



Other languages in digital format can be downloaded at www.ostberg.com

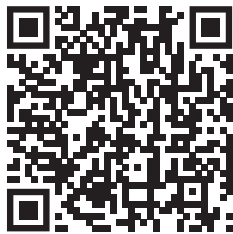
Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skade på personer eller eiendom som er forårsaket av feil ved montering, oppstart og/eller feil bruk av enheten og/eller unnlatelse av å følge prosessene og instruksjonene som er angitt i brukerhåndboken "Drift og vedlikehold". Av sikkerhetsmessige årsaker er det viktig å følge instruksjonene i brukerhåndboken.

Garantien vil bli annullert umiddelbart i tilfelle skade som skyldes manglende overholdelse av instruksjonene. Installasjon og igangkjøring må utføres av autorisert personell i henhold til lokale forskrifter for at garantien skal gjelde

Snarveier:

- Logg inn i Installasjons meny: Skriv inn kode 1991.
- Logg inn i Servicemenyen: Skriv inn kode 1199.
- Last ned den nyeste versjonen av programvaren: Firmware.
- Last ned den komplette Modbus-registeret: Modbus.

FIRMWARE



MODBUS



- Last ned appen: HERU IQ App

APPLE



GOOGLE



Innholdsfortegnelse

1	INTRODUKSJON	8
1.1	Produktbeskrivelse	8
2	SIKKERHET	9
2.1	Advarsler	9
2.2	Generell sikkerhet	9
2.3	Produktetikett (eksempel)	11
2.4	Samsvarserklæring	12
3	GARANTI	13
3.1	Omfanget av garantien	13
3.2	Generelle begrensninger i garantien	13
3.3	Begrensninger i garantien	13
3.4	Servicebetingelser i garantiperioden	14
3.5	Korrigerende tiltak ved oppdagede feil	14
4	TRANSPORT OG LAGRING	15
4.1	Generell	16
4.2	Sjekker leveransen	16
5	INSTALLASJON	17
5.1	Montering ramme – med eller uten ben	17
5.2	Montering og montering av enheten på rammen	19
5.2.1	Koble til sidemodulene	20
5.3	Løfting	22
5.3.1	Separate enheter	22
5.3.2	Monterte enheter på ramme – løft med løfteåk – stropper – rør	22
5.4	Montering prinsipper	23
5.5	Monteringsavstand	23
5.6	Tekniske data	25
5.7	Mekaniske koblinger	27
5.7.1	Koble kanalene til enheten	27
5.7.2	Monter kanalføler GT7	28
5.7.3	Monter antennen for IQC	28
5.8	Koble enheten til strømkilden	29
5.9	Tilkoblinger – hovedkort og utvidelseskort	30
5.10	Tilkoblinger – Varmespiral	31
5.10.1	Varmespiral – høyre	31
5.10.2	Varmespiral – venstre	31
5.11	Tilkoblinger – Elektrisk batteri	32
5.11.1	Elektrisk batteri – rett	32
5.11.2	Elektrisk batteri – venstre	32
5.12	Koble Modbus til eksternt kontrollutstyr	33
5.12.1	RS485	33
5.12.2	TCP/IP	33

6	KONTROLL AV ENHETEN	34
6.1	Ulike måter å kontrollere HERU Select-enheten på	34
6.2	IQC Display	34
6.2.1	Lad med USB-kabel	34
6.2.2	Lad med Dokkingstasjon.	34
6.3	Modbus	34
7	ENDELIGE RUTINER	35
7.1	Forberedelser	35
8	IGANGKJØRING	36
8.1	Tilpasning av enheten for luftstrøm i motsatt retning	36
8.2	Starte HERU-enheten	36
8.3	Oppsettveiviser	36
8.3.1	Oppsett Wizard menyoversikt	36
8.3.2	Åpne Oppsettveiviseren	36
8.4	Konfigurering av enheten for Modbus via RS485	37
8.5	Konfigurere enheten for Modbus med TCP/IP	37
8.6	Konfigurere enheten Konfigurere enheten	37
9	VARIMAX 25 NG	38
10	DRIFT	40
10.1	Pare enheter	40
10.1.1	Hoveddisplay	41
10.1.2	Slavedisplay	41
10.2.1	Statuslinjeikoner på startskjermen – både enkel og avansert skjerm	42
10.2.2	Gå inn i de grunnleggende Innstillinger for IQC Display	43
10.2.3	Bruk hovedmenyen	43
10.2.4	Velg forhåndsinnstilt startskjerm	43
10.3	Startskjerm	44
10.3.1	Startskjerm – Enkel	44
10.3.2	Startskjerm – Avansert	44
10.4	Hotkey funksjon	46
10.4.1	Temperatur	46
10.4.2	Forsterkning	46
10.4.3	Forlenget drift	47
10.4.4	Borte	48
10.6.1	Planlegger	49
10.6.2	Ferieplanlegger	50
10.8	Bruk av Alarm-menyen	51
10.9	Oppdater firmware i ventilasjonsaggregatet	52
11	SERVICE OG VEDLIKEHOLD	53
11.1	Veiledning for – åpne dører – fjern filtervifter og rotor	54
11.1.1	Åpne dører	54
11.1.2	Fjerne filtrene – HERU Select	55
11.1.3	Fjerne viftene – HERU Select toppkoblet	55
11.1.4	Fjerne viftene – HERU Select sidekoblet	57
11.1.5	Fjerne rotorpakken – HERU Select	58
11.2	Vedlikeholdsplan	59
11.2.1	Vedlikehold hver sjette måned	59
11.2.2	Vedlikehold hvert år	59

11.2.3 Jevnlig	59
11.3 Tilbehør og reservedeler	59
12 KONTROLLSKJEMA.....	60
13 TILKOBLINGER – HOVED- OG UTVIDELSESKORT	62
13.1 Hovedkort	62
13.2 Utvidelseskort	64
15 FEILSØKING.....	66
15.1 Alarm	66
15.2 Andre funksjonsfeil.....	67
15.3 Feilsøkingsskjema	68
APPENDIX 1 KONFIGURASJONSPROTOKOLL.....	70
APPENDIX 2 IQC – INSTALLASJON WIZARD.....	73
2.1 Step 1 – RH/CO2/VOC Forsterkning	74
2.2 Steg 2 – Oppvarming og Avkjøling	75
2.3 Steg 3 – Temp regulering	79
2.4 Steg 4 – Temp settpunkt & Tilluftstemperatur	82
2.5 Steg 5 – Brytere	83
2.6 Steg 6 – Alarmklasse	85
2.7 Steg 7 – Alarmutgang og Steg.....	86
2.8 Steg 8 – Filtermåling	87
2.9 Steg 9 – Trykkområde Kanal.....	88
2.10 Step 10 – Spjeld.....	89
2.11 Steg 11 – Strømme og regulering	90
2.11.1 Reguleringstype “%”	90
2.11.2 Reguleringstype “CPC”	91
2.11.3 Reguleringstype “CAV”	92
2.11.4 Reguleringstype “VAV (AL Slave)”	93
2.11.5 Reguleringstype “VAV (AL Slave)”	94
2.12 Steg 12 – Strømme og regulering	95
2.12.1 Reguleringstype “Prosent (%)” – Min hastighet.....	95
2.12.2 Reguleringstype “CPC” – Min hastighet	95
2.12.3 Reguleringstype “CAV” – Min hastighet	95
2.12.4 Reguleringstype “VAV (TL Slave)” – Min hastighet.....	96
2.12.5 Reguleringstype “VAV (AL Slave)” / Min viftehastighet	96
2.13 Steg 13 – Strøm og regulering	97
2.13.1 Regulation type “Percent (%)” – Maks viftehastighet	97
2.13.2 Reguleringstype “CPC” – Maks viftehastighet	97
2.13.3 Reguleringstype “CAV” – Maks viftehastighet.....	97
2.13.4 Reguleringstype “VAV (TL Slave)” – Maks viftehastighet.....	98
2.13.5 Reguleringstype “VAV (AL Slave)” – Maks viftehastighet	98
2.14 Lagre innstillinger	99

1 Introduksjon

1.1 Produktbeskrivelse

Energigjenvinningaggregatene HERU Select er konstruert for tilluft- og avtrekksventilasjon med kjøling og varmegjenvinning.

HERU Select er modulbasert, med en midtre rotormodul og to sidemoduler stående på en ramme. Sidemodulene kan enten topp- eller sidekobles.

Egenskaper

- Innebygget ettervarmer.
- ePM1-filtre.
- Display for drift og overvåking av enheten og en dokkingstasjonen for lading.
- USB til RJ-45-kabel for tilkobling av displayen til enheten og en standard USB-kabel.
- Modbus-kommunikasjon via RS485 og TCP/IP.
- Høy temperatureffektivitet
- Energisparing
- Lavt lydnivå
- Sikker drift
- Høy pålitelighet

2 Sikkerhet

2.1 Advarsler

ADVARSLER! En advarsel betyr fare for personskader.



FORSIKTIG! Forsiktig betyr fare for skade på utstyret.



2.2 Generell sikkerhet

ADVARSLER! I samsvar med IEC 60335-2-40 er denne enheten ikke ment å brukes av personer (inkludert barn) som har fysisk, sensorisk eller psykologisk svekkelse, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de har mottatt veiledning og instruksjoner om hvordan bruke enheten av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn må være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med enheten.



ADVARSLER! Se opp for skarpe kanter og hjørner på enheten. Bruk vernehansker.



ADVARSLER! Vær oppmerksom på vekten av enheten og dens deler under montering og vedlikehold.



ADVARSLER! Roterende, varme og elektriske komponenter kan forårsake alvorlige skader.



ADVARSLER! Den elektriske ettervarmeren kan forbli varm selv etter at strømmen er koblet fra for service og vedlikehold.



ADVARSLER! Kanaler skal tilkobles og dører/deksel skal lukkes og festes før aggregatet kobles til strømmen. Fare for personskade fra roterende deler, varme og elektriske komponenter.



ADVARSLER! Alle elektriske installasjoner skal utføres av en kvalifisert elektriker.



ADVARSLER! Alle endringer eller tillegg av elektriske komponenter må utføres av en kvalifisert elektriker.



ADVARSLER! Sørg for at strømkabelen ikke blir skadet under montering og installasjon.



ADVARSLER! Aggregatet kan ikke startes før installasjonen er helt ferdig og kanalene er tilkoblet.



ADVARSLER! Sikkerhetsbryteren må ikke brukes til normal start og stopp av enheten. Bruk den medfølgende displayen.





ADVARSLER! Avvik angående EN 60335-1 avsnitt 30.2.1 forekommer. Ventilasjonsaggregatet inneholder begrensede mengder flammebestandige eller brennbare materialer i tråd med EN 1886. Brann- og røykspjeld bør monteres i ventilasjonssystemet ved gjennomføringer av brannbarrierer. Lokal brannsikkerhetsforskrift skal følges. Lufttemperaturer over 85 C eller overdreven avsetning av brennbare stoffer bør unngås.



ADVARSLER! "Alle polet frakoble sikkerhetsbrytere" for alle kretser skal slås av før dekslet til el-forde-
lingsboksen eller dørene/dekslet til enheten åpnes/fjernes fra enheten.



ADVARSLER! Aggregatet skal alltid være utstyrt med type A eller B, 30 mA jordfeilbryter (RCD) og sikker-
hetsbryter, som skal monteres i nærheten.



FORSIKTIG! Slå alltid av enheten med den trådløse IQC-displayen før du slår av strømmen.



ADVARSLER! Alle operasjoner på enheten og dens perifere utstyr må utføres i samsvar med lokale lover
og forskrifter.



ADVARSLER! Før du utfører service på enheten, må strømmen kobles fra i to minutter for at viftene skal stoppe.



ADVARSLER! Kondens kan oppstå i enheter som inneholder kjølebatteri eller i enheter installert i kaldt
klima. Installasjonen må tillate riktig drenering gjennom vannlåser for å unngå farlig mikrobiell vekst.



FORSIKTIG! Ikke gå, trå eller stå på toppen av enheten.



FORSIKTIG! Vi anbefaler alltid å installere et fjærreturspjeld i kanalene for friskluft og avtrekksluft.



FORSIKTIG! Ikke koble en tørketrommel av avtrekkslufttype eller tørkeskap til systemet på grunn av høy
luftfuktighet.



FORSIKTIG! Dersom aggregatet monteres når det er kaldt ute/om vinteren og det ikke umiddelbart tas i
bruk, må kanalene plugges igjen ellers er det fare for kondens og at aggregatet fryser.



FORSIKTIG! Aggregatet må ikke slås av i lengre perioder med mindre kanaltilkoblinger for uteluft og
avtrekk kobles til igjen på grunn av risiko for kondens og frysing.

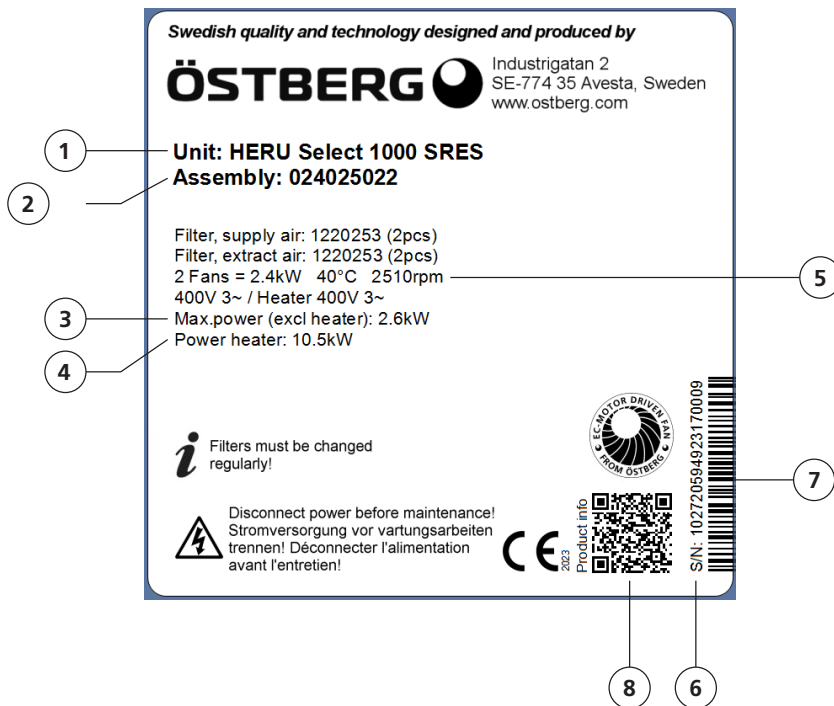


ADVARSLER! Det skal brukes åndedrettsvern og verneklær på grunn av fare for innånding og spredning
av støv ved håndtering av brukte luftfiltre.



FORSIKTIG! Ved et strømbrudd vil innstillingene lagres. Dato og klokkeslett lagres i 24 timer. Ved lengre
avbrudd må dato og klokkeslett tilbakestilles.

2.3 Produktetikett (eksempel)



1. Produktnavn
2. Delenummer
3. Maksimal effekt – vifter
4. Maksimal effekt – varmeapparat
5. RPM ved maksimal effekt
6. Serienummer
7. Serienummer som strekkode
8. QR-kode til produktside på nett

2.4 Samsvarserklæring



EU DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby confirm that our products comply with the requirements in the following EU-directives and harmonised standards and regulations.

Manufacturer: H. ÖSTBERG AB
Industrigatan 2
SE-774 35 Avesta, Sweden
Tel No +46 226 860 00
Fax No +46 226 860 05
<http://www.ostberg.com>
info@ostberg.com
VAT No SE556301220101



Products: Bidirectional ventilation unit RVU: HERU® 95 T EC, HERU® 100 T EC, HERU® 160 T EC, HERU® 200 T EC, HERU® 300 T EC, HERU® 100 S EC, HERU® 160 S EC, HERU® 200 S EC, HERU® 300 S EC, HERU® 70 K EC, HERU® 50 LP EC, HERU® 90 LP EC, HERU® 180 S EC 2, HERU® 250 T EC, HERU® 130 S EC, HERU® 250 S EC
Bidirectional ventilation unit NRVU: HERU® 400 T EC, HERU® 600 T EC, HERU® 800 T EC, HERU®, 1200 T EC, HERU® 400 S EC, HERU® 600 S EC, HERU® 800 S EC, HERU® 1200 S EC, HERU® Select

This EU declaration is applicable for products including our accessories for mounting and installation only if the installation is made in accordance with the enclosed installation instructions and that the product has not been modified.

Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

Harmonised standards:

- EN 300 220-2:2018 V3.1.1
- EN 303 446-1:2019 (EN 55014-1:2017, A11, EN 55014-2:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013, A1)
- EN 301 489-3:2019

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC

Harmonised standards:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13857:2019
- EN 60204-1:2018
- EN 60335-1:2012, AC 1, A 13 R1, A 11, A 12, A 13, A 1, A 14, A2, A15
- EN 60335-2-40:2003, A13, A2, A12, A1, A11, C1, C2
- EN 60335-2-30:2010, A11, A1, A12

Ecodesign Directive 2009/125/EC

Harmonised regulation:

- 1253/2014 Ecodesign requirements for ventilation units
- 1254/2014 Energy labeling of residential ventilation units

Standards:

- RVU: SS-EN 13141-7:2021 or NRVU: SS-EN 13053:2019

RoHS Directive 2011/65/EU

Harmonised standards:

- EN IEC 63000:2018

Avesta 2022-04-25


Mikael Östberg
Product Manager

This document is digitally signed.

3 Garanti

Garantiens gyldighet i henhold til kjøpsavtalen regnes fra kjøps dagen.

3.1 Omfanget av garantien

Garantien dekker feil som oppstår i løpet av garantiperioden som er varslet til forhandleren eller som er verifisert av H.Östberg AB (under forfatter) eller garantileverandørens representant. Feil er fabrikasjons- og materialfeil samt sekundære feil som oppstår på grunn av disse.

Ovennevnte feil må utbedres slik at produktet er operativt.

3.2 Generelle begrensninger i garantien

Garantileverandørens ansvar er begrenset i henhold til disse garantibetingelsene, og garantien dekker ikke skade på personer eller eiendom. Muntlige løfter som gis i tillegg til garantiavtalen er ikke bindende for garantileverandøren.

3.3 Begrensninger i garantien

Garantien gjelder under forutsetning av at produktet brukes på normal måte eller under tilsvarende forhold og at bruksanvisningen følges.

Garantien dekker ikke feil som er forårsaket av:

- Transport av produktet.
- Utsiktet bruk eller overbelastning av produktet.
- Unnlatelse fra brukerens side av å følge instruksjonene angående installasjon, bruk, vedlikehold og stell.
- Feil installasjon eller feil plassering av produktet.
- Forhold som ikke er garantileverandørens ansvar, f.eks. for store variasjoner i spenning, lynnedslag, brann og andre ulykker.
- Reparasjoner, vedlikehold og endringer som utføres av uvedkommende.

Garantien dekker ikke:

- Feil som ikke påvirker driften, for eksempel riper i overflatene.
- Deler som er utsatt for større risiko for feil enn normalt på grunn av håndtering eller normal slitasje, for eksempel lamper, glass, keramikk, papir- eller plastdeler, filtre og sikringer.
- Innstillinger, informasjon om bruk, stell, service eller rengjøring som typisk er beskrevet i bruksanvisningen, eller skade som er forårsaket av at brukeren ikke har fulgt advarsler eller monteringsanvisninger, eller inspeksjon av slike.

Garantileverandøren er kun ansvarlig for driften dersom det brukes godkjent tilbehør. Garantien dekker ikke produktfeil som er forårsaket av andre produsenters tilbehør eller utstyr.

Aggregatets aktuelle innstillinger skal registreres i monterings- og monteringsanvisningen ved installasjon for å unngå kostnader ved feil. Garantileverandøren er ikke ansvarlig for kostnader som justeringskostnader ved bytte av vifter og hovedkort i aggregatet.

3.4 Servicebetingelser i garantiperioden

Vilkårene gjelder i henhold til avtale med lokal forhandler.

3.5 Korrigerende tiltak ved oppdagede feil

Dersom det oppdages en feil skal kunden melde dette til forhandleren.

Fraktskade skal meldes til fraktagenten ved levering. Oppgi hvilket produkt som gjelder (dele- og serienummer iht. merkeskilt) og beskriv feilen og hvordan denne har oppstått så nøyaktig som mulig.

For at garantireparasjon skal kunne utføres, må kunden demonstrere at garantien er gyldig ved å fremvise kjøpskvittering. Når garantiperioden er utløpt, vil krav som ikke ble fremsatt skriftlig før utløpet av garantiperioden ikke være gyldige. For øvrig skal dette skje i henhold til salgsbetingelsene.

4 Transport og lagring

ADVARSLER! Strømmen må avbrytes til enheten i to minutter før arbeidet kan startes.



ADVARSLER! Sørg for at strømmen er slått av under hele monteringsprosessen.



ADVARSLER! Aggregatet kan ikke startes før installasjonen er helt ferdig og kanalene er tilkoblet.



ADVARSLER! Alle elektriske installasjoner skal utføres av en kvalifisert elektriker.



ADVARSLER! Sikkerhetsbryteren skal slås av når dekselet til el-fordelingsboksen eller dørene/dekselet til aggregatet åpnes/fjernes fra aggregatet.



ADVARSLER! Alle operasjoner på enheten og dens perifere utstyr må utføres i samsvar med lokale lover og forskrifter.



ADVARSLER! Roterende, varme og elektriske komponenter kan forårsake alvorlige skader.



ADVARSLER! Sørg for at installasjonen oppfyller lokale og nasjonale brannsikkerhetskrav.



FORSIKTIG! Ikke koble en tørketrommel av avtrekkslufttype eller tørkeskap til kanalsystemet på grunn av høy luftfuktighet.



FORSIKTIG! Dersom aggregatet monteres når det er kaldt ute/om vinteren og det ikke umiddelbart tas i bruk, må kanalene plugges igjen ellers er det fare for kondens og at aggregatet fryser.



FORSIKTIG! Installasjon og igangkjøring må utføres av en fagmann for at garantien skal gjelde.



ADVARSLER! Sørg for at kanalene er koblet i riktig posisjon på HERU-enheten.



ADVARSLER! Antennen må IKKE festes mot noen metalloverflate eller gjenstand, da dette vil blokkere signalet.



4.1 Generell

HERU-enheten må lagres i et beskyttet og tørt rom før installasjon.

4.2 Sjekker leveransen

1. Inspiser enheten nøye ved levering for å se etter skader som kan ha oppstått under transport. Informer produsenten umiddelbart ved alvorlig skade.
2. **Merk! Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader på enheten under transport, selv om produsenten har oppnevnt fraktagenten.**
3. Sjekk at leveransen inneholder alle bestilte deler.

Følgende deler vil være inkludert i leveransen:

- HERU-enheter tre deler. En rotormodul og to sidemoduler.
- En ramme for å montere modulene på, krever montering, inkluderer nødvendige skruer.
- Denne manualen "1270475 HERU Select" og manualen "1270521 – IQC Display-kit".
- Antenne og antennebrakett.
- Antennekabel.
- GT7 sensor med kabel.
- Heru Select 500 – 2 filtre
- Heru Select 1000 og 1500 – 4 filtre.
- IQC-skjerm.
- Dockningsstasjon for displayen.
- Brakett for dockningsstasjon med magneter.
- Lader for dockningsstasjon.
- Etiketter:
 - Luftretningsetiketter.

Kontakt din forhandler hvis noe mangler.

5 Installasjon

MERK! Les monteringsanvisningen innan du begynner monteringen av stativet og modulerna.

MERK! Små deler for montering av rammen finnes i rotormodulen (den midterste modulen).

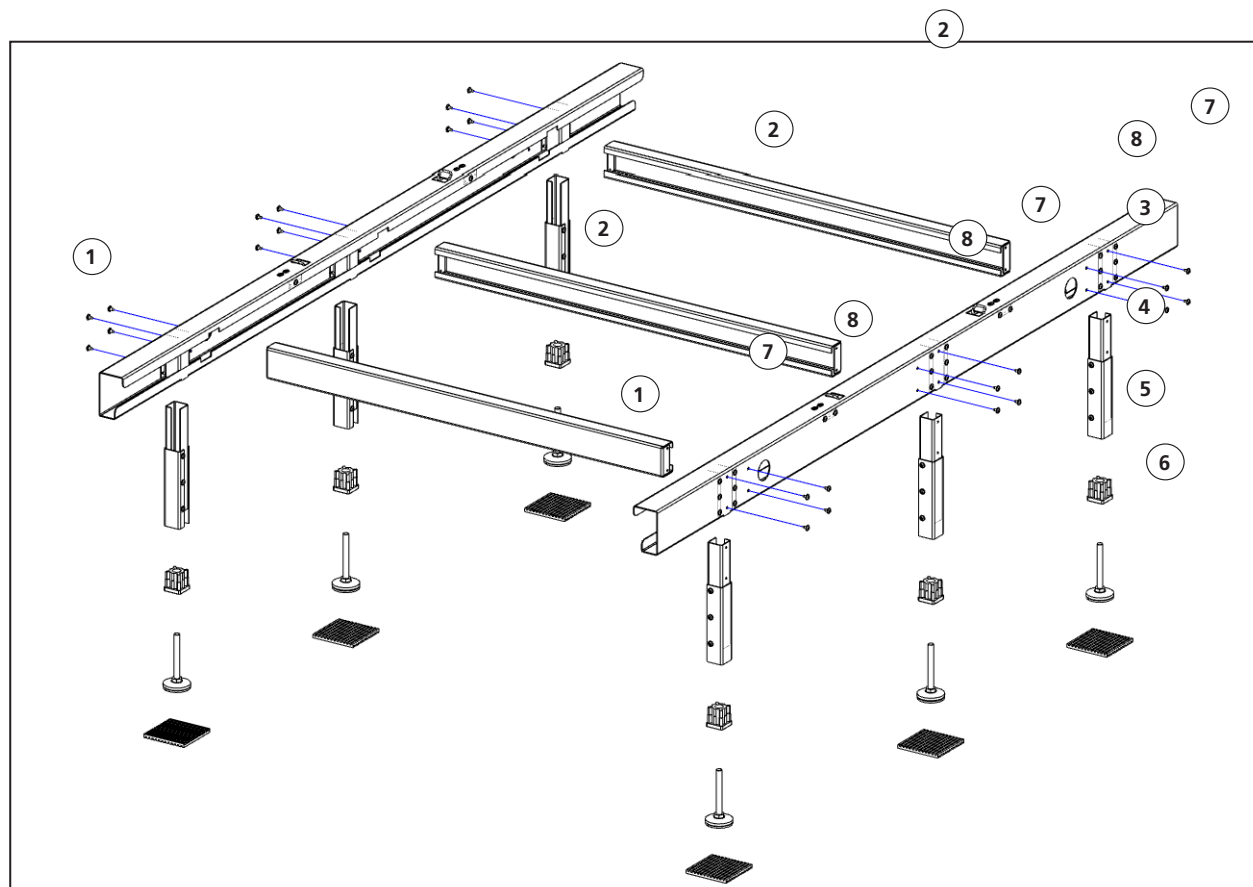
MERK! Bruk beskyttelseshandskar ved montering – vassa kant.



5.1 Montering ramme – med eller uten ben

Rammen leveres umontert og må monteres.

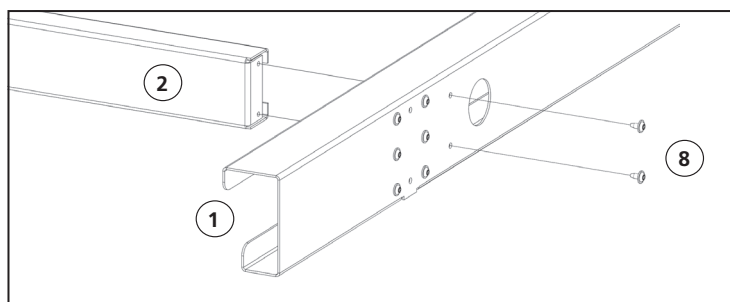
Følgende viser ramme for HERU Select 1000, HERU Select 1500 har samme type off-ramme som HERU Select 1000. Det er forskjeller for HERU Select 500 er at rammen har fire ben og to tverrbjelker. Noen deler for montering av rammen er plassert inne i rommet til rotormodulen.



Vy AA – Komplette ramme, eksplodert vy.

Deler av rammen

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Hovedstråle. | 5. Justerbar fot |
| 2. Tverrbjelke. | 6. Antivibrasjonsputer (Novibra) |
| 3. Ben. | 7. Skruer for ben, to per ben. |
| 4. Plastplugg for justerbar fot | 8. Skruer for tverrbjelke – fire per bjelke. |



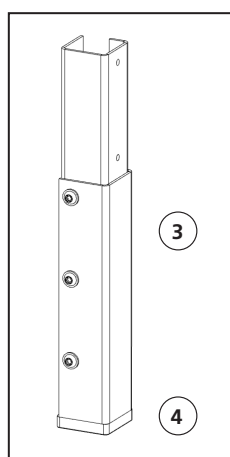
Vy BB – Montering av rammen.

Sett sammen rammen

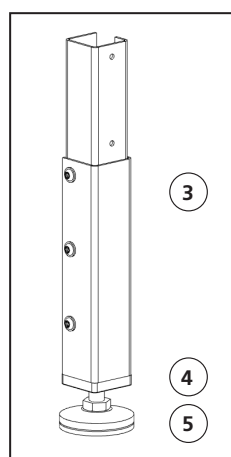
1. Sett sammen hovedbjelkene (1) med tverrbjelkene (2) for en komplett ramme. Fire skruer (8) per tverrbjelke. Vy AA og BB.

Med ben

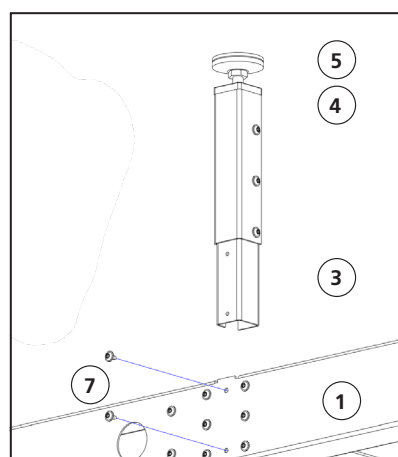
1. Monter plastpluggen (4) i benet (3) før foten (5) skrus inn. Vy AA og CC.
2. Skru inn den justerbare foten (5) i plastpluggen (4). Vy DD.
3. For enkel feste av bena, snu rammen opp ned med benhullene opp. Vy EE.
4. Sett sammen bena, to skruer per ben (7). Vy EE og FF.
5. Sett hele rammen på antivibrasjonsputene (6).



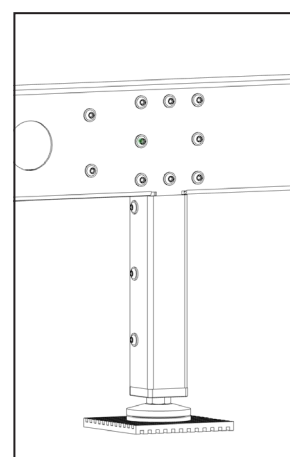
Vy CC –
Ben med plastplugg.



Vy DD –
Montering av bena.

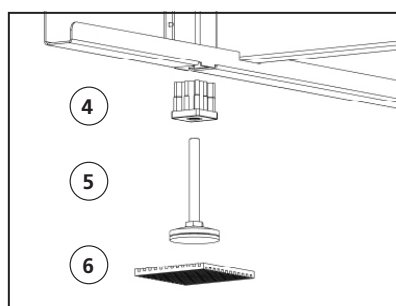


Vy EE – Montering av bena til rammen.

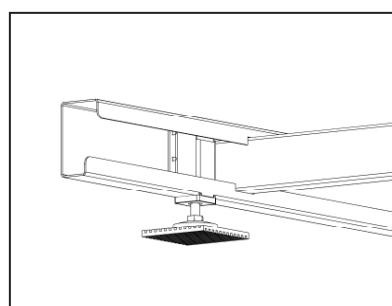


Vy FF– Montert ben.

Uten ben



Vy GG– Parts of feet (without leg).



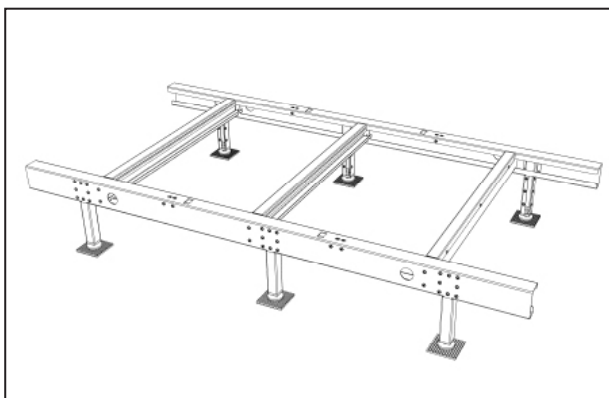
Vy HH – Mounted feet.

1. Sett plastpluggen (4) direkte i bjelken. Vy GG og HH.
2. Skru inn den justerbare foten (5) i plastpluggen (4). Vy HH.
3. Sett hele rammen på antivibrasjonsputene (6).

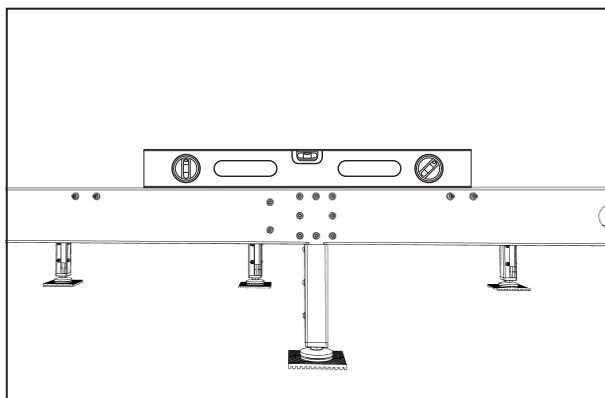
5.2 Montering og montering av enheten på rammen

Montere

1. Sett rammen på en flat og stabil overflate med antivibrasjonsputer under føttene, pass på minimumsavstanden til tilstøtende vegger eller andre hindringer. Vy A.
2. Juster rammen i nivå for å sikre enhetene full funksjon ved hjelp av rammens justerbare føtter, bruk et vater for å fastslå nivået. Vy B.
3. Løsne eksenterlåsene på innsiden av rammens hovedbjelker før rotormodulen plasseres på rammen (x 4). Vy C.

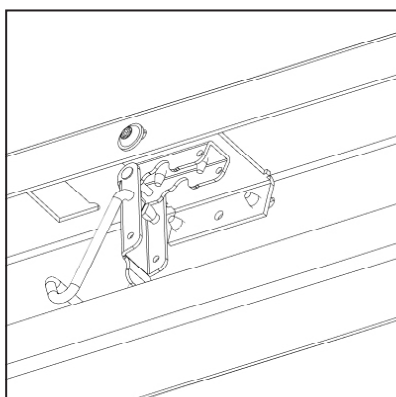


Vy A – Ramme.

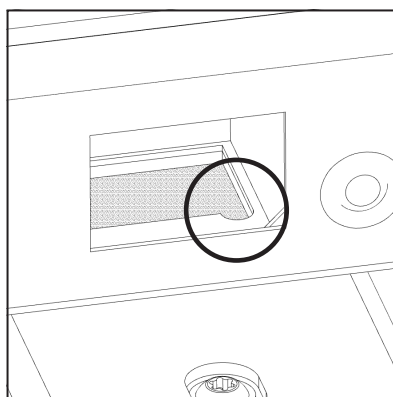


Vy B – Utjevn rammen.

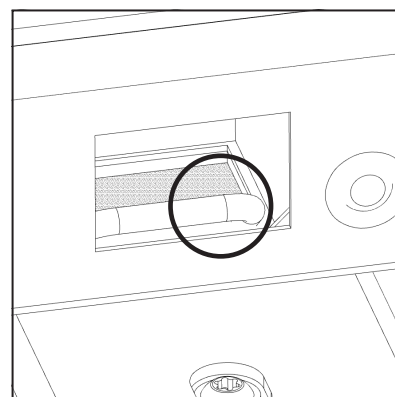
4. Sett rotormodulen på rammen og rett inn de firkantede hullene i rotormodulens bunn mot hullene i rammen. Vy D.
5. Ta opp kroken på eksenterlåsene gjennom hullene i rammen og rotormodulen og fest de fire låsene. Sørg for at alle "kroker" er sikret. Vy E.



Vy C – Eksentrisk lås inne i stangen (x4).
Nedenfra



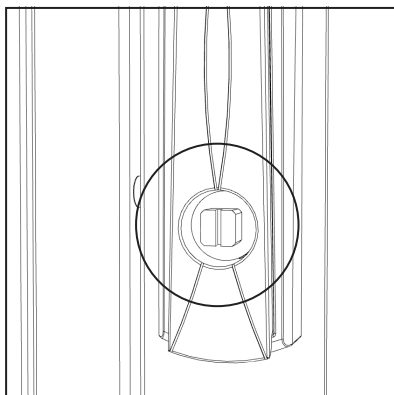
Vy D – Montering av rotormodulen
mot stativet.



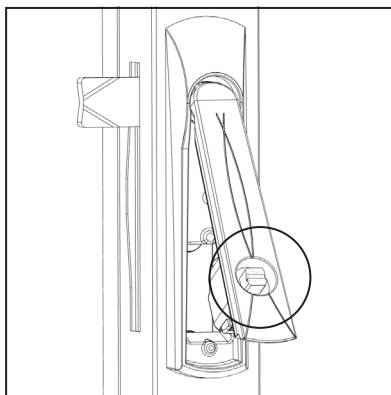
Vy E – Kroken til de eksentriske låsene festet.

Dører

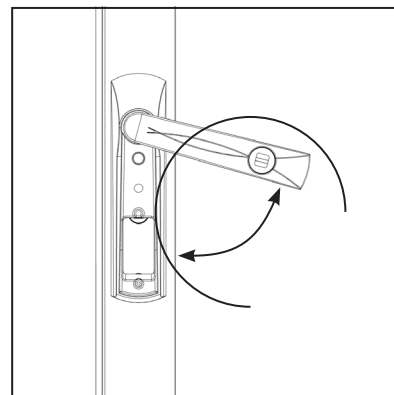
1. Åpne døren til rotormodulen. Vri låsen 90 grader med klokken (F) og løft håndtaket utover samtidig (G). Vri deretter håndtaket oppover i retning "mot midten av dørene". Vy F, G og H.
2. Plasser sidemodulene på rammen, gjerne en om gangen.



Vy F – Vri låsen 90 grader med klokken.

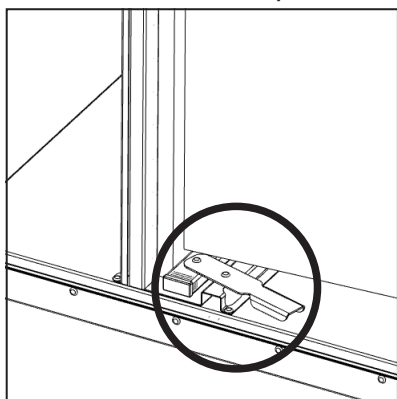


Vy G – Løft håndtaket.

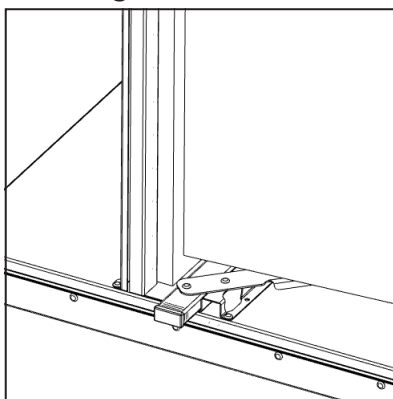


Vy H – Vri håndtaket.

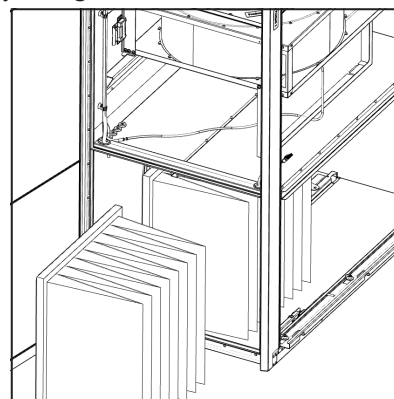
3. Åpne døren til sidemodulen. Fjern filtrene (to per modul) før du monterer sidemodulene til senterrotor-modulen. Det er spaker både nederst og øverst i filterrommet. Vy I, J og K.



Vy I – Lukket filterlås.



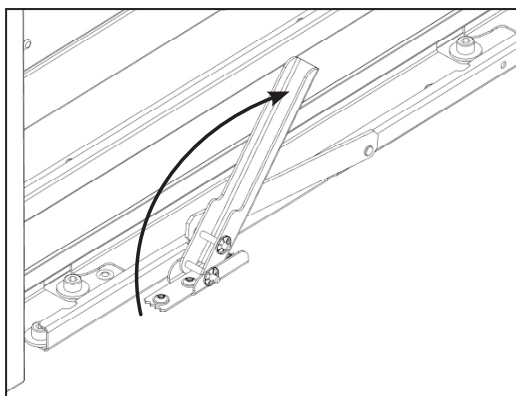
Vy J – Åpnet filterlås.



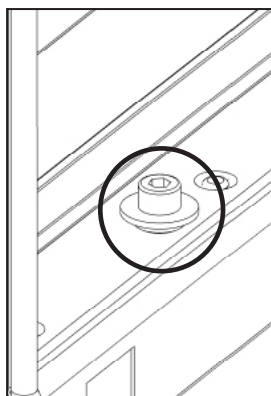
Vy K – Fjern filtrene.

5.2.1 Koble til sidemodulene

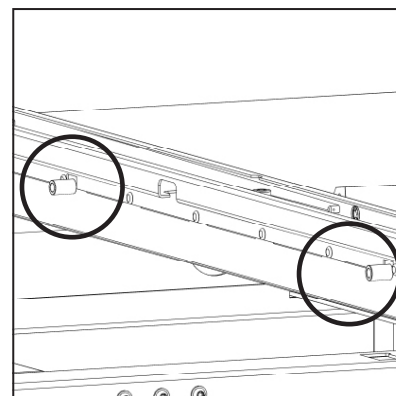
1. Åpne spakene i både bunnen og toppen av sidemodulen. Vy L.
2. Sørg for at boltene til rotormodulen er montert i hylsene på sidemodulen. Vy M.
3. Kontroller at styrepinnene i øvre og nedre kant av sidemodulen er montert i hullene i rotormodulen. Vy N.



Vy L – Sammenkoblingsspak.

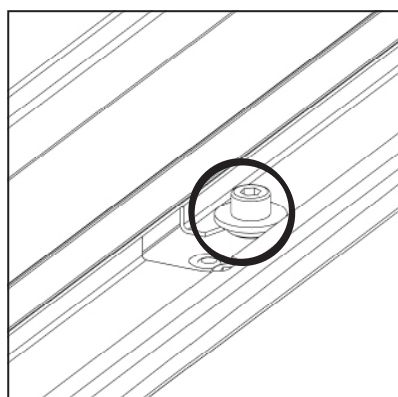


Vy M – Bolt for sammenkobling.

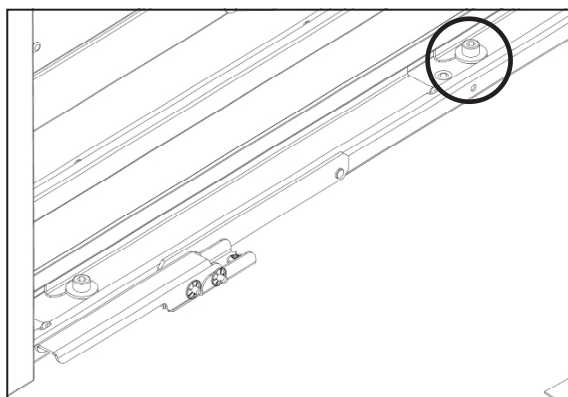


Vy N – Styrepinne,, passer til rotormodul.

4. Pass på at kablene ikke kommer i klem og koble deretter sidemodulen til rotormodulen.
5. Skyv modulene tett sammen før du bruker låsespaken. For å redusere belastningen på låsemechanismen.
6. Sikre låsene i bunnen og toppen av sidemodulen, sørg for at boltene til rotormodulen er montert i hylsene på sidemodulen. Vy O og P.

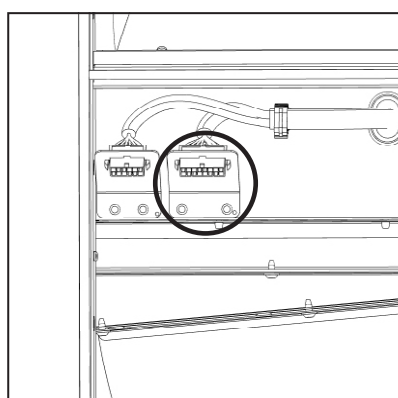


Vy O – Moduler sikret, bolt og skinne.

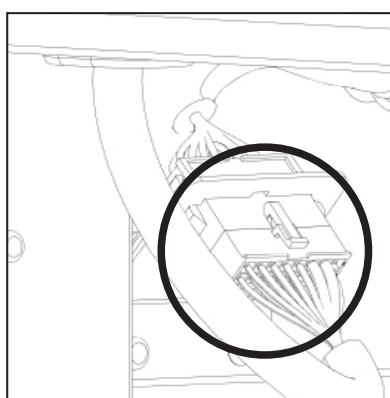


Vy P – Spaken i låst stilling.

7. Koble kabelen fra sidemodulen til kontakten på rotormodulen "16 terminaler". Tilgang for tilkobling skjer gjennom døråpningen til sidemodulen. Vy Q og R.



Vy Q – Stikkontakt for elektrisk tilkobling.



Vy R – Tilkoblet modul.

8. Gjør det samme med den andre sidemodulen.

5.3 Løfting



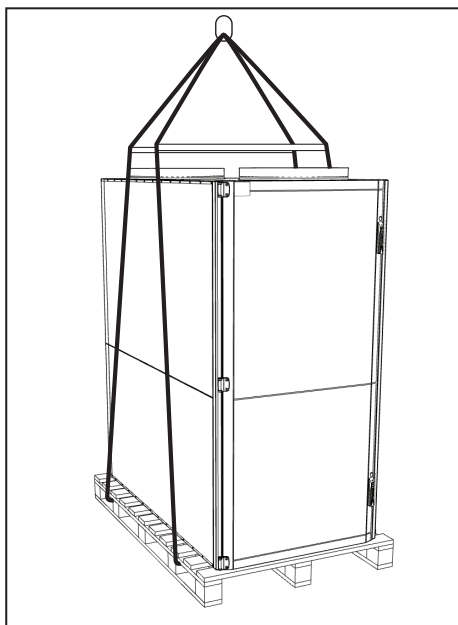
MERK! Pass på toppkantene når du løfter separate enheter, hvis de klemmes kan de bli deformert. Bruk linespreder eller lignende.

5.3.1 Separate enheter

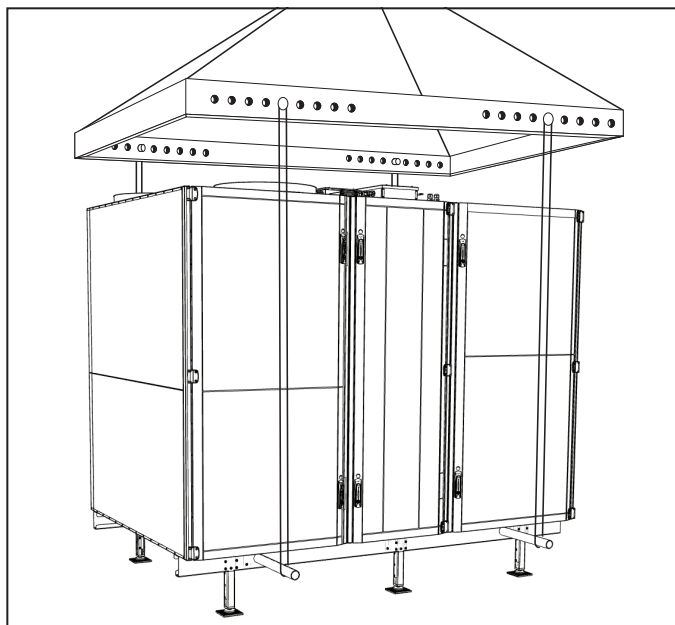
1. Bruk en lastebil eller pallløfter for å flytte eller løfte enkeltenehetene.
2. Hold enhetene så lenge som mulig på pallen. Enhetene leveres på paller, separat.
3. Bruk en linespreder eller lignende når du løfter enhetene (montert på pallen), slik at stroppene ikke har kontakt med overkanten av enheten. Løftevekten kan deformere enheten.

5.3.2 Monterte enheter på ramme – løft med løfteåk – stropper – rør

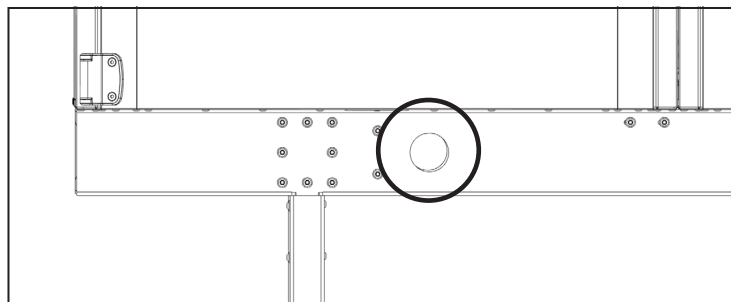
4. Rammen er utstyrt med fire hull Ø 45 mm. Hvis alle moduler er montert på rammen og koblet til hverandre, kan rammen brukes til å løfte hele enheten.
5. Bruk løfteåk, to rør og fire stropper.
6. Plasser rørene i hullene på rammen med nok rørlengde for båndklaring fra enheten.



Vy S – Løft med stropper rundt pallen.



Vy T – Løftehull i rammen – fire stk.



Vy U – Løftehull i rammen – fire stk.

5.4 Montering prinsipper

Miljøet for HERU Select må være værbestandig. Den er designet for nordiske og kontinentale miljøer med fokus på varmegjenvinning og kalde årstider.

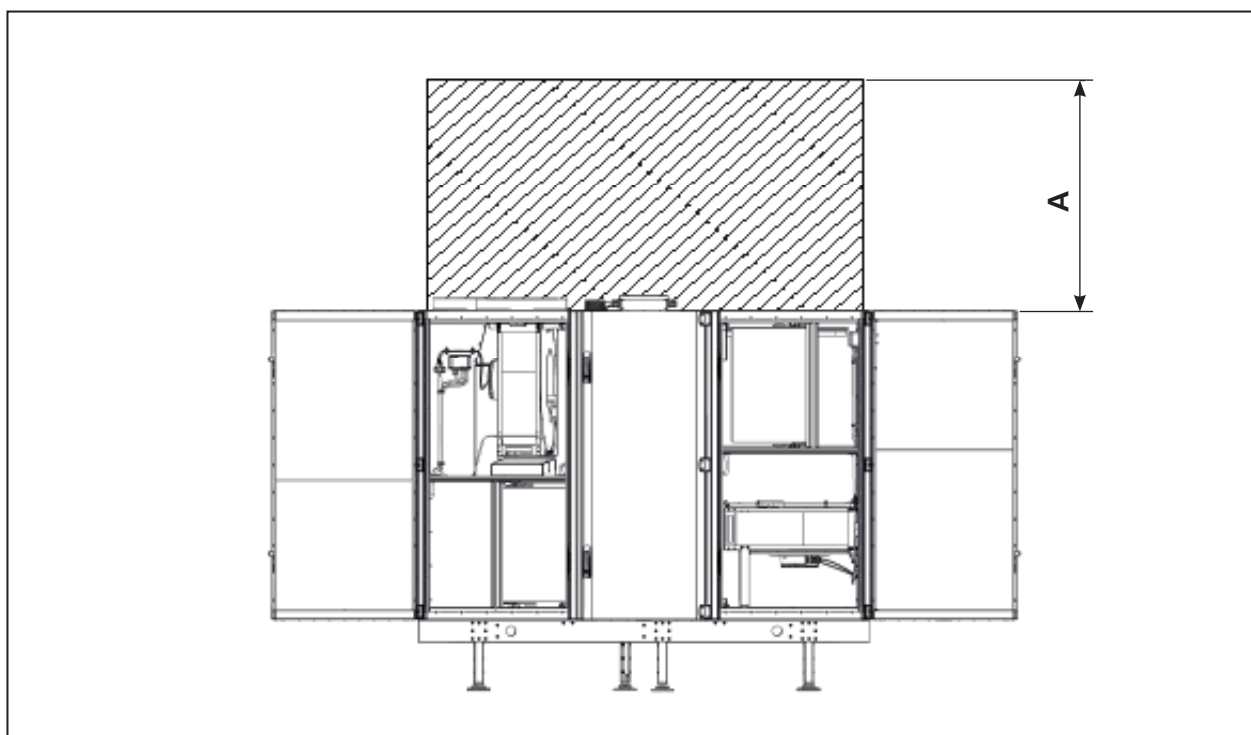
5.5 Monteringsavstand

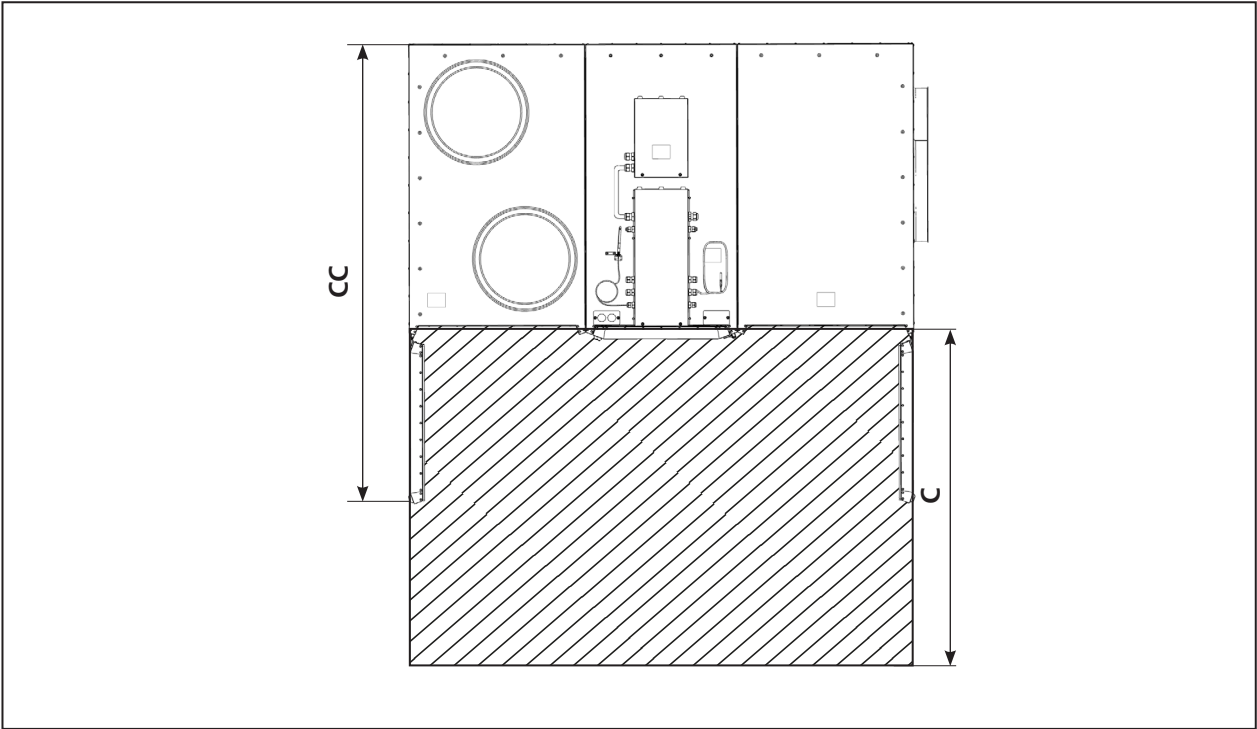
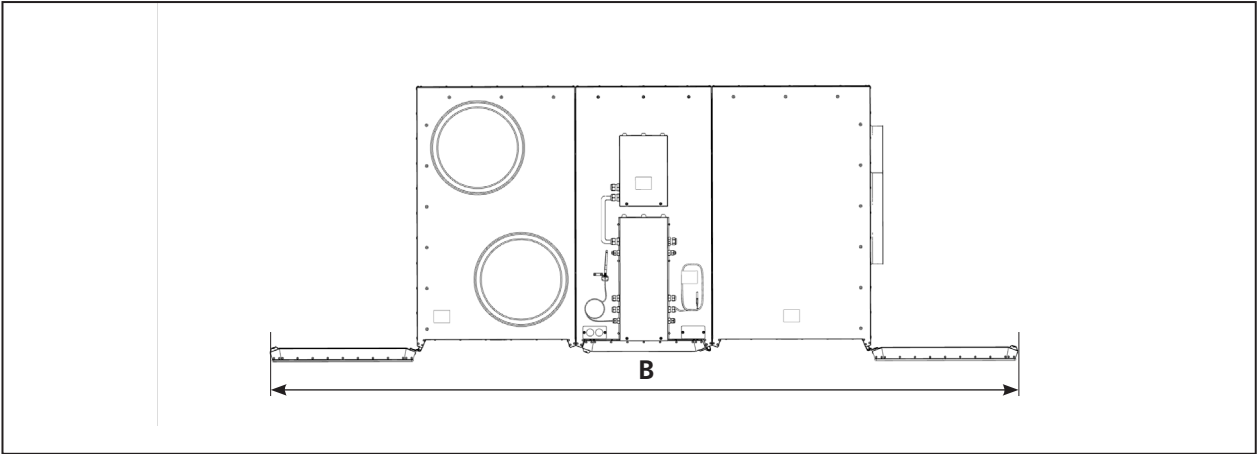
Anbefalt avstand for tilgang til enkel håndtering av elektrisk-fordelingsboks (A). Nok plass til å åpne sidemoduldørene 180 grader (B) sikrer enklere vedlikehold, som fjerning av filtre og vifter.

Sørg for at det er nok serviceareal foran enheten (C). Minimal avstand er dybden til enheten (for å trekke ut rotorenheten). Rotorenheten er tung og en pallløft eller gaffeltruck kan være nødvendig for å fjerne rotorpakken.

Monteringsavstand for HERU Select – bildet viser Select 1000

(mm)	A	B	C (ca.)	CC
HERU Select 500 EC	700	3007	1380	1481
HERU Select 1000 EC	700	3407	1670	1871
HERU Select 1500 EC	700	4004	2000	2350





5.6 Tekniske data

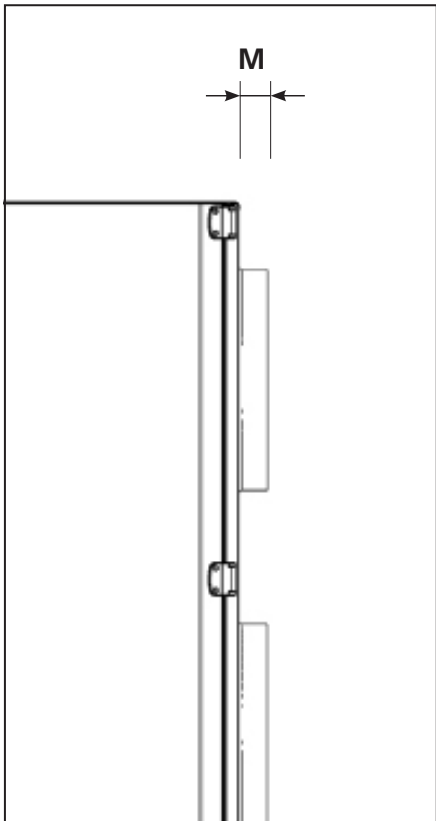
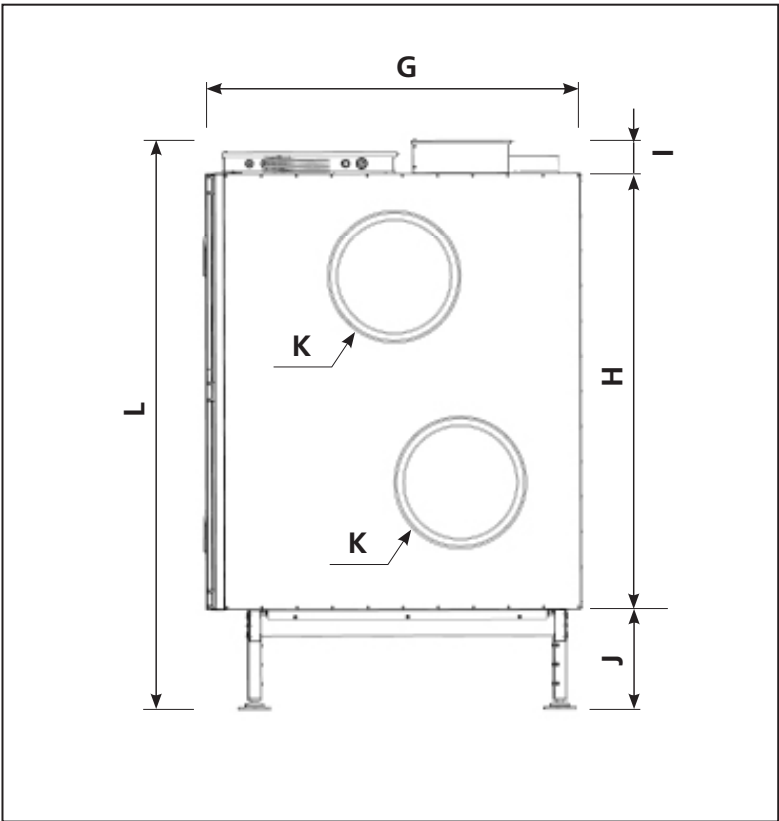
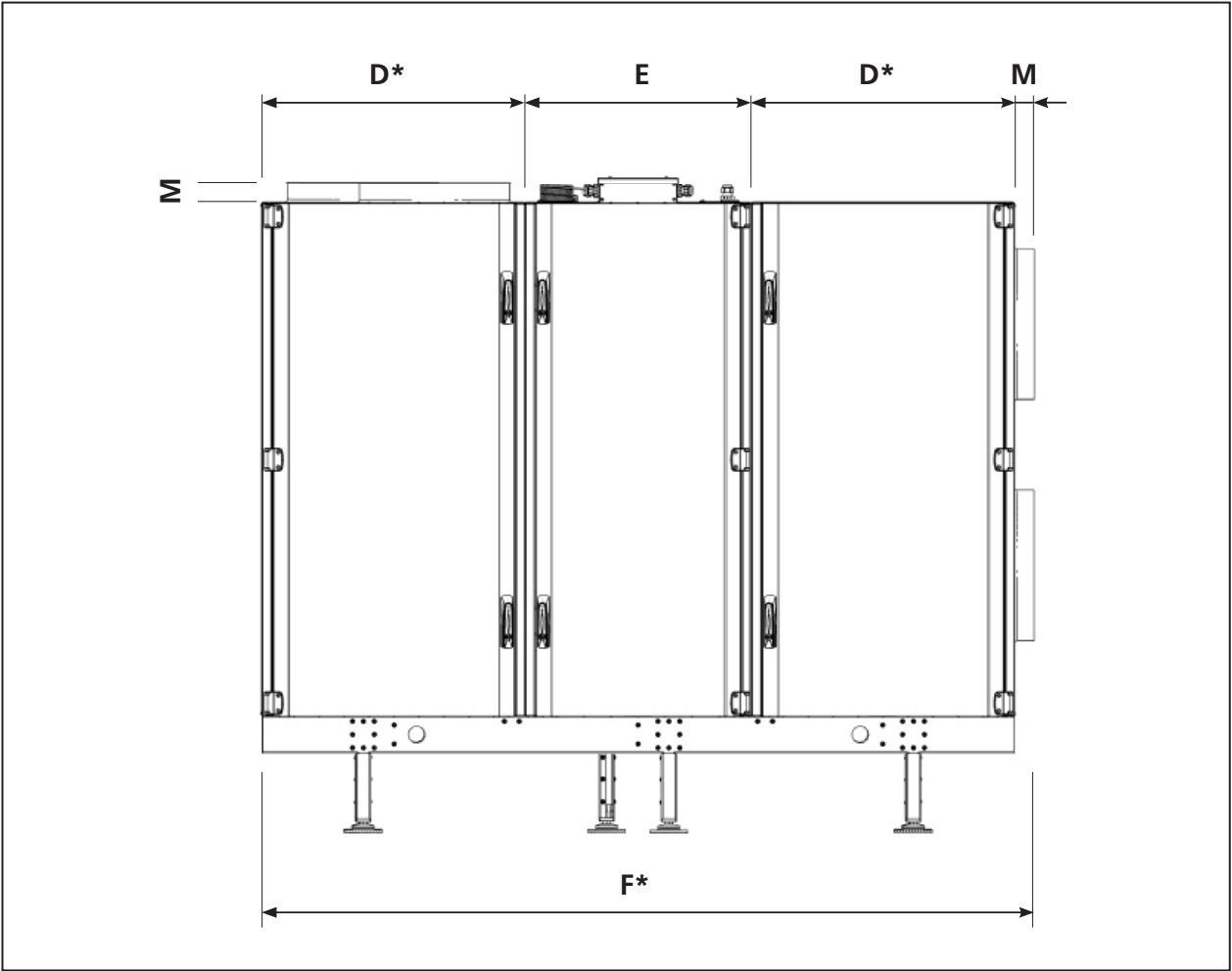
Dimensjon for HERU Select – bildet viser Select 1000

	HERU SELECT 500 EC	HERU SELECT 1000 EC	HERU SELECT 1500 EC
Enhetseffekt Maks (kW)	1.2	2.6	3.7
Strøm Elektrisk varmeapparat (kW)	6.0	10.5	19.2

Vekt (kg)			
Sidemodul	85	131	216
Toppmodul	111.5	137	226
Rotormodul – varmebatteri	119	174	250
Rotormodul – vannbatteri	118	172	243
Ramme	23	32	38

Dimensjoner (mm)			
D – gjelder toppmoduler*	602	702	851
D + M – gjelder sidemoduler*	655	755	905
E	600	600	600
F – gjelder 2 toppmoduler*	1803	2003	2303
F – gjelder 2 sidemoduler*	1909	2109	2409
F – gjelder 1 sidemodul og 1 toppmodul*	1856	2056	2356
G	879	1169	1499
H	1079	1369	1699
I	67	103	103
J	313	313	313
K	Ø 315	Ø 400	Ø 500
L	1458	1784	2114
M	53	53	53

For ytterligere tekniske data, besøk <https://www.ostberg.com>.



5.7 Mekaniske koblinger

5.7.1 Koble kanalene til enheten

- Dimensjonert luftmengde bør ikke overstige 75 % av aggregatets maksimale kapasitet.
- Ved installasjon på varme og fuktige steder kan det oppstå kondens på utsiden av enheten ved lave utetemperaturer.
- Dersom aggregatet installeres i kaldt vær og ikke umiddelbart kan tas i bruk, må kanalene plugges igjen ellers er det fare for kondens.
- Vi anbefaler alltid å installere et fjærreturspjeld i kanaler for friskluft og avtrekksluft.
- Dersom det er store forskjeller mellom omgivelsestemperatur og temperatur i kanalene for til- og avtrekksluft, skal disse isoleres for å hindre kondens.
- Kanalene for friskluft og avtrekksluft skal alltid isoleres mot kondens.
- Kanalene skal isoleres helt opp til aggregatet.
- Bruk en rørklemme eller flens med omkringliggende isolasjon.
- Ved tilkopling av vannbatteri skal det monteres fjærreturspjeld i kanalene for friskluft og avtrekksluft. Dette reduserer risikoen for å fryse når enheten ikke er i bruk.
- Koble kanalene til det eksterne jordingspunktet på enheten.

Jordingspunkter for kanaler

- Koble kanalene til et av de eksterne jordingspunktene (1) på enheten.

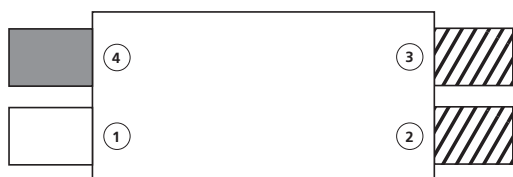
Kanalisolasjon

- Alle kanaler skal isoleres i henhold til industristandarder. Bildene viser et minimum for å sikre full drift av enheten.

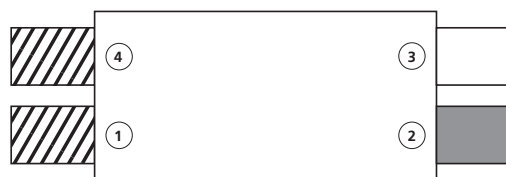
1 Uteluft 2 Tilluft 3 Avtrekksluft 4 Avkastsluft

▨ Insulated

■ Condensation Insulation



Plass med utetemperatur

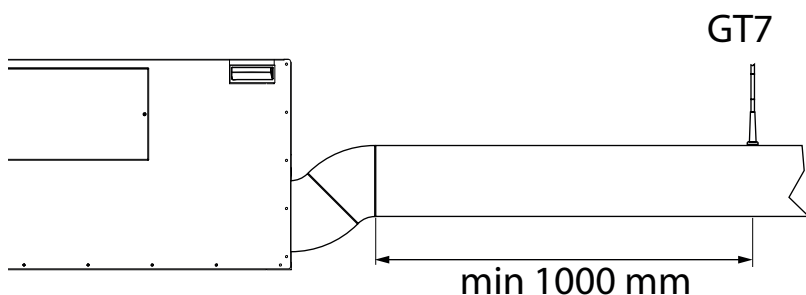
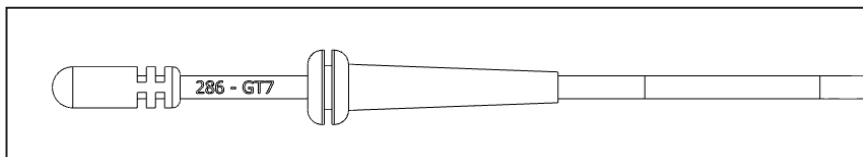


Plass med innetemperatur (> 16 °C)

5.7.2 Monter kanalføler GT7

Monter kanalføler GT7 i tilluftskanalen. Se "**12 Kontrollskjema**" siden 60.

1. Klargjør kanalen. Bor et Ø9 mm hull; Plasser den minst 1000 mm etter enheten eller eventuelle monterte rørknuter. Monter kanalsensoren i det borede hullet.
2. Kanalføleren skal plasseres sentralt i kanalen.
3. Fest kanalsensoren. Fest med et kabelbånd rundt kabelgjennomføringen.



5.7.3 Monter antennen for IQC



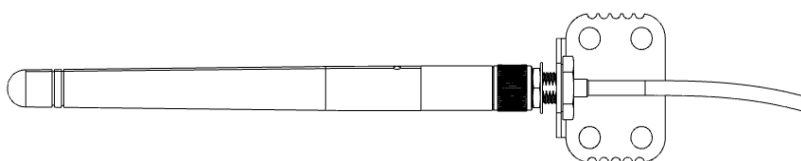
FORSIKTIG! Antennen må ikke stå løst på eller ved siden av enheten.



FORSIKTIG! Antennen må ikke festes mot metalloverflater eller gjenstander, da dette vil blokkere signalet.

Plasser antennen så sentralt som mulig for å maksimere signalet i bygget. En skjøteledning er tilgjengelig som tilbehør ved behov.

Se web; Skjøteledning – Antenne IQC



5.8 Koble enheten til strømkilden

ADVARSLER! Alle elektriske installasjoner skal utføres av en kvalifisert elektriker.



ADVARSLER! Sikkerhetsbryteren må ikke brukes til normal start og stopp av enheten. Bruk den medfølgende trådløse displayen.



ADVARSLER! Alle operasjoner på enheten og dens perifere utstyr må utføres i samsvar med lokale lover og forskrifter.



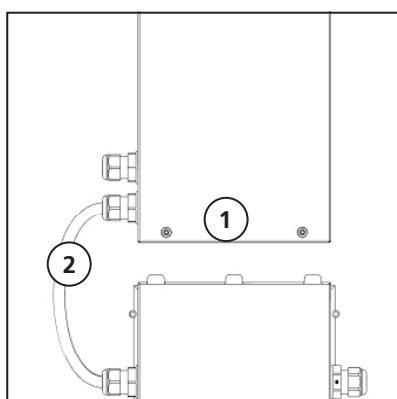
ADVARSLER! Forsikre deg om at det ikke er noen løse deler inne i enheten og at dørene er lukket og låst før du slår på strømmen.



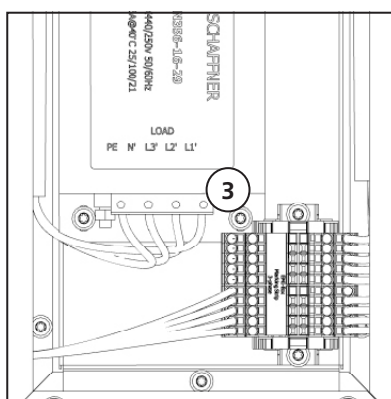
FORSIKTIG! Vifter er utstyrt med termiske utkoblinger som ikke tilbakestiller seg selv. For å unngå fare på grunn av utilsiktet tilbakestilling av termisk utkobling, må dette apparatet ikke forsynes gjennom en ekstern bryterenhet, for eksempel en timer, eller koblet til en krets som regelmessig slås av og på av verktøyet.



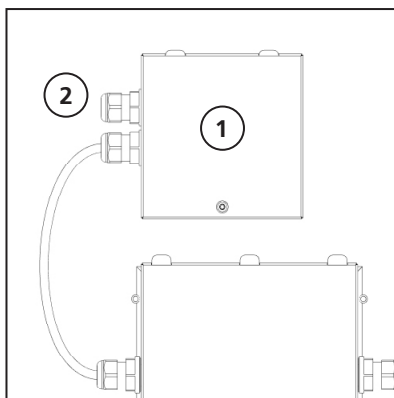
1. Installer en "All-polet frakobling sikkerhetsbryter" for hver nettforsyningskrets, nær enheten. Hvis enheten er utstyrt med en elektrisk varmeovn, kreves en ekstra bryter.
2. Sikringer og rotormotorstyring finnes i rotormodulen. Vy E.
For strømtilkobling, demonter lokket (1) på den elektriske fordelingsboksen på toppen av rotormodulen. Vy A (Velg 1000/1500) og Vy C (Velg 500). Kabelinngang (2).
3. Koble til strømmettet
 - HERU Select 1000 & 1500 – 3-Fas (L1 L2 L3), nøytral leder (N) og jordingsklemme (PE) (3). Vy B – viser HERU Select 1000.
 - HERU Select 500 – 1-fase (L), nøytral leder (N) og jordingsklemme (PE) (3). Vy C.
4. Lukk og fest lokket til koblingsboksen.



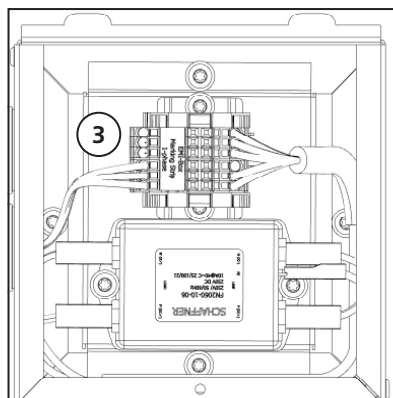
Vy A – Top Vy med koblingsboks.



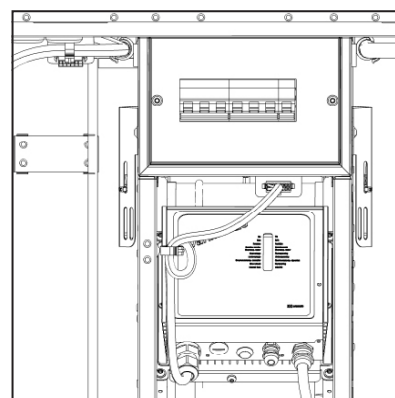
Vy B – Rekkeklemme 3-fase, Velg 1000/1500.



Vy C – Strømtilkobling av enheten, velg 500.



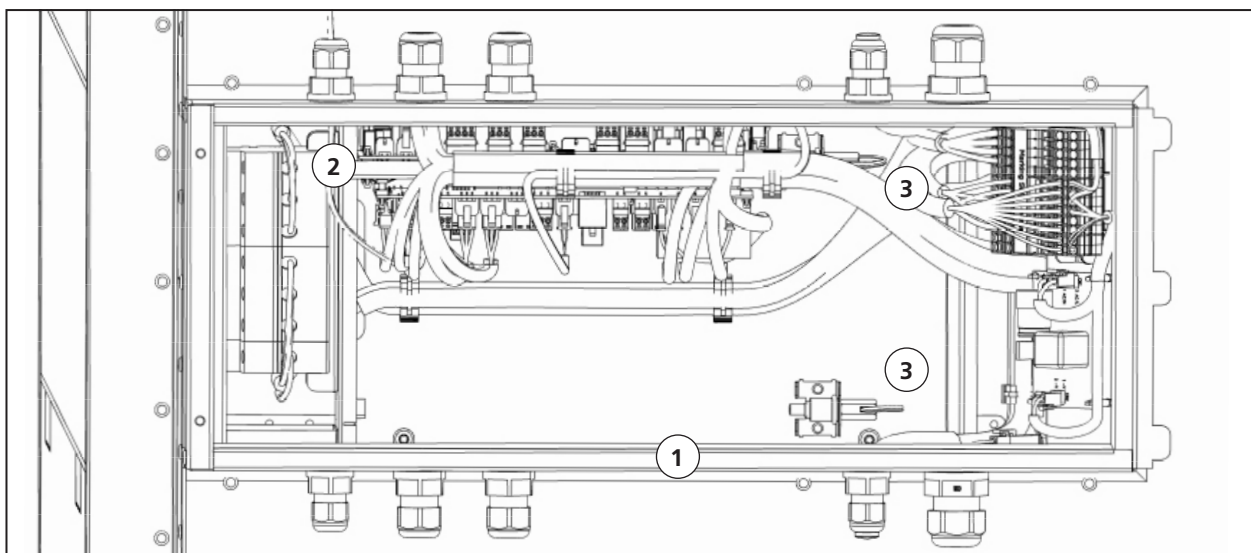
Vy D – Rekkeklemme 1-fase, velg 500.



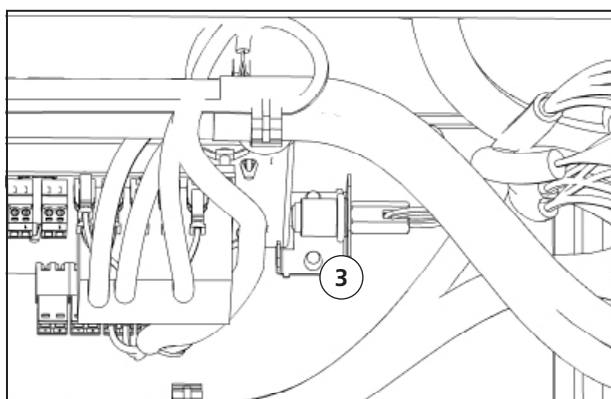
Vy E – Sikringer og rotormotorstyring.

5.9 Tilkoblinger – hovedkort og utvidelseskort

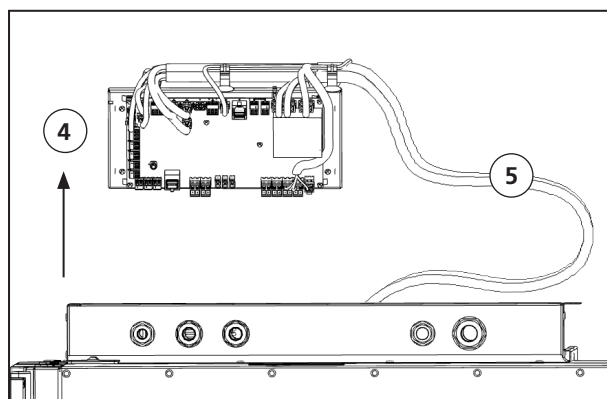
Hovedtavle og ekspansjonskort er plassert i elektrisk-fordelingsboksen (1), platene er montert rygg mot rygg i en ramme (2). Rammen låses med en fjærlås (3) i bunnen av koblingsboksen. Fjern rammen og brettene ved å låse opp låsen (3) og dra rammen oppover (4). Platene kobles sammen med en 1,5 meter kabel (5) for enkel tilgang til platene og deres tilkoblingskontakter. Tilkoblingspluggene (6) er også avtagbare fra platene for enkel håndtering.



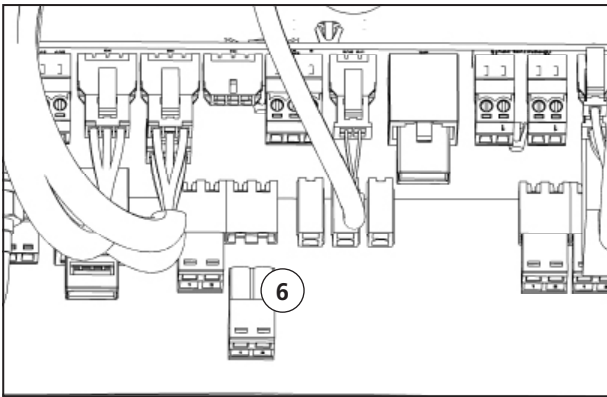
Vy A – El-fordelingsboks uten lokk.



Vy B – Fjærlås for ramme.



Vy C – Bordramme med kabel

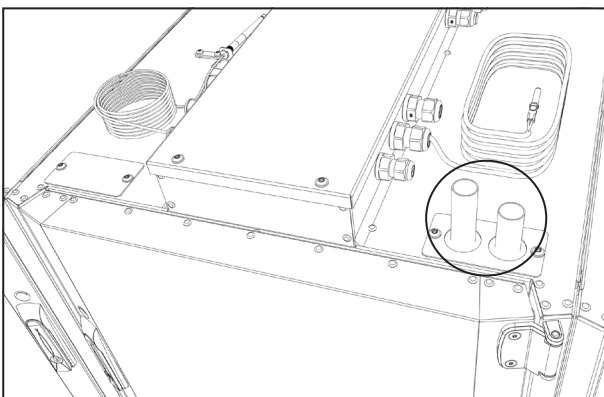


Vy D – Kortkoblingsplugger, løse.

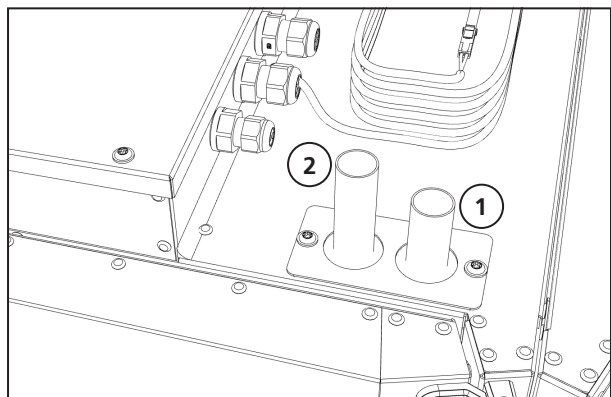
5.10 Tilkoblinger – Varmespiral

5.10.1 Varmespiral – høyre

1. Koble innkommende og utgående vann på høyre side av rotormodulen. Innkommende vann (1) og utgående vann (2) Vy A og B.
2. Bruk egnede koblinger, ytre rørdiameter Ø 22 mm.



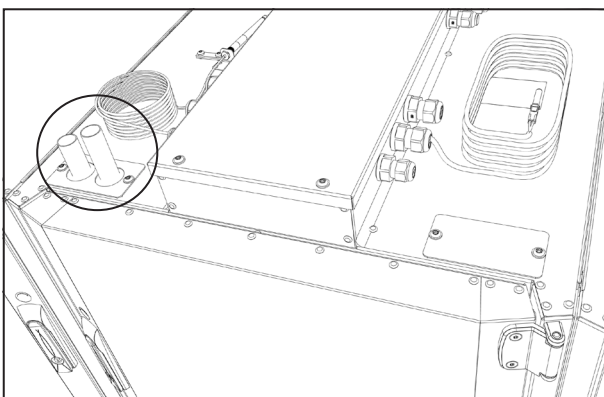
Vy A – Vanntilkobling.



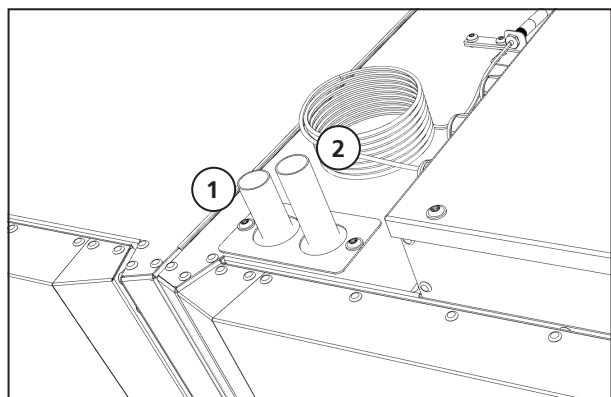
Vy B – Vannstrømningsretning.

5.10.2 Varmespiral – venstre

3. Koble innkommende og utgående vann på høyre side av rotormodulen. Innkommende vann (1) og utgående vann (2) Vy C og D.
4. Bruk egnede koblinger, ytre rørdiameter Ø 22 mm.



View C – Vanntilkobling.



Vy D – Vannstrømningsretning.

5.11 Tilkoblinger – Elektrisk batteri



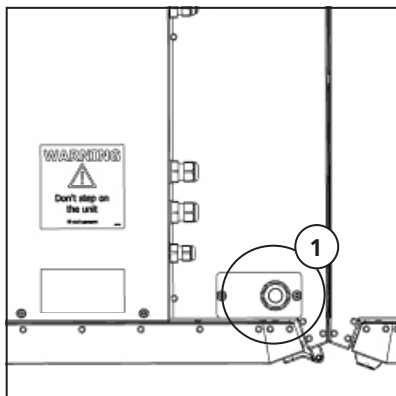
ADVARSLER! "Alle polet frakobling sikkerhetsbrytere" for alle kretser må slås av før dekslet til den elektriske fordelingsboksen eller dørene/dekslet til enheten åpnes/fjernes fra enheten.



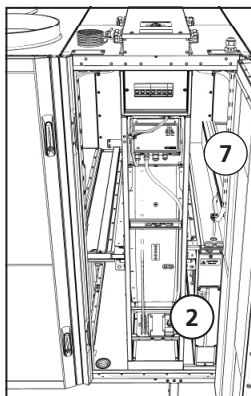
ADVARSLER! Forsikre deg om at det ikke er noen løse deler inne i enheten og at dørene er lukket og låst før du slår på strømmen.

5.11.1 Elektrisk batteri – rett

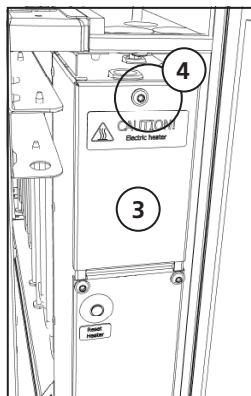
1. Tre den elektriske kabelen gjennom den eksterne kabelgjennomføringen (1). Vy G.
2. Fjern lokket (3) på varmeren (2), en skrue (4). Vy H og I.
3. Tre gjennom den elektriske kabelen gjennom den interne kabelgjennomføringen (5). Vy J.
4. Koble kabelen til rekkeklemmen (6), Vy J og. Stripe kabelen til den hullede skinnen (7), Vy H.



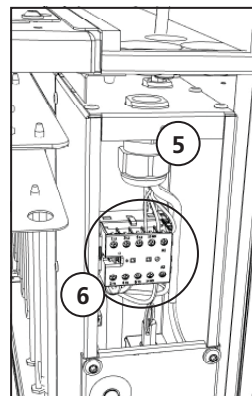
Vy G – Kabelgjennomføring.



Vy H – Elektrisk batteri.



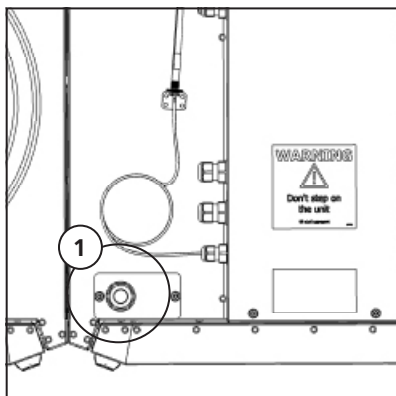
Vy I – Koblingsboks.



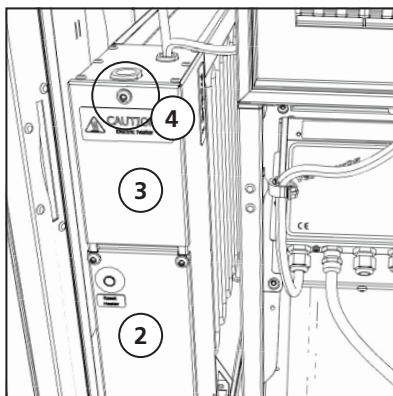
Vy J – Koblingsboks.

5.11.2 Elektrisk batteri – venstre

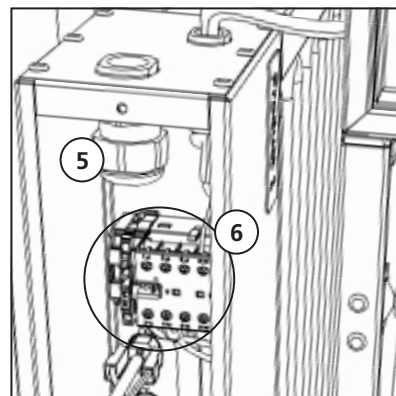
1. Tre den elektriske kabelen gjennom den eksterne kabelgjennomføringen (1). Vy K.
2. Fjern lokket (3) på varmeren (2), en skrue (4). Vy L.
3. Tre gjennom den elektriske kabelen gjennom den interne kabelgjennomføringen (5). Vy M.
4. Koble kabelen til rekkeklemmen (6). Vy M.



Vy K – Kabelgjennomføring.



Vy L – Elektrisk batteri.



Vy M – Koblingsboks.

5.12 Koble Modbus til eksternt kontrollutstyr

5.12.1 RS485

Det eksterne kontrollutstyret må støtte Modbus RTU dataprotokoll, som brukes for RS485 for å kommunisere med enheten.

1. Før du kobler til signalet null – må det sikres at potensialeforskjellen = 0, mellom systemene.
2. Koble > **GND** til **0**.
3. Koble > En leder til **A** og en til **B**

FORSIKTIG! If conductor is connected to terminal 0 and voltage potential is present, it will damage the equipment.



4. Koble > **Rx+/Tx+** til **A**.

MERK! For mer informasjon om hvordan du konfigurerer Modbus via den trådløse displayen, se "**8.4 Konfigurering av enheten for Modbus via RS485**" siden 37.



5.12.2 TCP/IP

Det eksterne kontrollutstyret må støtte Modbus TCP/IP dataprotokoll, som brukes ved kommunikasjon av Modbus over ethernet med enheten.

MERK! For mer informasjon om hvordan du konfigurerer Modbus via den trådløse displayen, se "**8.5 Konfigurere enheten for Modbus med TCP/IP**" siden 37.



6 Kontroll av enheten

6.1 Ulike måter å kontrollere HERU Select-enheten på

- IQC-skjerm (trådløs eller kabeltilkoblet)
- App
- Modbus

6.2 IQC Display

Bruk IQC-displayen til å kontrollere enhetens parametere, og displayen kan brukes trådløst eller ledningskoblet til enheten. IQC-displayen må lades.

For mer detaljert informasjon se manualen: **1270529 – IQC Manual**.

6.2.1 Lad med USB-kabel

1. Koble laderens mini-USB-kontakt til den trådløse IQC-displayen.
2. Koble laderen til stikkontakten.

6.2.2 Lad med Dokkingstasjon

1. Med ladekabelen (kun lading).
2. Med nettverkskabel (RJ-45) både kommunikasjon og lading.

6.3 Modbus

Se kapittel **"8.4 Konfigurering av enheten for Modbus via RS485"** siden 37 og **"8.5 Konfigurere enheten for Modbus med TCP/IP"** siden 37

7 Endelige rutiner

ADVARSLER! Aggregatets kanaler skal tilkobles, deksler/dører lukkes og festes før enheten tas i bruk startet for å unngå risikoen for personskade fra roterende deler.



ADVARSLER! Filtre må installeres før enheten tas i bruk.



7.1 Forberedelser

1. Pass på at det ikke er løse deler inne i enheten.
2. Elektrisk distribusjonsboks lokket og dørene til enheten er lukket og låst.
3. Ventilasjonsskanaler er riktig koblet til enheten.
4. Par enheten med IQC Display i henhold til egen manual.
5. Sørg for at produktet fungerer og at ingen alarm er aktiv.
6. Hvis mulig, lagre en sikkerhetskopi av innstillingene.
7. Hvis mulig, koble til programvareapplikasjonene og koble fra terminalen.
8. Plukk opp alle verktøyene.
9. Varsle relevante personer om at arbeidet er avsluttet.
10. Følg rutinene for retur og avhending av utskiftede deler og emballasjemateriale.
11. Koble til enheten ved å lukke sikkerhetsbryteren.

8 Igangkjøring



ADVARSLER! Aggregatets kanaler skal tilkobles, deksler/dører lukkes og festes før enheten tas i bruk startet for å unngå risikoen for personskade fra roterende deler.



ADVARSLER! Filtre må installeres før enheten tas i bruk.

8.1 Tilpasning av enheten for luftstrøm i motsatt retning

Kontakt Östberg for informasjon og veiledning.

8.2 Starte HERU-enheten

1. Strøm HERU-enheten med sikkerhetsbryteren for frakobling av alle poler.
2. Vekk displayen ved å koble den medfølgende ladekabelen til displayen.
Koble ladekabelen via en 110-240V 50/60Hz adapter til stikkontakten.



MERK! Den trådløse displayen er sammenkoblet ved levering. Ønskes ekstra skjerm, må denne pares. Se manual: "1270490 – Instruction IQC-display Pairing".

3. Displayet synkroniseres. Når dette er klart, trykk på displayet.
4. Hvis meldingen "Ingen kommunikasjon" vises, parer du enheten i henhold til **"10.1 Pare enheter" siden 40**
5. Trykk **[Start enheten]**. Deretter starter enheten en "startsekvens" som tar ca. 15 min.



MERK! Enheten reagerer ikke på noen kommando før startsekvensen er fullført.

6. Når startsekvensen er fullført, fungerer enheten i henhold til de forhåndsinnstilte verdiene.
7. Sjekk at den nyeste versjonen av fastvaren er installert.
 - Skriv inn **[Innstillinger/Om/Versjon]** i den trådløse displayen.
 - Sammenlign versjonen med den sist publiserte versjonen av fastvare på <https://www.ostberg.com>.
 - Hvis en ny versjon av fastvare er tilgjengelig, se kapittelet **"10.9 Oppdater firmware i ventilasjonsaggregatet" siden 52**.

8.3 Oppsettveiviser

8.3.1 Oppsett Wizard menyoversikt

Se kapittelet for hele menysystemet til veiviseren **"Appendix 2 IQC – Installasjon Wizard" siden 73**

8.3.2 Åpne Oppsettveiviseren

1. Åpne hovedmenyen, velg **[Service]**.
2. Logg inn. Skriv inn kode **[1991]**.
3. Velg **[Oppsettveiviser]**.

4. Klikk på **[OK]** i dialogboksen som vises.
5. Følg veiledningen for å angi alle innstillinger.
6. Klikk på knappen **[Ferdig]**.
7. Gå tilbake til hovedmenyen. Klikk på pilen nederst i venstre hjørne eller på hovedmenyen knappen i øvre venstre hjørne.
8. Gå tilbake til startskjermen. Klikk på **[X]** i øvre venstre hjørne.

8.4 Konfigurerings av enheten for Modbus via RS485

ID og overføringshastighet må konfigureres for å samsvare med Modbus-nettverket.

1. Last ned hele Modbus-registeret her: <https://www.ostberg.com>.
2. Åpne hovedmenyen, velg **[Service]**.
3. Logg inn Skriv inn kode **[1991]**.
4. Velg **[Kommunikasjon]**.
5. For typen **[Modbus]** velg **[RS485]** og angi følgende verdier:
 - Adresse:
 - Baud:
 - Stopp bit:
 - Paritet:
6. Gå tilbake til hovedmenyen. Klikk på pilen nederst i venstre hjørne eller på hovedmenyen knappen i øvre venstre hjørne.
7. Gå tilbake til startskjermen. Klikk på **[X]** i øvre venstre hjørne.

8.5 Konfigurere enheten for Modbus med TCP/IP

For at Modbus over TCP/IP skal fungere, må enhetens nettverksinnstillinger konfigureres først.

8. Last ned hele Modbus-registeret her: <https://www.ostberg.com>.
9. Åpne hovedmenyen, velg **[Service]**.
10. Logg inn Skriv inn kode **[1991]**.
11. Velg **[Kommunikasjon]**.
12. For typen **[Modbus]** velger du **[TCP/IP]** og skriv inn ønsket verdi.
Port: 502 (standard)
13. Gå tilbake til hovedmenyen. Klikk på pilen nederst i venstre hjørne eller på hovedmenyen knappen i øvre venstre hjørne.
14. Gå tilbake til startskjermen. Klikk på **[X]** i øvre venstre hjørne.

8.6 Konfigurere enheten Konfigurere enheten

Etter å ha konfigurert enheten, enten ved hjelp av installasjonsveiviseren eller manuelt, fyll inn de riktige verdiene i konfigurasjonsprotokollen, se **"15.3 Feilsøkingsskjema" siden 68**.

9 Varimax 25 NG



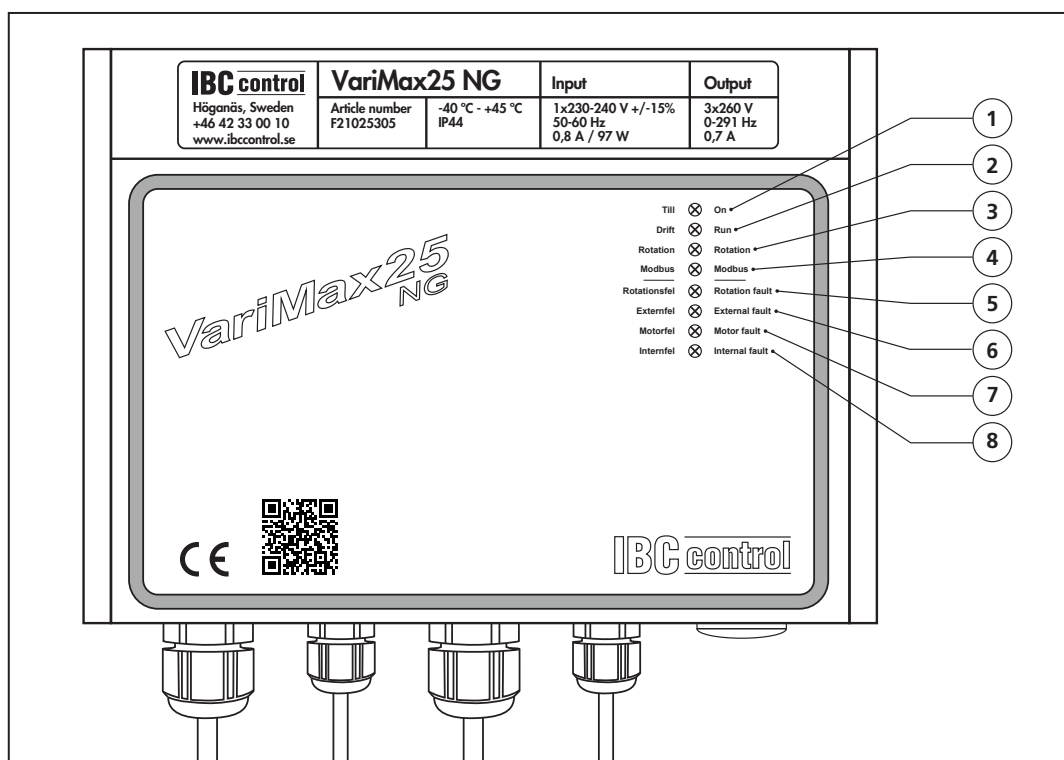
MERK! Kontrollenhetens funksjon bør kontrolleres regelmessig. Feilsøking og reparasjoner må kun utføres av opplært personell.



ADVARSLER! Elektrisk strøm til elektriske komponenter!. Slå av hovedstrømmen før du fjerner dekkelet.

VariMax25 NG er en styreenhet for roterende varmevekslere. Enheten viser alarmer og status for rotormotoren og er plassert i rotorskapet under enhetens hovedsikringer.

For mer informasjon, se manualen på www.ibcccontrol.se



Drift

1. På = konstant lys. Blinker når kontrollenheten har løst ut.
2. Tennes når motoren skal rotere, dvs. når inngangssignalet overskrider terskelverdien. Blinker under rengjøringsfunksjonssekvensen.
3. Rotasjon
 - Intern rotasjonsmonitor
Blinker etter hver godkjent måling, men kun når DIP-bryteren "Ekstern rotasjonsmonitor" er i AV-posisjon.
 - Ekstern rotasjonsmonitor
Blinker når magneten passerer rotasjonsmonitoren, uavhengig av innstillingen til DIP-bryteren "Ekstern rotasjonsmonitor". Blinker selv om inngangssignalet er lavere enn terskelverdien.

4. Modbus

- Ingen lys = Ingen kommunikasjon.
- Blinker = Etablert kommunikasjon men ingen hastighetssettpunkt. Skriver til COILS kan imidlertid ha funnet sted.
- Fast lys = Etablert kommunikasjon med hastighetssettpunkt.

Alarmer

5. Rotasjonsfeil

- Intern rotasjonsmonitor – Genererer en alarm og utløses hvis to påfølgende målinger indikerer at rotoren ikke roterer.
- Ekstern rotasjonsmonitor = Genererer en alarm og utløses hvis en puls ikke mottas hvert 30 minutt ved minimums hastighet (motor 1 rpm), og hvert 20 sekund maksimal hastighet (motor 350 rpm).

6. Ytre feil

- Overspenning – Alarmer og utløses hvis tilkoblingsspenningen overstiger 276 V.
- Underspenning – Alarmer og utløses hvis tilkoblingsspenningen faller under 195 V.
- Over/under temperatur – Alarmer og utløses hvis temperaturen inne i kontrollenheten overskrider/synker under sikre grenser.

7. Motortemperatur – Kontrollenheten regulerer kraften og sørger for at motoren ikke blir overopphetet. Kortslutning – Alarmer og utløsninger ved kortslutning fase-fase eller fase-jord.

8. Intern feil – Alarmer og utløser hvis det oppstår en intern feil i styreenheten.

10 Drift



FORSIKTIG! Ved strømbrydd vil innstillingene lagres. Dato og klokkeslett lagres i 24 timer. Etter det må dato og klokkeslett tilbakestilles. Sørg for at enheten er startet opp.



ADVARSLER! Aggregatets kanaltilkoblinger må være kanalkoblet, og dører/deksel lukkes og låses før enheten startes for å unngå fare for personskade fra roterende deler.



FORSIKTIG! Enheten må kjøres konstant og kun stoppes for vedlikehold.



FORSIKTIG! Sikkerhetsbryteren må ikke brukes til normal start og stopp av enheten. Bruk IQC-displayen.

For informasjon om aktiv Vy i den trådløse IQC-displayen, trykk på i-knappen på skjermens statuslinje.

Luftstrømmen reguleres av de forskjellige modusene, som stilles inn i det trådløse displayet. Standardmodus er standard.

Tilgjengelige moduser

Standard	Justert ved montering, må ikke endres.
Forsering	En høyere luftmengde enn standard (maks viftehastighet). Dette alternativet bør brukes når det er behov for høyere luftstrøm, for eksempel ved tilberedning av mat eller tørking av tøy.
Forlenget drift	Trykkkompensering ved tilleggsoppvarming, for eksempel ved bruk av åpen komfyr eller komfyr.
Borte	Redusert luftstrøm, kan brukes når ingen er hjemme.

For mer detaljert informasjon se manualen: **1270529 – IQC Manual**



MERK! Hvis en modus aktiveres manuelt, er de programmerte innstillingene midlertidig inaktive.

Enkelte innstillinger er beskyttet av en kode, slik at de ikke kan endres utilsiktet.

10.1 Pare enheter

IQC-skjermen er sammenkoblet ved levering.

Det første displayet kan kobles med ledning eller trådløst til enheten og er også hoveddisplayet med [Display ID 1]. Hvis et ekstra display ønskes, må det pares som slavedisplay med [Display ID 2]. Kun én skjerm kan kobles til enheten. Se manual: **1270529 – IQC Manual**.

Hvis sammenkoblingen tilbakestilles, må hovedskjermen pares på nytt.

10.1.1 Hoveddisplay

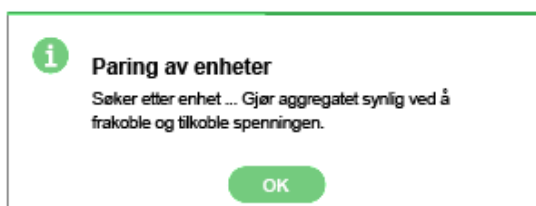
1. Koble IQC-skjermen til HMI-porten på enheten eller strøm til skjermen via en stikkontakt. Displayet viser **[Ingen kommunikasjon]**. Vy A.
2. Trykk på **[Paring]**. Vy A.
3. Aktiver bryteren **[Søk etter enhet (40s.)]**. Den trådløse IQC-skjermen vil da være i søkemodus i 40 sekunder. Gjør enheten synlig for sammenkobling ved å slå strømmen til enheten av og på. Vy B og C.
4. IQC-skjermen starter på nytt hvis den er fast koblet til enheten.
5. Hvis IQC-skjermen ikke blir funnet, vises følgende i displayet **[Paring av enheter mislyktes. Ingen enhet funnet]** i displayet. Det trådløse displayet går tilbake til menyen **[Paring av enheter]**. Gjenta trinn 3.
6. Hvis enheten blir funnet, vises følgende **[Enhet funnet. Paringsnøkkel:]** (unikt nummer).
7. Trykk **[OK]** for å bekrefte.
8. Det trådløse displayet begynner nå å synkronisere data fra enheten.
9. Sammenkoblingen av IQC-skjermen er fullført.

10.1.2 Slavedisplay

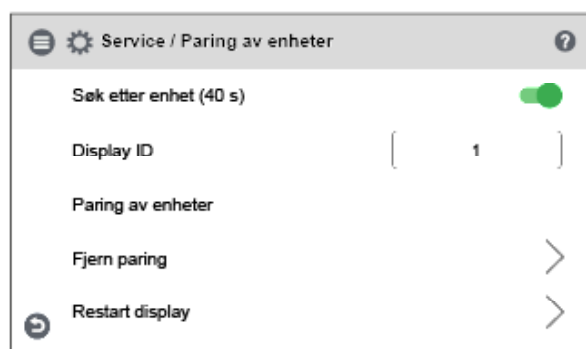
1. Koble IQC-skjermen til HMI-porten på enheten eller strøm til skjermen via en stikkontakt. Displayet viser **[Ingen kommunikasjon]**. Vy A.
2. Trykk på **[Paring]**. Vy A.
3. For å legge til en ekstra skjerm, skriv inn **[Display ID 2]**.
4. Aktiver bryteren **[Søk etter enhet (40s.)]**. Den trådløse IQC-skjermen vil da være i søkemodus i 40 sekunder. Gjør enheten synlig for sammenkobling ved å slå strømmen til enheten av og på. Vy B og C.
5. IQC-skjermen starter på nytt hvis den er fast koblet til enheten.
6. Hvis IQC-skjermen ikke kan bli funnet, vises følgende **[Sammenkobling av enheter mislyktes. Ingen enhet funnet]** i displayet. Det trådløse displayet går tilbake til menyen **[Paring av enhet]**. Gjenta trinn 4.
7. Hvis enheten blir funnet, vises følgende **[Enhet funnet. Paringsnøkkel:]** (unikt nummer).
8. Trykk **[OK]** for å bekrefte.
9. Det trådløse displayet begynner nå å synkronisere data fra enheten.
10. Sammenkoblingen av IQC-skjermen er fullført.



Vy A



Vy C



Vy B

10.2 Displaymodus – Enkel og avansert startskjerm

Det er to startskjermer – Enkel startskjerm og avansert startskjerm. For informasjon om aktiv Vy i den trådløse skjermen, trykk på [i-knappen] i skjermens statuslinje.

10.2.1 Statuslinjeikoner på startskjermen – både enkel og avansert skjerm

Figur mellom avsnitt er hvor mange forskjellige stadier det er av hver plassholder i statuslinjen. Den tomme rammen markerer at det ikke vises noe ikon i statuslinjen. Følgende variabelsymboler kan vises i statuslinjen:

The diagram shows a status bar at the top of the start screen with 13 numbered icons. Below each icon is a detailed description of its function and settings.

- Hovedmeny**
- Dato og tid**
- Informasjon om den aktive Vy**
- Status skytilkobling (3)**
 - ☐ Ikke aktivert
 - ☒ Tilkobling av
 - ☒ Tilkobling på
- Luftkvalitetskompensasjon for høyt nivå av en Føler (4)**
 - ☐ Grenseverdien er ikke nådd
 - CO2** Behovsstyrt strømningsøkning for å sette grenseverdi (luftkvalitet).
 - VOC** Behovsstyrt strømningsøkning for å sette grenseverdi (luftkvalitet).
 - RH** Behovsstyrt strømningsøkning for å sette grenseverdi (luftkvalitet).
- Radio eller kabel tilkoblet kommunikasjon (5)**
 - Radio tilkoblet
 - ☐ ☐ ☐ ☐
 - Kabel tilkoblet (koblet til dokkingstasjon)
 - ☒
- Batterinivå blinker under lading (5)**
 - ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Nattkjøling aktiv (2)**
 - ☐ Ikke aktiv
 - ☒ Nattkjøling aktiv
- Varmer/kjøler aktiv (3)**
 - ☐ Ikke aktiv
 - ☒ Varmer aktiv
 - ☒ Kjøler aktiv
- Borte-modus (2)**
 - ☐ Ikke aktiv
 - ☒ Aktiv
- Aktivt program, programnr. 5 (3)**
 - ☐ Ikke noe program
 - W5** Ukeprogram
 - H5** Ferieprogram
- Alarm aktiv (4)**
 - ☐ Ikke noe Alarm
 - ☒ Synlig midlertidig ved oppkomling
 - ☒ B-Alarm
 - ☒ A-Alarm
- Kun aktiv hvis det er alarm i nr. 12**

10.2.2 Gå inn i de grunnleggende Innstillinger for IQC Display

1. Åpne hovedmenyen, velg **[Innstillinger]**.
2. Velg **[Generelt]**.
3. Velg **[Språk]** fra listen.
4. Velg **[Dato]**.
5. Skriv inn **[Tid]**.
6. Velg **[Målesystem]** fra listen.
7. Velg **[Tidsformat]** fra listen.
8. Velg **[Tidssone]** fra listen.

10.2.3 Bruk hovedmenyen

1. Åpne hovedmenyen: Trykk på **[Hovedmeny]**-knappen i øvre venstre hjørne. Bla gjennom menyene med fingeren.
2. Lukk hovedmenyen for å gå tilbake til startskjermen: Trykk på knappen **[X]** i øvre venstre hjørne.

10.2.4 Velg forhåndsinnstilt startskjerm

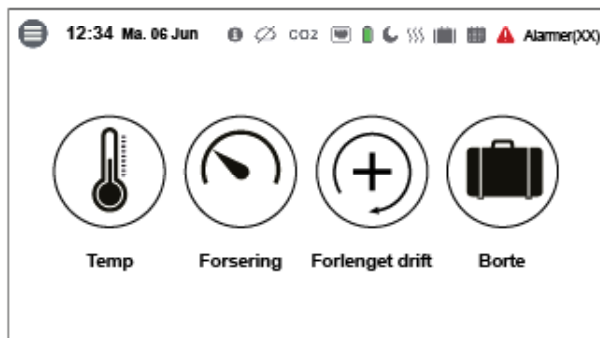
Det forhåndsinnstilte valget er **[Hjemskjerm]** enkelt.

For å velge **[Hjemskjerm avansert]**, utfør følgende trinn:

1. Åpne hovedmenyen, velg **[Innstillinger]**.
2. Velg **[Generelt]**.
3. Rull til høyre nedover menyen og aktiver ikonet for **[Hjemskjerm avansert]**.
4. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på **[Hovedmeny]**-knappen i øvre venstre hjørne.
5. Lukk hovedmenyen for å gå tilbake til startskjermen: Trykk på knappen **[X]** i øvre venstre hjørne.

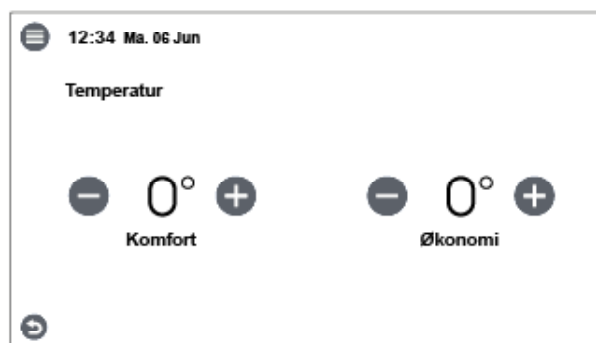
10.3 Startskjerm

10.3.1 Startskjerm – Enkel



— Statuslinje, alle symboler har en forklarende tekst. Bare trykk på symbolet

Hurtigtaster for å aktivere eller deaktivere funksjoner for modusene: **Forsterkning, Overtrykk / Forlenget Operasjon** og **Borte-modus**, Forsterkning er også animert. For tilgang til alle hurtigtaster, trykk bare på skjermen.



Hvis en hurtigtast er aktiv er det en farget ring rundt symbolet. Grønn hvis den er aktiv, gul hvis den er aktiv, men en annen hurtigtast har prioritet.

— I dette eksemplet er Forsterkning aktiv og Forlenget Operasjon er inaktiv, men inaktivert av Forsterkning. Forsterkning har høyeste prioritet.



10.3.2 Startskjerm – Avansert

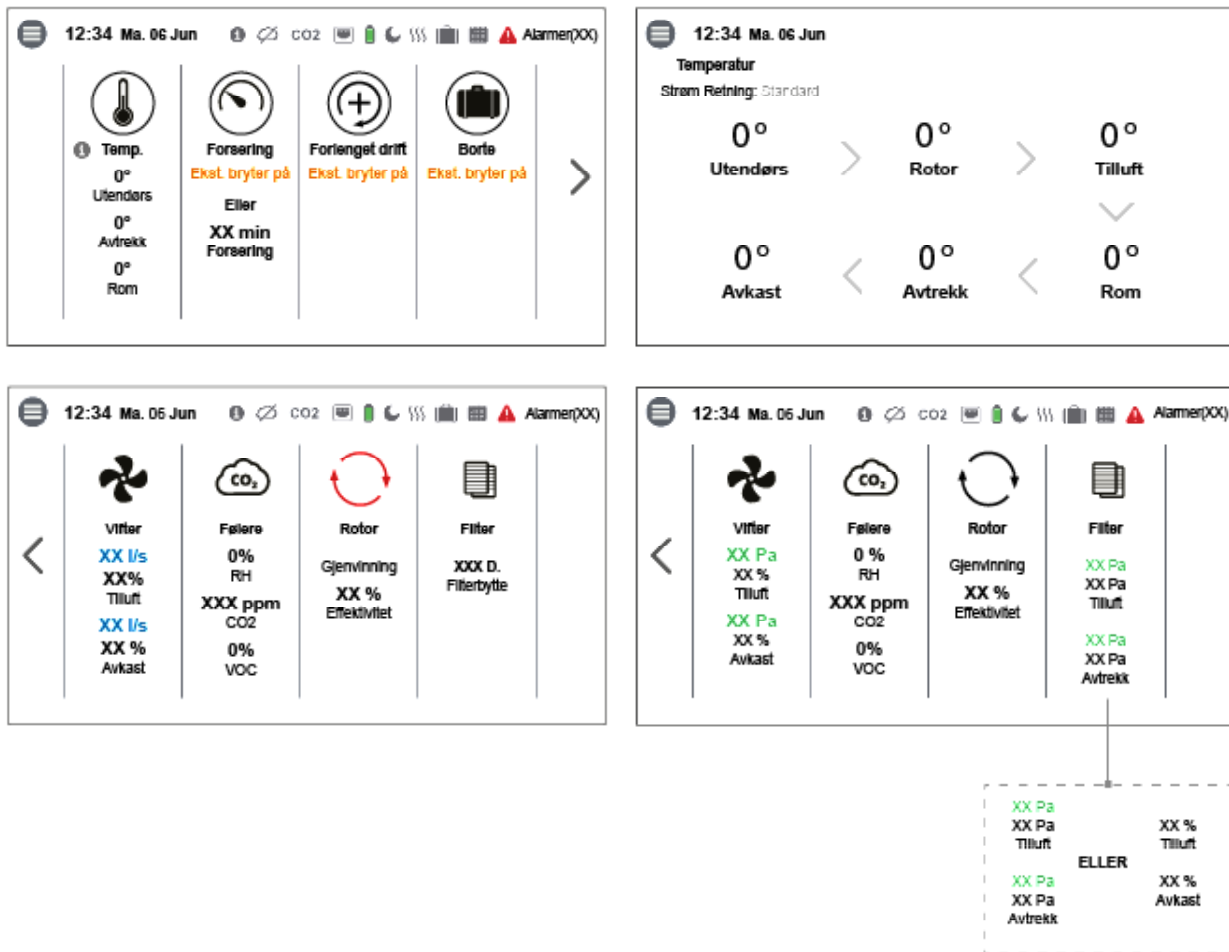
Avansert startskjerm viser samme status og hurtigtaster som enkel startskjerm. Avansert startskjerm viser mer informasjon om hurtigtastestatus, ikke bare på/av. En ekstra side med informasjon om drift av HERU-enhetene er også tilgjengelig. Forlenget drift og Overtrykk deler samme posisjon.

Hvis en hurtigtast er aktiv er det en farget ring rundt symbolet. Grønn hvis den er aktiv, gul hvis den er aktiv

aktivert, men inaktiv – en annen hurtigtast har prioritet, se Enkelt startskjerm bilde for fargeeksempel. Forsterkning, Fans og Rotor er animerte.

I dette eksemplet er Forsterkning aktiv og Forlenget driften er inaktiv, men inaktivert av Forsterkning. Forsterkning har høyest prioritet. Hvis det er en ekstern bryter aktivert kan den vises under Forsterkning, Forlenget drift og Borte-modus.

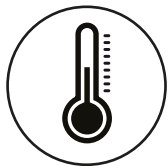
Den aktive Føleren blinker til innstilt verdi er nådd på startskjerm bildet avansert.



- **Temperatur** – viser tre forskjellige temperaturfølververdier
- **Forsterkning** – Pekeren er animert, farget ring viser at funksjonen er aktiv. Har mulighet til å vise enten om en ekstern bryter er aktivert eller tidsur.
- **Overtrykk** – flammen animeres når aktiv, farget ring viser at funksjonen er aktiv. Forlengget drift og Overtrykk deler samme posisjon.
- **Forlengget drift** – har mulighet til å vise enten en ekstern bryter er aktivert eller tidsur.
- **Borte-modus** – har mulighet til å vise enten om en ekstern bryter er aktivert eller tidsur.
- **Vifter** – symbolet roterer når vifter er aktive. Under symbolet er det to forskjellige informasjon avhengig av hvilken som er valgt, strømnig eller trykk.
- **Følersymbol** viser hvilke ulike typer av følerer som er tilkoblet.
- **Rotor** – symbolet kan være grått, blått eller rødt – det roterer også når rotoren dreier. Fargen avhenger av om enheten gjenvinner kald (blått symbol) eller varm (rødt symbol) luft. Den viser også effektiviteten i %.
- **Filter** – har tre forskjellige muligheter, timer, strømnings eller trykk modus.

10.4 Hotkey funksjon

10.4.1 Temperatur



1. Trykk på ikonet for temperatur.
2. Still inn ønsket temperatur. Bruk knappene - og +.
3. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på pilen nederst i venstre hjørne eller på hovedmenyknappen i øvre venstre hjørne.

10.4.2 Forsterkning



Forsterkning av enheten

1. Trykk på ikonet **[Forsterkning]**. Drift i Forsterkning-modus vises med en grønn sirkel rundt ikonet. Deaktiver ved å klikke på ikonet igjen.
2. Øker viftehastigheten til Maks viftehastighet for spesifisert periode.

Endre driftstid for forsterkning



MERK! Den forhåndsinnstilte tiden for Forsterkningsdrift er 30 minutter. Lengre Forsterkning-tid kan føre til høyere energiforbruk.

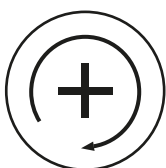
1. Åpne hovedmenyen, velg **[Service]**.
2. Logg inn. Tast inn kode **[1199]**.
3. Velg **[Oppsett]**.
4. Rull ned til **[Forsterkning]** og endre driftstiden.
5. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på **[Hovedmeny]**-knappen i øvre venstre hjørne.
6. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen **[X]** i øvre venstre hjørne.

Funksjon

- Brukerforsterkning aktiveres eller deaktiveres i display direkte på startskjermen eller ved ekstern puls eller brytersignal koblet til ekstern inngang på kontrollkortet.
- Når den er aktivert, vil maks. viftehastighet bli brukt til perioden utløper eller deaktivert fra display eller ekstern pulssignal / bryter.

- Brukerforsterkningsinnstillinger gjøres under servicemenyen i displayet. Varighet: 10-240 Min.
- Ekstern puls eller bryter kan brukes til å slå funksjonen på og av (selv om perioden ikke er utløpt).
- Hvilken signaltype som brukes på forsterkning-inngang, kan velges i periferiutstyr-menyen. To signaltyper kan velges: Puls eller Bryter.
 - Puls: Én øyeblikkelig puls på ekstern inngang vil gi forsterkning til perioden utløper eller funksjonen deaktiveres via startskjermen eller mottar en annen puls på ekstern inngang.
 - Bryter: Så lenge det er en tilkobling aktiv på den eksterne inngangen, vil funksjonen forbli aktiv. Funksjonen kan fortsatt aktiveres via display og kjøre i innstilt periode, men ekstern inngang vil bli prioritert.
- Inngangstilstand konfigureres via menyen for eksterne enheter på skjermen. Den kan enten være Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).
- Brukerforsterkning kan brukes over behovskontrollfunksjon.
- Brukerforsterkning slås automatisk av ett av følgende:
 - Brukerforsterkning-varigheten utløper.
 - Hvis den er deaktivert via startskjermen eller ved tilkoblet ekstern puls eller brytersignal på ekstern inngang
 - Hvis brukerovertrekk er slått på.

10.4.3 Forlenget drift



MERK! Forhåndsinnstilt tid for Forlenget Operasjon er 240 minutter.



Aktiver Forlenget Drift

1. Trykk på ikonet Forlenget drift. Drift i utvidet driftsmodus er angitt med en grønn sirkel rundt ikonet. Deaktiver ved å klikke på ikonet igjen.
2. Vekker enheten fra planlagt standby eller øker viftehastigheten fra Min viftehastighet til Standard viftehastighet for en spesifisert periode.

Endre driftstid for Forlenget drift funksjon

1. Åpne hovedmenyen, velg [Service].
2. Logg inn. Tast inn kode [1199].
3. Velg [Oppsett].
4. Rull ned til [Forlenget Operasjon] og endre driftstiden.
5. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på [Hovedmeny]-knappen i øvre venstre hjørne.
6. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen [X] i øvre venstre hjørne.

Funksjon

- Forlenget drift aktiveres eller deaktiveres i display direkte på startskjermen eller ved ekstern puls eller brytersignal koblet til ekstern inngang på kontrollkortet.
- Forlenget drift har prioritet over planleggeren. Når den er aktivert, vil en enhet i planlagt standby startes opp og standard viftehastighet vil bli brukt inntil perioden utløper eller deaktivert fra display eller ekstern pulssignal / bryter.
- Hvis enheten kjører i bortemodus, vil standard viftehastighet brukes til perioden utløper eller deaktiveres fra displayet eller ekstern pulssignal / bryter.
- Ekstern puls eller bryter kan brukes til å slå funksjonen på og av (selv om perioden ikke er utløpt). Hvilken signaltype som brukes på utvidet driftsinngang, kan velges i periferiutstyr-menyen. To signaltyper kan velges: Puls eller Bryter.
 - Puls: Én øyeblikkelig puls på ekstern inngang vil gi forsterkning til perioden utløper eller funksjonen deaktiveres via startskjermen eller mottar en annen puls på ekstern inngang.
 - Bryter: Så lenge det er en tilkobling aktiv på den eksterne inngangen, vil funksjonen forbli aktiv. Funksjonen kan fortsatt aktiveres via display og kjøre i innstilt periode, men ekstern inngang vil bli prioritert.
- Inngangstilstand konfigureres via menyen for eksterne enheter på skjermen. Den kan enten være Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).
- **Forsterkning, overtrykk og behovskontroll** kan brukes over lengre drift.
- Utvidet drift slås automatisk av ett av følgende:
 - Forlenget driftsvarighet utløper.
 - Hvis den er deaktivert via startskjermen eller ved ekstern puls eller brytersignal koblet til ekstern inngang.

10.4.4 Borte



MERK! Bortemodus prioriteres og overstyrer programplanleggeren hvis begge er aktive samtidig.

1. Trykk på ikonet Borte. Drift i bortemodus angis med en grønn sirkel rundt ikonet. Bortemodus er aktiv til den deaktiveres manuelt ved å trykke på ikonet igjen.
2. Reduserer viftehastigheter til Min viftehastighet for spesifisert periode.

Funksjon

- Bortefunksjonen aktiveres eller deaktiveres i display direkte på startskjermen eller ved eksternt pulssignal eller bryter koblet til ekstern inngang på kontrollkortet.
- Når den er aktivert, vil Min viftehastighet brukes og forblir aktivert til den deaktiveres via display eller ekstern pulssignal / bryter.
- **Forsterknings-, overtrykk- og behovskontrollfunksjonene** kan brukes over Bortemodus.

- Eksternt pulssignal eller bryter kan brukes til å slå funksjonen på og av.
- Hvilken signaltype som brukes på borteinngang, kan velges i periferiutstyr-menyen. To signaltyper kan velges: Puls eller Bryter.
 - Pulse: En øyeblikkelig puls på ekstern inngang vil aktiveres vil bruke bortemodus og forbli aktiv til den deaktiveres via startskjermen eller mottar en annen puls på ekstern inngang.
 - Bryter: Så lenge det er en tilkobling aktiv på den eksterne inngangen, vil funksjonen forbli aktiv. Funksjonen kan fortsatt aktiveres via display, men ekstern inngang vil bli prioritert.
- Inngangstilstand konfigureres via menyen for eksterne enheter på skjermen. Den kan enten være Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).

10.5 Aktiver skjermlås

Skjermen kan låses for å unngå utilsiktede endringer.

1. Åpne hovedmenyen, velg [Lås skjerm]. Skjermen låses og en hengelås vises.
2. For å låse opp skjermen, trykk på skjermen og hold inne i tre sekunder.

10.6 Planlegging

Planleggeren kan brukes i både komfort- og økonomimodus, hvis økonomitemperaturen er aktivert.

1. Åpne hovedmenyen, velg [Planlegger].
2. Velg type tidsplan – planlegger eller ferieplanlegger.
3. Det øvre ikonet aktiveres automatisk når ett eller flere programmer aktiveres.
4. Når du deaktiverer dette ikonet, deaktiveres alle programmer.
5. Ferieplanleggeren har prioritet over planleggeren. Hvis det er en inaktiv plan og ferieplanleggeren gjøres inaktiv, vil planleggeren være aktiv igjen.

10.6.1 Planlegger

Både hovedveksleren og programveksleren må være aktive (grønn) for at tidsplanen skal fungere.

1. Velg **Program 1** ved å klikke på det.
2. Skriv inn den valgte verdien.
3. Velg viftehastighet. Velg **Min**, **Std**, **Maks** eller **Standby** (spjeld må monteres!) fra rullegardinlisten.
4. Hvis økonomitemperatur er aktivert, velg **Temp. Modus**. Velg **Komfort** eller **Økonomi** fra rullegardinlisten.
5. Klikk på knappen **Lagre**. Programmet er aktivert. For å deaktivere et program, deaktiver bryteren til høyre.
6. For å stille inn flere forskjellige programmer, gjenta trinn 1 – 5 etter behov.
7. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på [**Hovedmeny**]-knappen i øvre venstre hjørne.
8. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen [**X**] i øvre venstre hjørne.

Funksjon

- Ukeplanlegger tillater opptil 5 programmer.
- Program med lavere indeks prioriteres dersom programmer overlapper hverandre.
- Hvert program har like innstillinger beskrevet nedenfor.
 - Ukedager: Programmet startes kun på utvalgte ukedager.
 - Starttid: Tidspunkt når programmet starter.
 - Sluttid: Tidspunktet når programmet slutter.
 - Viftehastighet: Det er fire viftehastigheter som skal brukes, velg foretrukket.
 - Min: Bruker innstilt Min viftehastighet
 - Standard: Bruker innstilt standard viftehastighet
 - Maks: Bruker innstilt Maks viftehastighet
 - Standby (spjeld må monteres!): Viftene er inaktive.
- Temp. modus: Temperatursettpunkt som skal brukes. Hvis økonomi settpunkt er aktivert kan du velge mellom komfort eller økonomi settpunkt, ellers vil komforttemperatursettpunkt brukes.
- Temperatursettpunktene finner du under menyen for temperatursettpunkt.
- Hvis tilluftsregulering benyttes, vil settpunkttemperatur være ønsket tilluftstemperatur når programmet er i bruk. I andre reguleringsmoduser vil temperaturen være ønsket rom- eller avtrekkstemperatur.

Ukedager er dagene da programmet starter. Hvis sluttiden er mindre enn starttiden, vil sluttiden være neste dag. Det er ikke mulig å ha enkeltprogram som starter fredag 22.00 og slutter mandag 06.00.

Eks: Ukedager = Ma., Ti. og To., starttid 22:00 og sluttid 06:00, programmet vil bli brukt tre ganger i uken. 1) fra mandag 22:00 til tirsdag 06:00, 2) fra tirsdag 22:00 til onsdag 06:00, og 3) fra torsdag 22:00 til fredag 06:00.

10.6.2 Ferieplanlegger

Både hovedbryteren og programveksleren må være aktive (grønn) for at tidsplanen skal fungere.

1. Velg **Program 1** ved å klikke på det.
2. Skriv inn den valgte verdien.
3. Velg viftehastighet. Velg Min, Std, Maks eller **Standby** (spjeld må monteres!) fra rullegardinlisten.
4. Hvis økonomitemperatur er aktivert, velg **Temp. Modus**. Velg **Komfort** eller **Økonomi** fra rullegardinlisten.
5. Klikk på knappen **Lagre**. Programmet er aktivert. For å deaktivere et program, deaktiver bryteren til høyre.
6. For å stille inn flere forskjellige programmer, gjenta trinn 1 – 5 etter behov.
7. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på **[Hovedmeny]**-knappen i øvre venstre hjørne.
8. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen **[X]** i øvre venstre hjørne.

Funksjon

- Ferieplanlegger for opptil 10 programmerere.
- Program med lavere indekser prioriteres dersom programmerer overlapper hverandre.
- Hvert program har like innstillinger beskrevet nedenfor.
 - Starttid: Tidspunkt når programmet starter.
 - Sluttid: Tidspunktet når programmet slutter.
 - Viftehastighet: Det er fire viftehastigheter som skal brukes, velg foretrukket.
 - Min: Bruker innstilt Min viftehastighet
 - Standard: Bruker innstilt standard viftehastighet
 - Maks: Bruker innstilt Maks viftehastighet
 - Standby (spjeld må monteres!): Viftene er inaktive.

Programmet starter ved innstilt dato og klokkeslett og stopper deretter ved innstilt dato og klokkeslett. Når programmet er ferdig, går enheten tilbake til standard driftsmodus med mindre det er et ukeprogram deaktivert av ferieprogrammet.

10.7 Slå enheten av og på

1. Starte enheten. Koble til pluggen/slå på sikkerhetsbryteren.
2. Trykk på displayet og klikk på [OK] til spørsmålet [Start enhet].
3. Slå av enheten. Åpne hovedmenyen, bla ned og velg [Slå av enheten].

10.8 Bruk av Alarm-menyen

1. Åpne [Hovedmenyen], velg [Alarm].
2. Velg [Aktive alarmer] for å se alle aktive alarmer.
3. Etter å ha administrert en aktiv alarm, slettes den aktive meldingen for alarmen.
 - Klikk på alarmen for å tilbakestille den. Velg [Tilbakestill] i dialogboksen som vises.
 - For å tilbakestille alle aktive alarmer, klikk på [Tilbakestill] alle i øvre høyre hjørne i Aktive alarmer.
4. Velg Alarmhistorikk for å se alle tidligere alarmer.
5. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på [Hovedmeny]-knappen i øvre venstre hjørne.
6. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen [X] i øvre venstre hjørne.

10.9 Oppdater firmware i ventilasjonsaggregatet

Forberedelser:

Laste ned den siste versjonen av programvaren. Oppdateringsfilen har filtypen .m3f.

- Les prosedyren nedenfor før du starter oppdateringsprosedyren.
- Last ned den nyeste versjonen av programvaren (i form av en .zip), se "Nedlastinger" nedenfor.
- Lagre og åpne zip-mappen på et passende sted på datamaskinens diskstasjon.
- Pakk ut den nedlastede filen (vanligvis ved å dobbeltklikke).
- Høyreklikk deretter på filen som har filtypen .m3f og velg kopier.

Oppdateringsprosedyre:

1. Sørg for at enheten har strøm. Enheten trenger ikke å være slått på.
2. Koble IQC-Display-enheten til datamaskinen med en USB-kabel av typen Micro USB for dataoverføring.
3. IQC-Display-enheten vises som en lagringsenhet i datamaskinen. Det kan hende du må velge hva du skal gjøre når IQC-skjermenheten blir funnet. Velg alternativet som åpner enheten i filbehandlingen. IQC-skjermen skal vise "Installasjonsmeny" når den er riktig tilkoblet.
4. I filbehandling, høyreklikk på IQC-Display-lagringsenheten og velg lim inn filen med filtypen .m3f (tidligere kopiert).
5. IQC-skjermen starter oppdateringen umiddelbart. Først oppdateres IQC-skjermen. Oppdateringsprosessen kan sees i IQC-skjermen (0-100%). En kort verifisering (0-100%) utføres deretter før IQC-skjermen starter på nytt.
6. Etter at IQC-skjermen har startet på nytt, kan den kobles fra datamaskinen. Sørg for at IQC-skjermen får tilkobling til enheten via dokkingstasjonen eller trådløs tilkobling.
7. IQC-skjermen synkroniserer med enheten og evaluerer den eksisterende versjonen på kontrollkortet. Hvis to IQC-skjermer brukes, se også punkt 10.
8. Hvis kontrollkortet i enheten har en lavere versjon enn den oppdaterte IQC-skjermen, vil IQC-skjermen også begynne å oppdatere kontrollkortet. Oppdateringsprosessen for "hovedkortoppdatering" vises i IQC-skjermen (0-100%). Deretter vil enheten starte opp for normal drift.
9. I noen tilfeller, når du bruker trådløs tilkobling, kan det hende at IQC-skjermen må pares på nytt etter en oppdatering. Hvis ja, fortsett i avsnittet Enhetsparing.
10. Hvis to IQC-skjermer brukes og er parett med enheten, oppdateres kontrollkortet kun fra hoved-IQC-skjermen. (ID-nummer 1, se under Meny > Tjeneste (1199) > Enhetssammenkobling). Hvis to IQC-skjermer brukes, gjenta trinn 2-6 for den andre IQC-skjermen.
11. Bekreft at den lastet ned versjonen er riktig installert på både IQC-skjermen og kontrollkortet ved å gå til Meny/Innstillinger/Om.
12. Oppdatering av IQC-skjerm og enhet er nå klar.

11 Service og vedlikehold

ADVARSLER! I samsvar med IEC 60335-2-40 er dette apparatet ikke ment å brukes av personer (inkludert barn) som har fysisk, sensorisk eller psykisk svekkelse, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de har mottatt veiledning og instruksjoner om hvordan bruke apparatet av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn må være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.



FORSIKTIG! Slå alltid av enheten med den trådløse skjermen før du kobler fra strømmen.



ADVARSLER! Strømforsyningen til enheten må slås av før service eller vedlikehold startes.



ADVARSLER! Den elektriske ettervarmeren kan fortsatt være varm etter at strømmen har gått koblet fra for vedlikehold.



ADVARSLER! Se opp for skarpe kanter og hjørner på enheten.



ADVARSLER! Pass på vekten av rotoren og viftene.



ADVARSLER! Det skal brukes åndedrettsvern og verneklær på grunn av faren for å puste inn og spre støv ved håndtering av brukt filter.



ADVARSLER! Protective gloves must be worn due to the risk of cuts or injury.



Brukeren kan utføre vedlikehold i henhold til EN 60335-2-40. Følg rutinene for retur og avhending av utskiftede deler og emballasjemateriale.

Engangsartikler

- Vernehansker
- Pustebeskyttelse (minimumsklasse FFP2 i henhold til standard EN149+A1:2009 eller tilsvarende)
- Beskyttende klær.

11.1 Veiledning for – åpne dører – fjern filtervifter og rotor

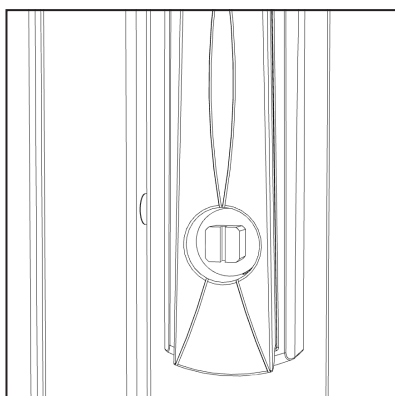
Slå av enheten.

Slå av strømforsyningen og sørg for at den ikke kan slås på ved en feiltakelse.

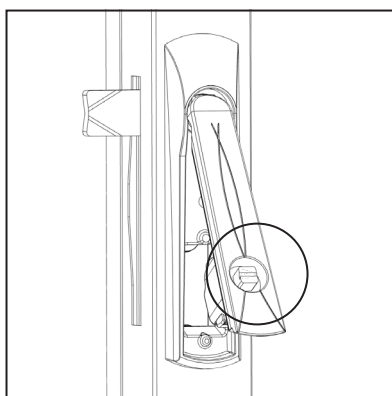
11.1.1 Åpne dører



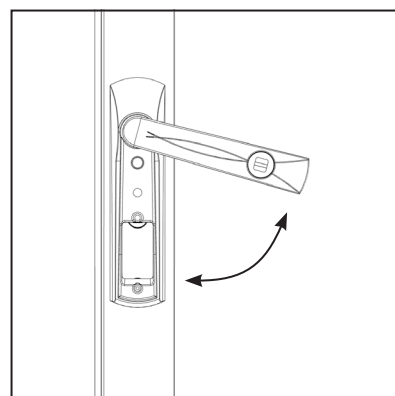
ADVARSLER! Strømforsyningen til enheten må slås av før service eller vedlikehold startes.



Vy A – Dørlås.



Vy B – Dørhåndtaket løsnet.



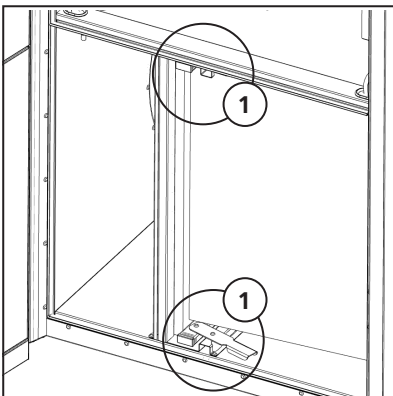
Vy C – Dørhåndtak åpent.

HERU Select 500 har ett håndtak på hver dør, HERU Select 1000 og HERU Select 1500 har to håndtak per dør.

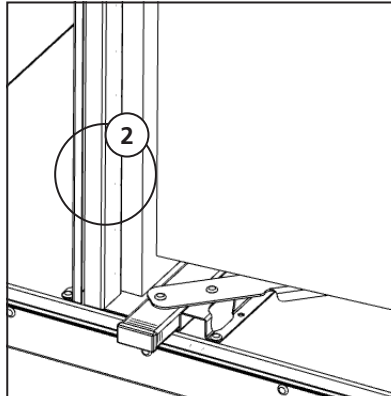
13. Åpne dørene ved å vri låsen med en skrutrekker eller lignende, 90 grader med klokken og løft håndtaket utover samtidig. Vri deretter håndtaket oppover i retning innover – «mot midten av døren». Vy A, B og C.

11.1.2 Fjerne filtrene

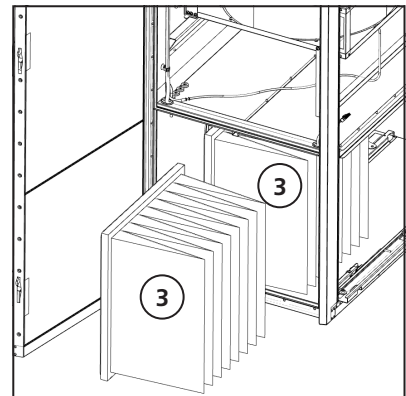
ADVARSLER! Vernehansker må brukes på grunn av fare for kutt eller skade.



Vy D – Filterlåsespaker



Vy E – Spak ulåst posisjon



Vy F – Filter fjernet.

1. Fjern filtrene ved å skyve spakene (1) innover, både nederst og øverst i filterrommet. Trekk ut filtrene (3), HERU Select 500 har ett filter per skap. HERU Select 1000 og HERU Select 1500 har to filtre per skap. Vy D, E og F.
2. Skyv inn de nye filtrene, sørg for at filtrene er bak kanten (2).
3. Trekk spakene (1) utover for å låse filtrene på plass. Både i bunnen og toppen av filtrene.
4. Lukk og lås dørene, omvendt åpne dørene. Ingen grunn til å bruke låsene. Vy B og C.

ADVARSLER! Check that no persons, animals or foreign objects are in the unit when the doors are closed.



5. Hvis en filtertimer brukes, må denne tilbakestilles.
 1. Åpne hovedmenyen, velg **[Service]**.
 2. Logg inn. Tast inn kode **[1199]**.
 3. Trykk på **[OK]**.
 4. Velg **[Oppsett]**.
 5. Klikk Tilbakestill under Filtermåling.
 6. Velg Tilbakestill i dialogboksen som vises.
 7. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på **[Hovedmeny]**-knappen i øvre venstre hjørne.
 8. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen **[X]** i øvre venstre hjørne.

11.1.3 Fjerne viftene – HERU Select toppkoblet

ADVARSLER! Pass på vekten til viftene.

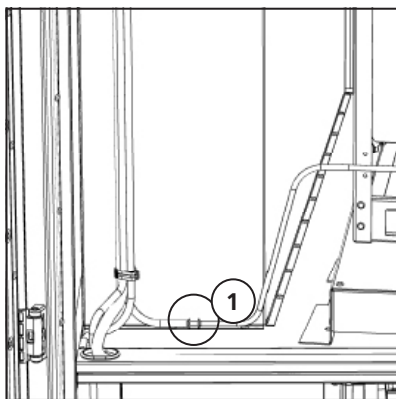


ADVARSLER! Vernehansker må brukes på grunn av fare for kutt eller skade.

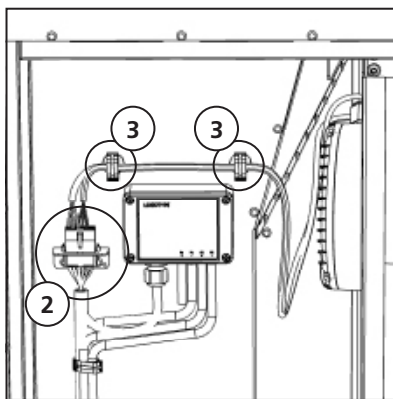


ADVARSLER! Pass på for å klemme kabler og rør når du både demonterer og monterer viftene.

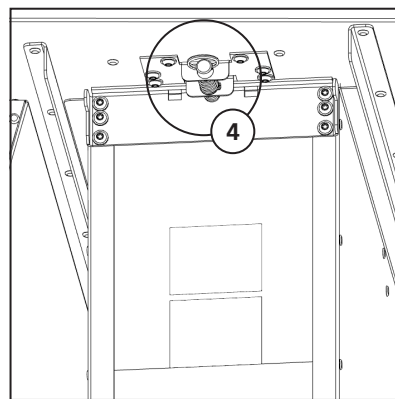




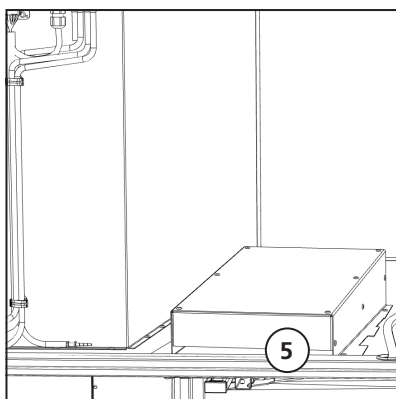
Vy G:1 – Slangekobling.



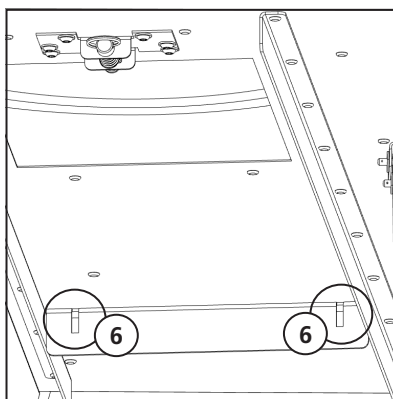
Vy G:2 – Elektrisk kontakt.



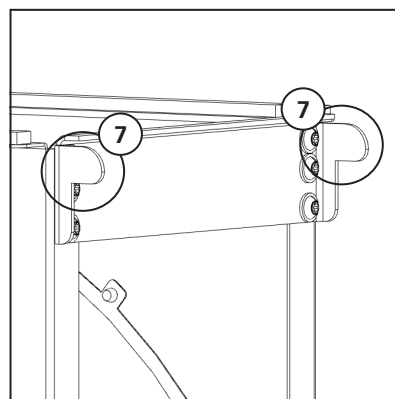
Vy H – Viftelås.



Vy I – Vifte fjernet – med vifterampe.



Vy J – Spalte for vifteoppheng.



Vy K – Kroker og slisser for vifteoppheng.

Det er små forskjeller mellom høyre og venstre skap, men håndteringen er den samme.

1. Demonter slangekoblingen (1), den elektriske koblingen (2) og løsne de to klipsene (3). Vy G.
2. Hold viften og trekk i håndtaket på viftelåsen (4), La viften falle ned på rampen (5). Trekk viften rett ut. Vy H og I.
3. Rengjør viftene med en tørr klut.
4. Ved gjenmontering av viftene pass på spaltene (6) i bakkanten. Vy J.
5. Skyv viften inn på rampen (5), sørg for at krokene (7) på viften er festet til slissene (6). Vy J og K.
6. Trekk ut håndtaket (4), løft viften på plass og slipp håndtaket. Vy H.
7. Sørg for at viften er låst og sikret.
8. Koble til den elektriske koblingen (2), kabelklemmene (3) og slangen til slangekoblingen (1). Vy G.



WARNING! Check that no persons, animals or foreign objects are in the unit when the doors are closed.

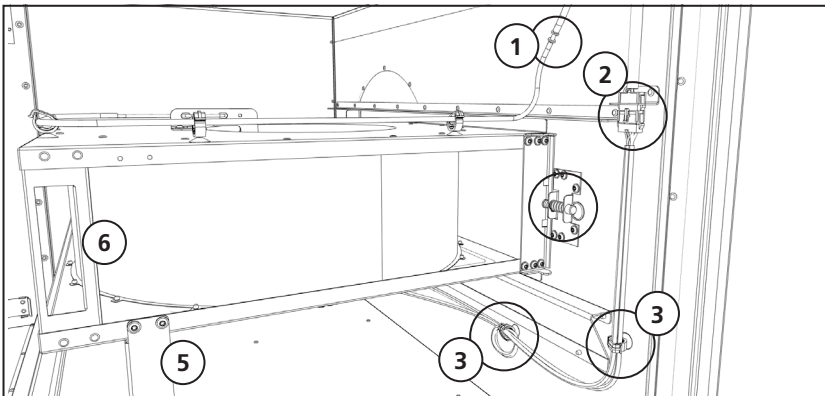
9. Lukk og lås dørene, omvendt åpne dørene. Vy B og C.

11.1.4 Fjerne viftene – HERU Select sidekoblet

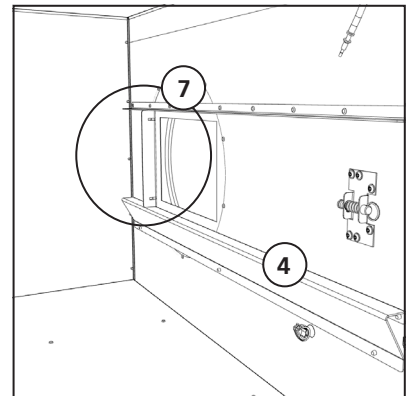
ADVARSLER! Pass på vekten til viftene.

ADVARSLER! Vernehansker må brukes på grunn av fare for kutt eller skade.

ADVARSLER! Pass på for å klemme kabler og rør når du både demonterer og monterer viftene.



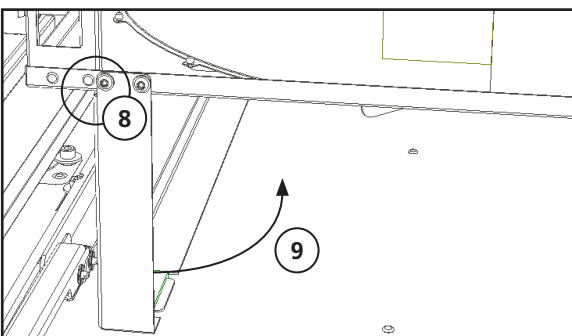
Vy L – Elektrisk og slangekobling. Viftelås og wireklips.



Vy M – Vifte fjernet – slisser for oppheng..

Det er små forskjeller mellom høyre og venstre skap, men håndteringen er den samme.

1. Koble fra slangekoblingen (1), den elektriske koblingen (2) og løsne de to klipsene (3). Vy L
2. Viften støttes av kanten (4) og den andre siden støttes av viftebenet (5). Vy M.
3. Løsne låsen ved å trekke i ringen. Trekk i håndtaket (6). For HERU 500; Skru ut skruen (8) som låser viftebenet i rett posisjon (skruen nærmest enden av vifteenheden) og brett sammen benet (9).
!!SE DINE FINGRE!! Vy N. Trekk viften rett ut. Vy M.
4. Rengjør viftene med en tørr klut.
5. Ved gjenmontering av viftene pass på spaltene (7) i bakkanten. Vy M.
6. Skyv viften inn på kanten (4), sørg for at krokene på viften er festet til slissene (7). Vy M.
7. Trekk ut håndtaket (6), løft viften på plass og slipp håndtaket. Vy M.
8. Sørg for at viften er låst og sikret.
9. Koble den elektriske kontakten (2), kabelklemmene (3) og slangen til kontakten igjen. (1). Vy L.
10. Lukk og lås dørene, omvendt åpne dørene. Vy B og C.



Vy N – HERU Select 500

11.1.5 Fjerne rotorpakken



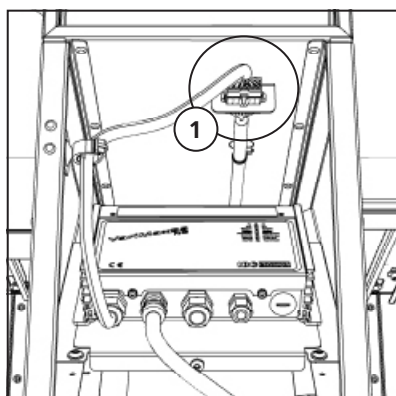
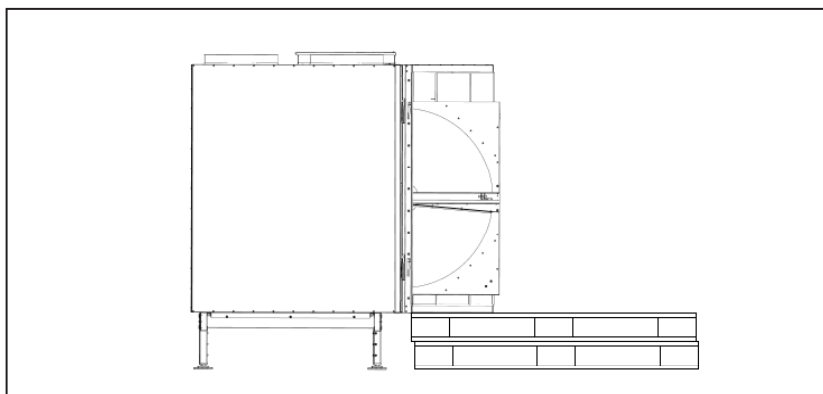
ADVARSLER! Pass på vekten av rotoren.



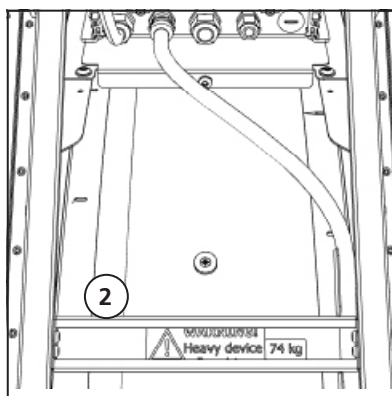
ADVARSLER! Vernehansker må brukes på grunn av fare for kutt eller skade.



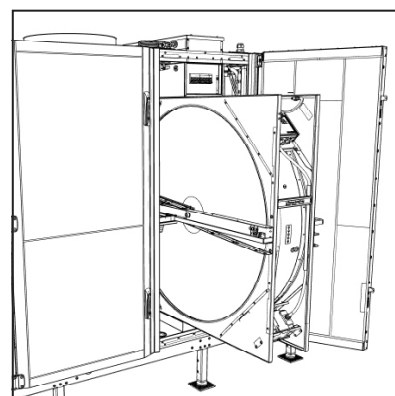
ADVARSLER! Rotorens vegger er skjøre, unngå mekanisk kontakt og høyt lufttrykk.



View O – Rotortilkobling.



View P – Rotorhåndtak.



View Q – Rotoren trukket ut.

Fordi vekten av rotorpakken, bruk en pall eller lignende for å støtte rotorpakken, er A-paller fortrinnsvis når det muliggjør bruk av en pallløft.

1. Koble fra rotorpakkens elektriske kontakt (1). Vy O.
2. Bruk håndtaket (2) og trekk ut rotorpakken. Trekk den ut halve dybden. Vy P og Q
3. Inspiser rotorkanalene, gjerne med lommelykt. Vri rotoren for hånd for full inspeksjon.
4. Hvis rotorens kanaler er skitne – Bruk med forholdsregel trykkluft eller en støvsuger. Pass på at det ikke er noen mekanisk kontakt mellom rengjøringsverktøyet og rotoren, da folien inne i rotoren er svært skjør. Kraften til trykkluft med for høyt trykk kan bøye enden av folien, og dermed hindre luftens vei gjennom rotoren.



ADVARSLER!

Kontroller at ingen personer, dyr eller fremmedlegemer befinner seg i enheten når dørene er lukket.

5. Lukk og lås dørene, omvendt åpne dørene. Vy B og C.

11.2 Vedlikeholdsplan

Vedlikeholdskontroll skal utføres i henhold til planen under.

Enheten må ikke repareres direkte av brukeren. Ta kontakt med forhandleren ved eventuelle feil og hvis det oppdages driftsavbrudd.

Drift	Hver sjette måned	I det minste en gang i året	Jevnlig
Inspiser og visuelt sjekk tilluftsviften og avtrekksviften.	X		
Rengjør viftene og bytt filter		X	
Rotorinspeksjon og om nødvendig rengjøring		X	
Kontroller rotorstyringen – VariMax 25 NG			X

11.2.1 Vedlikehold hver sjette måned.

Slå av enheten. Slå av strømforsyningen og sørg for at den ikke kan slås på ved en feiltakelse.

1. Inspiser og visuelt sjekk tilluftsviften og avtrekksviften.

11.2.2 Vedlikehold hvert år.

Slå av enheten. Slå av strømforsyningen og sørg for at den ikke kan slås på ved en feiltakelse.

1. Rengjør viftene og bytt filter.
2. Rotorinspeksjon og om nødvendig rengjøring.
3. Inspiser rotorstrimler og bytt om nødvendig.

11.2.3 Jevnlig

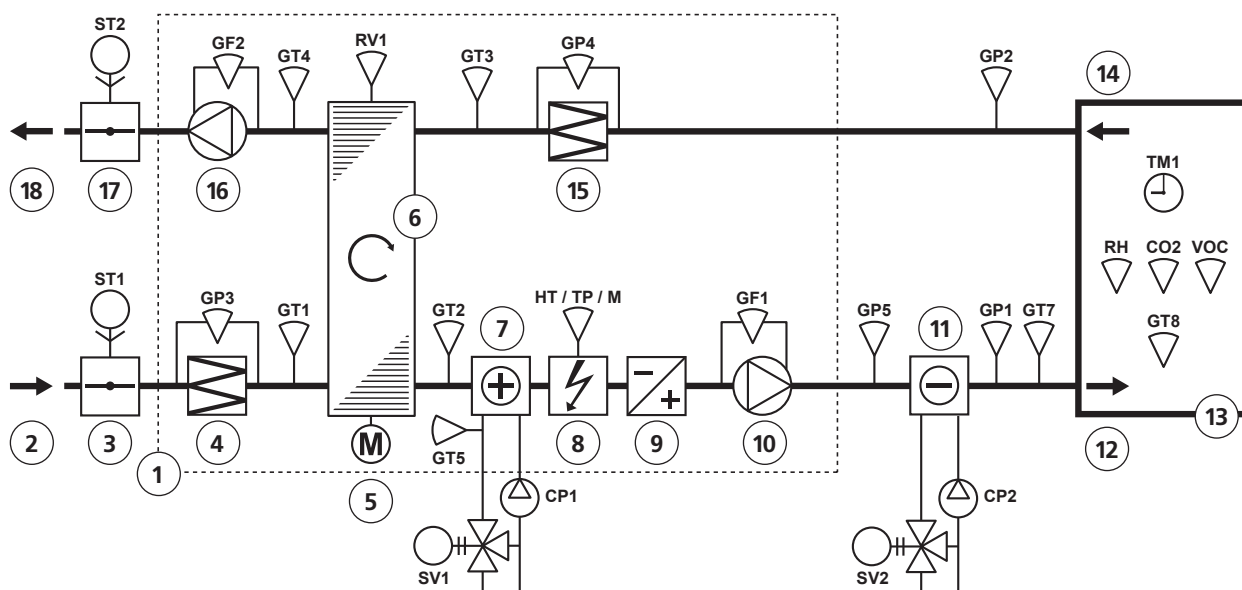
1. Kontroller funksjonene til kontrollenheten VariMax 25 NG

11.3 Tilbehør og reservedeler

Funksjon er kun garantert med tilbehør fra H. Östbergs sortiment.

For en komplett liste over tilbehør og reservedeler for hver modell, besøk www.ostberg.com eller kontakt din nærmeste HERU-forhandler.

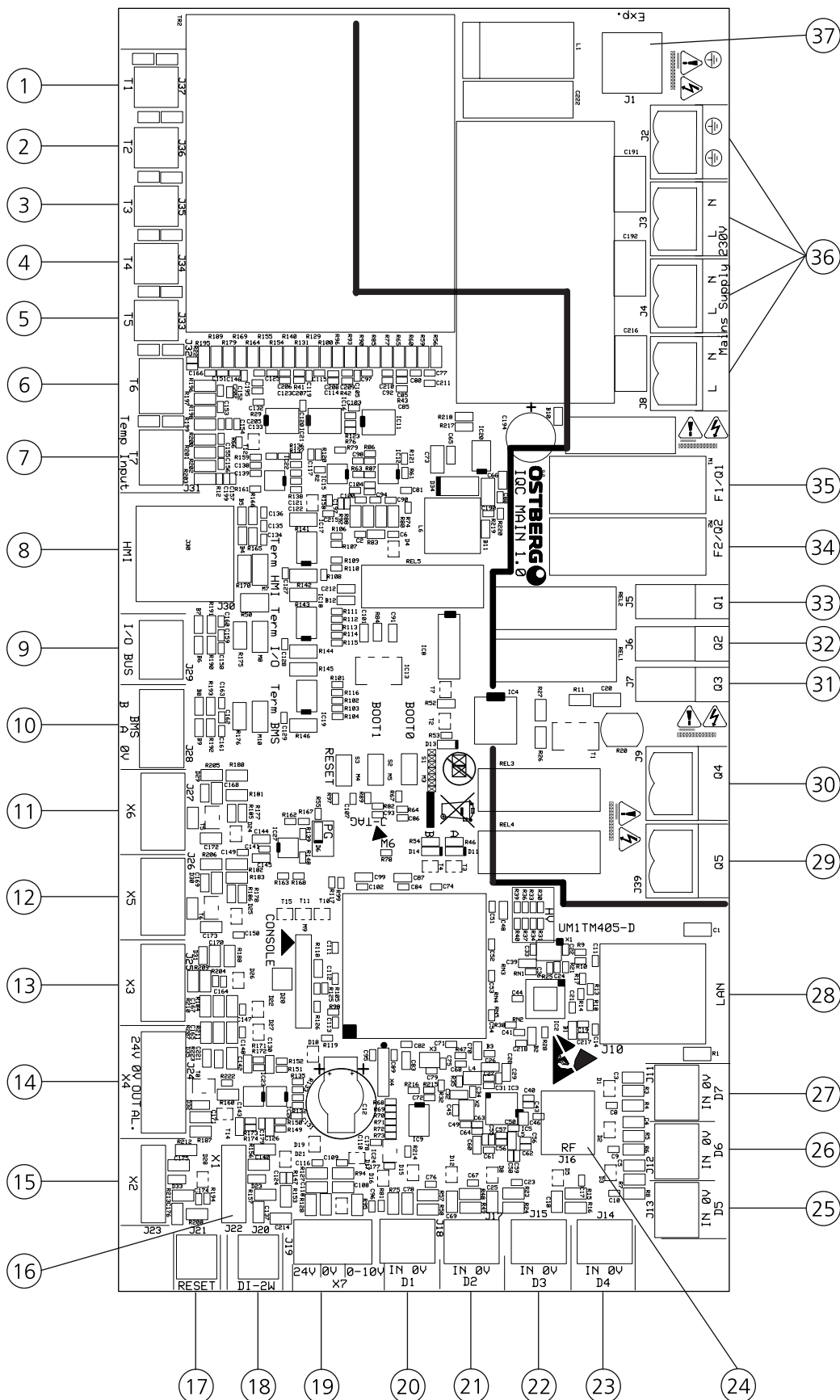
12 Kontrollskjema



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. HERU Select | GT1 Temperaturføler 1 – Uteluft
Motsatt strømningsretning – Avtrekksluft |
| 2. Uteluft | GT2 Temperaturføler 2 – Tilluft
Motsatt strømningsretning – Avtrekksluft |
| 3. ST1 Spjeldaktuator 1 (fjærretur) | GT3 Temperaturføler 3 Avtrekksluft
Motsatt strømningsretning – Uteluft |
| 4. Tilluftsfilter | GT4 Temperaturføler 4 Avtrekksluft
Motsatt strømningsretning – Tilluft |
| 5. Rotorkontroll | GT5 Frostbeskyttelsessensor |
| 6. Varmeveksler | GT7 Kanalføler tilluft |
| 7. Vannbatteri | GT8 Romfølertemperatur |
| 8. Elektrisk batteri | GP1 Kanaltrykk tilluft |
| 9. CHP Reversibel varmepumpe | GP2 Kanaltrykk Avtrekksluft |
| 10. TV Tilluftsvifte | GP3 Filtertrykksensor Uteluft |
| 11. Kjølespole | GP4 Filtertrykksensor Avtrekksluft |
| 12. Tilluft | GP5 Flow monitor ELB |
| 13. Rom | CO2 Luftkvalitetssensor CO ₂ |
| 14. Avtrekksluft | HT-TP-M Manuell overopphetingsbeskyttelse |
| 15. Avtrekksfilter | RV1 Rotasjonssensor |
| 16. AV avtrekksvifte | SV1 Motor aktuator varme |
| 17. ST2 Spjeldaktuator 2 (fjærretur) | SV2 Motor aktuator kjøling |
| 18. Avkastsluft | TM1 Timer |
| | VOC Luftkvalitetssensor VOC |
| CP1 Sirkulasjonspumpe varme | |
| CP2 Sirkulasjonspumpe kjøling | |
| GF1 Flowsensor tilluftsvifte | |
| GF2 Flow sensor avtrekksvifte | |
| RH Fuktighetssensor | |

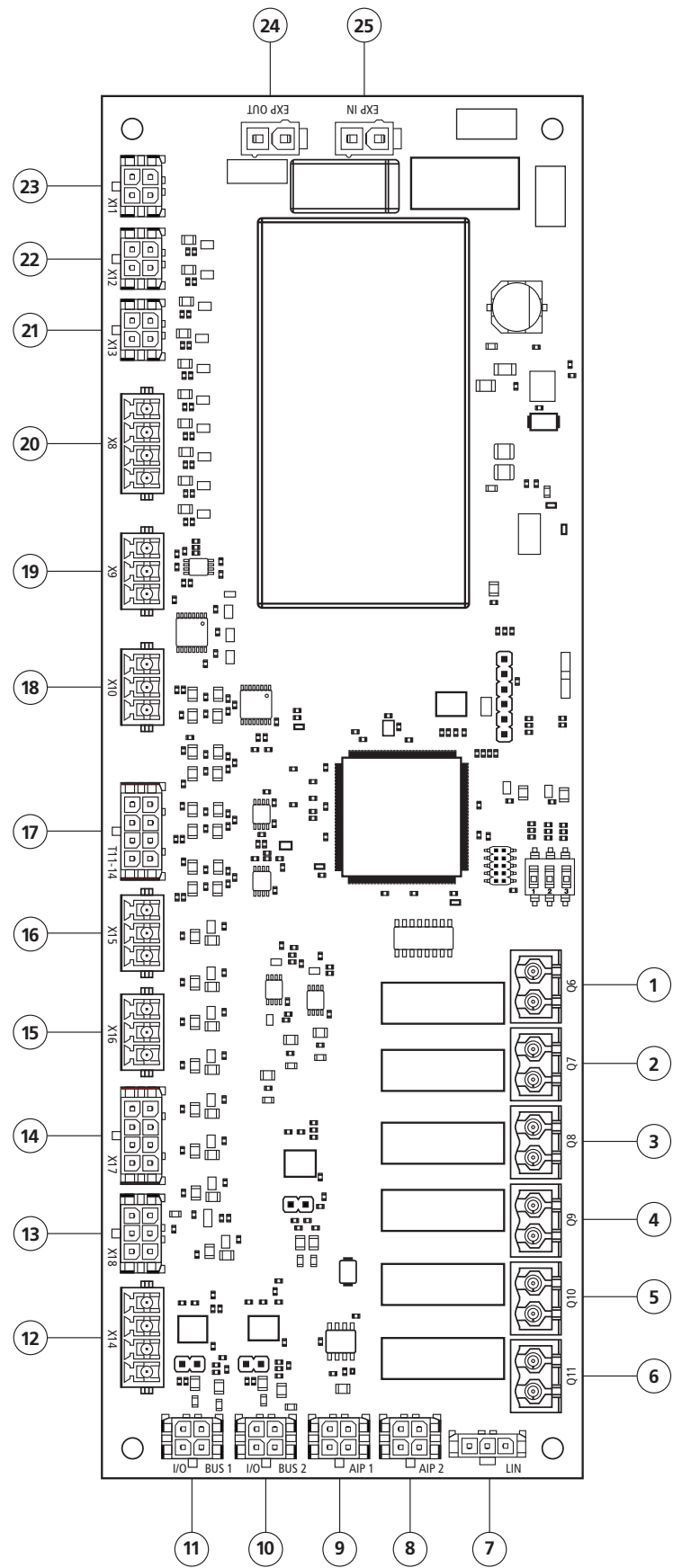
13 Tilkoblinger – hoved- og utvidelseskort

13.1 Hovedkort



Pos.	PCB label	Description
1	T1	Intern temperatursensor
2	T2	Intern temperatursensor
3	T3	Intern temperatursensor
4	T4	Intern temperatursensor
5	T5	Frostbeskyttelsessensor
6	T6	Tilluftskanalføler (GT7)
7	T7	Romføler (GT8)
8	HMI	Displayport RJ45 (sort)
9	I/O Bus	I/O-buss
10	BMS	RS 485 Modbus (slave)
11	X6	Utgang for styring av forvarmer
12	X5	Utgang for styring av ettervarme
13	X3	Utgang for gjenopprettingskontroll
14	X4	Styring av varmebatteri Utgang (Analog ut 0-10V / 24VAC 1,5VA)
15	X2	Vifte 2 kontrollutgang
16	X1	Vifte 1 kontrollutgang
17	Reset	Ekstern tilbakestilling
18	DI-2W	Rotorføler (HALL)
19	X7	RH/CO2/VOC (Analog in 0-10V / 24VAC 1,3VA)
20	D1	Brannalarm (digital inngang (flytende))
21	D2	Forsterkning (digital inngang (flytende))
22	D3	Overtrykk (digital inngang (flytende))
23	D4	Forlengt drift (digital inngang (flytende))
24	RF	SMA antenneutgang
25	D5	Borte (digital inngang (flytende))
26	D6	Filteralarm (digital inngang (flytende))
27	D7	Elektrisk varmer forrigling (digital inngang (flytende))
28	LAN	10/100 Mbit Ethernet RJ-45
29	Q5	Flytende utgang for pumpe – varme
30	Q4	Spjeld (Digital reléutgang (NO))
31	Q3	Triac (Digital reléutgang (NO))
32	Q2	Vifte 2 Power (Digital reléutgang (NO))
33	Q1	Vifte 1 Power (Digital reléutgang (NO))
34	F2/Q2	Glasssikring T2.5A 5x20 L250V Vifte 2
35	F1/Q1	Glasssikring T2.5A 5x20 L250V Vifte 1
36	L/N	Hovedspenning 230V
	L/N	Hovedspenning 230V
	L/N	Hovedspenning 230V
	PE	Jord
37	Exp.	Strøm til utvidelseskort

13.2 Utvidelseskort



14


Pos.	PCB label	Description
1.	Q6	Pumpekjøling
2.	Q7	DX-pumpe forbudt
3.	Q8	Gassalarm
4.	Q9	A-Alarmrelé
5.	Q10	B-Alarmrelé
6.	Q11	Driftsrelé
7.	LIN	Ikke i bruk
8.	AIP B	Databuss for eksternt og internt tilbehør
9.	AIP A	Databuss for eksternt og internt tilbehør
10.	I/O Bus 2	Intern buss
11.	I/O Bus 1	Intern bus
12.	X14	Avkjøling
13.	X18	Ikke i bruk
14.	X17	PAC-IF013 Foravriming / Avriming / Feil
15.	X16	Gassdetektor
16.	X15	Sommer/vinterjustering – Nød/servicestopp
17.	T11-T14	Ikke i bruk
18.	X10	Still inn verdijustering komforttemperatur
19.	X9	S3 (CO2/RH/VOC)
20.	X8	S2 (CO2/RH/VOC + Temp)
21.	X13	Filter / Strøm
22.	X12	Filter / Strøm
23.	X11	Kanal
24.	Exp out	Tilkoblingsspenning
25.	Exp in	Tilkoblingsspenning

15 Feilsøking

15.1 Alarm

Det er to typer alarmer: Alarm A og Alarm B. Alarm A er en kritisk alarm som slår av enheten. Alarm B er en alarm som kan påvirke driften, men som ikke forårsaker skade på enheten.

Når en alarm er aktivert, åpnes en dialogboks og et varsel om en aktiv alarm vises i øvre høyre hjørne av IQC-skjermen. Klikk på alarmsymbolet for å se alle aktive alarmer.

Alarm	Årsaken	Måle
Filter	Filtrene er skitne.	Bytt filtrene.
Filtertimer	Innstilt tid for filtermåling er nådd.	
Føler åpen	Forbindelsen til kontrollkortet er brutt. Føleren er ødelagt.	Sjekk hvilken føler som er aktivert. Sjekk tilkoblingen til kontrollkortet. Hvis feilen vedvarer, bytt den ødelagte føleren.
	Innstillingene for varmeapparat og kontrollmodus er feil.	Juster innstillingene for varmeapparat og kontrollmodus.
Føler kortsluttet	Forbindelsen til kontrollkortet er brutt. Føleren er ødelagt.	Sjekk hvilken føler som er aktivert. Sjekk tilkoblingen til kontrollkortet. Hvis feilen vedvarer, bytt den ødelagte sensoren.
Rotorstopp	Rotor, rotormotor, rotorsensor eller rotorrem er ødelagt.	Kontroller at rotoren, rotormotoren, rotorsensoren og rotorremmen er intakte. Bytt den ødelagte delen om nødvendig.
Overoppheting	Overopphetingsvernet i det elektriske etter varmeapparatet har utløst.	<div>  ADVARSLER! Strømmen til enheten må kuttes. </div> <p>Sjekk om det manuelle overopphetingsvernet i den elektriske ettervarmeren har utløst. Tilbakestill den manuelle overopphetingbeskyttelsen og tilbakestill alarmen.</p>
Tilluft lav	Filtrene er skitne.	Bytt filtrene.
	Rotorremmen sklir.	Skift ut rotorremmen.
	Den elektriske ettervarmeren fungerer ikke.	Sørg for at den elektriske ettervarmeren fungerer før oppstart. Hvis ikke, kontroller at tilkoblingene er feilfrie. Hvis koblingene er feilfrie, bytt elektrisk ettervarmer.
	Strømningsretningen er ikke riktig innstilt.	Juster innstillingene for strømningsretning.
Rotor lav temperatur	Filtrene er skitne.	Bytt filtrene.
	Rotorremmen sklir.	Skift ut rotorremmen.
	Rotoren sitter fast.	Sørg for at rotoren kan rotere fritt.
Brannalarm	Tilgangen til brannalarmen er aktivert. Alarmsignal fra eksterne alarmerheter.	Kontroller at riktig inngangsfunksjon er valgt. Sørg for at de eksterne alarmerhetene fungerer som de skal før oppstart.
Fryse beskyttelse	Det er ikke nok varmekapasitet i varmebatteriet.	Sørg for at varmebatteriet fungerer før oppstart.
	Ventilaktuatoren åpner ikke som den skal.	Sørg for at ventilaktuatoren fungerer før oppstart.
Motorfeil	Ingen strøm eller signal til viftene og hurtigkoblingene.	Sjekk at viften fungerer, ellers bytt den ødelagte viften før oppstart. Sjekk at viften er koblet til på riktig måte.
	Viftehjulet er blokkert.	Sørg for at viftehjulet går fritt før oppstart.

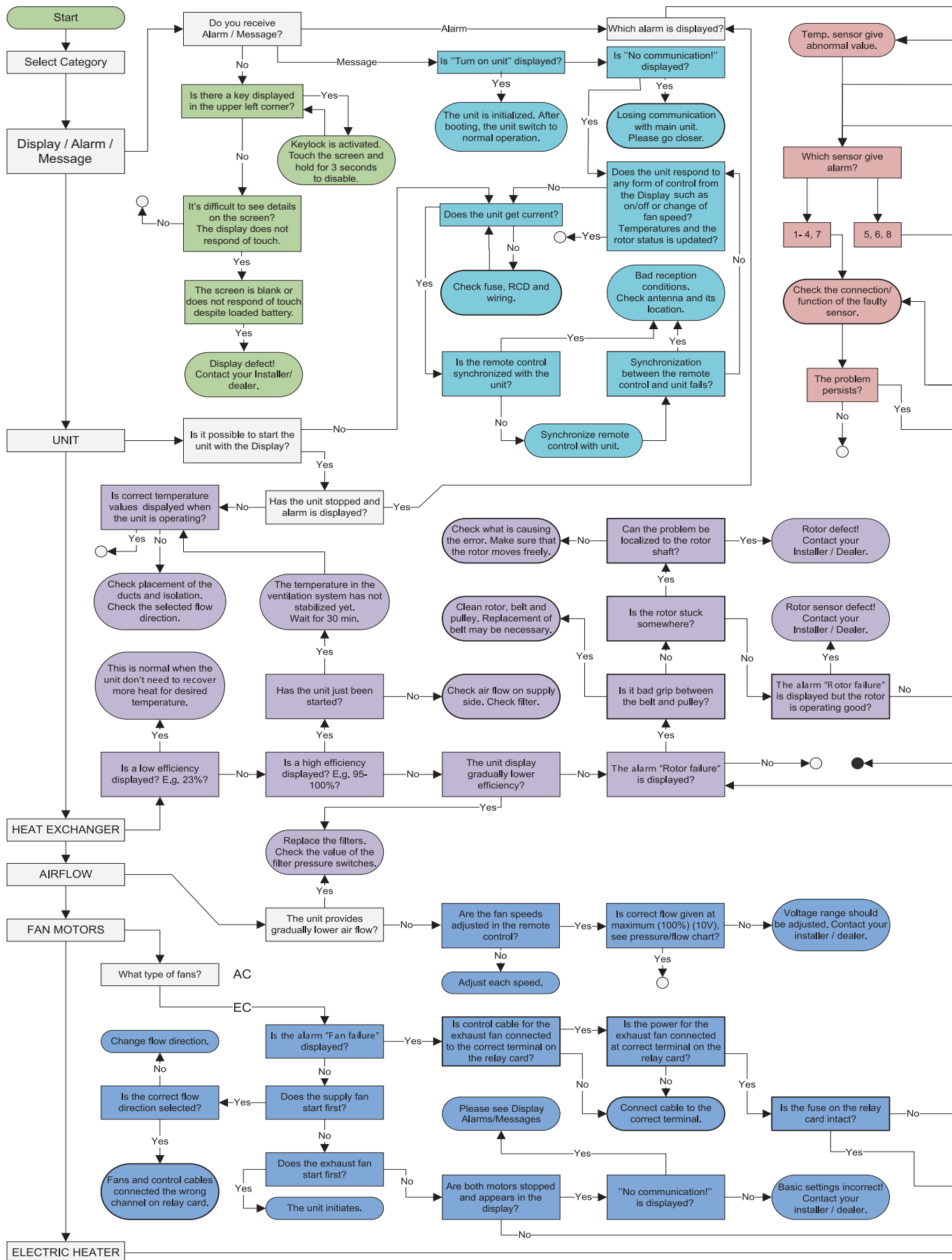
15.2 Andre funksjonsfeil

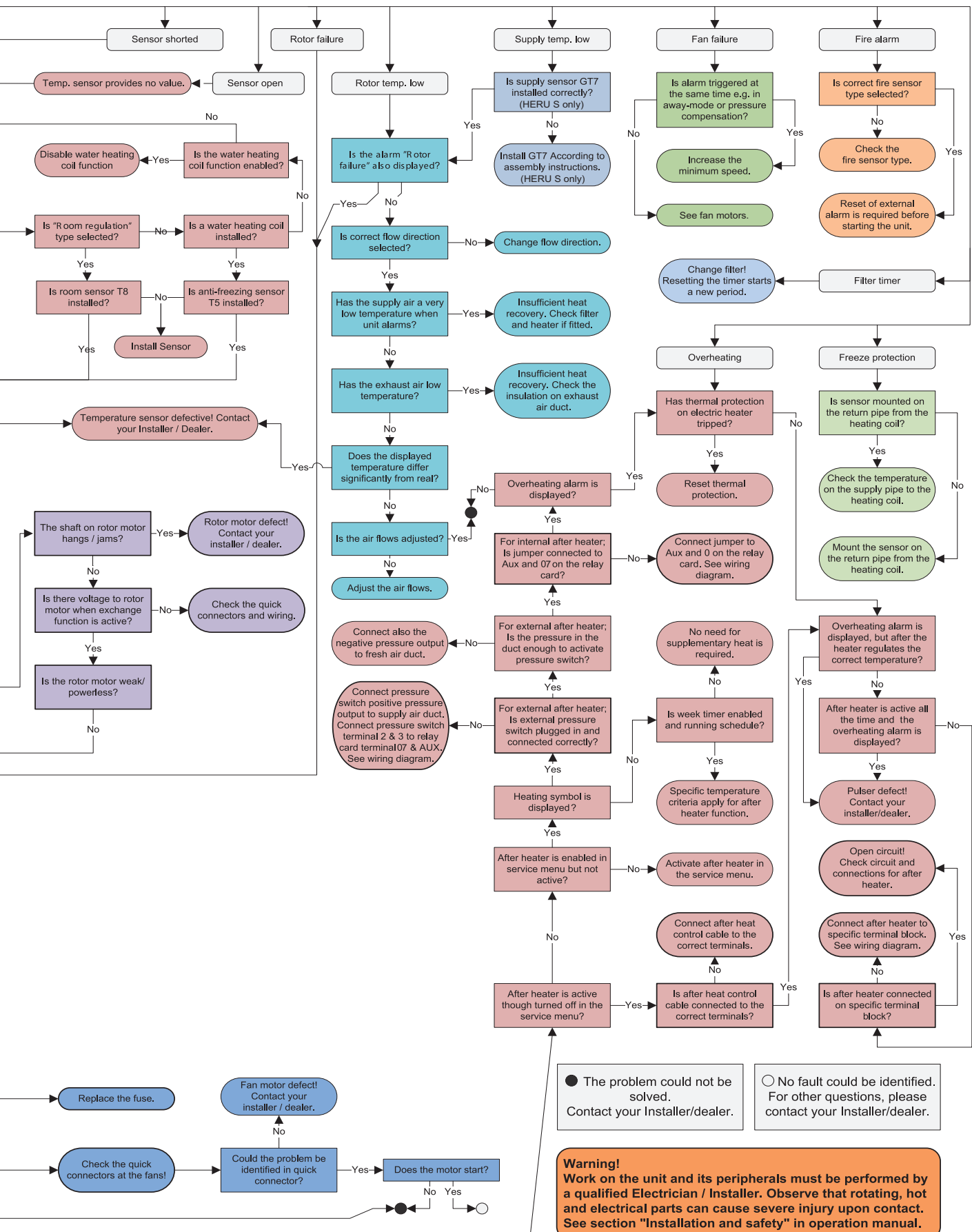
Maskinvarefeil	Årsaken	Måle
Ingenting vises på skjermen i trådløs modus.	Batteriene er utladet.	Koble til laderen.
Displayet reagerer ikke på kontakt.	Skjermlåsen er aktivert.	Trykk på skjermen og hold i 3 sekunder.
Enheten starter ikke.	Enheten mottar ingen strøm.	Kontroller sikring, jordfeilbryter og tilkoblinger.
	Aktiveringsmodusen er "Av".	Endre modus til "På".
	Enheten er ikke riktig tilkoblet.	Koble enheten riktig.
	Annen aktiv alarm.	Se 15.1 Alarm.
Enheten har stoppet.	Enheten mottar ingen strøm.	Sjekk sikringen og sikkerhetsbryteren.
	Det er en aktiv alarm.	Sjekk årsaken til alarmen. Når feilen er løst, tilbakestill alarmen. Se 14.1 Alarm.
	Strømningsretningen er ikke riktig innstilt.	Juster innstillingene for strømningsretning.
Når enheten starter, viser det trådløse displayet feil temperatur eller alarm for lav temperatur.	Enheten er ikke riktig installert.	Alle elektriske installasjoner skal utføres av en kvalifisert elektriker. Bestill reinstallasjon om nødvendig.
Tillufts- eller avtrekksluftstrømmen er lav, eller utgangen er for høy.	Gitter ved luftinntaket er blokkert.	Rengjør gitteret.
	Filtrene for tilluft og avtrekk er skitne.	Bytt filtrene.
Enhetens utgang virker for lav.	Filtrene er skitne.	Bytt filtrene.
	Avtrekksluftens temperatur er lav.	Finn årsaken til den lave temperaturen. Sjekk kanalisolasjonen. Sjekk strømningshastigheten i kanalene.
Den elektriske ettervarmeren er ikke varm.	Ettervarmeren er ikke aktivert. Drift er ikke tillatt.	Aktiver ettervarmeren i servicemenyen. Sjekk installasjonen.

Hvis det er feil som ikke kan løses ved hjelp av denne informasjonen, kontakt din elektriker eller forhandler.

For en komplett liste over tilbehør og reservedeler for hver modell, se www.ostberg.com eller kontakt din nærmeste HERU-forhandler.

15.3 Feilsøkingsskjema





Appendix 1 Konfigurasjonsprotokoll

Oppsett

Forsterkning..... min

Overtrykk..... min

Offset %

Forlenget drift..... min

Nattkjøling:

☐ Aktiver ☐ Standby-temp. evaluering

Inn/ut-diff. K

Avtrekk høy °C

Avtrekk lav..... °C

Intervall..... h

Evalueringstid min

Min Driftstid min

Spjeld

Driftstid: sec

Varmer

☐ Ingen ☐ Vann ☐ PAC-IF013

Standby temp. °C

Grense B: °C

Grense A: °C

☐ Elektrisk ☐ Etterkjøler

Forvarmer

☐ Ingen ☐ Elektrisk

Grense: °C

Kjølebatteri

☐ Ingen ☐ Vann ☐ PAC-IF013

Bryter inngang

Signaltype:

Forsterkning ☐ Puls ☐ Bryter

Borte ☐ Puls ☐ Bryter

Forlenget drift ☐ Puls ☐ Bryter

Bryterfunksjon for inngang:

Brannalarm ☐ Ingen ☐ NO ☐ NC

Forsterkning ☐ NO ☐ NC

Overtrykk ☐ NO ☐ NC

Forlenget drift ☐ NO ☐ NC

Borte ☐ NO ☐ NC

Filter ☐ NO ☐ NC

Nødstopp / Servicebryter ☐ NO ☐ NC

Sommer / Vinter bryter ☐ NO ☐ NC

Varmer pump alarm ☐ NO ☐ NC

Kjøle alarm ☐ NO ☐ NC

Nødstopp / Servicebryter

Funksjon ☐ Ingen ☐ Nød. Stopp
☐ Serv bryter

Nødstopp / Servicebryter

☐ Aktiver

Grense: ±..... K

Kommunikasjon

☐ RS485

Adresse.....

Baud.....

Stopp bit.....

Paritet.....

☐ TCP/IP

Port

Nettverk

☐ Aktiver ☐ DHCP

Statisk:

IP

Nettmaske

Gateway

DNS.....

Cloud☐ Aktiver**Kablet kommunikasjon**☐ Aktiver**Vifteregulering**

Strømretning:

☐ Standard ☐ Motsatte

Flødesvisning:

☐ Ingen ☐ l/s ☐ m³/h

Reguleringsmodus:

☐ % ☐ CPC ☐ CAV
☐ VAV-TL slave ☐ VAV-AL slave

Standard viftehastighet:

Avtrekk: %

Henvisning: Pa

Tilluft: %

Henvisning: Pa

Min viftehastighet:

Avtrekk: %

Henvisning: Pa

Tilluft: %

Henvisning: Pa

Maks viftehastighet:

Avtrekk: %

Henvisning: Pa

Tilluft: %

Henvisning: Pa

Temperaturregulering☐ Tilluft ☐ Avtrekk ☐ Rom

Tilluft grense min: °C

Tilluft grense maks: °C

☐ Avtrekk S/V ☐ Rom S/V

Overgang:

☐ Temp.

Vinter start: °C

Sommer start: °C

Tid konstant: h

Tilluftstemp. forskyvning: K

☐ Dato

Vinter start:(MM-DD)

Sommer start:(MM-DD)

Tilluftstemp. forskyvning: K

Temperatursettpunkt☐ Tilluft ☐ Avtrekk ☐ Rom

Settpunkt maks grense: °C

Aktiver øko. settpunkt ☐ Ja ☐ Nei**Alarmparametere**

Tilluft kald:

Grense B: °C

Grense A: °C

Viftereduksjon: %

Frostvern Vann

Temperatur: °C

Grense B: °C

Grense A: °C

Brannparametere

Følertype:

☐ Ikke installert ☐ NO ☐ NC

Brannmodus:

☐ Vifter av
☐ Avtrekksvifte bare
☐ Tilluftsvifte bare
☐ Både vifter

Forsert tilluftsviftehastighet: %

Forsert avtrekksviftehastighet: %

Automatisk tilbakestilling ☐ Ja ☐ Nei

Alarmklasseprioritet

Føler åpen	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Føler kortslettet	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Overopphetingsvern	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Forsyningstemp. lav	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Rotortemp. Lav	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Viftefeil	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Varmeveksler	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Kanaltrykkavvik	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Utilstrekkelig luftstrøm	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Varmere pump alarm	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Kjøleralarm	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Filter	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Filtertudur	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B

Alarmutgang

A-relétilstand	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NC
B-relétilstand	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NC
Drift-relétilstand	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NC

Alarmrelévarsler

Brannalarm	<input type="checkbox"/>
Føler åpen	<input type="checkbox"/>
Føler kortslettet	<input type="checkbox"/>
Overopphetingsvern	<input type="checkbox"/>
Frostbeskyttelse	<input type="checkbox"/>
Forsyningstemp. lav	<input type="checkbox"/>
Rotortemp. Lav	<input type="checkbox"/>
Viftefeil	<input type="checkbox"/>
Varmeveksler	<input type="checkbox"/>
Kanaltrykkavvik	<input type="checkbox"/>
Utilstrekkelig luftstrøm	<input type="checkbox"/>
Varmere pump alarm	<input type="checkbox"/>
Kjøleralarm	<input type="checkbox"/>
Filter	<input type="checkbox"/>
Filtertudur	<input type="checkbox"/>

Filtermåling

☐ Periode: måneder

☐ Trykkvakt:

Dag:

Tid:

☐ Trykkføler:

Dag:

Tid:

Avtrekk grense Pa

Tilluft grense: Pa

☐ Hastighetsøkning: + %

RH/CO2/VOC Forsterkning

☐ Ja ☐ Nei

Føler 1:

☐ Ingen ☐ RH ☐ CO2 ☐ VOC

Grense: %

Navn/Plassering:

Føler 2:

☐ Ingen ☐ RH ☐ CO2 ☐ VOC

Grense: %

Navn/Plassering:

Føler 3:

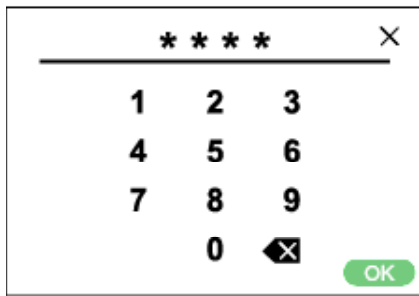
☐ Ingen ☐ RH ☐ CO2 ☐ VOC

Grense: %

Navn/Plassering:

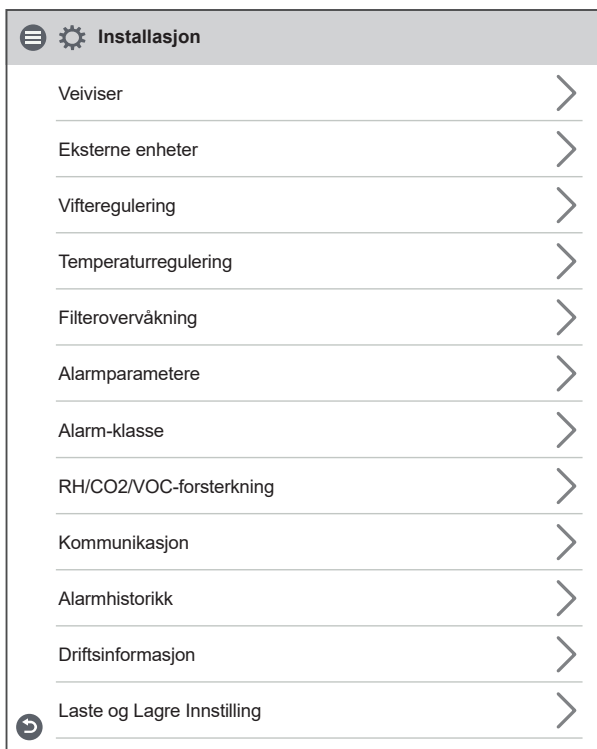
Fyll inn alle innstillinger for fremtidig bruk.

Appendix 2 IQC – Installasjon Wizard



A service entry code input screen. At the top, there are four asterisks (****) and a close button (X). Below this is a numeric keypad with digits 1 through 9 and 0. The digit 0 has a small 'X' icon next to it. A green 'OK' button is located at the bottom right.

Tjenesteinngangskode 1991



An installation wizard menu. The title bar says 'Installasjon' with a gear icon. The menu items are: Veiviser, Eksterne enheter, Viftenregulering, Temperaturregulering, Filterovervåkning, Alarmparametere, Alarm-klasse, RH/CO2/VOC-forsterkning, Kommunikasjon, Alarmhistorikk, Driftsinformasjon, and Laste og Lagre Innstilling. Each item has a right-pointing arrow. A circular arrow icon is at the bottom left.

Installasjon – wizard.



A message box with an information icon (i) and the title 'Start veiviseren'. The text says: 'Innstilling som foretas i denne veiviseren, overskriver gjeldende innstillinger.' At the bottom are two buttons: 'Avbryt' and 'OK'.

Wizard

2.1 Step 1 – RH/CO2/VOC Forsterkning

12:34 Ma. 06 Jun

RH/CO2/VOC-forsterkning
Er RH/CO2/VOC føler installert? ☒

Føler 1
Type Ingen ▼

Føler 2
Type Ingen ▼

Føler 3
Type Ingen ▼

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ... >

Wizard – 1

12:34 Ma. 06 Jun

RH/CO2/VOC-forsterkning
Er RH/CO2/VOC føler installert? ☒

Føler 1
Type RH ▼
Grense 0 %

Føler 2
Type CO2 ▼
Grense 0 PPM

Føler 3
Type VOC ▼
Grense 0 %

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ... >

Wizard – 1 – med aktive Følerer

Følertype

Velg type Føler og sett grensen verdi for når viftekompenisering skal aktiveres.

Hvis grensen verdi overskrides, vil til- og avtrekksluftstrømmen økes trinnløst.

Ved bruk av mer enn én Føler prioriteres den verdi som er størst.

Føler 2 og 3 er kun synlig når et utvidelseskort er installert og aktivert.

2.2 Steg 2 – Oppvarming og Avkjøling

Wizard – 2 – Ettervarmer

Wizard – 2 – Ettervarmer / Vann

Wizard – 2 – Ettervarmer / Elektrisk

Ettervarmer

Valg av hvilken type Ettervarmer som monteres. For vann kan frysebeskyttelsesparametere angis:

- Holdetemperatur: Når anlegget er slått av, holdes vannbatteriet varm slik at returvannstemperaturen er den samme som holdetemperaturens settpunkt.
- Grense B: Temperaturgrense verdi hvor varmeventilen tvinges til helt åpen.
- Grense A: Temperaturgrense hvor også anlegget stoppes dersom det er i drift

For elektrisk varmer kan også etterkjølefunksjon stilles inn.

Forvarmer

Valg av hvilken type forvarmer som er installert.

[Temperatursettpunkt] settes til når Forvarmer skal starte støtte for å varme opp den kalde uteluften.

Forvarmeren styres mot temperaturen ved uteluftfilteret og aktiveres når temperaturen i uteluften faller under settpunktet.

Avkjøling

(er kun synlig med utvidelse-skort)

Valg av hvilken type kjøleenhet som er installert.

12:34 Ma. 06 Jun

?

Ettervarmer

Type

PAC-IF013

Aktiver

Forvarmer

Type

Ingen

Kjøling

Type

Ingen

<

1

2

3

4

5

6

7

8

9

...

>

Ingen

Vann

Elektrisk

PAC-IF013

Wizard – 1

12:34 Ma. 06 Jun

?

Ettervarmer

Type

Ingen

Forvarmer

Type

Elektrisk

Aktiver

Temperatursettpunkt

0 °C

Kjøling

Type

Ingen

<

1

2

3

4

5

6

7

8

9

...

>

Ingen

Elektrisk

Wizard – 2 – Forvarmer / Elektrisk

12:34 Ma. 06 Jun

?

Ettervarmer

Type

Ingen

Forvarmer

Type

Ingen

Kjøling

Type

Vann

Aktiver

<

1

2

3

4

5

6

7

8

9

...

>

Ingen

Vann

PAC-IF013

Wizard – 2 – Avkjøling / Vann

76

1270477_2.01

Wizard – 2 – Avkjøling / PAC-IF013

2.3 Steg 3 – Temp regulering

Wizard – 3 Temp regulering / Tilluft

Wizard – 3 – Temp regulering / Avtrekk

Reguleringstype

- Tilluft sammenlign temperatursettpunktet mot temperaturen i tilluften.
- Avtrekksluft sammenlikn settpunktet mot temperaturen i avtrekksluften og regulerer temperaturen i tilluften mellom de innstilte Min/Maks-grensene.
- Rom sammenlikn settpunktet mot temperatur fra romføleren og regulerer temperaturen i tilluften mellom innstilte Min/Maks grenser.
- Avtrekk S/V og Rom S/V muliggjør automatisk omstilling av kontrolltype for tilluftsregulering om vinteren.

Omstilling kan gjøres på temperaturkriterium, dato eller via ekstern inngang. Når Avtrekk S/V eller Rom S/V er valgt, kan en temperaturforskyvningsfaktor angis. Denne faktoren påvirker kun tilluftsreguleringen om vinteren.

12:34 Ma. 06 Jun ?

Temperaturregulering

Modus Rom

Tilluftsgrense min 0°C

Tilluftsgrense maks 0°C

< 1 2 **3** 4 5 6 7 8 9 ... >

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Wizard – 3 – Temp regulering / Rom

12:34 Ma. 06 Jun ?

Temperaturregulering

Modus Avtrekk S/V

Tilluftsgrense min 0°C

Tilluftsgrense maks 0°C

Overgang Temp.

Start vinter 0°C

Start sommer 0°C

Tid konstant 0 h

Tilluftstemp. kompensasjon 0 K

< 1 2 **3** 4 5 6 7 8 9 ... >

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Temp.
Dato
Ekstern inngang

Wizard – 3 – Temp regulering / Avtrekk S/V / Temp

12:34 Ma. 06 Jun ?

Temperaturregulering

Modus Avtrekk S/V

Tilluftsgrense min 0°C

Tilluftsgrense maks 0°C

Overgang Dato

Start vinter 01-01 (MM-DD)

Start sommer 01-01 (MM-DD)

Tilluftstemp. kompensasjon 0 K

< 1 2 **3** 4 5 6 7 8 9 ... >

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Temp.
Dato
Ekstern inngang

Wizard – 3 – Temp regulering / Avtrekk S/V / Dato

12:34 Ma. 06 Jun

Temperaturregulering

Modus

Avtrekk S/V

Tilluftsgrense min

0 °C

Tilluftsgrense maks

0 °C

Overgang

Ekstern inngang

Tilluftstemp. kompensasjon

0 K

1
2
3
4
5
6
7
8
9
...

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Temp.
Dato
Ekstern inngang

Wizard – 3 – Temp regulering / Avtrekk S/V / Ekstern inngang

12:34 Ma. 06 Jun

Temperaturregulering

Modus

Rom S/V

Tilluftsgrense min

0 °C

Tilluftsgrense maks

0 °C

Overgang

Temp.

Start vinter

0 °C

Start sommer

0 °C

Tid konstant

0 h

Tilluftstemp. kompensasjon

0 K

1
2
3
4
5
6
7
8
9
...

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Temp.
Dato
Ekstern inngang

Wizard – 3 – Temp regulering / Rom S/V / Temp

12:34 Ma. 06 Jun

Temperaturregulering

Modus

Rom S/V

Tilluftsgrense min

0 °C

Tilluftsgrense maks

0 °C

Overgang

Dato

Start vinter

01-01 (MM-DD)

Start sommer

01-01 (MM-DD)

Tilluftstemp. kompensasjon

0 K

1
2
3
4
5
6
7
8
9
...

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Temp.
Dato
Ekstern inngang

Wizard – 3 – Temp regulation / Rom S/V / Dato

1270477_2.01

79

Wizard – 3 – Temp regulation / Rom S/V / Ekstern inngang

2.4 Steg 4 – Temp settpunkt & Tilluftstemperatur

Settpunkt Maks grense

Set maksimumsgrense for innstilling av temperatursettpunkt.

Ekstra økonomitemperatursettpunkt kan aktiveres, som gir mulighet for to temperatursettpunkter i planleggeren.

Tilluftstemperatur Lav:

- Grense A: Temperaturgrense når alarmer for lav tilluftstemperatur gis.
- Grense B: Ved hvilken temperaturgrense vil viftereduksjonen aktiveres.
- Viftereduksjon: Reduksjon av tilluftsvifte. Min 10 %, Maks % diff. mellom Maks og Min hastighet.

Wizard – 4 – Temp settpunkt

2.5 Steg 5 – Brytere

Wizard – 5 – Brytere

Wizard – 5 – Brytere / Redusert meny – Brannalarm / Vifter av

Eksterne innganger – Kontaktfunksjon

Valg av kontaktfunksjon fra eksternt utstyr.

NEI: Normalt åpen,

NC: Normalt stengt.

Brannalarm:

- Brannmodus: Funksjon av vifter ved brannalarm.
- Tvunget hastighet: Hvis viften tvinges i drift, vil % utgang-signalet brukes.

Automatisk tilbakestilling lar enheten gå tilbake til normal drift automatisk når den eksterne brannalarmen tilbakestilles.

Nødstop/servicebryter (kun med miniutvidelse eller utvidelseskort installert og aktivert)

Mulighet for bruk av nødstop/servicebryter via inngang D6. Hvis utvidelseskort er aktivert, aktiveres funksjonen via inngang D19.

Eksterne innganger – Signaltipe

Valg av signaltipe fra eksternt utstyr.

- "Pulse" brukes for øyeblikkelig kontaktfunksjon.
- "Bryter" brukes for vedvarende kontaktfunksjon.

Som/Vin Bryter (kun med utvidelseskort installert og aktivert).

* De dynamiske menyene er de samme for både NO og NC.

Wizard – 5 – Brytere / Redusert meny – Brannalarm / Kun tilluftsvifte

Wizard – 5 – Brytere / Redusert meny – Brannalarm / Kun avtrekksvifte

Wizard – 5 – Brytere / Redusert meny – Brannalarm / Begge vifter

Automatisk tilbakestilling lar enheten gå tilbake til normal drift automatisk når den eksterne brannalarmen tilbakestilles.

Nødstop / Service Bryter (kun med miniutvidelse eller utvidelseskort installert og aktivert)

Mulighet for å bruke Nødstop / Service Bryter via inngang D6. Hvis utvidelseskort er aktivert, aktiveres funksjonen via inngang D I9.

Eksterne innganger – Signalttype

Valg av signalttype fra eksternt utstyr.

- "Pulse" brukes for øyeblikkelig kontaktfunksjon.
- "Bryter" brukes for vedvarende kontaktfunksjon.

Som/Vin Bryter (kun med utvidelseskort installert og aktivert).

* De dynamiske menyene er de samme for både NO og NC.

2.6 Steg 6 – Alarmklasse

12:34 Ma. 06 Jun ?

Alarm-klasse

Føler ikke tilkoblet	A ▼
Føler kortsluttet	A ▼
Overopphetingsvern	A ▼
Forsyningstemp. lav	A ▼
Rotortemp. lav	A ▼
Viftefeil	A ▼
Varmeveksler	A ▼
Kanaltrykkavvik	A ▼
Utilstrekkelig luftstrøm	A ▼
Alarm varmepumpe	A ▼
Alarm kjøling	A ▼
Filter	A ▼
Tidsur for filter	A ▼

Legend: A (solid box), B (dashed box)

Navigation: < 1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 ... >

Wizard – 6 – Alarmklasse

Innstillinger – Alarmklasse

Innstillinger av hvilken alarmklasse den respektive alarmen skal ha.

To nivåer kan velges

- A-alarm: En kritisk alarm som vil stoppe ventilasjonsaggregatet.
- B-alarm: En ikke-kritisk alarm som holder ventilasjonsaggregatet i drift.

2.7 Steg 7 – Alarmutgang og Steg

12:34 Ma. 06 Jun

Alarmer output

A-relé-status NO

B-relé-status NO

Driftsreléstatus NO

Alarmrelé-varsling

Brannalarm ☐

Føler ikke tilkoblet ☐

Føler kortsluttet ☐

Overopphetingsvern ☐

Frostalarm ☐

Forsyningstemp. lav ☐

Rotortemp. lav ☐

Viftefeil ☐

Varmeveksler ☐

Kanaltrykkavvik ☐

Utilstrekkelig luftstrøm ☐

Alarm varmepumpe ☐

Alarm kjøling ☐

Filter ☐

Tidsur for filter ☐

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ...

Alarmutganger (kun med utvidelseskort installert og aktivert)

- A-relé-status: Kontaktfunksjon under normal drift.
- B-relé-status: Kontaktfunksjon ved normal drift.
- Driftsreléstatus: Kontaktfunksjon under normal drift.

Alarmrelévarsler (bare med utvidelseskort installert og aktivert)

Hvilke alarmer som vil påvirke alarm utgang. Avhengig av alarmklasse påvirkes A-reléet eller B-reléet.

Wizard – 7 – Alarmutgang og alarmrelé

2.8 Steg 8 – Filtermåling

Wizard – 8 – Filtermåling – Periode

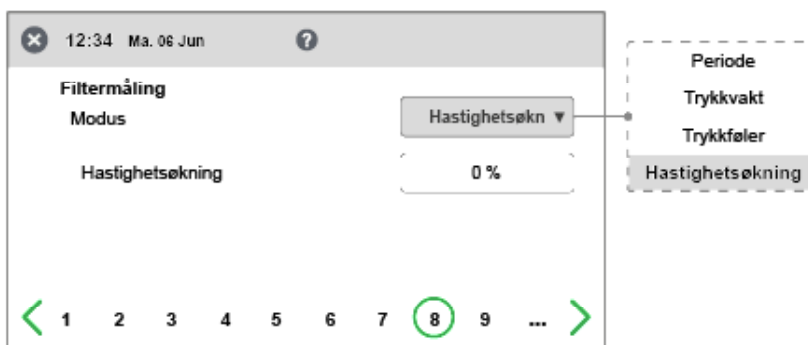
Wizard – 8 – Filtermåling – Trykkvakt

Wizard – 8 – Filtermåling – Trykkføler

Filtermåling

Type filterkontroll.

- **Periode:** Valgt som standard. Gir alarm når tjenesteperioden er utløpt. Tilbakestilling starter ny tjenesteperiode.
- **Trykkvakt:** Planlagt filtermåling på valgt dag og tid (krever tilbehør).
- **Trykkføler:** Planlagt filtermåling på valgt dag og tid. Sammenlign målt verdi mot innstilt slutttrykkfall.
- **Hastighetsøkning:** Ved CPC-styring av vifter kan utgangssignalet til viftene brukes som referanse ved måling av filtertilstopping. Grensen verdi for filteralarmer er den lagrede referansen verdi for viftene økt med den innstilte verdi for hastighetsøkning. Hastighetsøkning betyr å holde et konstant trykk i kanalen ved å øke viftenes utgangssignal for å kompensere for tette filtre.



Wizard – 8 – Filtermåling – Hastighetsøkning

2.9 Steg 9 – Trykkområde Kanal

Trykkløser

Innstillinger for kanaltrykkmåling med trykkløser.

Type: Valg av signaltype fra Føler. Kan settes til 0-10V eller Modbus avhengig av periferiutstyr.

Dersom Følertypen settes til 0-10V, skal trykkområdet velges etter hva som er innstilt i trykkløseren.

Hvis Følertypen er satt til Modbus, settes trykkområdet automatisk.

Modell: Valg av støttet Modell.

Funksjon: Valg av trykkløserens driftsfunksjon. For kanaltrykkløser velges alltid individuell.

Info

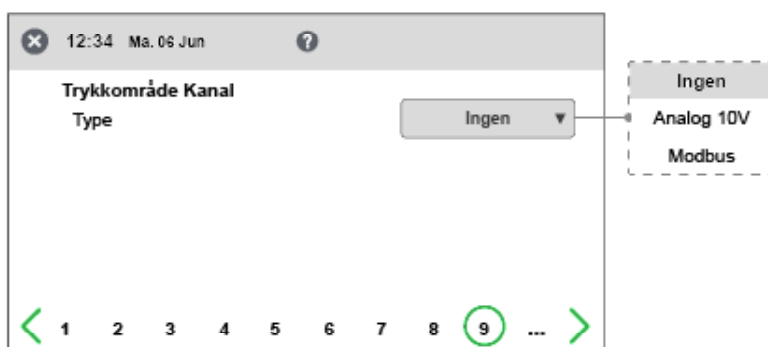
- Når status er [OK] – Tilkobling til Føler er ok. Når status er [---] – Det er ingen kommunikasjon.

Sanntidsinformasjon og status fra trykkløser.

Trykkverdiene GP1 og GP2 er direkte faktiske verdier fra trykkløseren.

Nullpunktskalibrering

Når Følertypen er valgt til Modbus, kan du gjøre nullpunktskalibrering av trykkløseren via display. Alle tilkoblede slanger må kobles fra når du utfører kalibrering.



Wizard – 9 – Trykk input kanal

12:34 Ma. 06 Jun

Trykkinntakskanal

Type: Analog 10V

Trykksområde: Ingen

Funksjon: Individuell

Info

Tilluft GP1 (P1): 0 Pa

Avkast GP2 (P2): 0 Pa

0-100
0-250
0-300
0-500
...
0-2500

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ...

Wizard – 9 – Trykkinntakskanal – Analog 10V

12:34 Ma. 06 Jun

Trykkinntakskanal

Type: Modbus

Modell: QBM 68.2525

Funksjon: Individuell

Info

Enhets-ID: 0

Status: -

Tilluft GP1 (P1): 0 Pa

Avkast GP2 (P2): 0 Pa

Ingen
Analog 10V
Modbus

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ...

Wizard – 9 – Trykkinntakskanal – Modbus

2.10 Step 10 – Spjeld

12:34 Ma. 06 Jun

Spjeld

Åpningstid: 0 s

... 3 4 5 6 7 8 9 10 ...

Wizard – 10 – Spjeld

Spjeld

Innstilling av åpningstid for spjeld. Fungerer som oppstartsforsinkelse av avtrekksluftviften for å gi spjeldene tid til å åpne seg.

For åpningstider, se eget datablad for spjeldmotor.

2.11 Steg 11 – Strømme og regulering

Strømretning

Kan settes til Standard eller Motsatt.

Innstillingen "Motsatt" brukes kun på ventilasjonsaggregater som har en utforming som gjør at strømningsretningen kan endres. Se håndboken for flere detaljer.

Strømmevisning

Valg av flytenhet ved presentasjon av flyt på avansert startskjerm. Hvis satt til Ingen, vises enheten for den valgte kontrolltypen (% , Pa) i stedet.

Reguleringsmodus

Valg av viftekontrollmodus.

% – Innstilling av fast utgangssignal til vifter.

CPC – krever tilbehør:

Brukes for å holde konstant trykk i kanalen. Regulerer vifteutgangssignal for å kompensere for tette filtre.

Innstilling av trykksettpunkter gjøres under innstillingsside "CPC-oppsett" for standard viftehastighet.

Det er viktig at nye filtre installeres før referanseverdier lagres!

CAV – krever tilbehør:

Brukes til strømningsregulering av viftene.

VAV (TL Slave) – krever tilbehør:

Tilluftsviften er slavestyrt mot avtrekksviften, hvor tilluftsviftestrømmen reguleres i forhold til avtrekksviften + offset.

VAV (AL Slave) – krever tilbehør:

Avtrekksviften er slavestyrt mot tilluftsviften, hvor avtrekksviftestrømmen reguleres i forhold til tilluftsviften + offset.

Settpunktmodus

Ved reguleringsmodus VAV kan settpunktmodusen som brukes ved justering av strømninger velges.

% – Utgangssignal for vifte settes i % og lagres da som referansetrykksettpunkt.

Pa – Trykksettpunktet settes direkte til ønsket verdi.

Kompensasjon-modus

Med kontrolltype VAV kan offsettype velges.

Statisk:

Kompensasjon for slavestyrt vifte kan stilles inn individuelt for alle tre viftehastighetene.

Statisk:

Kompensasjon for slavestyrt vifte beregnes automatisk for min og maks hastighet basert på forhold i Standard viftehastighet

Standard viftehastighet

Når du går inn på oppsettsiden, deaktiveres alle programparametere som påvirker strømmen til viftene midlertidig og programmet går inn i justeringsmodus.

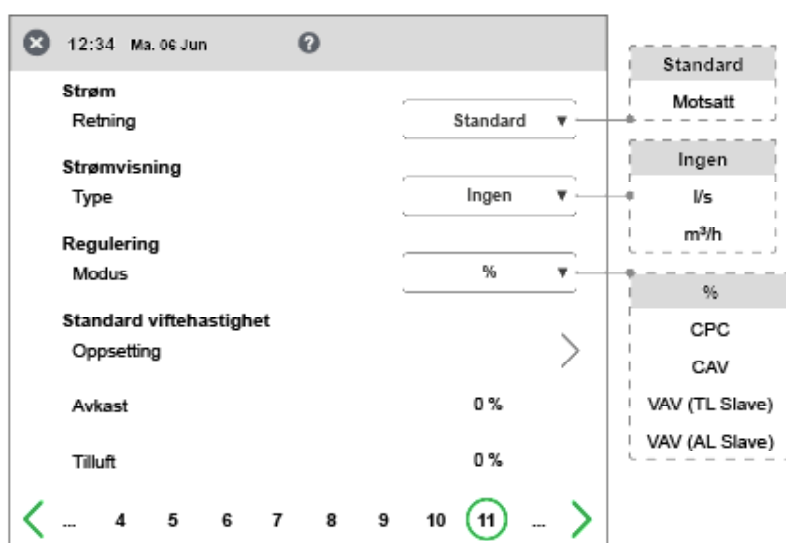
Når du forlater oppsettsiden, går enheten tilbake til normal drift.

Standard viftehastighet er posisjonen der justering av ventilasjonssystemet skal foretas.

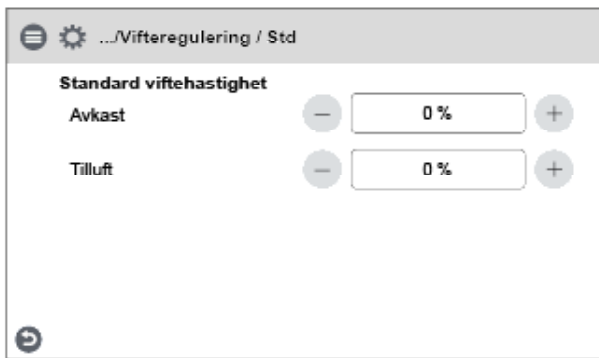
Tilførsels- og

avtrekksluftstrømmen kan justeres individuelt.

2.11.1 Reguleringstype "%"

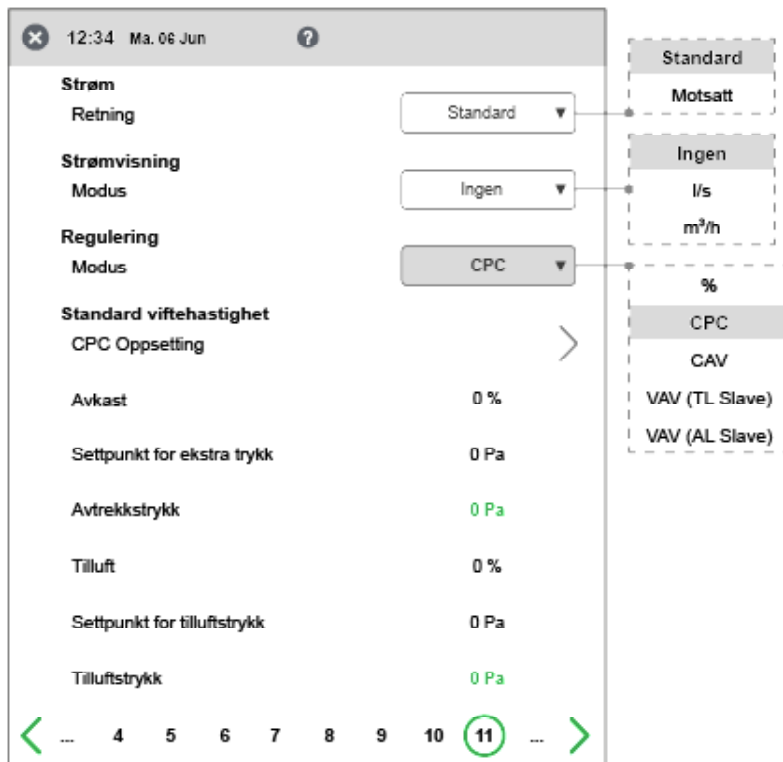


Wizard – 11.1 – Regulering / %

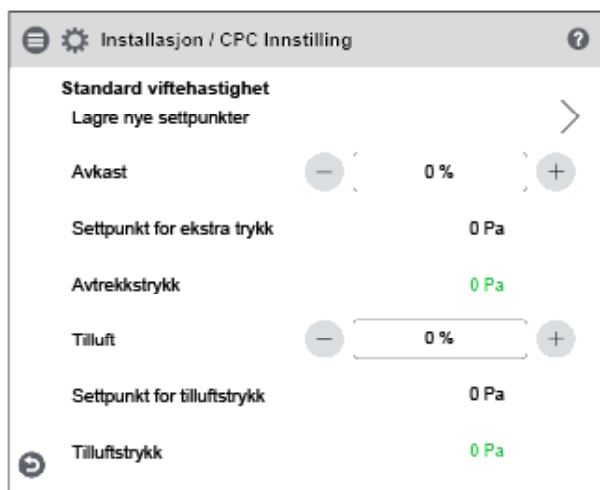


Wizard – 11.1 – Viftheregulering “%” / Standard viftehastighet

2.11.2 Reguleringstype “CPC”



Wizard – 11.2 – Regulering / CPC

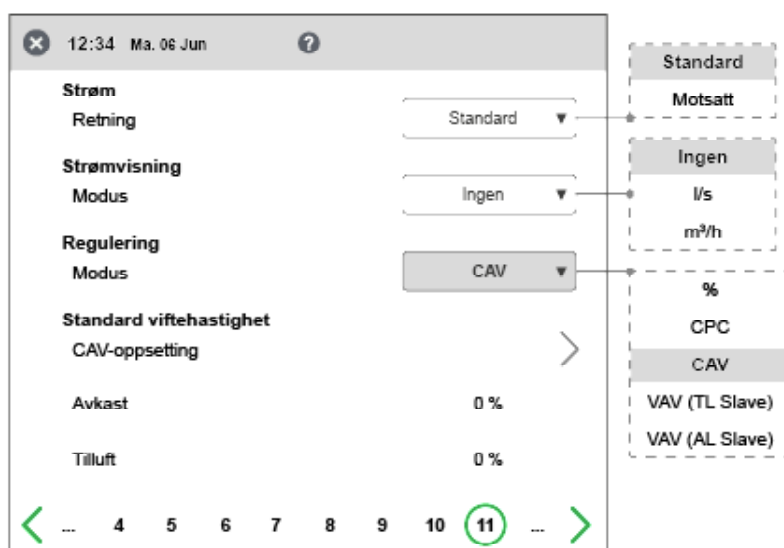


Wizard – 11.2 – Viftere regulering "CPC" / Standard viftehastighet

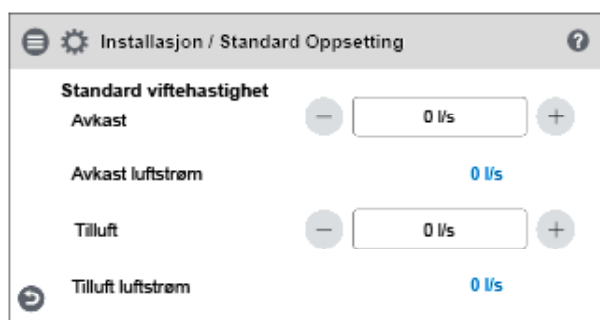


Wizard – 11.2 – Viftere regulering "CPC" / Lagre popup

2.11.3 Reguleringstype "CAV"

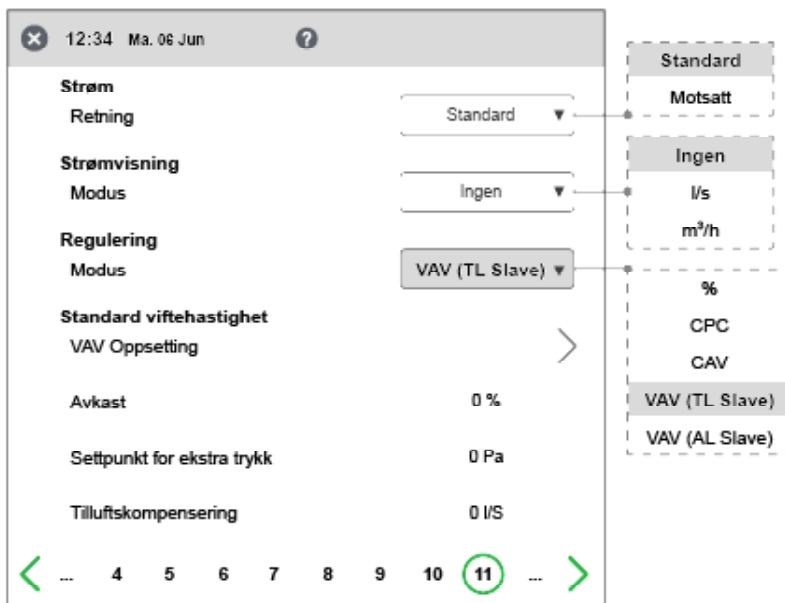


Wizard – 11.3 – Viftere regulering "CAV"

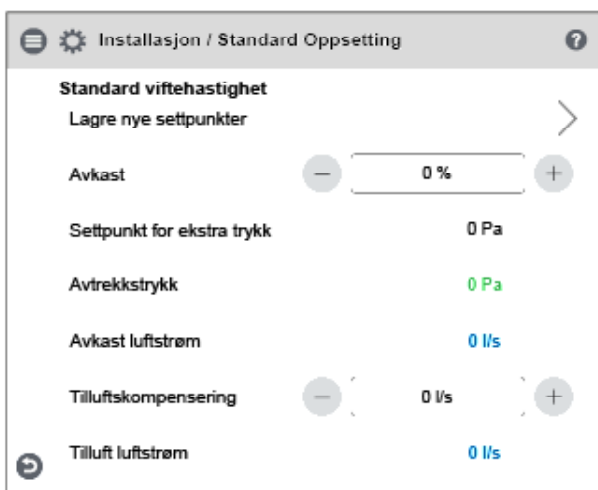


Wizard – 11.3 – Viftere regulering "CAV" / Standard viftehastighet

2.11.4 Reguleringsstype "VAV (AL Slave)"



Wizard – 11.4 – Vifteredulering "VAV (TL Slave)"

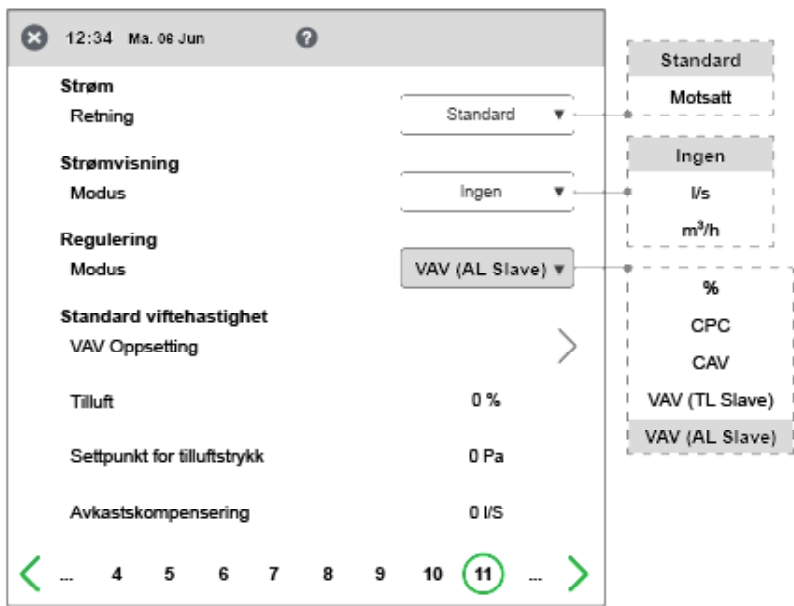


Wizard – 11.4 – Vifteredulering "VAV (TL Slave)" / Standard viftehastighet

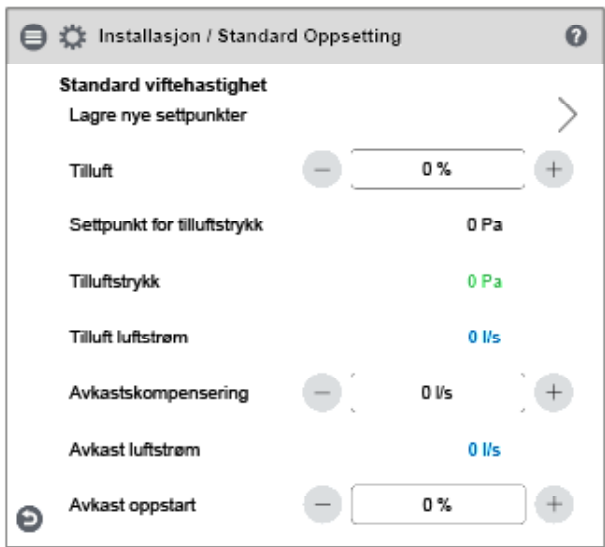


Wizard – 11.4 – Vifteredulering "VAV (TL Slave)" / Lagre Pop-up

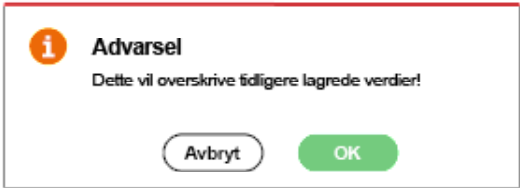
2.11.5 Regleringstype "VAV (AL Slave)"



Wizard – 11.5 – Viftheregulering "VAV (AL Slave)"



Wizard – 11.5 – Viftheregulering "VAV (AL Slave)" / Standard viftehastighet



Wizard – 11.5 – Regleringstype "VAV (AL Slave)" / Lagre Pop-up

2.12 Steg 12 – Strømme og regulering

Min hastighet

Når du går inn på oppsettsiden, deaktiveres alle programparametere som påvirker strømmen til viftene midlertidig og programmet går inn i justeringsmodus. Når du forlater oppsettsiden, går enheten tilbake til normal drift.

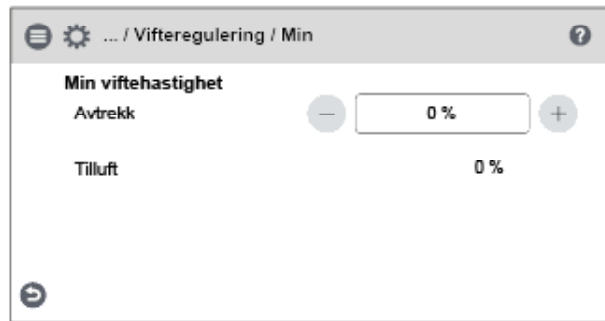
Avtrekksluftstrømmen kan justeres.

Tilluftsmengden beregnes automatisk basert på forholdet i Standard viftehastighet. Ved VAV-regulering med statisk offset kan til- og avtrekksluftmengden innstilles individuelt.

2.12.1 Reguleringstype "Prosent (%)" – Min hastighet



Wizard – 12.1 – Viftere regulering "%" / Min viftehastighet

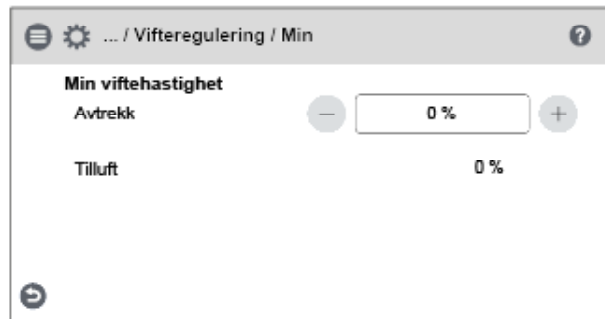


Wizard – 12.1 – Viftere regulering "%" / Min viftehastighet

2.12.2 Reguleringstype "CPC" – Min hastighet



Wizard – 12.2 – Viftere regulering "CPC" / Min viftehastighet

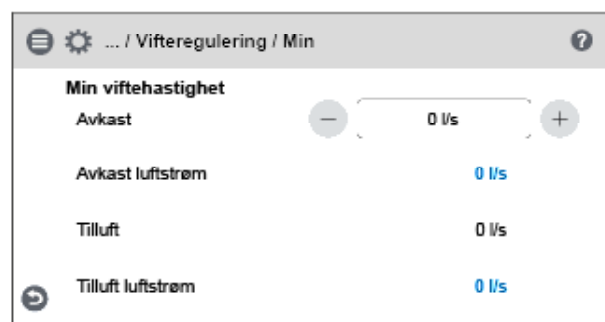


Wizard – 12.2 – Viftere regulering "CPC" / Min viftehastighet

2.12.3 Reguleringstype "CAV" – Min hastighet



Wizard – 12.3 – Viftere regulering "CAV" / Min viftehastighet

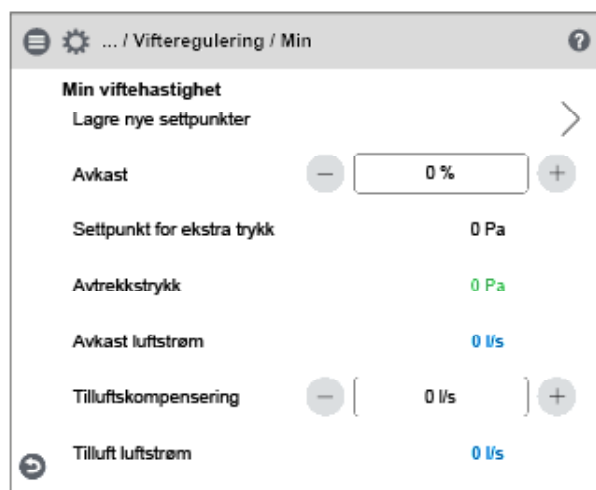


Wizard – 12.3 – Viftere regulering "CAV" / Min viftehastighet

2.12.4 Reguleringsstype "VAV (TL Slave)" – Min hastighet



Wizard – 12.4 – Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Min viftehastighet

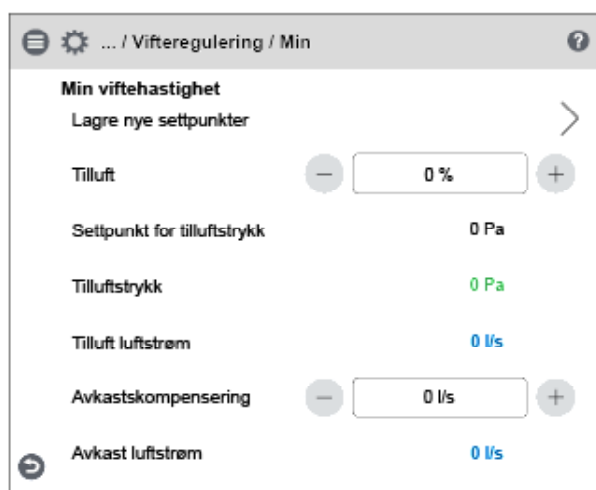


Wizard – 12.4 – Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Min viftehastighet

2.12.5 Reguleringsstype "VAV (AL Slave)" / Min viftehastighet



Wizard – 12.5 – Vifteregulering "VAV (AL Slave)" / Min viftehastighet



Wizard – 12.5 – Vifteregulering "VAV (AL Slave)" / Min viftehastighet

2.13 Steg 13 – Strøm og regulering

Maks Speed

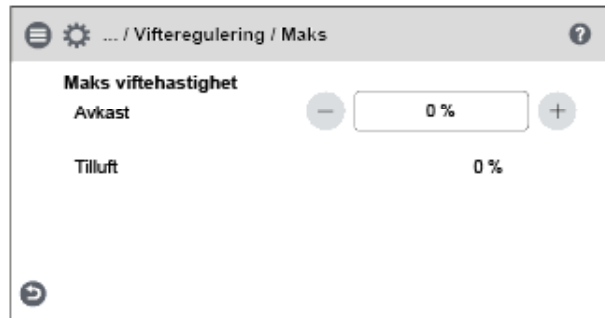
When entering the setup page, all program parameters that affect the strømmen of the fans are temporarily deactivated and the program is entering adjustment mode. When leaving the setup page, the unit returns to normal operation.

The exhaust air strømmen can be adjusted. The supply air strømmen is calculated automatically based on the ratio in Standard fan speed. In the case of VAV regulation with static offset, the supply and exhaust air strømmen can be set individually.

2.13.1 Regulation type "Percent (%)" – Maks viftehastighet



Wizard – 13.1 – Vifteredulering "%" / Maks viftehastighet

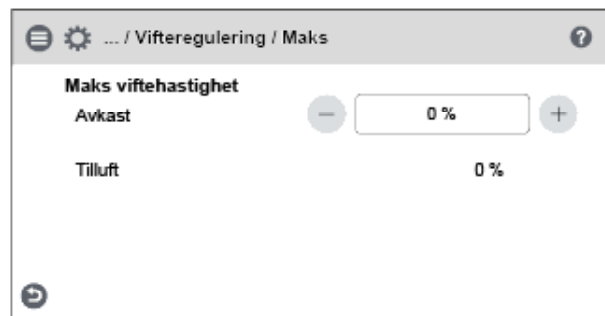


Wizard – 13.1 – Fan regulation "%" / Maks viftehastighet

2.13.2 Reguleringstype "CPC" – Maks viftehastighet



Wizard – 13.2 – Vifteredulering "CPC" / Maks viftehastighet



Wizard – 13.2 – Vifteredulering "CPC" / Maks viftehastighet

2.13.3 Reguleringstype "CAV" – Maks viftehastighet

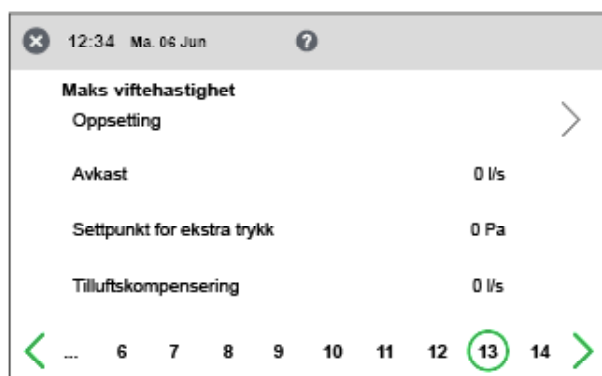


Wizard – 13.3 – Vifteredulering "CAV" / Maks viftehastighet

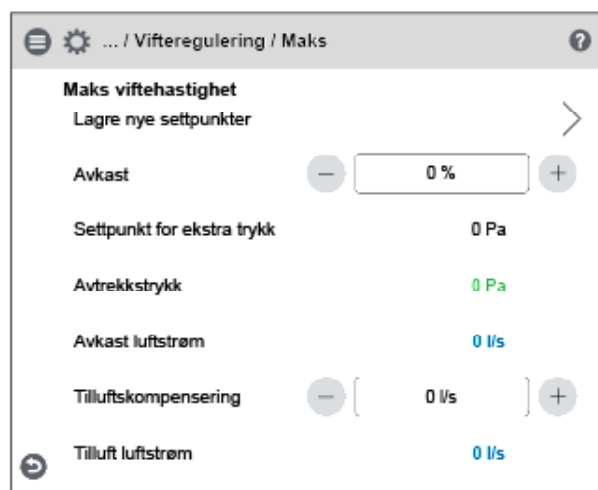


Wizard – 13.3 – Vifteredulering "CAV" / Maks viftehastighet

2.13.4 Regleringstype "VAV (TL Slave)" – Maks viftehastighet



Wizard – 13.4 – Viftheregulering "VAV (TL Slave)" / Maks viftehastighet

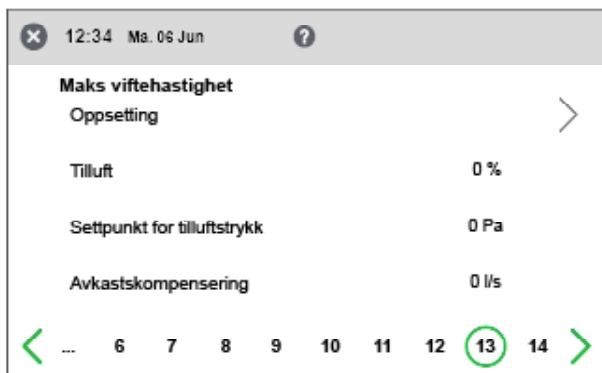


Wizard – 13.4 – Viftheregulering "VAV (TL Slave)" / Maks viftehastighet

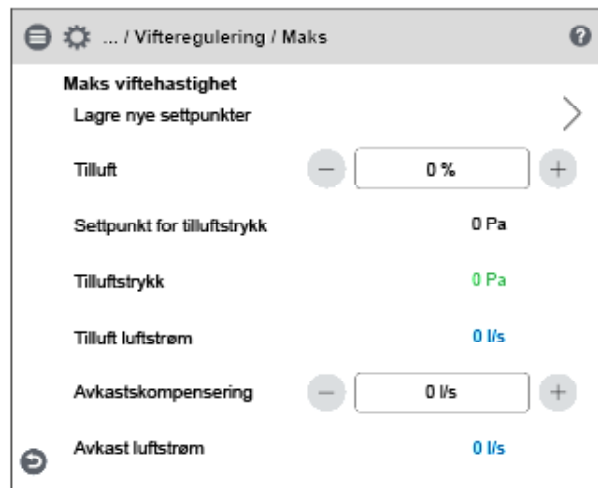


Wizard – 13.4 – Viftheregulering "VAV (TL Slave)" / Lagre Pop-up

2.13.5 Regleringstype "VAV (AL Slave)" – Maks viftehastighet



Wizard – 13.5 – Viftheregulering "VAV (AL Slave)" / Maks viftehastighet



Wizard – 13.5 – Viftheregulering "VAV (AL Slave)" / Maks viftehastighet



Wizard – 13.5 – Viftheregulering "VAV (AL Slave)" / Save Pop-up

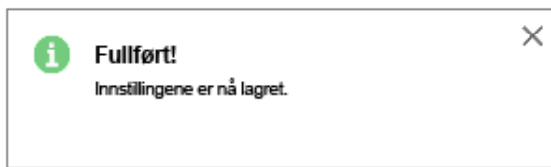
2.14 Lagre innstillinger

Trykk Ja for å lagre alle Innstillinger laget i veiviseren. Tidligere innstilte verdier vil bli overskrevet.

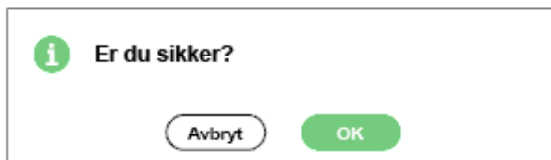
Trykk Avbryt for å forkaste alle Innstillinger laget i veiviseren og gå tilbake til forrige meny.



Wizard – 14 – Lagre innstillinger



Wizard – 14 – Lagre innstillinger



Wizard – 14 – Lagre innstillinger / OK – Avbryt

energy
efficient
ventilation



H ÖSTBERG AB

Box 54, SE-774 22 Avesta, Sweden

Phone: +46 226 860 00

E-mail: info@ostberg.com

www.ostberg.com