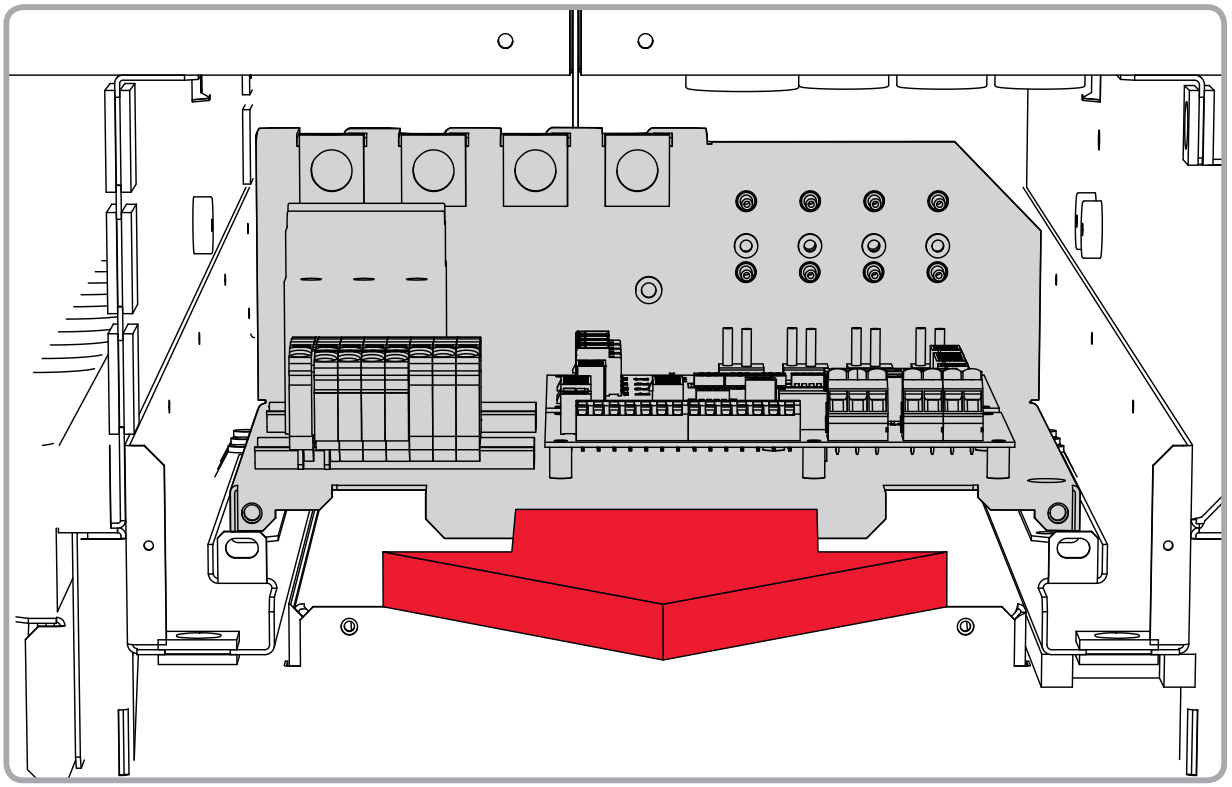
2-3.1	**N** Sluttføring av høyremodell	**S** Slutförande av högermodell	**DK** Færdiggørelse af højremodel
	SF Oikeakätisen mallin asennuksen viimeistely	**E** Finalization of right model	



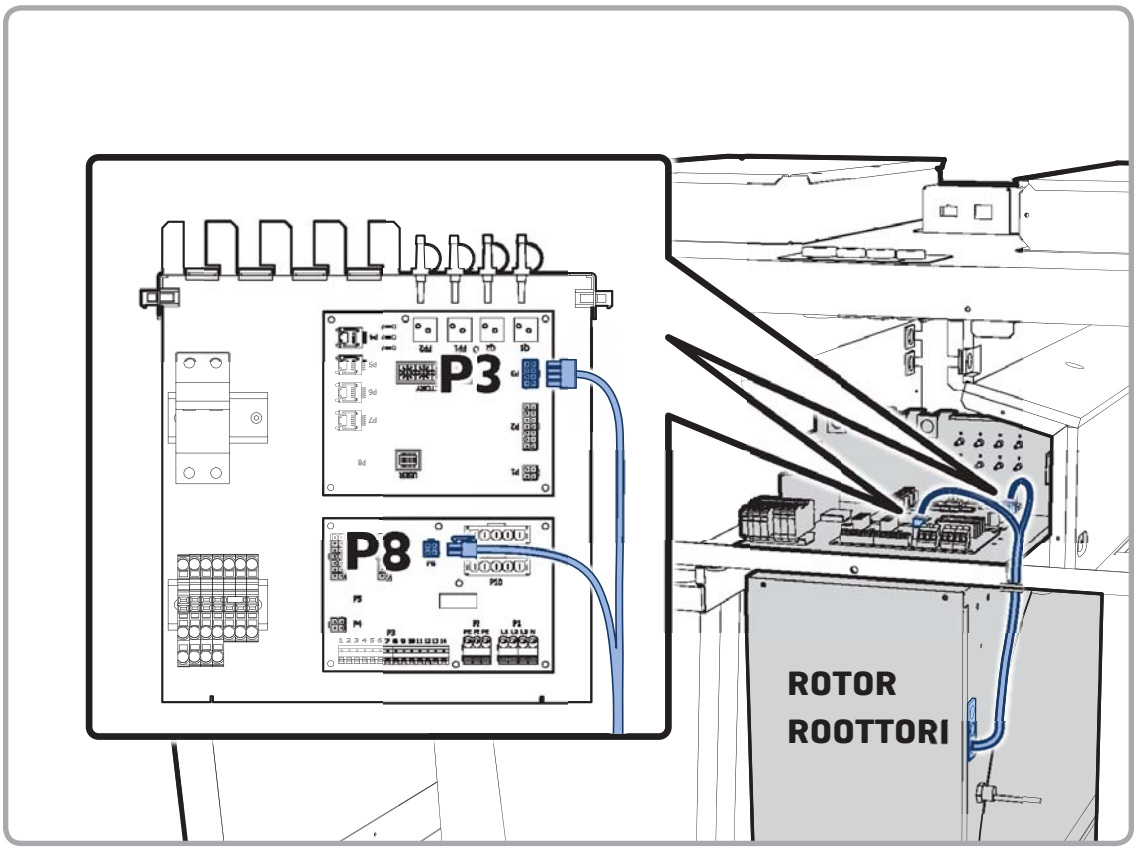
1



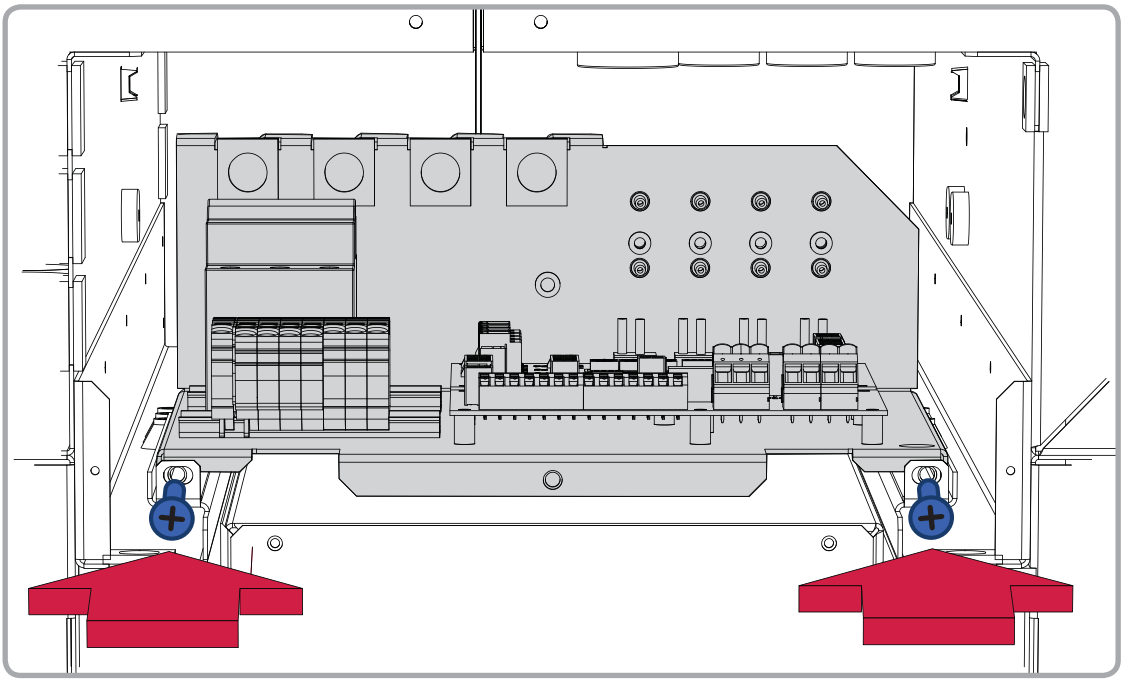
2



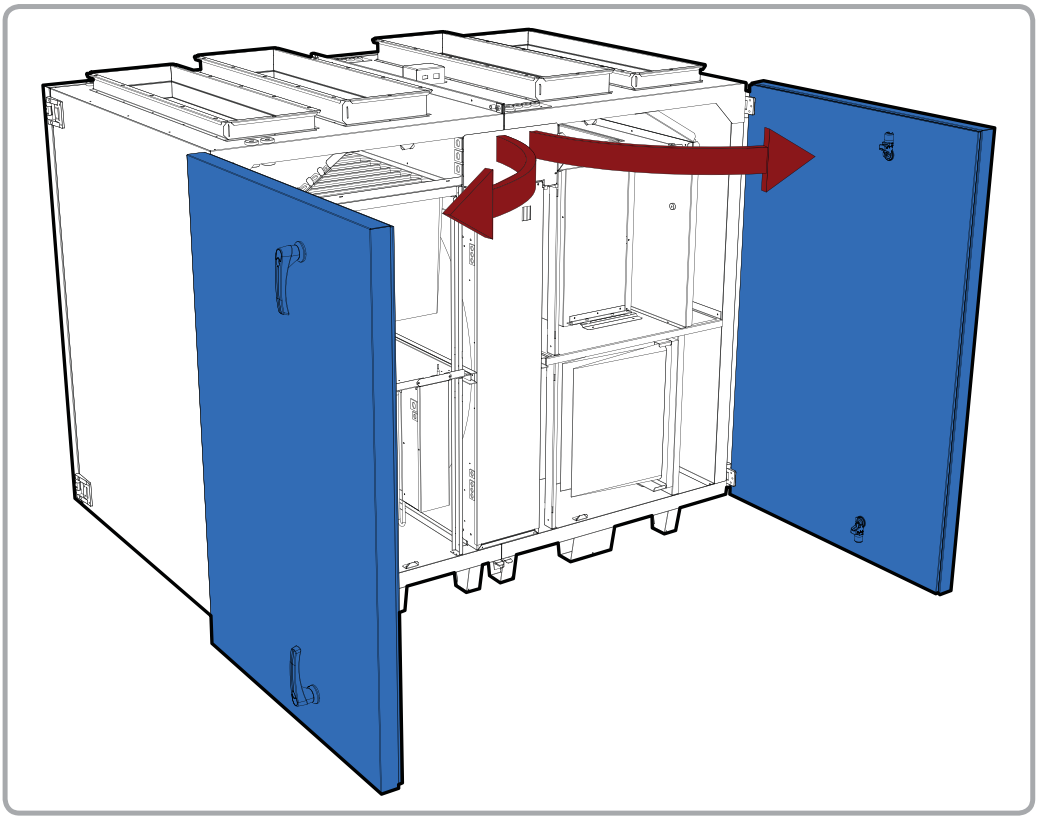
3

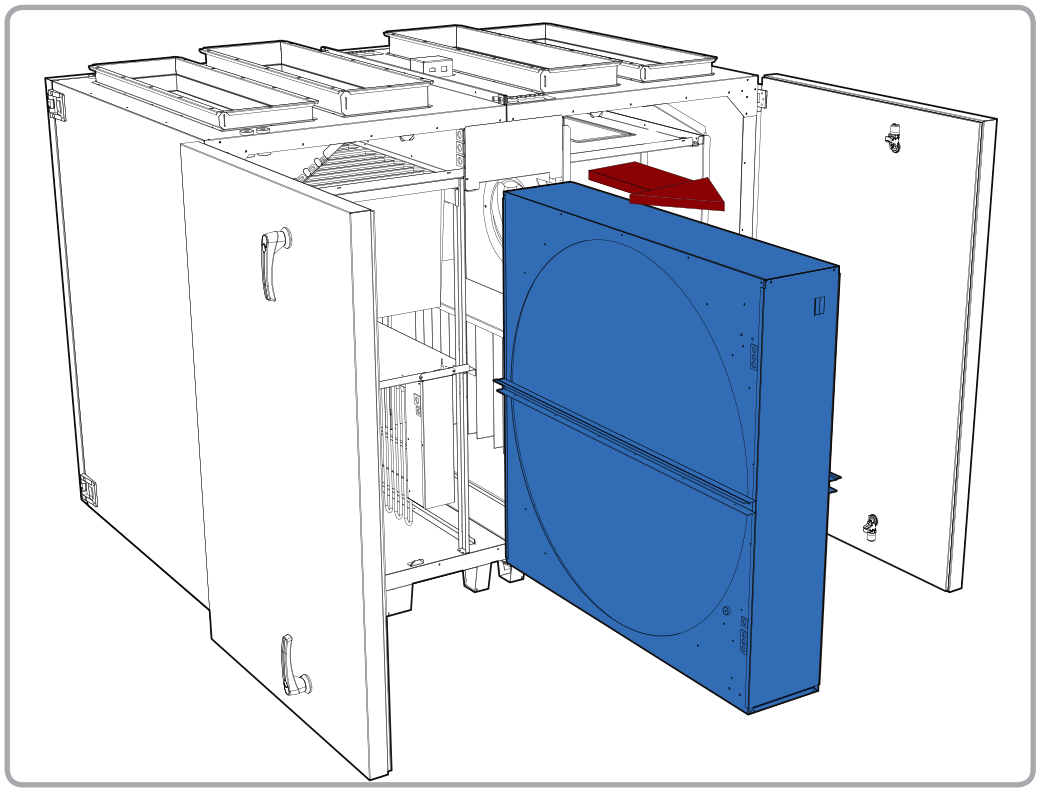


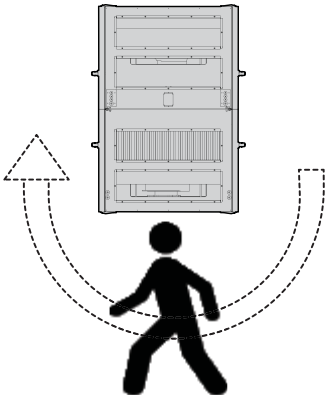
4

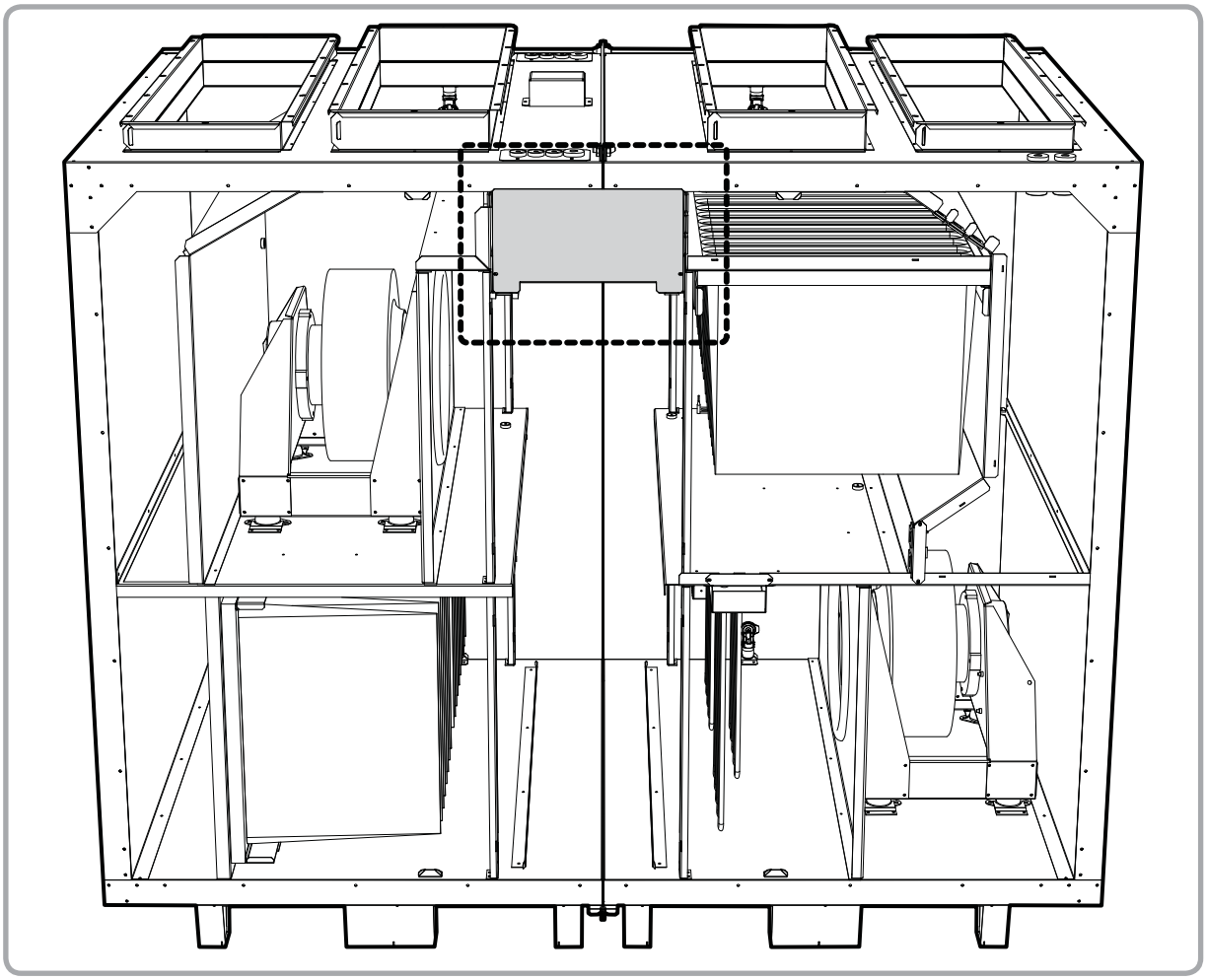


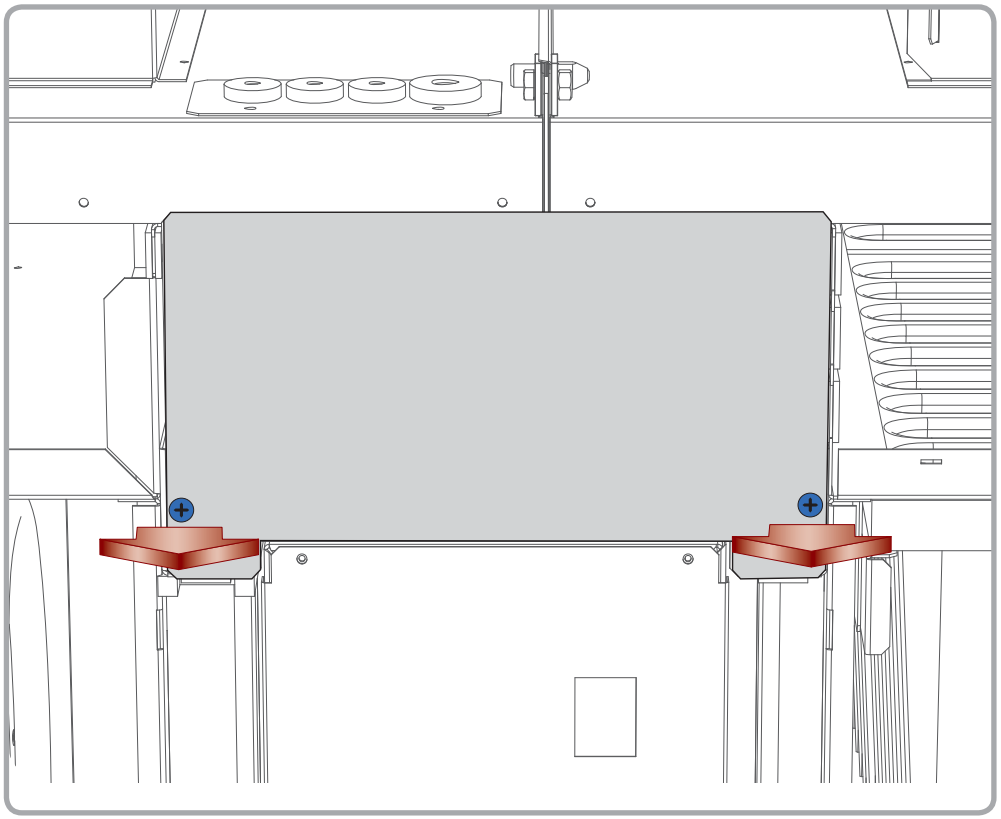
2-3.2	N Konfigurering til venstremodell	S Konfigurering till vänstermodell	DK Konfigurering til venstremodel
	SF Vasenkätisen mallin kokoonpano	E Configuration for left model	

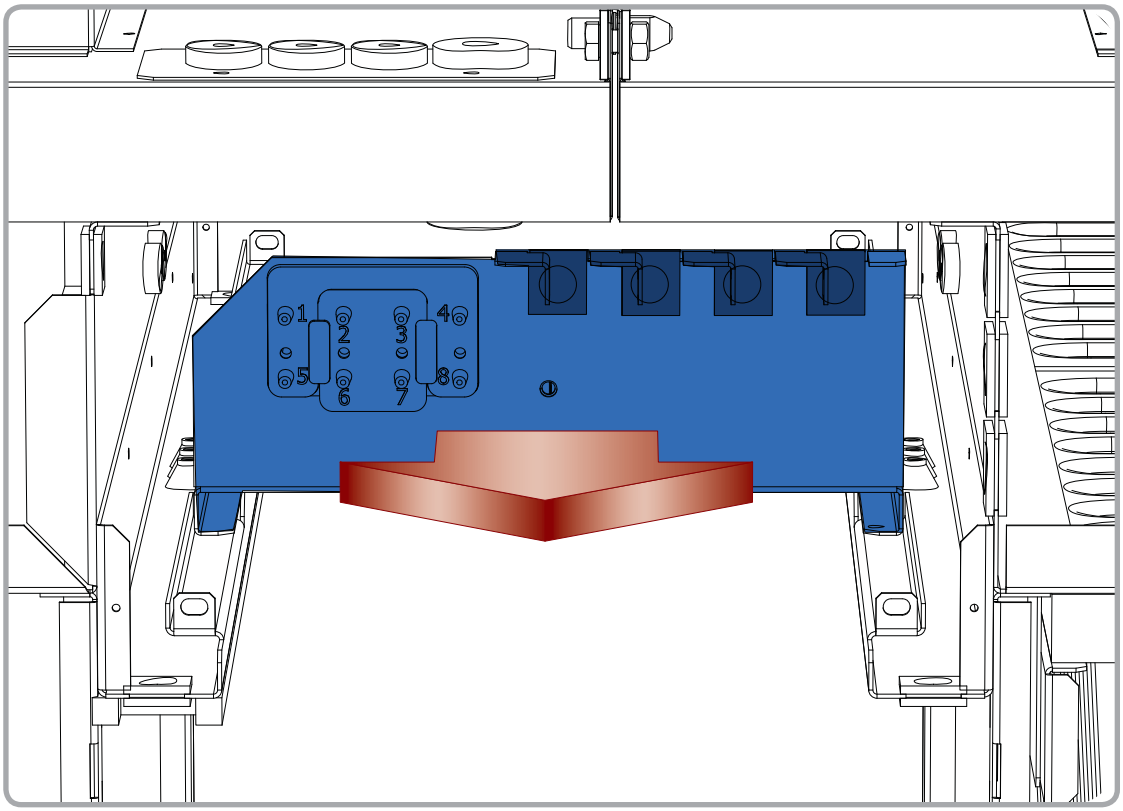


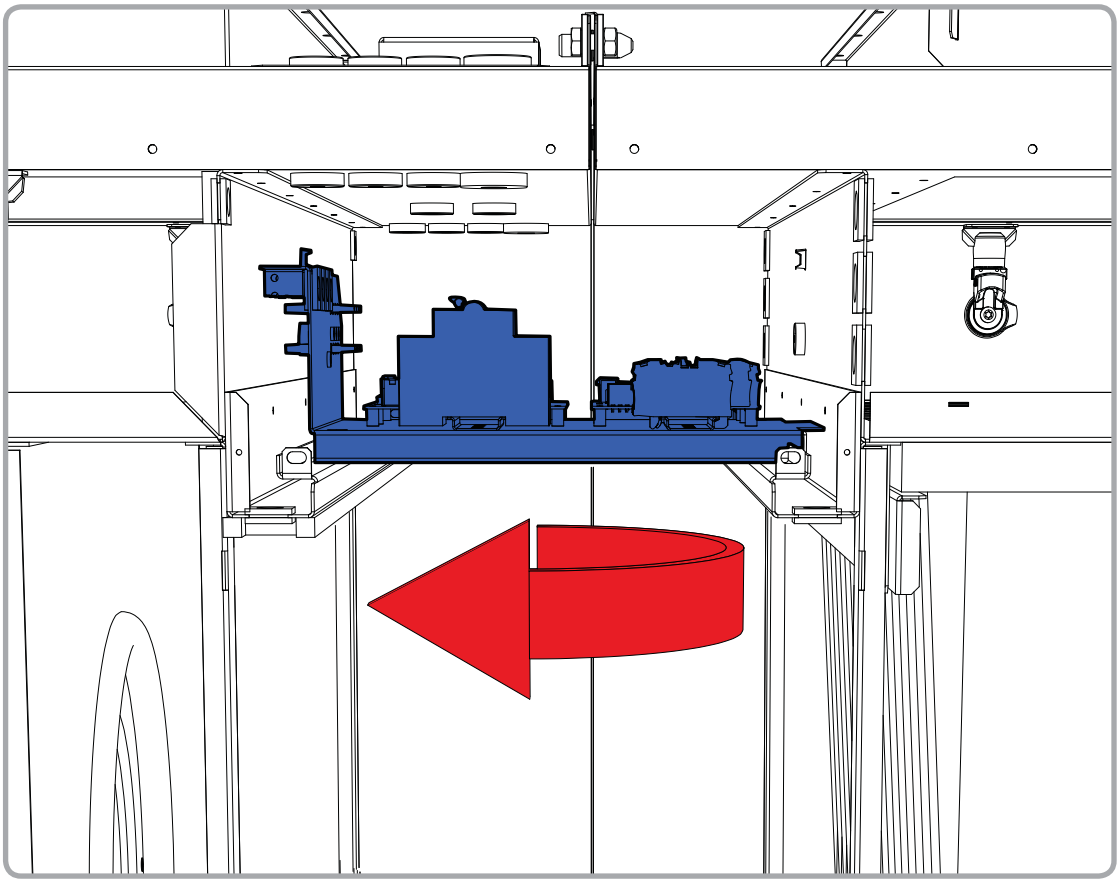


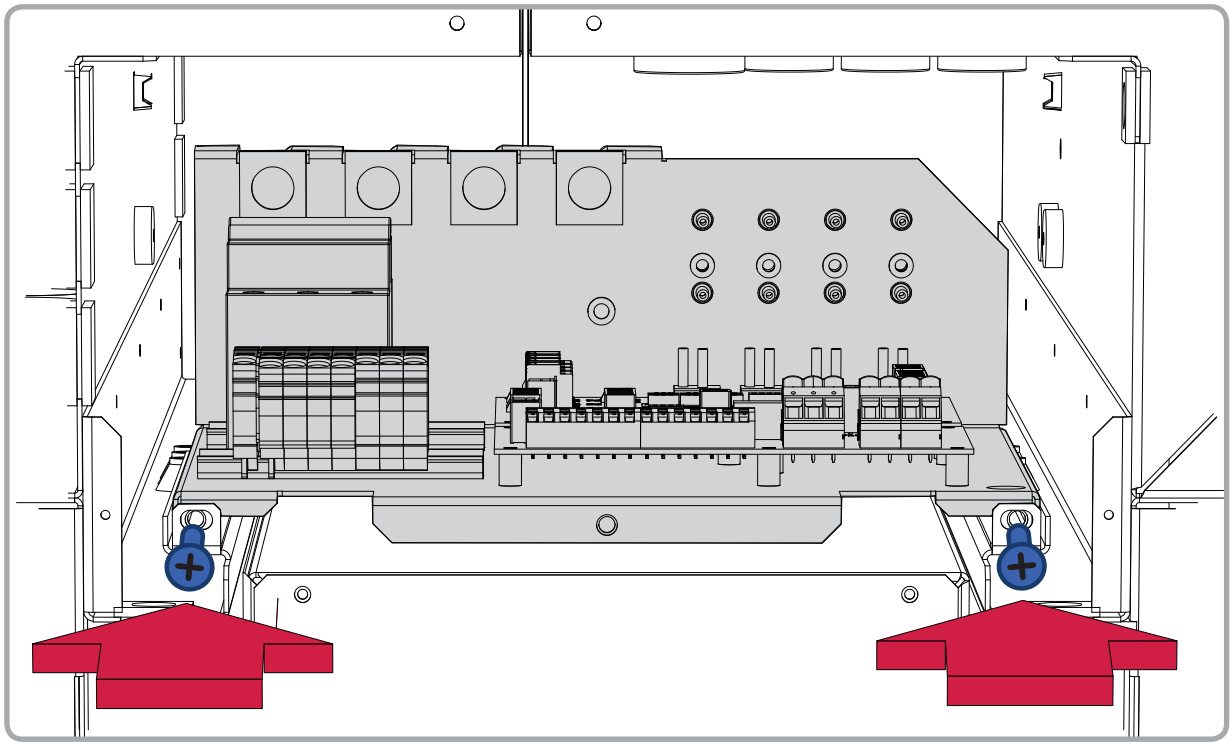


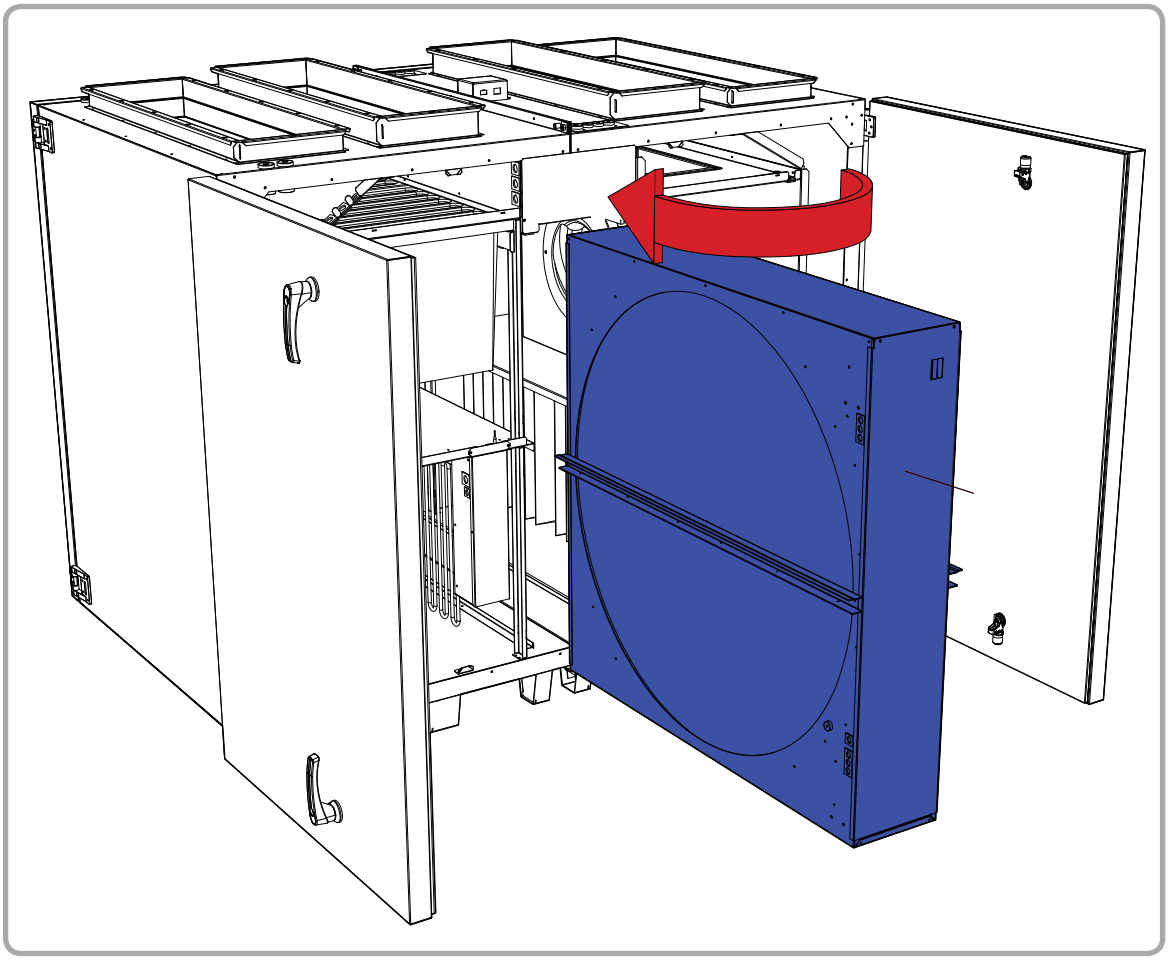


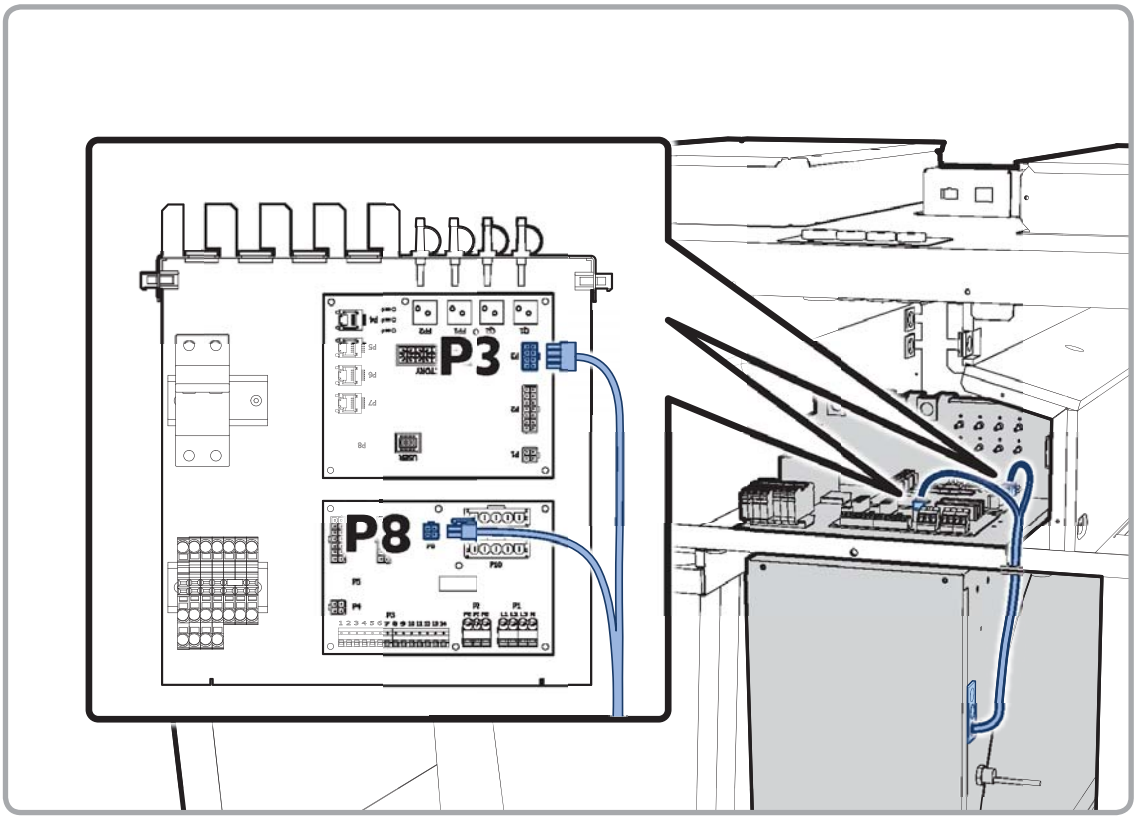



1
2
3
4
5
6
7
8








P3
P8

2-4			
	N **Informasjon ved montering**	S **Information vid montering**	DK **Information ved montering**
	SF **Asennuksessa tarvittavat tiedot**	E **Assembly information**	

N Behov for plass i forbindelse med servicetilgang for de enkelte modellene er beskrevet i seksjon “referansedata”.

S Behov av plats i samband med servicetillgång för de enskilda modellerna beskrivs i avsnittet ”referensdata”.

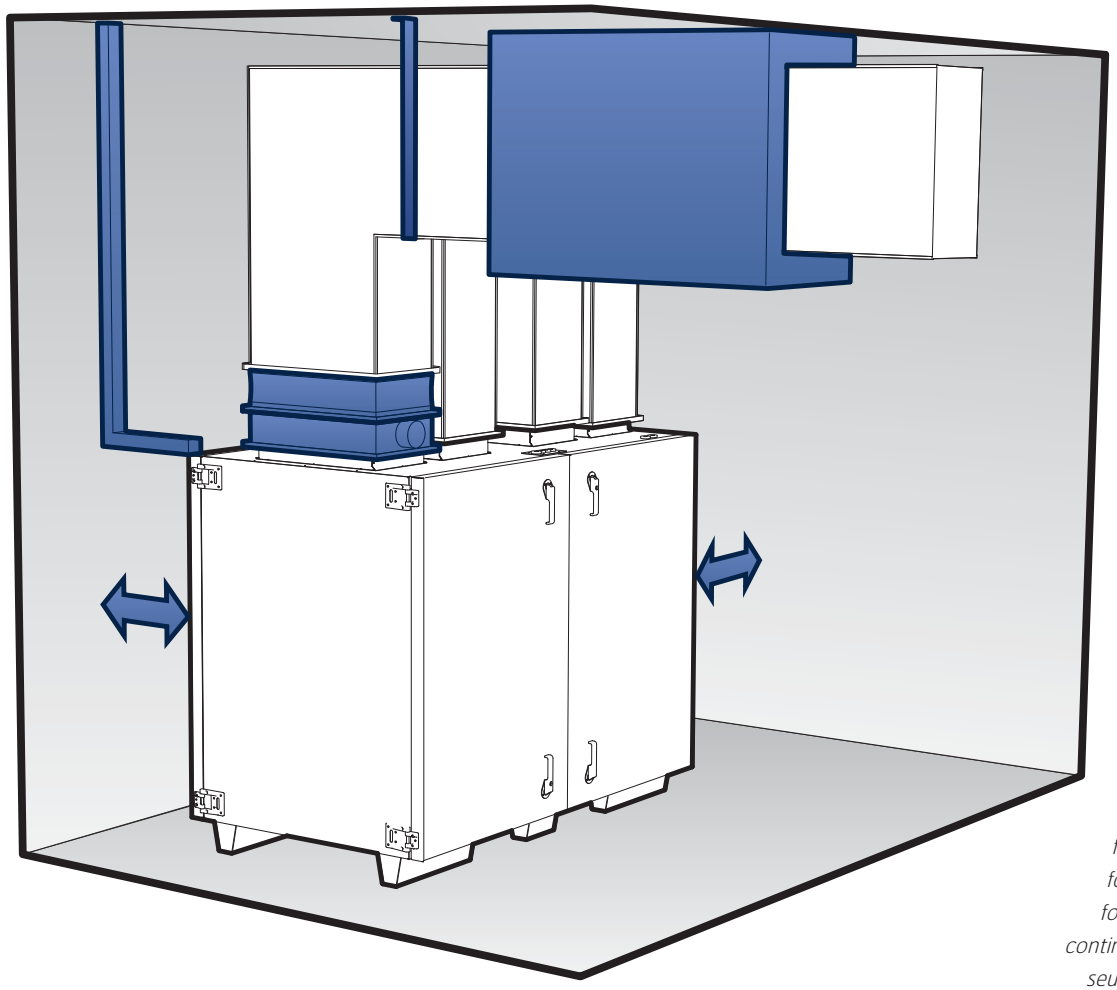
DK Behov for plads i forbindelse med servicetilgang for de enkelte modeller er beskrevet i sektionen “Referencedata”.

SF Asennustyöhön tarvittava mallikohtainen tilantarve kuvataan osassa Vertailutiedot.

E The space required for the servicing of each model is described in the 'reference data' section.

MÅ
MÅSTE
SKAL
EHDOTON
MUST

BØR
BÖR
BØR
SUOSITUS
SHOULD



forts neste side
forts. nästa sida
forts. næste side
continued next page
seuraavalle sivulle

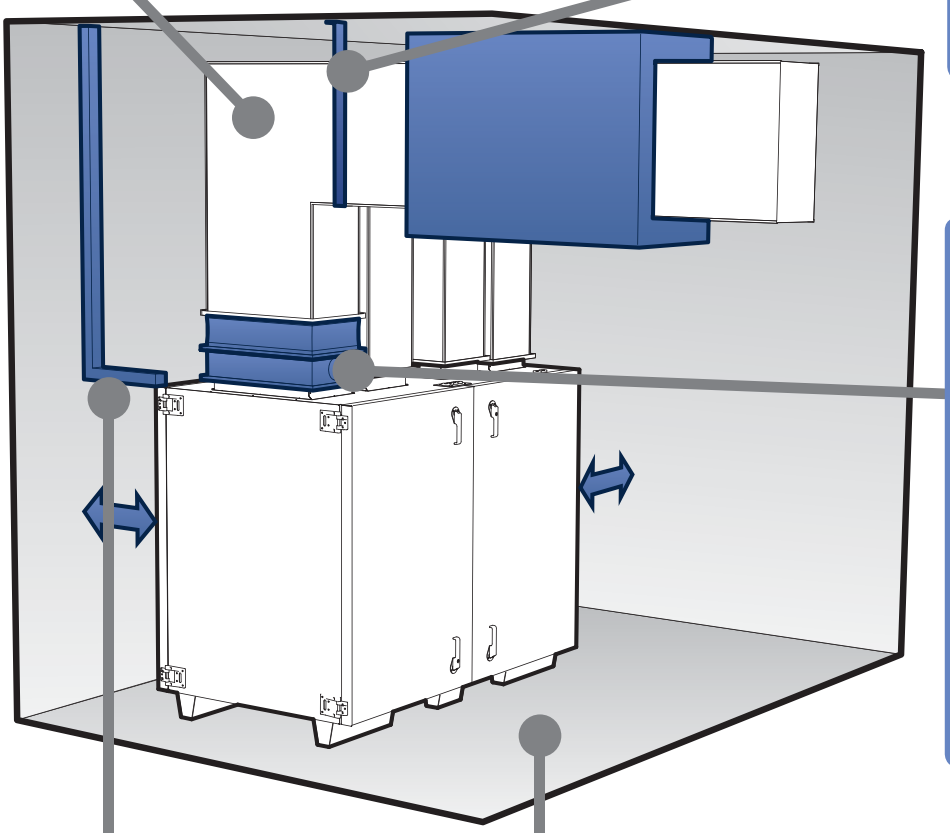
(N) Isolasjon
Uteluft og avtrekkskanal må isoleres for å unngå kondens.

(DK) Isolering
Udeluft- og udsugningskanal skal isoleres for at undgå kondens.

(E) Insulation
Outdoor air and extract air ducts must be insulated to avoid condensation.

(S) Isolering
Uteluft och frånluftskanal måste isoleras för att undvika kondens.

(SF) Eristys
Ulkoilma- ja poistoilmakanavat on eristettävä kondenssin muodostumisen välttämiseksi.



(N) Kanal
Avlastning påkrevd, aggregatet kan ikke bære vekten.

(SF) Kanava
Keventäminen välttämätöntä, laite ei pysty kantamaan painoa.

(S) Kanal
Avlastning nödvändig, aggregatet kan inte bära vikten.

(E) Channel
Load release required, unit cannot bear the weight.

(DK) Kanal
Aflastning er påkrævet. Aggregatet kan ikke bære vægten.

(N) Lukkespjeld med fjærretur
på uteluft og avkast ved bruk av vannbatteri.

(SF) Sulkupelti, jossa jousipalautus
ulko- ja jäteilmalle vesipatteria käytettäessä.

(S) Avstängningsspjäll med fjäderretur
på uteluft och avluft vid användning av vattenbatteri.

(E) Closing air damper with spring loaded closing
on outdoor air and exhaust air where a water battery is used.

(DK) Lukkespjæld med fjederretur
på udeluft og afkast ved brug af vandvarmeflade.

(N) Elskinne
Må ikke være i direkte kontakt med aggregat.

(SF) Sähkökisko
Ei saa olla suorassa kosketuksessa laitteen kanssa.

(S) Elskena
Får inte vara i direkt kontakt med aggregatet.

(E) Bus bars
Must not be in direct contact with the unit.

(DK) El.skinne
Må ikke være i direkte kontakt med aggregatet.

(N) Gulv
Gulvet må ha dreneringspunkt om vannbatteri installeres.

(SF) Lattia
Lattiassa on oltava vedenpoistopiste, jos vesipatteri asennetaan.

(S) Golv
Golvet måste ha dräneringspunkt om vattenbatteri installeras.

(E) Floor
The floor must have a drain point if a water battery is installed.

(DK) Gulv
Gulvet skal have et dræn, hvis der installeres et vandvarmeflade.

(N) Fukt
Aggregatet må stå tørt.

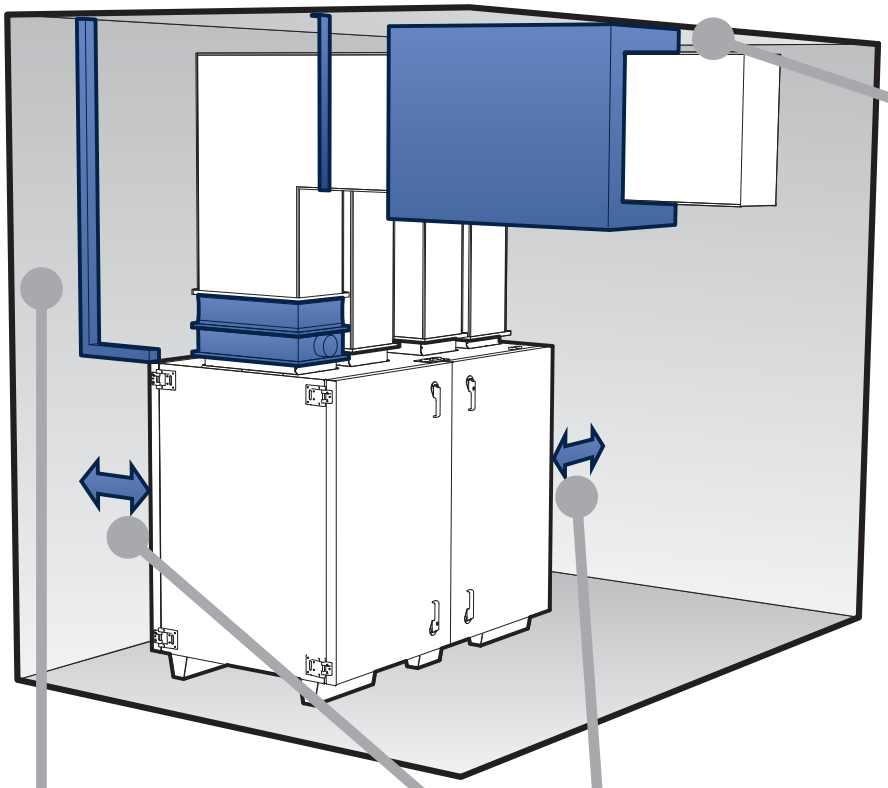
(SF) Kosteus
Laitteen on oltava kuivassa tilassa.

(S) Fukt
Aggregatet måste stå torrt.

(E) Moisture
Unit must be located in a dry environment.

(DK) Fugt
Aggregatet skal stå tørt.

forts neste side
forts. nästa sida
forts. næste side
continued next page
seuraavalle sivulle



(N) Himling
Korrekt brannklasse. Tilstrekkelig lyddemping.

(SF) Katto
Oikea paloluokka. Riittävä äänenvaimennus.

(S) Tak
Korrekt brandklass. Tillräcklig ljuddämpning.

(E) Ceiling
Correct fire class. Sufficient sound absorption.

(DK) Loft
Korrekt brandklasse. Tilstrækkelig lyddæmpning.

(N) Vegg
Korrekt brannklasse. Tilstrekkelig lyddemping.

(SF) Seinä
Oikea paloluokka. Riittävä äänenvaimennus.

(S) Vägg
Korrekt brandklass. Tillräcklig ljuddämpning.

(E) Wall
Correct fire class. Sufficient sound absorption.

(DK) Væg
Korrekt brandklasse. Tilstrækkelig lyddæmpning.

(N) Avstand til vegg
Fare for overføring av lyd og støy. Min. 400mm til vegg.

(SF) Etäisyys seinään
Äänen ja melun kulkeutumisriski. Etäisyys seinään vähintään 400 mm.

(S) Avstånd till vägg
Risk för överföring av ljud och buller. Min. 400 mm till vägg.

(E) Distance to wall
Risk of the transmission of sound and noise. Min. 400mm to wall.

(DK) Afstand til væg
Fare for overføring af lyd og støj. Min. 400 mm til væg.

(N) Teknisk rom
Aggregatet bør plasseres i teknisk rom.

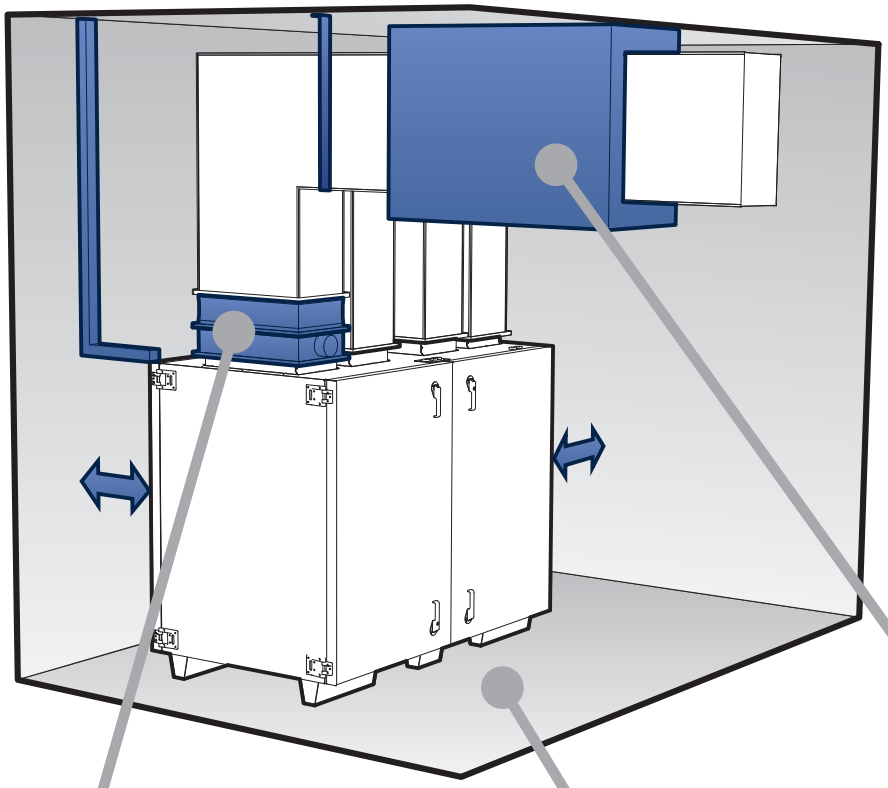
(SF) Tekninen tila
Laite tulee sijoittaa tekniseen tilaan.

(S) Tekniskt utrymme
Aggregatet bör placeras i ett tekniskt utrymme.

(E) Technical room
The unit should be placed in a technical room.

(DK) Teknikrum
Aggregatet bør placeres i teknikrum.

forts neste side
forts. nästa sida
forts. næste side
continued next page
seuraavalle sivulle



N Dukstusser
Forhindrer overføring av støy.

S Dukstosar
Förhindrar överföring av buller.

DK Lærredsstykker
Forhindrer overføring af støj.

SF Joustavat liitokset
Ehkäisevät melun kulkeutumiselta.

E Fabric bosses
Prevents transmission of noise.

N Gulv
Bør ha tilstrekkelig avdemping.

S Golv
Bör ha tillräcklig dämpning.

DK Gulv
Bør have tilstrækkelig afdæmpning.

SF Lattia
Vaimennuksen tulee olla riittävä.

E Floor
Should have sufficient damping.

N Hovedlydfelle
Bør plasseres i nærheten av aggregat.

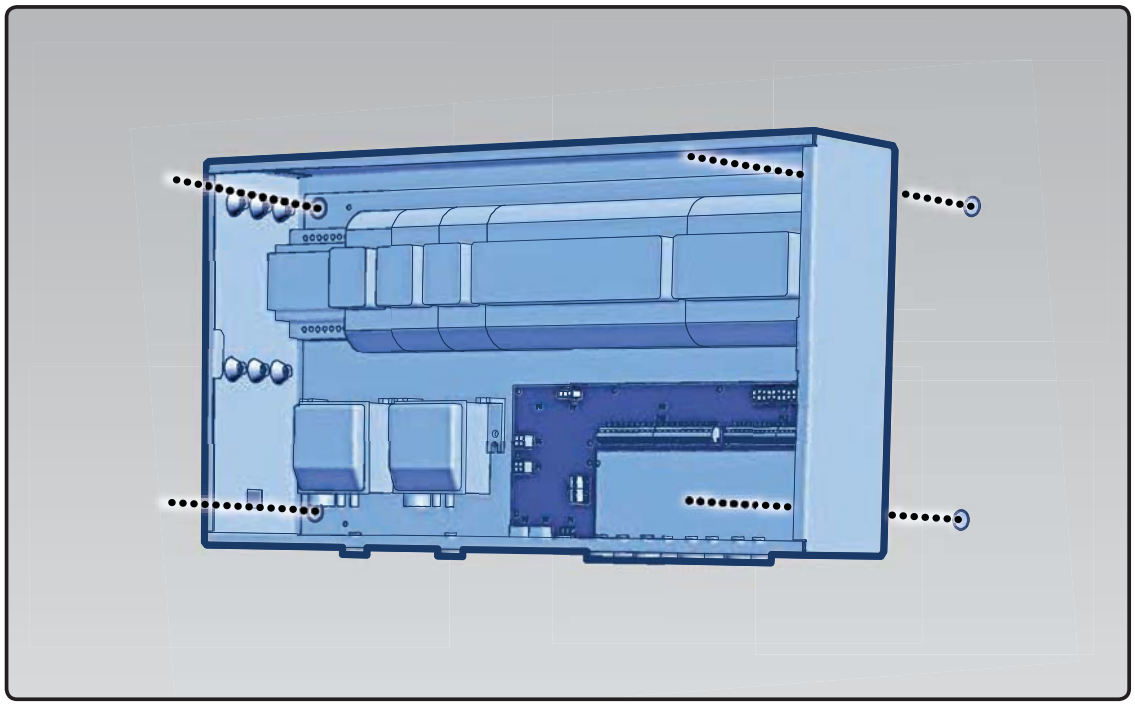
S Huvud-ljuddämpare
Bör placeras i närheten av aggregatet.

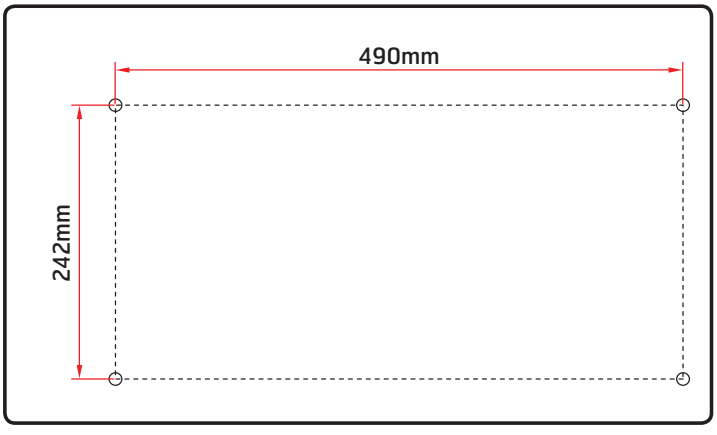
DK Hovedlyddæmper
Bør placeres i nærheden af aggregatet.

SF Päääänilaukku
Tulee sijoittaa laitteen läheisyyteen.

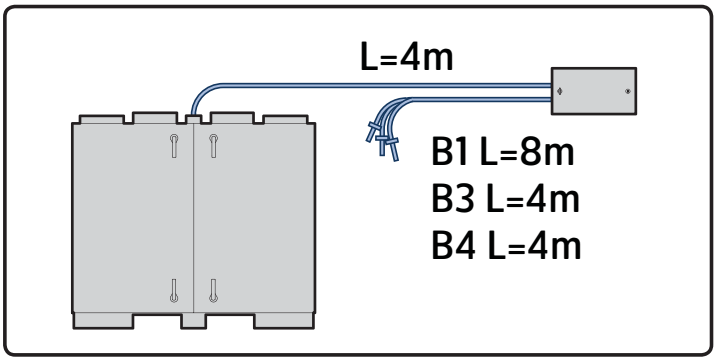
E Main sound insulation
Should be positioned close to the unit.

2-5	**N** Montering av styreskap på vegg	**S** Montering av styrskåp på vägg	**DK** Montering af styreskab på væg
	SF Asentamisesta ohjauskaapin seinään		**E** Fitting of the control cabinet to the wall





N Hullbilde for feste av skap
S Hålbild för fäste av skåp
DK Hulbillede til montering af skab
SF Kaapin kiinnikkeiden reikäkuva
E Hole positioning for attachment of cabinet



N Kabellengde aggregat - skap
S Kabellängd aggregat – skåp
DK Kabellængde aggregat – skab
SF Laitteen ja kaapin välisen kaapelin pituus
E Cable length, unit - cabinet

2-6			
	N Tilkobling av følere	S Anslutning av givare	DK Tilkobling af følere.
	SF Anturien liittäminen	E Connection of sensor	

Vist i høyrekonfigurasjon

Visas i högerkonfiguration

Vist i højrekonfiguration

Kuvassa oikeakätinen laitekokoonpano

Shown in right configuration

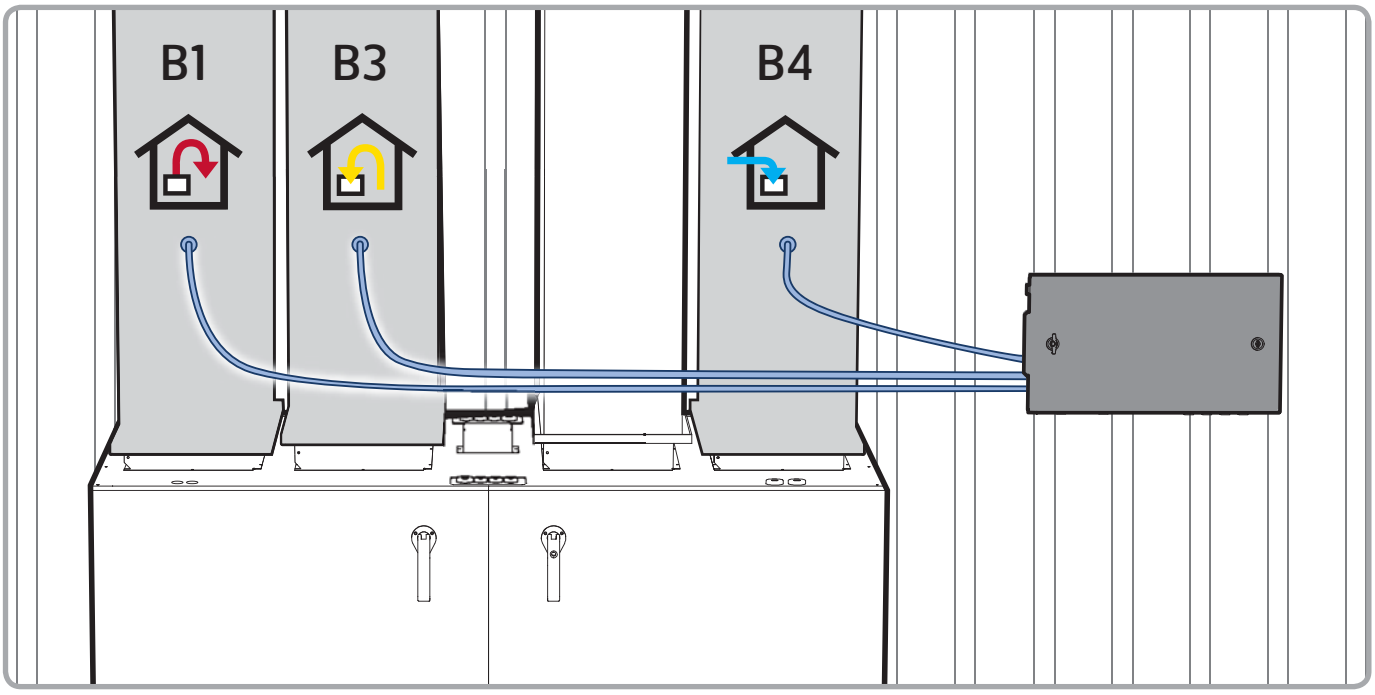
N **Følerne må ikke plasseres i, eller i nærheten av kanalbend.**

S **Givarna får inte placeras i eller i närheten av kanalkrök.**

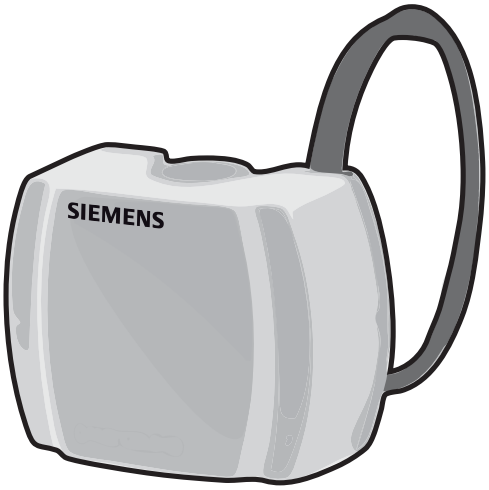
DK **Følerne må ikke placeres i eller i nærheden af kanalbøjning.**

SF **Antureita ei saa sijoittaa kanavan mutkaan tai mutkan läheisyyteen.**

E **The sensors must not be positioned in, or in the vicinity of a duct bend.**



2-6.2	N	Tilluftsføler	S	Tilluftsgivare	DK	Indblæsningsluftføler
	SF	Tuloilma-anturi	E	Supply air sensor		



N Se egen tilkoblingsveiledning på innsiden av esken til føleren.

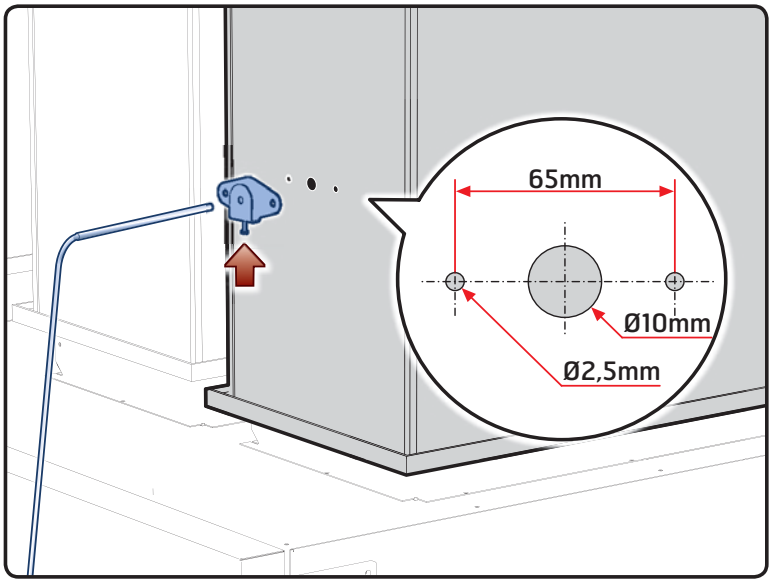
S Se egen anslutningsvägledning på insidan av kartongen till givaren.

DK Se separat tilkoblingsvejledning indvendigt på følerens æske.

SF Katso erillinen liitäntäohje anturin pakkauslaatikon sisäpuolelta.

E Refer to the separate connection instructions on the inside of the sensor box.

2-6.3	N	Tilleggsfølere	S	Tilläggsgivare	DK	Tillægsfølere
	SF	Lisäanturi	E	Additional sensor		



2-7

N Oversikt tilkoblingspunkter	**S Översikt anslutningspunkter**
DK Oversigt over tilkoblingspunkter	**SF Liitäntäkohtien yleiskuvaus**
E Overview of connection points	

N

- Aggregatets hovedtilførsel (skal avsikres)
- Rotormodul
- Evt. vannbattetri
- Evt. elektrisk batteri
- Strømforsyning fra aggregat til styreskap
- Kommunikasjonskabel mellom styreskap og aggregat
- Håndterminal
- Kanalfølere
- Kommunikasjonsmoduler
- Andre tilleggsfunksjoner

S

- Aggregatets huvudtillförsel (ska avsäkras)
- Rotormodul
- Ev. vattenbatteri
- Ev. elektriskt batteri
- Strömförsörjning från aggregat till styrskåp
- Kommunikationskabel mellan styrskåp och aggregat
- Handterminal
- Kanalgivare
- Kommunikationsmoduler
- Andra tilläggsfunktioner

DK

- Aggregatets hovedtilførsel (skal afsikres)
- Rotormotor
- Evt. vandvarmefladen
- Evt. elektrisk varmeflade
- Strømforsyning fra aggregat til styreskab
- Kommunikationskabel mellem styreskab og aggregat
- Håndterminal
- Kanalfølere
- Kommunikationsmoduler
- Andre tillægsfunktioner

SF

- Unit's main supply (is to be fuse protected)
- Rotor module
- Any water battery
- Any electric battery
- Power supply from unit to control cabinet
- Communication cable between control cabinet and unit
- Handheld terminal
- Duct sensors
- Communication modules
- Other supplementary functions

E

- Laitteen pääsyöttö (suojattava)
- Roottorimoduuli
- Mahd. vesipatteri
- Mahd. sähköpatteri
- Virransyöttö laitteesta ohjauskaappiin
- Ohjauskaapin ja laitteen välinen tiedonsiirtokaapeli
- Käsipääte
- Kanava-anturi
- Tiedonsiirtomoduulit
- Muut lisätoiminnot

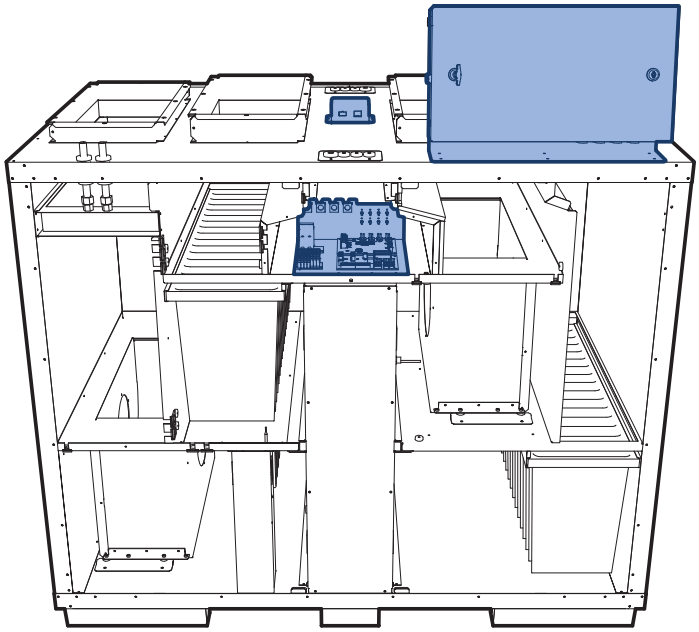
N For informasjon om oppstart og bruk av styring, se veiledning 112140.

S Se vägledning 112140 för information om uppstart och användning av styring.

DK Læs mere om opstart og brug af styring i vejledning 112140.

SF Lisätietoja ohjauksen käyttöönotosta ja käytöstä, katso ohje 112140.

E Refer to guideline 112140 for information on start up and use of the control system.



2-8 (N) Elektriske arbeider (S) Elarbeten (DK) El-arbejder (SF) Sähkötyöt (E) Electrical work

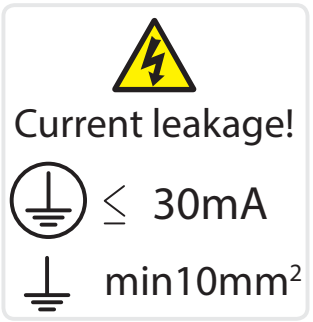
(N)
- Alle elektriske arbeider må utføres av en autorisert elektriker
- Det må monteres servicebryter for allpolig brudd på tilførselspenning til aggregatet. Denne er ikke med i leveranse fra FLEXIT

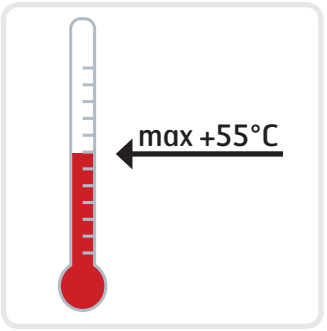
(S)
- Alla elarbeten måste utföras av en autoriserad elektriker
- Det måste monteras servicebrytare för allpoligt brott på matningsspänning till aggregatet. Denna finns inte med i leveransen från FLEXIT.

(DK)
- Alt el-arbejde skal udføres af en autoriseret elektriker
- Der skal monteres en servicekontakt, der fungerer som hovedafbryder for tilførselspændingen til aggregatet. Denne er ikke inkluderet i leverancen fra FLEXIT.

(SF)
- Sähkötyöt saa suorittaa vain valtuutettu sähköasentaja.
- Laitteen syöttöjännitteen moninapaista katkaisua varten on asennettava huoltokatkaisin. Se ei sisälly FLEXIT-toimitukseen.

(E)
- All electrical work must be carried out by an authorised electrician
- A service switch must be installed for all-pole breaking of the supply voltage to the unit. This is not included in the items delivered by FLEXIT





(N)
- 112140 Referansemanual CS2000
- 112373 Elskjema
- Seksjon 3 - referansedata

(S)
- 112140 Referensmanual CS2000
- 112373 Elschema
- Avsnitt 3 – referensdata

(DK)
- 112140 Referencemanual CS2000
- 112373 Elskema
- Sektion 3 – referencedata

(SF)
- 112140 Käyttäjän käsikirja CS2000
- 112373 Sähkökaavio
- Osa 3 – vertailutiedot

(E)
- 112140 Reference manual CS2000
- 112373 Wiring diagram
- Section 3 - reference data

2-8.1 (N) Hovedtilførsel (nettkabel) (S) Huvudtillförsel (nätkabel) (DK) Hovedtilførsel (netkabel) (SF) Pääsyöttö (verkkokaapeli) (E) Main supply (mains cable)

(N)
S32 R trenger kun 1 nettkabel. Se forøvrig kapittel 2-10 for mer info om 3N~400V kontra 3~230V.

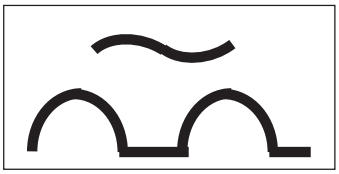
(S)
S32 R behöver bara 1 nätkabel. Se för övrigt kapitel 2–10 för mer information om 3N~400 V kontra 3~230 V.

(DK)
S32 R skal kun bruge 1 netkabel. Se i øvrigt kapitel 2-10 vedr. yderligere oplysninger om 3N~400 V sammenlignet med 3~230 V.

(SF)
S32 R tarvitsee vain 1 verkkokaapelin.
Lisätiedot 3N~400 V kontra 3~230 V, katso luku 2–10.

(E)
S32 R requires just 1 mains cable. Refer also to chapters 2-10 for more info on 3N~400V versus 3~230V.

2-8.2					
	N Jordfeilbryter		S Jordfelsbrytare		DK HPFI-afbryder
	SF Maasulkukatkaisin		E Earth-leakage circuit breaker		



DK

Hvis der bruges et forkoblet HPFI-afbryder som beskyttelse i henhold til installationsforskrifterne, skal der monteres en HPFI-afbryder af "type B", der fungerer, selvom der forekommer DC-komponenter, se symbol.

N

Blir det benyttet en forankoblet jordfeilsbryter som beskyttelse i henhold til installasjonsforskriftene, må det monteres en jordfeilbryter "type B", som fungerer selv om det forekommer DC-komponenter, se symbol.

SF

Jos käytetään maasulkukatkaisinta, joka on kytketty suojaksi laitteen eteen asennusohjeiden mukaisesti, sen on oltava "tyypin B" maasulkukatkaisin, joka toimii myös, jos laitteessa on tasavirtakomponentteja, katso symboli.

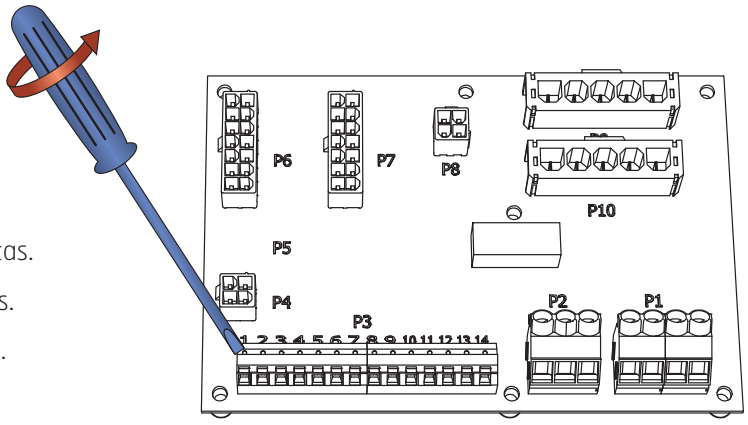
S

Om det används en jordfelsbrytare som är kopplad framför som skydd i enlighet med installationsföreskrifterna, måste det monteras en jordfelsbrytare "typ B" som fungerar även om det förekommer DC-komponenter, se symbol.

E

If a line-side earth-leakage circuit-breaker is used as protection in accordance with the installation regulations, an earth-leakage circuit-breaker type B must be installed, which functions even if there are DC components. See the symbol.

2-8.3					
	N Montering		S Montering		DK Montering
	SF Asentaminen		E Installation		



N Etterstram alle rekkeklemmer før arbeidet avsluttes

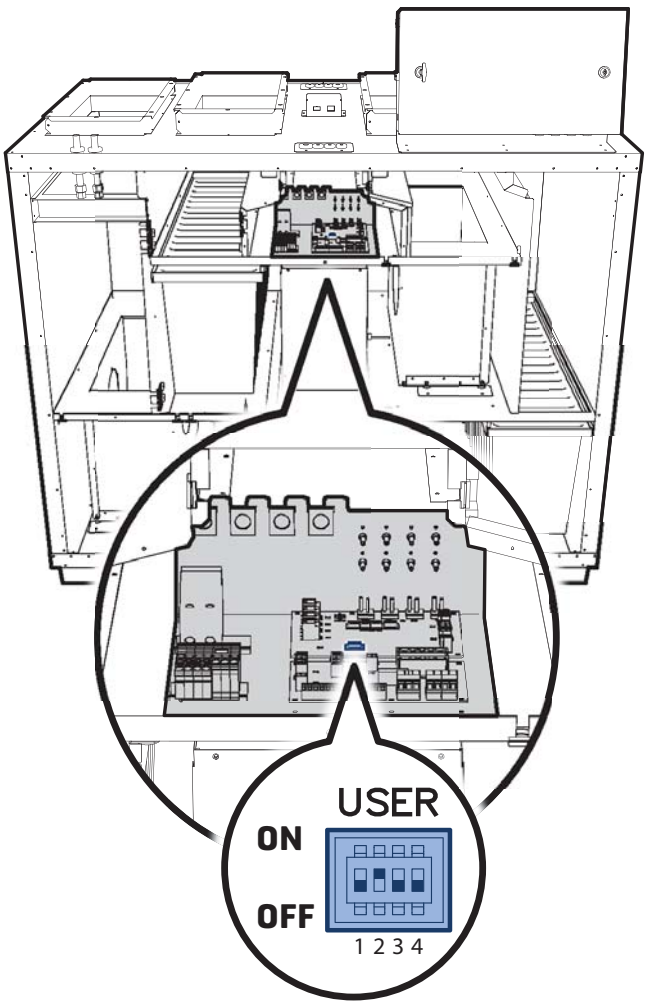
S Efterspänn alla kopplingsplintar innan arbetet avslutas.

DK Efterspænd alle rækkeklemmer før arbejdet afsluttes.

SF Kiristä kaikki kytkentärimat ennen työn lopettamista.

E Tighten all terminal blocks before finishing the work.

2-9	N DIP innstillinger	S DIP-inställningar	DK DIP-indstillinger
	SF DIP-asetukset	E DIP settings	



	USER	ON	OFF
N	1	Varmebatteri tilkoblet	Varmebatteri ikke tilkoblet
	2	Elvarme	Vannvarme
	3 - fabrikkinnstilt	-	Skal stå i OFF
	4 - fabrikkinnstilt	-	Skal stå i OFF
S	1	Värmebatteri anslutet	Värmebatteri inte anslutet
	2	Elvärme	Vattenvärme
	3 – fabriksinställd	-	Ska stå i OFF
	4 – fabriksinställd	-	Ska stå i OFF
DK	1	Varmeflade tilkoblet	Varmeflade ikke tilkoblet
	2	Elvarme	Vandvarme
	3 – fabriksindstillet	-	Skal stå på OFF
	4 – fabriksindstillet	-	Skal stå på OFF
SF	1	Lämpöpatteri liitetty	Lämpöpatteria ei liitetty
	2	Sähkölämmitys	Vesilämmitys
	3 – tehdasasetettu	-	Oltava OFF-asennossa
	4 – tehdasasetettu	-	Oltava OFF-asennossa
E	1	Heating battery connected	Heating battery not connected
	2	Electric heater	Water heater
	3 - set at the factory	-	Should be in the OFF position
	4 - set at the factory	-	Should be in the OFF position

N ***USER DIP*** **skal kun justeres dersom det installeres varmebatteri.**

Factory DIP og potentiometere **er ferdig innstilt fra fabrikk, og må ikke endres.**

S ***USER DIP*** **ska endast justeras om värmebatteri installeras.**

Factory DIP och potentiometrar **är färdiginställda från fabrik och får inte ändras.**

DK ***USER DIP*** **skal kun justeres, hvis der installeres varneflade.**

Factory DIP og potentiometere **er færdig-indstillede fra fabrikken og må ikke ændres.**

SF ***USER DIP*** **säädetään vain, jos lämpöpatteri asennetaan.**

Factory DIP ja potentiometrit **on esiasetettu tehtaalla eikä niitä saa muuttaa.**

E ***USER DIP*** **is to only be adjusted if a heating battery is installed.**

Factory DIP and potentiometers **are pre-set at the factory and must not be changed.**

2-10	N Hovedtilkobling	S Hovudanslutning	DK Hovedtilkobling
	SF Pääliitäntä	E Main connection	

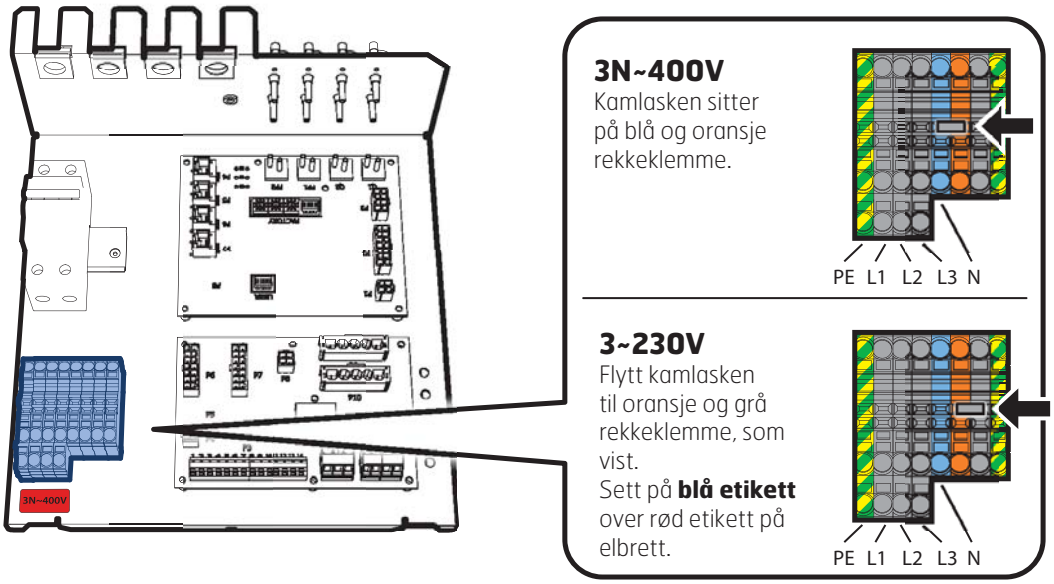
N 3N~400V er standard. Aggregatet kan bygges om til 3~230V.

S 3 N~400 V är standard. Aggregatet kan byggas om till 3~230 V. Detta gäller endast i Norge.

DK 3 N~400 V er standard. Aggregatet kan bygges om til 3~230 V. Dette gælder kun i Norge.

SF 3 N~400 V on vakiona. Laite voitaan muuttaa 3~230 V:n jännitteelle. Tämä koskee vain Norjassa.

E 3N~400V is standard. The unit can be converted to 3~230V. This is only applicable in Norway.



N 2-11 Igangkjøring

Aggregatet må ikke startes før alle dokumentasjon er gjennomgått og all elektrisk montering og rørleggerarbeide er utført.

For mer informasjon om oppstart og bruk av styring, se veiledning 112140.

1	Sett seg godt inn i dokumentasjonen for automatikksystemet.
2	Kontroller at nettinnstillinger er korrekte. Ved 230V 3~Fas må aggregat og elbatteri kobles om.
3	Start aggregatet som beskrevet i dokumentasjonen for automatikken.
4	Programmér inn de forskjellige driftstidene og hastighetene (eventuell stopp).
5	Kontroller at det er valgt riktig temperaturregulering og temperaturinnstilling. Er følere riktig plassert?
6	Kontroller at viftene går fritt rundt.
7	Sjekk at alle spjeld virker. Aggregatet skal ikke kjøres med lukkede spjeld!
8	Kontroller at alle dører er forsvarlig lukket.
9	Kontroller at innstillinger på kretskortet er korrekte (jfr. kap. 2-8).
10	Kontroller at varmegjenvinner fungerer korrekt.
11	Kontroller at varmereguleringen fungerer korrekt.
12	Hvis aggregatet har vannbatteri skal du teste at frostfunksjonen virker. Kjøl ned frostføler under 5°C. Da skal aggregatet stoppe og spjeld stenge.
13	Se Kap. 4-1.3 Feilsøking og følg instruksjonene.
14	Etterstram samtlige rekkeklemmer etter igangkjøring.

S 2-11 Igångkörning

Aggregatet får inte startas förrän all dokumentation har gåtts igenom och all elektrisk montering och rörläggningsarbete är utfört.

Se vägledning 112140 för mer information om uppstart och användning av styrning.

1	Sätt dig in ordentligt i dokumentationen för automatiksystemet.
2	Kontrollera att nätinställningar är korrekta. Vid 230 V 3~fas måste aggregatet och elbatteriet kopplas om.
3	Starta aggregatet enligt beskrivning i dokumentationen för automatiken.
4	Programmera de olika drifttiderna och hastigheterna (eventuella stopp).
5	Kontrollera att rätt temperaturreglering och temperaturinställning valts. Är givaren korrekt placerad?
6	Kontrollera att fläktarna kan snurra fritt runt.
7	Kontrollera att alla spjäll fungerar. Aggregatet ska inte köras med stängda spjäll!
8	Kontrollera att alla dörrar är ordentligt stängda.
9	Kontrollera att inställningarna på kretskortet är korrekta (jfr kap. 2–8).
10	Kontrollera att värmeåtervinnaren fungerar korrekt.
11	Kontrollera att värmeregleringen fungerar korrekt.
12	Om aggregatet har vattenbatteri ska du testa om frostfunktionen fungerar. Kyl ned frostgivaren under 5 °C. Då ska aggregatet stanna och spjällen stänga.
13	Se kap. 4-1.3 Felsökning och följ instruktionerna.
14	Efterspänn samtliga kopplingsplintar efter igångkörning.

DK 2-11 Igangsættelse

Aggregatet må ikke startes, før alle vejledninger er læst, og alt elektrisk monterings- og rørlægningsarbejde er udført.

Læs mere om opstart og brug af styring i vejledning 112140.

1	Man skal sætte sig grundigt ind i vejledningen vedr. automatiksystemet.
2	Kontrollér, at netindstillinger er korrekte. Ved 230 V 3~faser skal aggregat og elvarmeflade omkobles.
3	Start aggregatet som beskrevet i vejledningen vedr. automatikken.
4	Indprogrammér de forskellige driftstider og hastigheder (evt. stop).
5	Kontrollér, at der er valgt korrekt temperaturregulering og temperaturindstilling. Er følerne placeret rigtigt?
6	Kontrollér, at ventilatorerne går frit.
7	Kontrollér, at alle spjæld virker. Aggregatet må ikke køres med lukkede spjæld!
8	Kontrollér, at alle låger er forsvarligt lukket.
9	Kontrollér, at indstillinger på kredsløbskortet er korrekte (jf. kap. 2-8).
10	Kontrollér, at varmegenvindingsenheden fungerer korrekt.
11	Kontrollér, at varmereguleringen fungerer korrekt.
12	Hvis aggregatet har vandvarmeflade, skal man teste, at frostfunktionen virker. Afkøl frostføleren til under 5°C. Så skal aggregatet stoppe og spjældene lukke.
13	Se Kap. 4-1-3 Fejlsøgning og følg instruktionerne.
14	Efterspænd alle rækkeklemmer efter igangsættelse.

SF 2-11 Käyttöönotto

Laitetta ei saa käynnistää, ennen kuin koko dokumentaatio on käyty läpi ja kaikki sähköasennusja putkenvetotyöt suoritettu.

Lisätietoja ohjauksen käyttöönotosta ja käytöstä, katso ohje 112140.

1	Perehdy kunnolla automatiikkajärjestelmän dokumentaatioon.
2	Tarkista, että verkkoasetukset on tehty oikein. 230 V:n 3-vaihevirtaa käytettäessä laitteen ja sähköpatterin kytkeminen on tehtävä uudelleen.
3	Käynnistä laite automatiikkadokumentaation kuvauksen mukaisesti.
4	Ohjelmoi eri käyttöajat ja nopeudet (mahdolliset pysäytykset).
5	Tarkista, että on valittu oikea lämpötilan säätely ja lämpötila-asetus. Onko anturi sijoitettu oikein?
6	Tarkista, että puhaltimet pääsevät pyörimään vapaasti.
7	Tarkista, että kaikki pellit toimivat. Laitetta ei saa käyttää pellit suljettuina!
8	Tarkista, että kaikki ovet on suljettu kunnolla.
9	Tarkista, että piirikortin asetukset on tehty oikein (vertaa luku 2–8).
10	Tarkista, että lämmöntalteenotin toimii oikein.
11	Tarkista, että lämmön säätely toimii oikein.
12	Jos laitteessa on vesipatteri, jäätymiseneston toiminta on testattava. Jäähdytä jäätymisenestoanturi alle 5 °C:een. Silloin laite pysähtyy ja pelti sulkeutuu.
13	Katso luku 4-1.3 Vianmääritys ja noudata ohjeita.
14	Kiristä kaikki kytkentärimat käyttöönoton jälkeen.

E 2-11 Commissioning

The unit must not be started until all documentation has been studied and all electrical fitting and plumbing work has been performed.

Refer to guideline 112140 for more information on start up and use of the control system.

1	Familiarise yourself well with the documentation for the automatic control system
2	Check that the network settings are correct. For 230V 3~Phase, the unit and electric battery must be switched.
3	Start the unit as described in the documentation for the automatic control.
4	Program the various operating times and speeds (possibly including stop)
5	Check that the correct temperature regulation and temperature settings have been selected. Are the sensors located correctly?
6	Check that the fans rotate freely.
7	Check that all air dampers work. The unit must not be operated with closed air dampers!
8	Check that all doors are properly closed.
9	Check that settings on the circuit board are correct (cf. chap. 2-8).
10	Check that the heat recovery system works correctly.
11	Check that the heat control works correctly.
12	If the unit has a water battery, you must test the frost function. Cool the frost sensor to below 5 °C. The unit should stop and the air dampers close.
13	See chapter 4-1.3 Troubleshooting and follow the instructions.
14	Tighten all terminal blocks after commissioning.

N	S	DK	SF	E
Seksjon 3	Avsnitt 3	Sektion 3	Osa 3	Section 3

N

3-1 Referansedata 46
3-1.1 Vekt 46
3-1.2 Plassbehov 46
3-1.3 Oversiktsbilde 47
3-1.4 Systemskisse 47
3-1.5 Målskisse 50
3-1.6 Tekniske spesifikasjoner 51
3-1.7 Kapasitetsdiagram tilluft 54
3-1.7 Kapasitetsdiagram avtrekk 55

S

3-1 Referensdata 46
3-1.1 Vikt 46
3-1.2 Platsbehov 46
3-1.3 Översiktsbild 47
3-1.4 Systemskiss 47
3-1.5 Måttskiss 50
3-1.6 Tekniska specifikationer 51
3-1.7 Kapacitetsdiagram, tilluft 54
3-1.7 Kapacitetsdiagram, frånluft 55

DK

3-1 Referencedata 46
3-1.1 Vægt 46
3-1.2 Pladskrav 46
3-1.3 Oversigtsbillede 47
3-1.44Systemskitse 47
3-1.5 Målskitse 50
3-1.6 Tekniske specifikationer 51
3-1.7 Kapacitetsdiagram, indblæsningsluft 54
3-1.7 Kapacitetsdiagram, Udsugningsluft 55

SF

3-1 Vertailutiedot 46
3-1.1 Paino 46
3-1.2 Tilantarve 46
3-1.3 Yleiskatsauskuva 47
3-1.4 Järjestelmäpiirustus 47
3-1.5 Mittapiirustus 50
3-1.6 Tekniset tiedot 51
3-1.7 Kapasiteettikaavio, tuloilma 54
3-1.7 Kapasiteettikaavio, poistoilma 55

E

3-1 Reference data 46
3-1.1 Weight 46
3-1.2 Space requirements 46
3-1.3 System overview 47
3-1.4 System Drawing 47
3-1.5 Dimensioned Drawing 50
3-1.6 Technical specifications 51
3-1.7Capacity diagram, supply air 54
3-1.7Capacity diagram, extract air 55

3-1	N Referansedata	S Referensdata	DK Referencedata
	SF Vertailutiedot	E Reference data	

3-1.1	N Vekt	S Vikt	DK Vægt
	SF Paino	E Weight	

	Bruttovekt aggregat	Vifte	Varmegjenvinner	Dører	Netto inntransport vekt med styreskap
S	Bruttovikt aggregat	Fläkt	Värmeåtervinnare	Dörrar	Nettovikt intransport med styrskåp
DK	Bruttovægt aggregat	Ventilator	Varmegenvindingsenhed	Låger	Netto indtransport vægt med styreskab
SF	Laitteen bruttopaino	Puhallin	Lämmöntalteenotin	Ovet	Sisääntuotavan laitteen ja ohjauskaapin nettopaino
E	Gross unit weight	Fan	Heat recovery system	Doors	Net inward transport weight with control cabinet
S32 R	406 kg	2 x 20 kg	75 kg	4 x 18,5kg	255 kg

3-1.2	N Plassbehov	S Platsbehov	DK Pladskrav
	SF Tilantarve	E Space requirements	

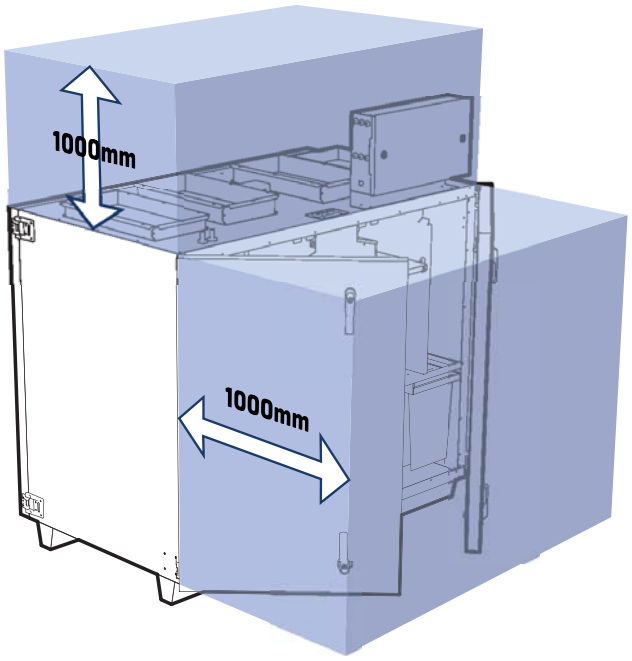
N Dette er minimumskrav som bare tar hensyn til servicebehov. De enkelte lands lovkrav angående elektrisk sikkerhet kan avvike fra dette. Sjekk hvilke regler som gjelder for ditt land.

S Detta är ett minimikrav som bara tar hänsyn till servicebehov. De enskilda ländernas lagkrav angående elsäkerhet kan avvika från detta. Kontrollera vilka regler som gäller för ditt land.

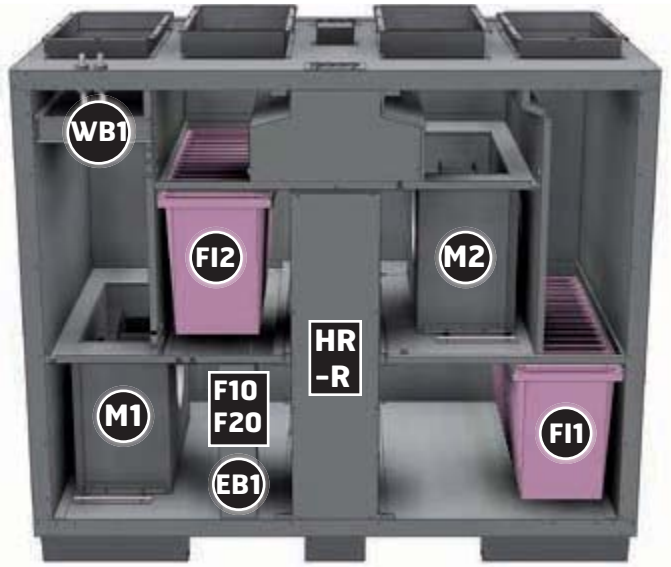
DK Dette er minimumskrav, hvor der udelukkende tages højde for servicebehovene. Det enkelte lands lovkrav mht. elektrisk sikkerhed kan afvige fra dette. Undersøg, hvilke regler der gælder for dit land.

SF These are minimum requirements and only take service needs into account. National statutory requirements for electrical safety may deviate from this. Check which rules apply in your country.

E Tämä on vähimmäisvaatimus, joka ottaa huomioon vain huoltotarpeen. Maakohtainen sähköturvallisuuslainsäädäntö voi poiketa tästä. Tarkista omassa maassasi voimassa olevat säännöt.



3-1.3	N Oversiktsbilde	S Översiktsbild	DK Oversigtsbillede
	SF Yleiskatsauskuva	E System overview	



N *Vist i høyrekonfigurasjon*

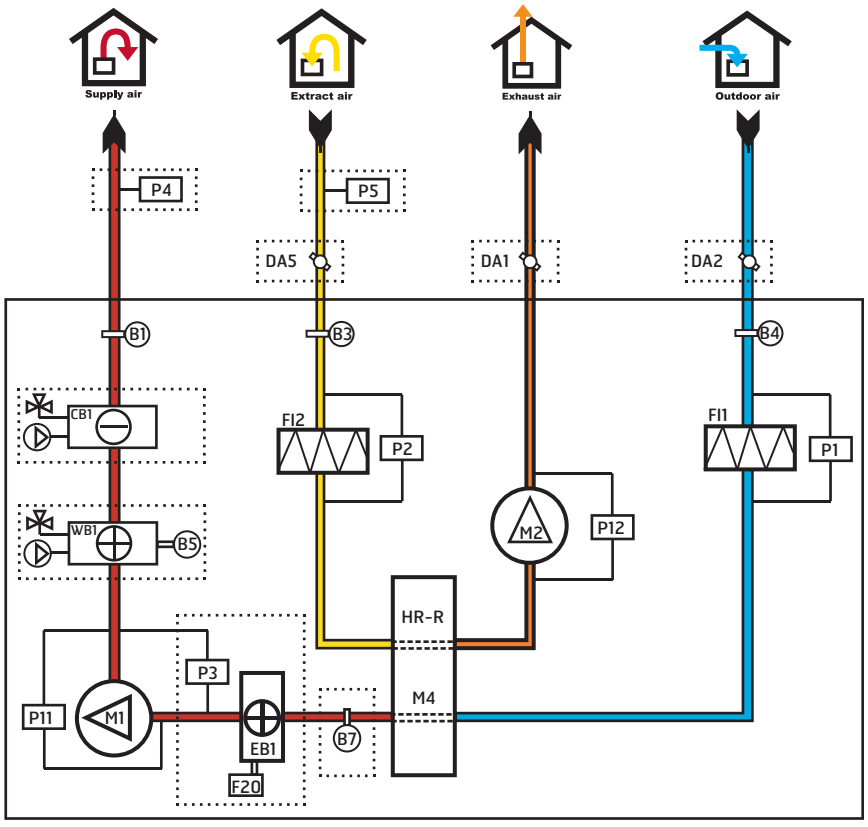
S *Visas i högerkonfiguration*

DK *Vist i højrekonfiguration*

SF *Kuvassa oikeakätinen laitekokoonpano*

E *Shown in right configuration*

3-1.4	N Systemskisse	S Systemskiss	DK Systemskitse
	SF Järjestelmäpiirustus	E System Drawing	



N *Vist i høyrekonfigurasjon*
Aggregatet kan utelukkende ha ett varmebatter
- vann eller el.

S *Visas i högerkonfiguration*
Aggregatet kan uteslutande ha ett värmebatter
– vatten eller el.

DK *Vist i højrekonfiguration*
Aggregatet kan kun have én varmeflade -
vand eller el.

SF *Kuvassa oikeakätinen laitekokoonpano*
Laitteessa voi olla vain yksi lämpöpatteri –
vesi- tai sähköpatteri.

E *Shown in right configuration*
The unit can only have one heating battery -
water or electric.

	N	S	DK
M1	Tilluftvifte	Tilluftsfläkt	Indblæsningsventilator
M2	Avtrekksvifte	Frånluftsfläkt	Udsugningsventilator
M4	Rotormotor	Rotormotor	Rotormotor
FI1	Tilluftfilter	Tilluftsfilter	Indblæsningsluftfilter
FI2	Avtrekksfilter	Frånluftsfilter	Udsugningsluftfilter
HR-R	Rotorvarmeveksler	Rotorvärmeväxlare	Rotorvarmeveksler
P1	Filtervakt, tilluft	Filtervakt, tilluft	Pressostat, indblæsningsluft
P2	Filtervakt, avtrekk	Filtervakt, frånluft	Pressostat, udsugning
P3	Trykkvakt, tilluftsvifte*	Tryckvakt, tilluftsfläkt*	Pressostat, indblæsningsventilator*
P4	Ekstern trykkføler	Ekstern tryckgivare	Ekstern trykføler
P5	Ekstern trykkføler	Ekstern tryckgivare	Ekstern trykføler
B1	Temperaturføler tilluft	Temperaturgivare tilluft	Temperaturføler indblæsning
B3	Temperaturføler avtrekksluft	Temperaturgivare frånluft	Temperaturføler udsugningsluft
B4	Temperaturføler uteluft	Temperaturgivare uteluft	Temperaturføler udeluft
B5	Temperaturføler vannbatteri (frostvakt)**	Temperaturgivare vattenbatteri (frostvakt)**	Temperaturføler vandvarmeflade (frostvagt)**
B7	Temperaturføler for virkningsgradmåling	Temperaturgivare, verkningsgradsmätning	Temperaturføler for virkningsgradmåling
F20	Overhetningstermostat*	Överhettningstermostat*	Overophedningstermostat*
DA1	Spjeld, avkast***	Spjäll, avluft***	Spjæld, afkast***
DA2	Spjeld, uteluft***	Spjäll, uteluft***	Spjæld, udeluft***
DA5	Spjeld, omluft***	Spjäll, omluft***	Spjæld, omluft***
WB1	Ettervarmebatteri, vann**	Eftervärmebatteri, vatten**	Eftervarmeflade, vand**
EB1	Ettervarmebatteri, elektrisk*	Eftervärmebatteri, elektriskt*	Eftervarmeflade, elektrisk*
CB1	Kjølebatteri***	Kylbatteri***	Køleflade***
P11	Trykksensor tilluftsvifte	Trycksensor, tilluftsfläkt	Tryksensor indblæsningsventilator
P12	Trykksensor avtrekksvifte	Trycksensor, frånluftsfläkt	Tryksensor udsugningsventilator

N *x På kretskort i el.rom*
** Bare ved bruk av el.batteri, ikke standard*
*** Bare om vannbatteri er installert, ikke standard*
**** Ikke standard*

S *x På kretskort i elrummet*
** Bara vid användning av elbatteri, inte standard*
*** Bara om vattenbatteri är installerat, inte standard*
**** Inte standard*

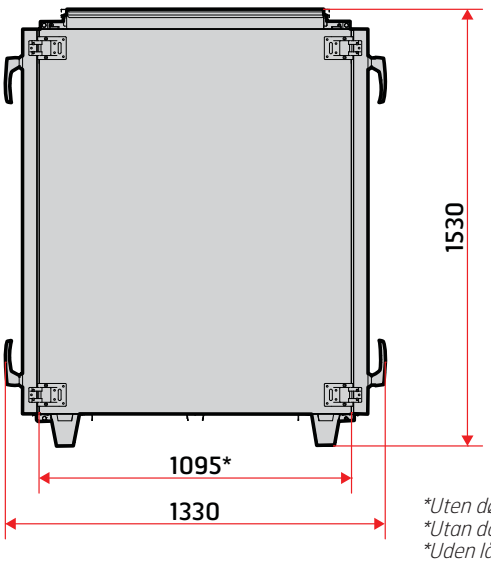
DK *x På kredsløbskort i elrum*
** Kun ved brug af elvarmeflade, ikke standard*
*** Kun hvis vandvarmeflade er installeret, ikke standard*
**** Ikke standard*

	SF	E
M1	Tuloilmapuhallin	Supply air fan
M2	Poistoilmapuhallin	Extract air fan
M4	Roottorimoottori	Rotor motor
FI1	Tuloilmasuodatin	Supply air filter
FI2	Poistoilmasuodatin	Extract air filter
HR-R	Lämmönsiirrin	Rotary wheel-type heat exchanger
P1	Suodatinvahti, tuloilma	Supply air filter relay
P2	Suodatinvahti, poistoilma	Extract air filter relay
P3	Painevahti, tuloilmapuhallin*	Supply air fan pressure relay*
P4	ulkoinen paineanturi	External pressure sensor
P5	ulkoinen paineanturi	External pressure sensor
B1	Lämpötila-anturi, tuloilma	Supply air temperature sensor
B3	Lämpötila-anturi, poistoilma	Extract air temperature sensor
B4	Lämpötila-anturi, ulkoilma	Outdoor air temperature sensor
B5	Lämpötila-anturi, vesipatteri (jäätymisvahti)**	Water battery temperature sensor (frost relay)**
B7	Lämpötila-anturi, hyötysuhdemittaukset	Temperaturesensor for efficiency measurements
F20	Ylikuumenemistermostaatti*	Overheating thermostat*
DA1	Pelti, jäteilma***	Damper, exhaust***
DA2	Pelti, ulkoilma***	Damper, outdoor air***
DA5	Pelti, paluu ilman***	Damper, return air***
WB1	Lämmityspatteri (vesi)**	Heating battery, water**
EB1	Lämmityspatteri (sähkö)*	Heating battery, electric*
CB1	Jäähdytyspatterin***	Cooling battery***
P11	Paineanturi, tuloilmapuhallin	Pressure sensor, supply air fan
P12	Paineanturi, poistoilmapuhallin	Pressure sensor, extract air fan

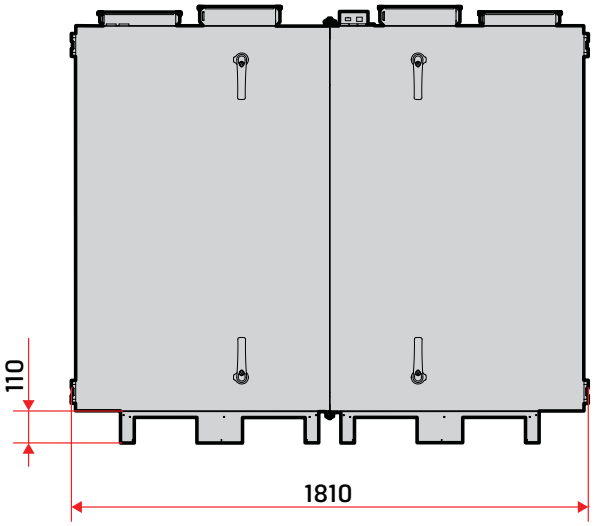
SF *x Piirikortissa sähköhuoneessa*
** Vain sähköpatteria käytettäessä, ei vakiona*
*** Vain jos vesipatteri on asennettu, ei vakiona*
**** Ei vakiona*

E *x On circuit board in electrical compartment*
** Only where use of electric battery, not standard*
*** Only if water battery is installed, not standard*
**** Not standard*

3-1.5	N Målskisse	S Måttskiss	DK Målskitse
	SF Mittapiirustus	E Dimensioned Drawing	

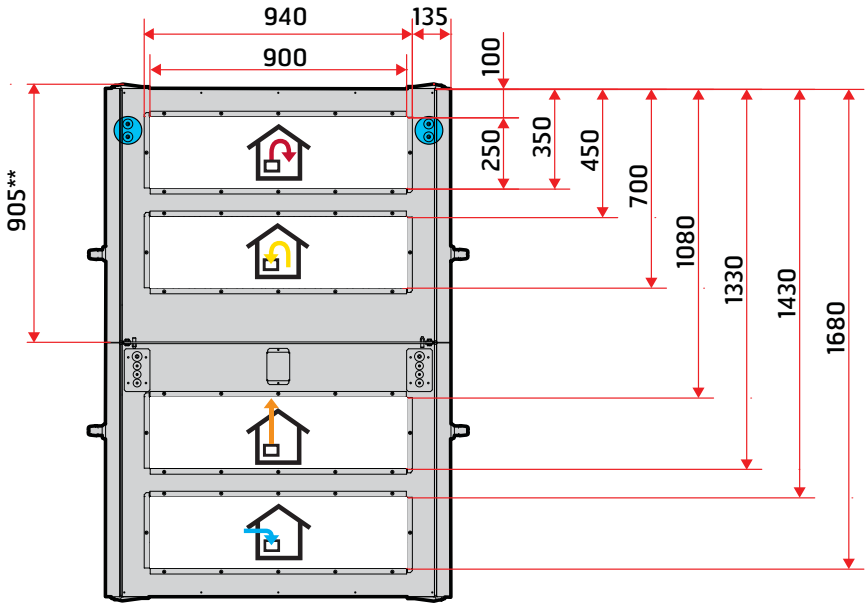


*Uten dør
*Utan dörr
*Uden låge
*Ilman ovea
*Without door



Vanntilkoblingspunkter
Vattenanslutningspunkter
Vandtilkoblingspunkter
Vesiliitäntäpisteet
Water connection points

** 895 mm uten dør
** 895mm utan dörr
** 895mm uden låge
** 895mm ilman ovea
** 895mm without door



N Dimensjonene er like på begge kortsider.
Tegningene viser en høyremodell
Alle mål i mm

S Måttsättningen är lika för båda kortsidorna.
Ritningarna visar en högermodell
Alla mått i mm

DK Målene er ens på begge kortsider.
Tegninger viser en højre model
Alle mål i mm

SF Molempien päätysivujen mitat ovat samat.
Kaikki mitat ilmoitetaan mm:eissä

E The dimensions are the same on both end sides.
The drawing shows a right model
All dimensions in mm

3-1.6	N Tekniske spesifikasjoner	S Tekniska specifikationer	DK Tekniske specifikationer
	SF Tekniset tiedot	E Technical specifications	

N

	El.batteri		Vannbatteri	
Merkespenning	**230V**	**400V**	**230V**	**400V**
Sikringsstørrelse	3x50A	3x32A	3x16A	3x10A
Merkestrøm, totalt	39A	24A	14A	8A
Merkeeffekt, total	11900W	11900W	2900W	2900W
Merkeeffekt, el.batteri	9000W	9000W	-	-
Merkeeffekt, vifter	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)
Viftetype	B-hjul	B-hjul	B-hjul	B-hjul
Viftemotorstyring	0-10V	0-10V	0-10V	0-10V
Viftehastighet-turtall, maks rpm	2920	2920	2920	2920
Filtertype	F7 posefilter	F7 posefilter	F7 posefilter	F7 posefilter
Filtermål (BxHxD mm)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)
Poseantall	18	18	18	18
Kanaltilkobling	900x250	900x250	900x250	900x250
Høyde	1530	1530	1530	1530
Bredde	1810	1810	1810	1810
Dybde (med håndtak)	1330	1330	1330	1330
Dybde (uten dør)	1095	1095	1095	1095

S

	Elbatteri		Vattenbatteri	
Märkspänning	**230 V**	**400 V**	**230 V**	**400 V**
Säkringsstorlek	50A	32A	16A	10A
Märkström, totalt	39A	24A	14A	8A
Märkeffekt, totalt	11900W	11900W	2900W	2900W
Märkeffekt, elbatteri	9000W	9000W	-	-
Märkeffekt, fläktar	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)
Fläkttyp	B-hjul	B-hjul	B-hjul	B-hjul
Fläktmotorstyrning	0-10V	0-10V	0-10V	0-10V
Fläkthastighet – varvtal, max. rpm	2920	2920	2920	2920
Filtertyp	F7 påsfilter	F7 påsfilter	F7 påsfilter	F7 påsfilter
Filtermått (BxHxD mm)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)
Antal påsar	18	18	18	18
Kanalanslutning	900x250	900x250	900x250	900x250
Höjd	1530	1530	1530	1530
Bredd	1810	1810	1810	1810
Djup (med handtag)	1330	1330	1330	1330
Djup (utan dörr)	1095	1095	1095	1095

DK

	Elvarmeflade		Vandvarmeflade	
Mærkespænding	230 V	400 V	230 V	400 V
Sikringsstørrelse	50A	32A	16A	10A
Mærkestrøm, total	39A	24A	14A	8A
Mærkeeffekt, total	11900W	11900W	2900W	2900W
Mærkeeffekt elvarmeflade	9000W	9000W	-	-
Mærkeeffekt, ventilatorer	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)
Ventilatortype	B-hjul	B-hjul	B-hjul	B-hjul
Ventilatormotorstyring	0-10V	0-10V	0-10V	0-10V
Ventilatorhastighed - rpm maks.	2920	2920	2920	2920
Filtertype	F7 posefilter	F7 posefilter	F7 posefilter	F7 posefilter
Filtermål (BxHxD, mm)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)
Poseantal	18	18	18	18
Kanaltilkobling	900x250	900x250	900x250	900x250
Højde	1530	1530	1530	1530
Bredde	1810	1810	1810	1810
Dybde (med håndtag)	1330	1330	1330	1330
Dybde (uden låge)	1095	1095	1095	1095

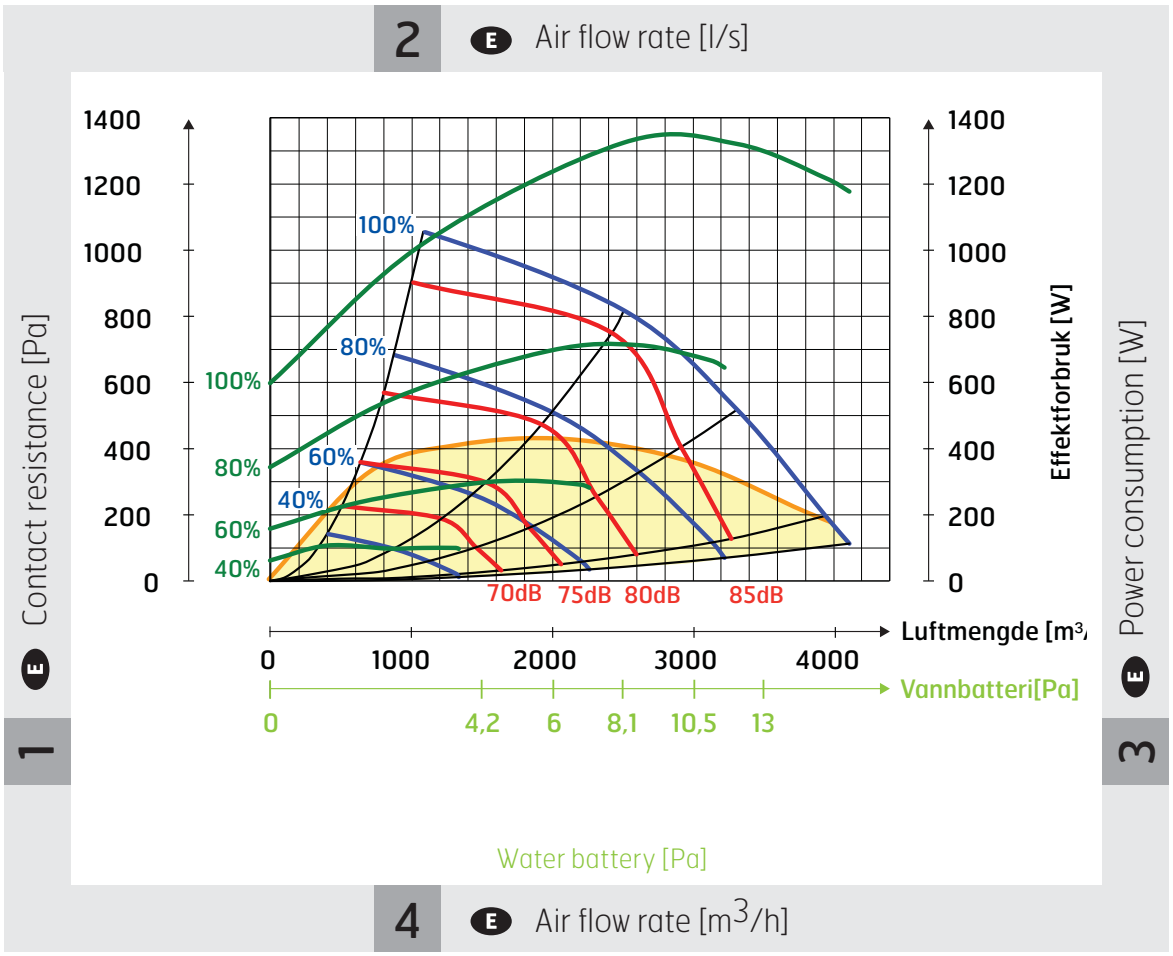
SF

	Sähköpatteri		Vesipatteri	
Nimellisjännite	230 V	400 V	230 V	400 V
Sulakekoko	50A	32A	16A	10A
Nimellisvirta, yhteensä	39A	24A	14A	8A
Nimellisteho, yhteensä	11900W	11900W	2900W	2900W
Nimellisteho, sähköpatteri	9000W	9000W	-	-
Nimellisteho, puhaltimet	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)
Puhallintyyppi	B-pyöräinen	B-pyöräinen	B-pyöräinen	B-pyöräinen
Puhallinmoottorin ohjaus	0-10V	0-10V	0-10V	0-10V
Puhaltimien nopeus – suurin kierrosluku	2920	2920	2920	2920
Suodatintyyppi	F7-pussisuodatin	F7-pussisuodatin	F7-pussisuodatin	F7-pussisuodatin
Suodattimen mitat (L x K x S mm)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)
Pussien lukumäärä	18	18	18	18
Kanavaliitäntä	900x250	900x250	900x250	900x250
Korkeus	1530	1530	1530	1530
Leveys	1810	1810	1810	1810
Syvyys	1330	1330	1330	1330
Syvyys (ilman ovea)	1095	1095	1095	1095

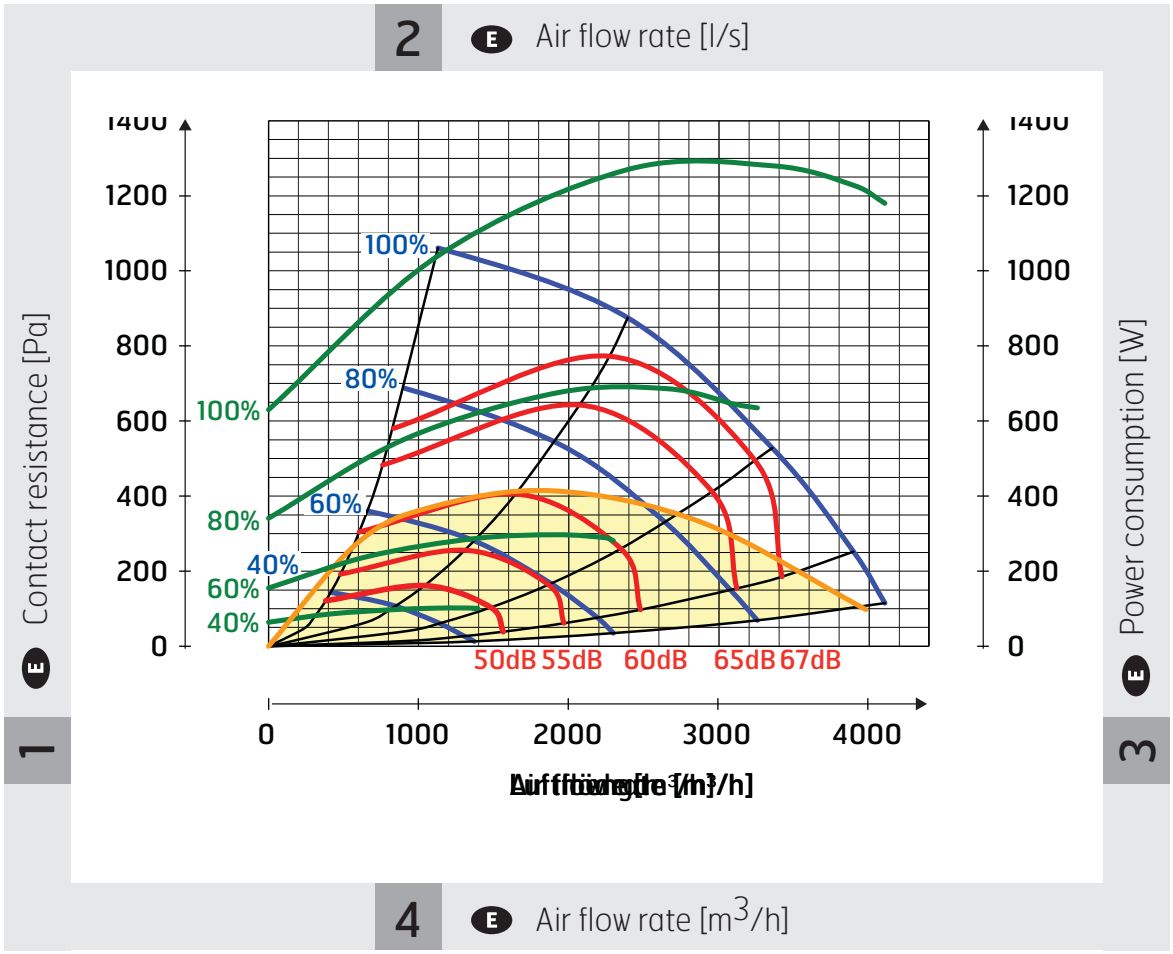
E

	Electric battery		Water battery	
Rated voltage	230V	400V	230V	400V
Fuse size	50A	32A	16A	10A
Rated current, total	39A	24A	14A	8A
Rated power, total	11900W	11900W	2900W	2900W
Rated power, electric battery	9000W	9000W	-	-
Rated power, fans	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)	2x1350W(230V)
Fan type	B wheel	B wheel	B wheel	B wheel
Fan motor control	0-10V	0-10V	0-10V	0-10V
Max. fan speed	2920	2920	2920	2920
Filter type	F7 bag filter	F7 bag filter	F7 bag filter	F7 bag filter
Filter dimensions (WxHxD mm)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)	1x (592x490x370) 1x (490x490x370)
Number of bags	18	18	18	18
Duct connection	900x250	900x250	900x250	900x250
Height	1530	1530	1530	1530
Width	1810	1810	1810	1810
Depth (with handles)	1330	1330	1330	1330
Depth (without door)	1095	1095	1095	1095

3-1.7		DK Kapacitetsdiagram, lyddata, specifikationer
	N Kapasitetsdiagram, lyddata, spesifikasjoner	SF Kapasiteettikaavio, äänitiedot, erittelyt
	S Kapacitetsdiagram, ljuddata, specifikationer	E Capacity diagram, sound data, specifications



N Tilluftsside (med F7 filter) S Tilluftssida (med F7 filter) DK Indblæsningsside (med F7 filter) SF Tuloilmapuoli (jossa F7-suodatin) E Supply air side (with F7 filter)	1 N Anleggsmotstand [Pa] S Anläggningsmotstånd [Pa] DK Anlægsmodstand (Pa) SF Laitteen vastus [Pa]	2 N Luftmengde [l/s] S Luftflöde [l/s] DK Luftmængde [l/s] SF Ilmamäärä [l/s]
N Vannbatteri [Pa] S Vattenbatteri [Pa] DK Vandvarmeflade [Pa] SF Vesipatteri [Pa]	3 N Effektforbruk [W] S Effekt [W] DK Effektforbrug [W] SF Virrankulutus [W]	4 N Luftmengde [m3/h] S Luftflöde [m3/h] DK Luftmængde [m3/h] SF Ilmamäärä [m3/h]



- N Avtrekkside (med F7 filter)
- S Frånluftssida (med F7 filter)
- DK Udsugningsside (med F7 filter)
- SF Poistoilmapuoli (jossa F7-suodatin)
- E Extract air side (with F7 filter)

1

- N Anleggsmotstand [Pa]
- S Anläggningsmotstånd [Pa]
- DK Anlægsmodstand (Pa)
- SF Laitteen vastus [Pa]

2

- N Luftmengde [l/s]
- S Luftflöde [l/s]
- DK Luftmængde [l/s]
- SF Ilmamäärä [l/s]

- N *Gule felt: SFP < 1,0 pr. vifte*
- S *Gula fält: SFP < 1,0 per fläkt*
- DK *Gule felter: SFP < 1,0 pr. ventilator*
- SF *Keltaiset kentät: SFP < 1,0 puhallinta kohden*
- E *Yellow field: SFP < 1.0 per fan*

3

- N Effektforbruk [W]
- S Effekt [W]
- DK Effektforbrug [W]
- SF Virrankulutus [W]

4

- N Luftmengde [m^3/h]
- S Luftflöde [m^3/h]
- DK Luftmængde [m^3/h]
- SF Ilmamäärä [m^3/h]

N

Lyddata er angitt ved lydeffektnivå LwA i kapasitets-diagrammene og korrigeres med tabellen for de ulike oktavbånd. Avstrålt støy gir Lw i de ulike oktavbåndene og LwA tot. Avstrålt støy regnes ut ved å ta støyverdi fra tilluftstabell og trekke fra totalverdi fra korreksjonsfaktortabell.
Data for tilluft er målt i henhold til ISO 5136 «In duct method»
Avstrålt støy er målt i henhold til ISO 9614-2
Måleutstyr Bruel & Kjær 2260

S

Ljuddata anges vid ljudeffektnivå LwA i kapacitetsdiagrammen och korrigeras med tabellen för de olika oktavbanden. Buller ger Lw i de olika oktavbanden och LwA tot. Avstrålat buller räknas ut genom att man tar bullervärdet från tilluftstabellen och drar ifrån totalvärdet från korrektionsfaktortabellen.
Data för tilluft är mätt i enlighet med ISO 5136 "In duct method"
Avstrålat buller har mätts i enlighet med ISO 9614-2
Mätutrustning Bruel & Kjær 2260

DK

Lyddata er angivet ved lydeffektniveau LwA i kapacitetsdiagrammerne og korrigeres med tabellen nedenfor for de forskellige oktavbånd. Afgivet støj giver Lw i de forskellige oktavbånd og LwA tot. Afgivet støj beregnes ved at tage støjværdien fra indblæsningstabellen og fratrække totalværdien fra korrektionsfaktortabellen.
Data for indblæsningsluft er målt i henhold til ISO 5136 "In duct method"
Afgivet støj er målt i henhold til ISO 9614-2
Måleudstyr Bruel & Kjær 2260

SF

Äänitiedot annetaan kapasiteettikaavioissa äänitehotasoina (LwA) ja korjataan eri oktaavikaistoille alla olevan taulukon avulla. Lw on melun äänitehotaso eri oktaavikaistoilla ja LwA on kokonaisäänitehotaso. Säteilymelu lasketaan ottamalla meluarvo tuloilmataulukosta ja vähentämällä se korjauskerrointaulukon kokonaisarvosta.
Tuloilmatiedot on mitattu standardin ISO 5136 kanavamenetelmän mukaisesti.
Säteilymelu on mitattu standardin ISO 9614-2 mukaisesti.
Mittauslaitteisto: Bruel & Kjær 2260

E

Sound data is given at sound power level LwA in the capacity diagrams and is corrected with the table for the various octave bands. Radiated noise produces Lw in the various octave bands and total LwA. Radiated noise is calculated by taking the noise value from the supply air table and deducting the total value from the correction factor table.
Data for supply air is measured in accordance with ISO 5136, the "In-duct method".
Radiated noise is measured in accordance with ISO 9614-2.
Bruel & Kjær measuring equipment, type 2260.

N Korreksjonsfaktor for Lw	DK Korrektionsfaktor for Lw
S Korrektionsfaktor för Lw	E Correction factor for Lw
SF Korjauskerroin Lw:n laskemista varten	

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
Supply air	-8	-14	5	-3	-8	-11	-21	-35	
Extract air	8	4	4	-2	-11	-20	-29	-45	
Avstrålt Avstrålat Afgivet Säteilymelu Radiated	-45	-36	-22	-31	-36	-40	-46	-62	-27,7

	N Kurveforklaring	S Kurvförklaring	DK Kurveforklaring	SF Käyrien selitykset	E Graph key
	Luftkapasitet ved forskjellig kapasitets-innstilling i Volt.	Luftkapacitet vid olika kapacitets-inställningar i volt.	Luftkapacitet ved forskellig kapacitets-indstilling i Volt.	Ilman kapasiteetti eri kapasiteett-isäädöillä voltteina.	Air capacity at various capacity settings in Volt.
	Effektforbruk tilluftsvifte ved forskjellig kapasitets-innstilling	Effekt tilluftsfläkt vid olika kapacitetsinställningar	Effektforbrug indblæsningsventilator ved forskellig kapacitetsindstilling	Tuloilmapuhaltimen virrankulutus eri kapasiteettiasetuksilla	Supply air fan power consumption at various capacity settings.
	Lydeffektnivå LwA, jfr. korreksjonstabell	Ljudeffektnivå LwA, jfr korrektionstabell	Lydeffektniveau LwA, jf. korrektionstabel	Äänitehotaso LwA, vrt. korjaustaulukko	Sound power level LwA, cf. correction table.
	Trykkreduksjon ved bruk av vannbatteri	Tryckreduktion vid användning av vattenbatteri	Trykreduktion ved brug af vandvarmeflade	Painehäviö vesipatteria käytettäessä	Pressure reduction using a water battery

N Seksjon 4 | S Avsnitt 4 | DK Sektion 4 | SF Osa 4 | E Section 4

N

Seksjon 4

4-1 Vedlikehold 70
4-1.1 Generelt vedlikehold 70
4-1.2 Bytte av filter 75
4-1.3 Feilsøking 76
4-2 Samsvarserklæring CE 79
4-3 Produkt / Miljødeklarasjon 81

S

Avsnitt 4

4-1 Underhåll 71
4-1.1 Generellt underhåll 71
4-1.2 Byte av filter 75
4-1.3 Felsökning 77
4-2 Försäkran om överensstämmelse CE 79
4-3 Produkt / Miljödeklaration 81

DK

Sektion 4

4-1 Vedligeholdelse 72
4-1.1 Generell vedligeholdelse 72
4-1.2 Filterskift 75
4-1.3 Fejlsøgning 77
4-2 EU-overensstemmelseserklæring 79
4-3 Produkt / Miljødeklaration 82

SF

Osa 4

4-1 Kunnossapito 73
4-1.1 Yleinen kunnossapito 73
4-1.2 Svodattimien vaihto 75
4-1.3 Vianmääritys 78
4-2 Vaatimustenmukaisuusvakuutus, CE 79
4-3 Tuote- ja ympäristöseloste 82

E

Section 4

4-1 Maintenance 74
4-1.1 General maintenance 74
4-1.2 Replacing filters 75
4-1.3 Troubleshooting 78
4-2 EU Declaration of Conformity 79
4-3 Product / Environmental Declaration 82

N 4-1 Vedlikehold

4-1.1 Generelt vedlikehold

Før man foretar service eller vedlikehold, må aggregatet gjøres strømløst.

1. Skru av aggregatet i følgende meny på håndterminalen:
   Hovedmeny / Aggregat / Driftsfunksjoner / Manuell styring - velg AV.
2. Vent i 3 minutter.
3. Skru av allpolig bryter

Det bør foretas regelmessig tilsyn av anlegget, og dette må utføres av kvalifisert driftspersonell. Tilsynet bør gjennomføres to ganger pr år fortrinnvis vår og høst. Ved bruk av vannbatteri for varming av luften, sjekk anlegget for eventuelle vannlekkasjer. Lytt etter ulyder og se etter unormale vibrasjoner, kontroller med jevne mellomrom at luftinntaket er fritt for snø og løv. Tilsyn og vedlikehold av vifter, gjenvinner, spjeld, filter og varmebatteri er kjerneområder for å oppnå best mulig ytelse.

Komponent	Handling	Intervall
Rotor	Siden anlegget har montert filtre av høy tetthetsklasse, skal det normalt ikke være behov for rengjøring av rotoren. Dersom dette allikevel skulle bli nødvendig, kan støv fjernes med en bløt børste. Ytterligere rengjøring kan du foreta ved å ta ut rotoren og sprøyte den med fettoppløselig rengjøringsmiddel og deretter renblåse den fra motsatt side. Avstand ca 60 mm og maks trykk på 8,0 bar. Drivreim kontrolleres og etterstrammes om nødvendig. Sjekk at alle pakninger rundt rotoren er hele og tette. ⚠ **Bruk ikke rengjøringsmiddel som er skadelig for aluminium eller for miljøet.**	Ved behov
Spjeld	Spjeldplatene er opphengt i kunststofflager og trenger ikke smøring. De enkelte spjeldplatene er forbundet gjennom et armsystem som heller ikke trenger smøring. Sjekk årlig at spjeldet er tett. Dersom spjeldet ikke tetter skikkelig, kan det ordnes ved justering av spjeldmotor eller eventuelt justering av armtrekket.	Sjekk 1 gang per år
Filter	Filterskifte er avhengig av støvkonsentrasjonen i luften som passerer gjennom filtrene, og er av stor betydning for anleggets funksjon. Filterskifte skal utføres når lampe for filterskifte på styrepanelet lyser, eller minimum en gang pr. år.	1-2 gang per år
El.batteri	Gå over ledningene til el.batteri minst to ganger i året. Se etter skadde ledninger og komponenter. Etterskru også alle rekkeklemmer for strømforsyning til el.batteriet (elementer, kontaktorer, SSR) og øvrige rekkeklemmer.	2 ganger per år /
Vannbatteri	Vannbatteriet vil svært sjelden bli utsatt for skitt siden anlegget har montert filtre av høy tetthetsklasse. Dersom det likevel skulle bli nødvendig, kan du bruke trykkluft som blåses motsatt vei av luftretningen eller en støvsuger med mykt munnstykke. Rengjøringen må gjøres forsiktig slik at batteriets lameller ikke ødelegges.	
Vifter	Vifter vil svært sjelden bli utsatt for skitt siden anlegget har montert filtre av høy tetthetsklasse. Dersom det likevel skulle bli nødvendig, kan du bruke trykkluft som blåses motsatt vei av luftretningen eller en støvsuger med mykt munnstykke.	Ved behov
Korrosjonsskader	Om det har kommet korrosjonsskader på lameller eller rør kan det tyde på fuktighet eller etsende luft. Årsaken må finnes og utbedres.	Ved behov

S 4-1 Underhåll

4-1.1 Generellt underhåll

Innan man utför service eller underhåll måste strömmen till aggregatet stängas av.

1. Slå av aggregatet i följande meny på handterminalen:
   Huvudmeny/Aggregat/Driftfunktioner/Manuell styrning – välj AV.
2. Vänta i 3 minuter.
3. Slå av allpolig brytare.

Det bör utföras regelbunden tillsyn av anläggningen och detta måste utföras av kvalificerad driftspersonal. Tillsynen bör genomföras två gånger per år, helst vår och höst. Vid användning av vattenbatteri för uppvärmning av luften bör du kontrollera anläggningen beträffande eventuella vattenläckage. Lyssna efter oljud och titta efter onormala vibrationer samt kontrollera med jämna mellanrum att luftintaget är fritt från snö och löv. Tillsyn och underhåll av fläktar, återvinnare, spjäll, filter och värmebatteri är huvudområden för att uppnå bästa möjliga prestanda.

Komponent	Åtgärd	Intervall
Rotor	Eftersom anläggningen har filter av hög täthetsklass monterade finns det normalt inget behov av rengöring av rotorn. Om det ändå skulle bli nödvändigt kan damm tas bort med en mjuk borste. Ytterligare rengöring kan du göra genom att ta ut rotorn och spruta den med fettlösande rengöringsmedel och därefter blåsa den ren från motsatt sida. Avstånd ca 60 mm och maximalt tryck på 8,0 bar. Kontrollera och spänn drivremmen om det behövs. Kontrollera att alla packningar runt rotorn är hela och täta. **⚠ Använd inte rengöringsmedel som är skadligt för aluminium eller miljön.**	Vid behov
Spjäll	Spjällplattorna är upphängda i plastlager och behöver inte smörjas. De enskilda spjällplattorna är sammankopplade genom ett armsystem som inte heller behöver smörjas. Kontrollera varje år att spjället är tätt. Om spjället inte är ordentligt tätt kan man få det tätt genom att justera spjällmotor eller eventuellt justera armdragningen.	Kontrollera 1 gång om året
Filter	Filterbyte beror på dammkoncentrationen i luften som passerar genom filtren och har stor betydelse för anläggningens funktion. Filterbyte ska utföras när lampan för filterbyte på manöverpanelen lyser eller minst en gång per år.	1–2 gånger om året
Elbatteri	Gå över ledningarna till elbatteriet minst två gånger om året. Kontrollera så att det inte finns skadade ledningar eller komponenter. Efterspänn även alla kopplingsplintar för strömförsörjning till elbatteriet (element, kontaktorer, SSR) och övriga kopplingsplintar.	2 gånger om året/
Vattenbatteri	Vattenbatteriet utsätts mycket sällan för smuts eftersom anläggningen har filter av hög täthetsklass monterade. Om det ändå skulle bli nödvändigt kan du använda tryckluft för att blåsa i motsatt riktning mot luften eller använda en dammsugare med mjukt munstycke. Rengöringen måste göras försiktigt så att batteriets lameller inte förstörs.	
Fläktar	Fläktar utsätts mycket sällan för smuts eftersom anläggningen har filter av hög täthetsklass monterade. Om det ändå skulle bli nödvändigt kan du använda tryckluft för att blåsa i motsatt riktning mot luften eller använda en dammsugare med mjukt munstycke.	Vid behov
Korrosionsskador	Om det har uppkommit korrosionsskador på lameller eller rör kan det tyda på fuktighet eller frätande luft. Orsaken måste hittas och åtgärdas.	Vid behov

DK 4-1 Vedligeholdelse

4-1.1 Generel vedligeholdelse

Før service eller vedligeholdelse skal aggregatet gøres spændingsløst.

1. Slå aggregatet af i følgende menu på håndterminalen:
   Hovedmenu / Aggregat / Driftsfunktioner / Manuel styring - vælg FRA.
2. Vent i 3 minutter.
3. Slå den flerpolede afbryder af.

Der bør foretages regelmæssige eftersyn af anlægget, og dette skal udføres af kvalificeret driftspersonale. Eftersynene bør foretages to gange om året, helst forår og efterår. Når der bruges vandvarmeflade til opvarmning af luften, skal anlægget kontrolleres for eventuel vandlækage. Lyt efter mislyde og kontrollér for unormale vibrationer; kontrollér med jævne mellemrum, at luftindtaget er frit for sne og løv. Eftersyn og vedligeholdelse af ventilatorer, genvindingsenhed, spjæld, filtre og varmeflade er kerneområder for at opnå bedst mulig ydelse.

Komponent	Handling	Interval
Rotor	Da anlægget er forsynet med filtre af høj tæthedsklasse, bør der normalt ikke være behov for rengøring af rotoren. Hvis dette alligevel skulle blive nødvendigt, kan støv fjernes med en blød børste. Yderligere rengøring kan foretages ved at tage rotoren ud og sprøjte den med et fedtopløsende rengøringsmiddel og derefter renblæse den fra den modsatte side. Afstand ca. 60 mm og maks. tryk på 8,0 bar. Drivremmen kontrolleres og efterstrammes om nødvendigt. Kontrollér, at alle pakninger omkring rotoren er hele og tætte. **⚠ Brug ikke et rengøringsmiddel, der er skadeligt for aluminium eller for miljøet.**	Efter behov
Spjæld	Spjældpladerne er ophængt i kunststoflejer og kræver ikke smøring. De enkelte spjældplader er forbundet via et armsystem, der heller ikke kræver smøring. Kontrollér en gang om året, at spjældet er tæt. Hvis spjældet ikke er ordentligt tæt, kan det korrigeres ved justering af spjældmotor eller evt. justering af armtrækket.	Kontrollér 1 gang om året
Filtre	Filterudskiftningen afhænger af støvkoncentrationen i den luft, der passerer gennem filtrene, og er af stor betydning for anlæggets funktion. Der skal foretages filterudskiftning, når lampen for filterskift på betjeningspanelet lyser, eller mindst en gang om året.	1-2 gange om året
Elvarmeflade	Efterse ledningerne til el-varmefladen mindst to gange om året. Kontrollér for beskadigede ledninger og komponenter. Efterspænd også alle rækkeklemmer til strømforsyning af el-varmefladen (elementer, kontaktorer, SSR) samt de øvrige rækkeklemmer.	2 gange om året
Vandvarmeflade	Varmefladen vil kun yderst sjældent blive udsat for snavs, da anlægget er forsynet med filtre af høj tæthedsklasse. Hvis det alligevel skulle blive nødvendigt, kan man bruge trykluft, som blæses den modsatte vej i forhold til luftretningen, eller en støvsuger med blødt mundstykke. Rengøringen skal udføres forsigtigt, så varmefladens lameller ikke bliver ødelagt.	
Ventilatorer	Ventilatorer vil kun yderst sjældent blive udsat for snavs, da anlægget er forsynet med filtre af høj tæthedsklasse. Hvis det alligevel skulle blive nødvendigt, kan man bruge trykluft, som blæses den modsatte vej i forhold til luftretningen, eller en støvsuger med blødt mundstykke.	Efter behov
Korrosionsskader	Hvis der er sket korrosionsskader på lameller eller rør, kan det tyde på fugt eller ætsende luft. Årsagen skal findes og problemet afhjælpes	Efter behov

SF 4-1 Kunnossapito

4-1.1 Yleinen kunnossapito

Ennen huollon tai kunnossapidon aloittamista laitteesta on katkaistava virta.

1. Kytke laite pois päältä seuraavasta käsipäätteen valikosta:
   Päävalikko/Laite/Käyttötoiminnot/Manuaalinen ohjaus – valitse POIS.
2. Odota 3 minuuttia.
3. Kytke moninapainen katkaisin pois päältä.

Laite on tarkastettava säännöllisesti, ja sen saa tehdä vain pätevä käyttöhenkilöstö. Tarkastus tulee suorittaa kaksi kertaa vuodessa, mieluiten keväällä ja syksyllä. Kun ilman lämmittämiseen käytetään vesipatteria, tulee laite tarkistaa mahdollisten vesivuotojen varalta. Tarkkaile, kuuluuko melua tai näkyykö epänormaalia tärinää. Tarkista myös tasaisin väliajoin, ettei ilmanottoaukossa ole lunta eikä lehtiä. Puhaltimien, lämmöntalteenottimien, peltien, suodattimien ja lämpöpatterien tarkastus ja kunnossapito ovat pääalueita parhaan mahdollisen suorituskyvyn saavuttamisen kannalta.

Komponentti	Toimenpide	Aikaväli
Roottori	Koska laitteeseen asennettujen suodattimien tiiviysluokka on korkea, roottoria ei normaalisti tarvitse puhdistaa. Jos puhdistusta kuitenkin tarvitaan, voidaan pöly poistaa pehmeällä harjalla. Lisäpuhdistusta varten roottori voidaan poistaa ja suihkuttaa sitä rasvaa irrottavalla puhdistusaineella ja sen jälkeen puhaltaa puhtaaksi vastakkaiselta puolelta. Puhallusetäisyys noin 60 cm ja suurin paine 8 baria. Tarkista käyttöhihna ja kiristä tarvittaessa. Tarkista, että kaikki tiivisteet roottorin ympärillä ovat ehjiä ja tiiviitä. **⚠ Älä käytä puhdistusaineita, jotka ovat vahingollisia alumiinille tai ympäristölle.**	Tarvittaessa
Pellit	Peltilevyt on ripustettu muovilaakereihin, eikä niitä tarvitse voidella. Yksittäiset peltilevyt on yhdistetty toisiinsa vipujärjestelmällä, jota ei myöskään tarvitse voidella. Tarkista pellin tiiviys vuosittain. Jos pelti ei ole täysin tiivis, se voidaan saada tiiviiksi peltimoottoria tai mahdollisesti vipuvetoa säätämällä.	Tarkista kerran vuodessa
Suodattimet	Suodattimien vaihto riippuu suodattimien läpi kulkevan ilman pölypitoisuudesta, ja sillä on suuri merkitys laitteen toiminnalle. Suodattimien vaihto suoritetaan, kun suodattimenvaihdon merkkivalo palaa, tai vähintään kerran vuodessa.	1–2 kertaa vuodessa
Sähköpatteri	Käy läpi sähköpatterin johdot vähintään kaksi kertaa vuodessa. Varmista, ettei patterissa ole vahingoittuneita johtoja tai komponentteja. Kiristä myös kaikki sähköpatterin virransyötön kytkentärimat (patteri, pistokkeet, SSR) ja muut kytkentärimat.	2 kertaa vuodessa
Vesipatteri	Vesipatteri likaantuu erittäin harvoin, koska laitteeseen asennettujen suodattimien tiiviysluokka on korkea. Jos puhdistusta kuitenkin tarvitaan, patteri voidaan puhaltaa paineilmalla vastakkaiseen suuntaan kuin ilma tai imuroida pölynimurilla, jossa on pehmeä suutinkappale. Puhdistus on tehtävä varovasti, jotta patterin lamellit eivät turmellu.	
Puhaltimet	Puhaltimet likaantuvat erittäin harvoin, koska laitteeseen asennettujen suodattimien tiiviysluokka on korkea. Jos puhdistusta kuitenkin tarvitaan, puhaltimet voidaan puhaltaa paineilmalla vastakkaiseen suuntaan kuin ilma tai imuroida pölynimurilla, jossa on pehmeä suutinkappale.	Tarvittaessa
Korroosiovauriot	Jos lamelleihin tai putkiin on syntynyt korroosiovaurioita, se voi viitata kosteuteen tai syövyttävään ilmaan. Syy on löydettävä ja korjattava.	Tarvittaessa

E 4-1 Maintenance

4-1.1 General maintenance

All electrical power to the unit must be shut off before carrying out service or maintenance.

1. Switch off the unit in the following menu on the handheld terminal:
   Main menu / Unit / Operating functions / Manual control - select OFF.
2. Wait 3 minutes.
3. Switch off the all-pole switch.

The system should be inspected regularly. This must be performed by qualified operating personnel. The inspection should be performed twice a year, preferably in the spring and autumn. If a water battery is used to heat the air, check the system for water leaks. Listen for abnormal sounds and check for abnormal vibrations. Check at regular intervals that the air intake is free of snow and leaves. The inspection and maintenance of fans, recovery systems, air dampers, filters and heating batteries are essential to achieve optimal performance.

Component	Action	Interval
Rotor	High impermeability filters are installed in the unit. It is not therefore usually necessary to clean the rotor. If it should however be necessary, dust can be removed with a soft brush. Further cleaning is possible by removing the rotor, spraying it with a grease solvent and then blowing it clean from the opposite side. Distance approximately 60 mm and max. pressure 8.0 bar. Check the drive belt and tighten it if necessary. Check that all seals around the rotor are intact and tight. ⚠ **Do not use detergent that is harmful to aluminium or the environment.**	Where required
Damper	The air damper plates are suspended in plastic bearings and do not need lubrication. The individual air damper plates are connected via an arm system that does not need lubrication either. Check every year that the air damper is tight. If the air damper is not properly tight, it can be corrected by adjusting the air damper motor or possibly adjusting the arm tension.	Check once a year
Filter	How frequently filters need replacing depends on the dust concentration in the air that passes through the filters. It is very important to replace filters to ensure that the system works properly. Filters must be replaced when the filter replacement lamp on the control panel lights up. They must be replaced at least once a year.	1-2 times a year
Electric battery	Inspect the cables to the electric battery at least twice a year. Check for damaged cables and components. Check tighten all terminal blocks for power supply to the electric battery (elements, contactors, SSR) and other terminal blocks.	Twice a year /
Water battery	The water battery will be exposed to dirt very rarely, as the system has filters fitted with a high tightness class. If cleaning still is necessary, you can use compressed air, which is blown in the opposite direction to the air flow, or a vacuum cleaner with a soft nozzle. Cleaning must be done carefully to ensure that the battery's fins are not damaged.	
Fans	The fans will be exposed to dirt very rarely, as the system has filters fitted with a high tightness class. If cleaning still is necessary, you can use compressed air, which is blown in the opposite direction to the air flow, or a vacuum cleaner with a soft nozzle. Cleaning must be done carefully to ensure that the battery's fins are not damaged.	Where required
Corrosion damage	If there is corrosion damage to fins or pipes, this may indicate moisture or corrosive air. The cause must be found and remedied.	Where required

4-1.2	N Bytte av filter	S Byte av filter	DK Filterskift
	SF Suodattimien vaihto	E Replacing filters	

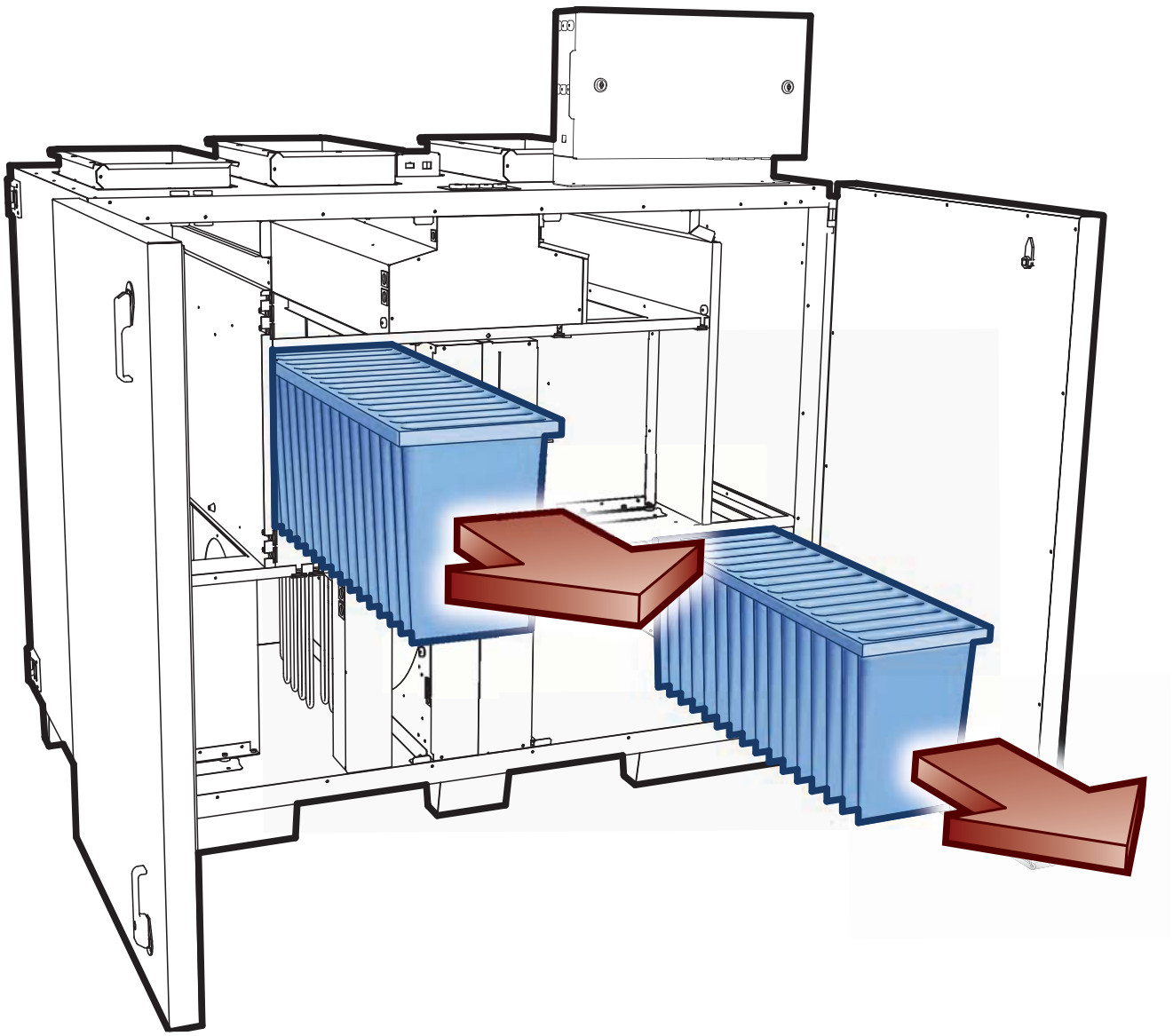
DK
- CS 2000 filter alarm
- 1-2 gange om året

N
- CS 2000 filter alarm
- 1-2 ganger pr år

SF
- CS 2000 -suodatinhälytys
- 1–2 kertaa vuodessa

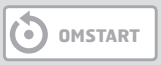
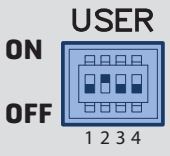
S
- CS 2000 filterlarm
- 1–2 gånger om året

E
- CS 2000 filter alarm
- 1-2 times a year

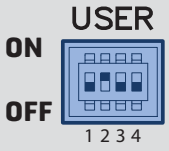


4-1.3	N Feilsøking	S Felsökning	DK Fejlsøgning
	SF Vianmääritys	E Troubleshooting	

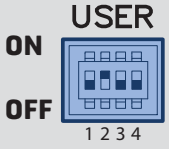
N

Feil	Tiltak	Komponent
Aggregatet starter ikke	• Kontroller sikringene og at det er strøm fram til aggregatet • Kontroller styrepaneler slik at ikke aggregatet har stoppet pga. en alarm eller at servicebryter er av • Kontroller at aggregatet ikke er i STOPP-modus • Sjekk kretskortinnstillinger (se kap. 2-8)	Sikringer, overopp-hetningsvern, motorvern eller frostføler ved vann-batteri
Varmen kommer ikke på	• Kontroller at trykkvakten er i orden (kun ved el.batteri) • Kontroller at ventilen har styrestrøm (over 2V) og forsyningsspenning (ved vannbatteri) • Kontroller temperaturfølere • Sjekk kretskortinnstillinger (se kap. 2-8)	Trykkvakt Følere Ventil
Viftene starter ikke	• Kontroller driftsinnstilling • Kontroller at viftene har driftsspenning og styrestrøm (over 2V) • Kontroller at ikke motorvern er aktivt	Motorvern
Rød lampe for motorvern lyser	• Sjekk rotormotorens styringsboks • Sjekk at rotor går lett • Påse at mellomrom rotorvakt/følermagnet er 5-10 mm • Slå av sikringene og servicebryteren. Ta av el-lokket på motorene. Sett på strømmen til aggregatene og kontroller driftsindikeringen på motoren (lysdiode på el. boks på motoren. Grønn blink OK. Rødt lys, ta kontakt med service).	Rotormotor
Feilmelding fra varmebatteri når dette ikke er installert.	Still varmebatteri tilbake til fabrikkinnstillingene (aggregatet skal ikke ha ettervarme) • Sett mikrobryter nr. 1 til OFF. Se illustrasjon: • Ta frem styrepanelet, bruk passord 2000. • Koble ut varme og elvarme. Følg disse menybanene: Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Varme > Nei Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Elvarme > Nei • Velg deretter: 	Vannbatteri Elbatteri 

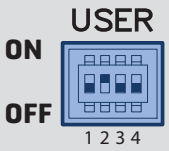
S

Fel	Åtgärd	Komponent
Aggregatet startar inte	• Kontrollera säkringarna och att det finns ström fram till aggregatet • Kontrollera manöverpaneler så att inte aggregatet har stannat pga. ett larm eller att servicebrytaren är av • Kontrollera att aggregatet inte är i STOPP-läge • Kontrollera kretskortsinställningarna (se kap. 2-8)	Säkringar, överhettnings-skydd, motorskydd eller frostgivare vid vattenbatteri
Värmen kommer inte igång	• Kontrollera att tryckvakten fungerar (bara vid elbatteri) • Kontrollera att ventilen har styrström (över 2 V) och försörjningsspänning (vid vattenbatteri) • Kontrollera temperaturgivare • Kontrollera kretskortsinställningarna (se kap. 2-8)	Tryckvakt Givare Ventil
Fläktarna startar inte	• Kontrollera driftsinställning • Kontrollera att fläktarna har driftspänning och styrström (över 2 V) • Kontrollera att inte motorskyddet är aktivt	Motorskydd
Röd lampa lyser för motorskydd	• Kontrollera styrboxens rotor • Kontrollera att rotorn går lätt • Kontrollera att mellanrum mellan rotorvakt/givarmagnet är 5–10 mm • Slå av säkringarna och servicebrytaren. Ta av ellocket på motorerna. Koppla in strömmen till aggregaten och kontrollera driftsindikeringen på motorn (lysdiod på elbox på motorn. Grön blinkning OK. Rött ljus, ta kontakt med service.)	Rotormotor
Felmeddelande från värmebatteri när detta inte är installerat	Ställ värmebatteri tilbaka till fabriksinställningarna (aggregatet skall inte ha eftervärme) • Ställ mikrobrytare nr. 1 til OFF. Se illustration: • Ta fram styrpanelen, bruka lösenord 2000. • Koppla ur värme och elvärme. Följ dessa menyvägarna: Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Värme > Nei Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Elvärme > Nei • Välj därefter: OMSTART	Vattenbatteri Elbatteri 

DK

Fejl	Afhjælpning	Komponent
Aggregatet starter ikke	• Kontrollér sikringerne og at der er strømforsyning til aggregatet • Kontrollér betjeningspanelerne for at finde ud af, om aggregatet er stoppet pga. en alarm, og kontrollér at servicekontakten er slået fra • Kontrollér, at aggregatet ikke er i STOP-modus • Kontrollér kredsløbskortindstillinger (se kap. 2-8)	Sikringer, overophedningsværn, motorværn eller frostføler ved vandvarmeflade
Der kommer ikke varme på	• Kontrollér, at pressostaten er i orden (kun ved el-varmeflade) • Kontrollér, at ventilen har styrestrøm (over 2 V) og forsyningsspænding (ved vandvarmeflade) • Kontrollér temperaturfølere • Kontrollér kredsløbskortindstillinger (se kap. 2-8)	Pressostat Følere Ventil
Ventilatorerne starter ikke	• Kontrollér driftsindstilling • Kontrollér, at ventilatorerne har driftsspænding og styrestrøm (over 2 V) • Kontrollér, at motorværn ikke er aktivt	Motorværn
Rød lampe for motorværn lyser	• Kontrollér styreboks rotor • Kontrollér, at rotoren går let • Kontrollér, at mellemrummet rotorvagt/magnetføler er 5-10 mm • Slå sikringerne og serviceafbryderen fra. Fjern el-dækslet på motorerne. Tilslut strømmen til aggregaterne, og kontrollér driftsindikatoren på motoren (lysdiode på el-boks på motoren. Grønt blink OK. Rødt lys, kontakt service).	Rotormotor
Fejlmeddelelse fra varmeflade, når den ikke er installeret.	Sæt varmeflade tilbage til fabriksindstillingerne (aggregatet skal ikke ha eftervarme) • Sæt mikrobryter nr. 1 til OFF. Se illustration: • Bring op kontrolpanelet, brug adgangskoden 2000. • Deaktiver varme og elvarme. Følg disse menustier: Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Varme > Nej Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Elvarme > Nej • Vælg derefter: GENSTART	Vandvarmeflade Elektrisk-varmeflade 

SF

Vika	Toimenpide	Komponentti
Laite ei käynnisty	• Tarkista sulakkeet ja laitteen virransaanti. • Varmista ohjauspaneeleista, ettei laite ole pysähtynyt hälytyksen vuoksi tai siksi, että huoltokatkaisin on pois päältä. • Varmista, ettei laite ole PYSÄYTYS-tilassa. • Tarkista piirikortin asetukset (katso luku 2-8)	Sulakkeet, ylikuumenemissuoja, moottorisuoja tai jäätymisenestoanturi vesipatteria käytettäessä
Lämmitys ei käynnisty	• Tarkista, että painevahti toimii (vain sähköpatteria käytettäessä). • Tarkista, että venttiilillä on ohjausvirtaa (yli 2 V) ja syöttöjännitettä (vesipatteria käytettäessä). • Tarkista lämpötila-anturi. • Tarkista piirikortin asetukset (katso luku 2-8)	Painevahti Anturi Venttiili
Puhaltimet eivät käynnisty	• Tarkista käyttöasetus. • Tarkista, että puhaltimilla on käyttöjännitettä ja ohjausvirtaa (yli 2 V). • Tarkista, että moottorisuoja on käytössä.	Moottorisuoja
Punainen moottorisuojan merkkivalo palaa	• Tarkista roottorin ohjauslaatikko. • Tarkista, että roottori käy kevyesti. • Tarkista, että roottorivahdin ja anturin magneetin välinen etäisyys on 5–10 cm. • Kytke sulakkeet ja huoltokatkaisin pois päältä. Poista moottorien sähkökansi. Kytke virta laitteeseen ja tarkista moottorin toiminnan näyttö (valodiodi moottorin sähkölaatikossa. Punaisen merkkivalon vilkkuminen on OK. Punainen valo, ota yhteys huoltoon.)	Roottorimoottori
Vikailmoitus lämpöpatteristakun sitä ei ole asennettu	Aseta lämpöpatterin tehdasasetukset takaisin (yksikkössä ei ole jälkilämmitystä) • Laita DIP-katkaisin nr. 1 OFF asentoon. Katso kuva: • Ota ohjauspaneeli esille, ja käytä salasana 2000. • Kytke lämmitys ja sähkölämmitys pois päältä. Seuraa näitä valikosta: Päävalikko > Kokoonpano > Määritys 1 > Lämmitys > Ei Päävalikko > Kokoonpano > Määritys 1 > Sähkölämmitys > Ei • Valitse sen jälkeen: UUDELLEENKÄYNNISTYS	Vesipatterin Sähköpatteri 

E

Fault	Remedial action	Component
The unit does not start	• Check the fuses and that there is power to the unit • Check control panels in case the unit has stopped on account of an alarm or the service switch is off • Check that the unit is not in the STOP mode • Check circuit board settings (refer to chap. 2-8)	Fuses, overheating protection, motor protection or frost sensor with a water battery
The heating does not come on	• Check that the pressure relay is OK (only with an electric battery) • Check that the valve has control current (over 2 V) and supply voltage (with a water battery) • Check temperature sensors • Check circuit board settings (refer to chap. 2-8)	Pressure relay Sensors Valve
The fans do not start	• Check operating settings • Check that the fans have operating voltage and control current (over 2 V) • Check that the motor protection is not active	Motor protection
A red lamp lights up for motor protection	• Check the rotor control box • Check that the rotor rotates easily • Ensure that the space between the rotor guard and sensor magnet is 5-10 mm • Switch off the fuses and the service switch. Remove the electrical cover on the motors. Switch on the power to the units and check the operation indication on the motor (LED on the electrical box on the motor. Green flash OK. Red light, contact service).	Rotor motor
Error message from heating battery when this isn't installed	Set the heating battery back to factory settings (the unit shall not have any after heating) • Set DIP-switch nr. 1 to OFF. See illustration: • Use the controller with password 2000. • Disconnect heating and electrical heating. Follow these paths: Main index > Configuration > Configuration 1 > Heating > No Main index > Configuration > Configuration 1 > Electrical heating > No • Choose: RESTART	Water battery Electric battery

4-2	(N) **Samsvarserklæring CE**	(SF) **Vaatimustenmukaisuusvakuutus, CE**
	(S) **Försäkran om överensstämmelse CE**	(E) **EU Declaration of Conformity**
	(DK) **EU-overensstemmelseserklæring**	

(N) Denne erklæring bekrefter at produktene tilfredstiller kravene i Rådsdirektivene og standardene i:

(S) Denna försäkran bekräftar att produkterna uppfyller kraven från Rådets direktiv och standarderna i:

(DK) Denne erklæring bekræfter, at produkterne opfylder kravene i Rådsdirektiverne og standarderne i:

(SF) Tämä vakuutus vahvistaa, että tuotteet täyttävät seuraavien neuvoston direktiivien ja standardien vaatimukset:

(E) This statement confirms that the products fulfil the requirements of the Council Directives and standards in:

2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility
2006/95/EC	Low Voltage Directive
2006/42/EC	Machinery Directive (Risk assessment)
EN 61000-3-2:2007	EMC Standard
EN 61000-3-1:2007	EMC Standard
EN 60335-1:2002; A1; A11; A12; A2; A13	Safety standard
EN 62233:2007	EMC Standard
EN 60204-1:2006	Safety of machinery standard

Produsent:
Tillverkare:
Producent:
Valmistaja: **FLEXIT AS, Televeien 15, N-1870 Ørje**
Manufacturer: **Tel: +47 69 81 00 00 fax +47 69 81 00 80**

Type/Typ/Type/ Tyyppi /Model	
S32 R	Ventilation equipment

FLEXIT AS Ørje 25.06.2013

Frank Petersen
Daglig leder / General Manager

N

*På dette produkt gjelder reklamasjonsrett i henhold til gjeldende salgsbetingelser - **forutsatt at produktet er riktig brukt og vedlikeholdt.** Filter er forbruksmatriell.*

Symbolet på produktet viser at dette produktet ikke må behandles som husholdningsavfall. Det skal derimot bringes til et mottak for resirkulering av elektrisk og elektronisk utstyr.
Ved å sørge for korrekt avhending av apparatet, vil du bidra til å forebygge de negative konsekvensene for miljø og helse som gal håndtering kan medføre. For nærmere informasjon om resirkulering av dette produktet, vennligst kontakt kommunen, renovasjonsselskapet eller forretningen der du anskaffet det.

Reklamasjon som skyldes feilaktig eller mangelfull montering rettes til det ansvarlige monteringsfirmaet. Reklamasjonsretten kan bortfalle ved feilaktig bruk eller grov forsømmelse av vedlikeholdet av anlegget.

S

*För den här produkten gäller reklamationsrätt i enlighet med gällande försäljningsvillkor – **under förutsättning att produkten används korrekt och att den underhålls**. Filter är förbrukningsmaterial.*

Symbolen på produkten visar att denna produkt inte får behandlas som hushållsavfall, utan den ska lämnas där man återvinner elektrisk och elektronisk utrustning.
Genom att sörja för korrekt avfallshantering av apparaten kommer du att bidra till att förebygga de negativa konsekvenserna för miljö och hälsa som felaktig hantering kan leda till. Kontakta kommunen, renhållningsbolaget eller den affär där du har köpt produkten för mer information om återvinning av denna produkt.

Reklamation som beror på felaktig eller bristande montering ska riktas till ansvarigt monteringsföretag. Reklamationsrätten kan bortfalla vid felaktig användning eller grov försummelse av anläggningens underhåll.

DK

*Dette produkt er omfattet af reklamationsret i henhold til gældende salgsbetingelser – **forudsat at produktet er korrekt anvendt og vedligeholdt**. Filtre er forbrugsmaterialer.*

Symbolet på dette produkt viser, at produktet ikke må behandles som husholdningsaffald. Det skal derimod afleveres på en genbrugsstation mhp. genvinding af elektrisk og elektronisk udstyr.
Ved at sørge for korrekt bortskaffelse af apparatet bidrager du til at forebygge de negative konsekvenser for miljø og sundhed, som forkert håndtering kan medføre. For nærmere information om genvinding af dette produkt kan du kontakte kommunen, renovationsselskabet eller den forhandler, hvor du købte produktet.

Reklamationer, som skyldes forkert eller mangelfuld montering, rettes til det ansvarlige monteringsfirma. Reklamationsretten kan bortfalde i tilfælde af forkert brug eller grov forsømmelse af vedligeholdelsen af anlægget.

SF

*Tälle tuotteelle sovelletaan reklamaatio-oikeutta voimassa olevien myyntiehtojen mukaisesti – **edellyttäen, että tuotetta käytetään oikein ja että sitä huolletaan.** Suodattimet ovat kuluvaa ainetta.*

Tuotteen päällä oleva symboli osoittaa, että tätä tuotetta ei saa hävittää talousjätteiden mukana, vaan se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkaromun kierrätyspisteeseen.
Huolehtimalla tuotteen asianmukaisesta hävittämisestä ehkäisemme omalta osaltamme ympäristölle ja terveydelle haitallisia vaikutuksia, joihin virheellinen käsittely voi johtaa. Ota yhteyttä kunnan viranomaisiin, jätteidenkeräyksestä vastaavaan yritykseen tai liikkeeseen, josta olet ostanut tuotteen, jos tarvitset lisätietoja tämän tuotteen kierrätyksestä.

Reklamaatio, joka johtuu virheellisestä tai puutteellisesta asennuksesta suunnataan vastuulliselle asennusyritykselle. Reklamaatio-oikeus voi raueta, jos laitetta käytetään väärin tai laitteen kunnossapito laiminlyödään karkeasti.

E

*The right to give notice of lack of conformity applies to this product in accordance with the existing terms of sale, **provided that the product is correctly used and maintained**. Filters are consumables.*

The symbol on the product shows that this product must not be treated as household waste. It must be taken to a reception station for recycling of electrical and electronic equipment.
By ensuring correct disposal of the equipment, you will contribute to preventing negative consequences for the environment and health that incorrect handling may entail. For further information on recycling of this product, please contact your local authority, your refuse collection company or the company from which you purchased it.

Notice of lack of conformity as a result of incorrect or defective installation must be submitted to the installation company responsible. The right to give notice of lack of conformity may lapse if the system is used incorrectly or maintenance is grossly neglected.

4-3	**N Produkt / Miljødeklarasjon**	**SF Tuote- ja ympäristöseloste**
	S Produkt / Miljödeklaration	**E Product / Environmental Declaration**
	DK Produkt / Miljødeklaration	

N *Deklarasjonen gjelder for ventilasjonsaggregatet Flexit S32 R*

Matrialer:

Materialer som brukeren eller behandlet luft kommer i kontakt med:

- Aggregatets yttervegger er laget av galvanisert stål DX51D+Z275 (NS-EN 10142)
- Rotorveksler laget av aluminium
- Diverse elektriske kabler med PVC isolering
- El.motorer bestående av galvanisert stål, aluminium og kobber
- Varmeelement laget i stål
- Luftfilter i glassfiber og stålplater
- EVA smeltelim

Andre materialer som kan forekomme i små mengder:

- Acryl tetningsmasse
- Skumplast i polyetylen
- Tettningspakninger i EPDM-gummi
- Diverse skruer, muttre og popnagler i stål, samt små mengder kobber og messing.

Materialer i aggregatet som servicepersonell kan komme i kontakt med:

- Plastisolerte elektriske ledninger
- Diverse øvrige elektriske komponenter
- Isolering av type Rockwool A-skive (isolasjonsmatte)

Sikkerhet:

Materialer:	Materialene ansees å være helt ufarlige for brukeren
Bruk:	Aggregatet er et elektrisk apparat som skal gjøres strømløst ved service og inspeksjon. Aggregatet inneholder dessuten motorer som må få tid til å stoppe før inspeksjonsluken åpnes, samt varmeelement med høy driftstemperatur.

S *Deklarationen gäller för ventilationsaggregatet Flexit S32R*

Material:

Material som användaren eller behandlad luft kommer i kontakt med:

- Aggregatets ytterväggar är gjorda av galvaniserat stål DX51D+Z275 (NS-EN 10142)
- Rotorväxlare är tillverkad av aluminium
- Diverse elektriska kablar med PVC-isolering
- Elmotorer bestående av galvaniserat stål, aluminium och koppar
- Värmeelement tillverkat av stål
- Luftfilter i glasfiber och stålplattor
- EVA smältlim

Material i aggregatet som servicepersonal kan komma i kontakt med:

- Plastisolerade elledningar
- Diverse övriga elkomponenter
- Isolering av typ Rockwool A-skiva (isoleringsmatta)

Andra material som kan förekomma i små mängder:

- Akryltätningsmassa
- Skumplast i polyetylen
- Tätningspackningar i EPDM-gummi
- Diverse skruvar, muttrar och popnitar i stål samt små mängder koppar och mässing.

Säkerhet:

Material:	Materialen är helt ofarliga för användaren
Användning:	Aggregatet är en elektrisk apparat som ska göras strömlös vid service och inspektion. Aggregatet innehåller dessutom roterande motorer som måste få tid att stanna innan inspektionsluckan öppnas och ett värmeelement med hög driftstemperatur.

DK *Deklarationen gælder ventilationsaggregatet Flexit S32 R*

Materialer:
Materialer, som brugeren eller behandlet luft kommer i kontakt med:
- Aggregatets ydervægge er fremstillet af galvaniseret stål DX51D+Z275 (DS/EN 10142)
- Rotorveksler fremstillet af aluminium
- Diverse elkabler med PVC-isolering
- El-motorer bestående af galvaniseret stål, aluminium og kobber
- Varmeflade fremstillet af stål
- Luftfilter af glasfiber og stålplader
- EVA smeltelim

Materialer i aggregatet, som servicepersonale kan komme i kontakt med:
- Plastisolerede elledninger
- Diverse øvrige elkomponenter
- Isolering af typen Rockwool A-bat (isoleringsmåtte)

Andre materialer, som kan forekomme i små mængder:
- Acryl-tætningsmasse
- Skumplast i polyethylen
- Tætningspakninger i EPDM-gummi
- Diverse skruer, møtrikker og nitter i stål samt små mængder kobber og messing.

Sikkerhed:

Materialer:	Materialerne anses for at være helt ufarlige for brugeren
Brug:	Aggregatet er et elektrisk apparat, og strømforsyningen skal afbrydes ved service og inspektion. Aggregatet indeholder desuden roterende motorer, der skal have tid til at stoppe, før inspektionslågen åbnes, samt en varmeflade med høj driftstemperatur.

SF *Seloste kattaa ilmankäsittelylaitteet Flexit S32R*

Materiaalit:
Materiaalit, joiden kanssa käyttäjä tai käsitelty ilma joutuu kosketukseen:
- Laitteen ulkoseinät on valmistettu galvanoidusta teräksestä DX51D+Z275 (NS-EN 10142)
- Lämmönsiirrin on valmistettu alumiinista
- Kaikki sähkökaapelit ovat PVC-eristettyjä.
- Sähkömoottorit koostuvat galvanoidusta teräksestä, alumiinista ja kuparista.
- Lämpöpatterit on valmistettu teräksestä.
- Ilmansuodattimien materiaaleja ovat lasikuitu ja teräslevyt.
- EVA-sulaliima.

Laitteen materiaalit, joiden kanssa huoltohenkilöstö voi joutua kosketukseen:
- Muovieristetyt sähköjohdot
- Muut erilaiset sähkökomponentit
- Rockwool A -tyyppinen eristys (eristysmatto)

Muut materiaalit, joita voi esiintyä pieniä määriä:
- Akryylitiivistemassa
- Vaahtomuovi polytetyleeniä
- Tiivisteet EPDM-kumia
- Erilaiset teräsruuvit, -mutterit ja -popniitit sekä pieniä määriä kuparia ja messinkiä.

Turvallisuus:

Materiaalit:	Materiaalit ovat käyttäjälle täysin vaarattomia.
Käyttö:	Laite on sähkölaite, joka on tehtävä virrattomaksi huollon ja tarkastuksen yhteydessä. Laite sisältää lisäksi moottoreita, joiden on annettava pysähtyä, ennen kuin tarkastusluukku avataan, ja lämpöpatterin, jonka käyttölämpötila on korkea.

E *The declaration applies to ventilation unit Flexit S32 R*

Materials:

Materials with which the user or treated air come into contact:

- The unit's outer walls are made of galvanised steel DX51D+Z275 (NS-EN 10142)
- The rotary wheel-type heat exchanger is made of aluminium
- Miscellaneous electric cables with PVC insulation
- Electric motors consisting of galvanised steel, aluminium and copper
- Heating elements made of steel
- Air filters of glass fibre and sheet steel
- EVA melting glue

Materials in the unit with which service personnel may come into contact:

- Plastic-insulated electric cables
- Miscellaneous other electrical components
- Insulation of type Rockwool mat (insulation mat)

Other materials that may occur in small quantities:

- Acrylic sealant
- Polyethylene foamed plastic
- EPDM rubber gaskets
- Miscellaneous steel screws, nuts and pop rivets, plus small quantities of copper and brass.

Safety:

Materials: The materials are considered to be completely harmless to users.

Use: The unit is an electrical appliance which must be made dead before service and inspection. The unit also contains rotating motors that must have time to stop before the inspection door is opened, plus heating elements with a high operating temperature.

Flexit AS, Televeien 15, N-1870 Ørje **www.flexit.com**