



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

Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader på mennesker eller eiendom som skyldes feil installasjon, oppstart og/eller feil bruk av aggregatet og/eller manglende implementering av prosessene og instruksjonene i håndboken. Av sikkerhetsgrunner er det viktig å følge instruksjonene i håndboken. Ved skade forårsaket av manglende overholdelse av instruksjonene er garantien ugyldig. Installasjon og igangkjøring må utføres av en fagperson for at garantien skal gjelde.

Snarveier:

- **Logg inn i Installasjonsmeny:** Skriv inn kode 1991.
- **Logg inn i Servicemenyen:** Skriv inn kode 1199.
- **Bluetooth-paringskode:** 123456.
- **Last ned den nyeste versjonen av programvaren:** [Firmware](#).
- **Last ned den komplette Modbus-registeret:** [Modbus](#).

FIRMWARE



MODBUS



- Last ned appen: [IQ Control App](#).

APPLE

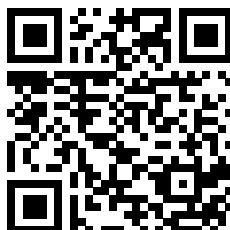


GOOGLE

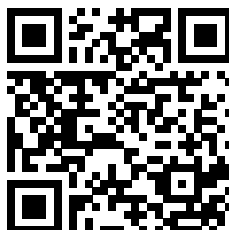


- Last ned koblingsskjemaer via produkt linkene nedenfor.

HERU S



HERU T



- Lenker til produktinformasjon på nettside www.ostberg.com

1	PRODUKTOVERSIKT OG BRUK	4
1.1	Produktbeskrivelse	4
1.2	Kontrollfunksjoner	5
1.2.1	Temperaturstyring	5
1.2.2	Viftekapasitet	5
2	SIKKERHET	6
2.1	Varseltekster	6
2.2	Generell sikkerhet	6
2.3	Samsvarserklæring	8
3	GARANTI	9
3.1	Garantiens omfang	9
3.2	Generelle garantibegrensninger	9
3.3	Begrensninger i garantien	9
3.4	Vilkår for service i garantiperioden	10
3.5	Korrigerende tiltak ved oppdagede feil	10
4	DRIFT	11
4.1	Installere IQ-appen	11
4.2	Sammenkoblede enheter	12
4.3	Gjør grunnleggende innstillinger	12
4.4	IQ Control App	13
4.4.1	Hjemeskjerm	13
4.5	Temperaturstyring	13
4.6	Forsterkning – brukes til midlertidig økt ventilasjonsbehov	14
4.6.1	Forsterkning av aggregatet	14
4.6.2	Endre driftstid for Forsterkning	14
4.7	Overtrykk – brukes for å lette opptenning av en peis	14
4.7.1	Aktiver Overtrykk	14
4.7.2	Endre driftstid og kompensasjon for overtrykksfunksjon	14
4.8	Aktiver Borte	15
4.9	Aktiver skjermlås	15
4.10	Planlegger	15
4.11	Aktiver Nattkjøling	16
4.12	Aktiver Ettervarmer	16
4.13	Slå aggregatet av og på	17
4.14	Bruk Alarmmenyen	17
4.15	Endre innstillinger	17
4.16	Oppdatere programvare i ventilasjonsaggregat	17
5	VEDLIKEHOLD	18
5.1	Vedlikeholdsplan	18
5.2	Vedlikehold	18
5.2.1	Vedlikehold hver sjetten måned	18
5.2.2	Vedlikehold hvert år	18
5.3	Forberedelser	19
5.4	Åpne dører og lokk	19
5.5	Fjern filtrene og vifter	20
5.6	Tilbehør og reservedeler	21
6	TEKNISKE DATA	22
7	FEILSØKING	24
7.1	Alarm	24
7.2	Andre driftsforstyrrelser	25
7.3	Feilsøkningsveiledning	26
APPENDIKS 1 IQC APP – SETUP WIZARD		29

1 Produktoversikt og bruk

1.1 Produktbeskrivelse

Energigjenvinningsaggregat HERU S og HERU T er utformet for til- og fraluftsventilasjon med kjøle- og varme-gjenvinning.

Aggregatene

- er utstyrt med innebygd elektrisk ettervarmer.
- leveres med ePM1-filter.
- enkelt kontrollert med IQ Control Appen
- har som tilbehør et trådløst display for betjening og overvåking av enheten.
- har Modbus-kommunikasjon via RS485.

HERU S og HERU T og kan brukes i hjemmet, på kontoret, i leiligheter osv. der det er behov for:

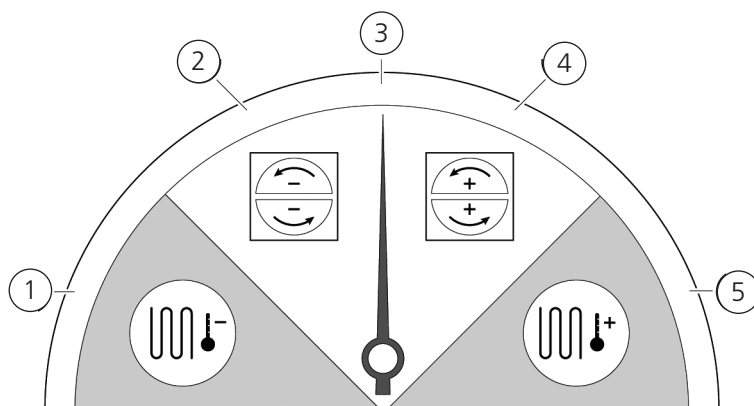
- høy temperatureffektivitet
- energibesparelse
- lave støynivåer
- sikker drift
- høy pålitelighet

1.2 Kontrollfunksjoner

1.2.1 Temperaturstyring

Lufttemperaturen kan reguleres for enten konstant tilluft-, rom- eller fralufttemperatur.

- For regulering av romtemperaturen må en sensor plasseres i rommet (tilbehør).
- For avtrekkstemperatur brukes aggregatets innebygde avtrekksføler.
- Hvis den valgte modusen ikke holder ønsket temperatur, går reguleringen til neste modus.



Det er 5 modus for temperaturstyringen:

1. Kjølegjenvinning og/eller etterkjøling:

I klimatiske forhold der den roterende varmeveksleren ikke er tilstrekkelig for å nå den ønskede tillufttemperaturen, kan aggregatet også styre et kjølebatteri (f.eks. via bergvarme) når kjølegjenvinningen fra rotoren ikke er tilstrekkelig for å opprettholde ønsket temperatur. Denne modusen kan brukes selv om kjølegjenvinning ikke er mulig.

2. Kjølegjenvinning:

Den roterende varmeveksleren starter når kjølegjenvinningen er mulig, for å opprettholde en lavere tillufttemperatur.

3. Utetemperatur = ønsket temperatur:

Når utetemperaturen er den samme som ønsket tillufttemperatur, stoppes den roterende varmeveksleren.

4. Varmegjenvinning:

Den roterende varmeveksleren starter for å gjenvinne den varme innendørstemperaturen.

5. Varmegjenvinning og/eller ettervarme:

I klimatiske forhold der den roterende varmeveksleren ikke er tilstrekkelig for å nå ønsket tillufttemperatur, kan aggregatet også styre enten den innebygde elektriske ettervarmeren eller et varmebatteri.

1.2.2 Viftekapasitet

Minste luftstrøm er satt for å passe til minstekravet for ventilasjonen. Grunninnstillingen er satt til nødvendig luftstrøm for ventilasjonen. Maksimal luftstrøm er den luftstrømmen som er satt for å få en høyere luftstrøm ved behov.

Luftstrømmen (viftehastigheten) kan styres med tidsplanlegging, som kan programmeres med bestemte tidspunkter for når viften skal skifte fra en hastighet til en annen.

Med tidsplanlegging kan forskjellige viftehastigheter planlegges, for eksempel laveste, høyeste eller standard viftehastighet. Viftehastigheten kan også styres av en karbondioksid sensor (CO₂) og fuktighet (RH), slik at aggregatet øker luftstrømmen så mye som er nødvendig for å opprettholde verdien når verdien overskrides.

“Nattkjøling” er en funksjon som gjør at man kan bruke den kalde utetemperaturen om natten for å kjøle innendørstemperaturen. Viftehastigheten forses når forholdet mellom ute- og avtrekkstemperatur er innenfor de programmerte grensene.

2 Sikkerhet

2.1 Varseltekster

**ADVARSEL**

En advarsel indikerer risiko for personskade.

**FORSIKTIG**

Forsiktighet indikerer risiko for skade på utstyret.

2.2 Generell sikkerhet

**ADVARSEL**

I samsvar med IEC 60335-2-7.12 er dette apparatet ikke beregnet for bruk av personer (inkludert barn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale ferdigheter, eller manglende erfaring og kunnskap, med mindre de har fått veiledning eller instruksjon i bruk av apparatet av en person som har ansvar for sikkerheten deres. Barn må være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.

**ADVARSEL**

Se opp for skarpe kanter og hjørner på HERU-aggregatet.

**ADVARSEL**

Vernehansker skal brukes på grunn av risiko for kuttsår eller skader.

**ADVARSEL**

Aggregatets kanaler må være tilkoblet og dører og/eller lokk lukket og låst før aggregatet startes, for å unngå fare for personskade fra roterende deler.

**ADVARSEL**

Strømforsyningen til HERU-aggregatet må være slått av ved alt service og vedlikehold.

**ADVARSEL**

Den elektriske ettervarmeren kan være varm selv etter at strømmen er koblet ut for vedlikehold og service.

**ADVARSEL**

Alle endringer og tillegg på elektriske komponenter må utføres av en kvalifisert elektriker.

**ADVARSEL**

Åndedrettsvern og verneklær skal brukes på grunn av risikoen for innånding og spredning av støv ved håndtering av brukte luftfilter.

**FORSIKTIG**

Slå alltid av aggregatet med IQ Control Appen eller displayet (tilbehør) før du kobler fra strømmen.

**FORSIKTIG**

Sikkerhetsbryteren må ikke brukes for normal start og stopp av aggregatet. Bruk IQ Control Appen.

**FORSIKTIG**

Sikkerhetsbryteren må settes i posisjon 0 etter at aggregatet er slått av, før service kan startes.

**FORSIKTIG**

Ikke koble en tørketrommel av avtrekkstype eller et tørkeskap til systemet på grunn av den høye luftfuktigheten.

**FORSIKTIG**

Aggregatet må ikke slås av i lengre perioder uten at kanaltilkoblinger for ute- og avkastluft tettes, på grunn av fare for kondens og frysing.

**FORSIKTIG**

Innstillingene lagres ved et eventuelt strømbrudd. Dato og Tid lagres i 24 timer. Ved lengre avbrudd må Dato og Tid stilles inn på nytt.

2.3 Samsvarserklæring



EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi intygar härmed att våra produkter uppfyller kraven i nedan angivna EU-direktiv och harmoniserande standarder och förordningar.

Tillverkare: H. ÖSTBERG AB
Industrigatan 2
774 35 Avesta
Tel nr 0226 - 860 00
Fax nr 0226 - 860 05
<http://www.ostberg.com>
info@ostberg.com
Org. nr 556301-2201



Produkter: Dubbelriktad ventilationsenhet 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
Dubbelriktad ventilationsenhet 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

Denna EU-Försäkran gäller produkter inklusive våra tillbehör för montering och installation endast om installation har skett i enlighet med bifogad installationsanvisning samt att produkten ej har modifierats.

Radioutrustningsdirektivet (RED) 2014/53/EU

Harmoniserade standarder:

- 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

Maskindirektivet (MD) 2006/42/EG

Harmoniserande standarder:

- 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

Ekodesigndirektivet 2009/125/EG

Harmoniserande förordningar:

- 1253/2014 Krav på ekodesign för ventilationsenheter
- 1254/2014 Energimärkning av ventilationsenheter för bostäder

Standarder:

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

RoHS-Direktivet 2011/65/EU

Harmoniserande standarder:

- EN IEC 63000:2018

Avesta 2022-04-25

Mikael Östberg
Product Manager

3 Garanti

Garantiens gyldighetstid i henhold til kjøpsavtalen beregnes fra kjøpsdatoen.

3.1 Garantiens omfang

Garantien dekker mangler som oppstår i løpet av garantiperioden som er blitt varslet til forhandleren, eller som har blitt verifisert av H. Östberg AB (garantist) eller garantigivers representant. Feilene gjelder defekter i produksjon og materialer, og følgefeil som oppstår som følge av dette.

De ovennevnte feilene må rettes slik at produktet igjen fungerer på riktig måte.

3.2 Generelle garantibegrensninger

Garantigivers ansvar er begrenset i henhold til disse garantivilkårene, og garantien dekker ikke skade på personer eller eiendom. Muntlige løfter som er gitt i tillegg til garantiavtalen, er ikke bindende for garantigiveren.

3.3 Begrensninger i garantien

Garantien er gyldig under forutsetning av at produktet brukes på normal måte eller under lignende omstendigheter, og at bruksanvisningene følges.

Garantien dekker ikke feil som oppstår i forbindelse med:

- Transport av produktet.
- Uforsiktig bruk eller overbelastning av produktet.
- Unnlatelse fra brukerens side av å følge instruksjonene angående installasjon, bruk, vedlikehold og stell.
- Feilaktig installasjon eller plassering av produktet.
- Forhold som ikke er garantistens ansvar, f.eks. altfor store spenningsvariasjoner, lynnedslag, brann og andre ulykker.
- Reparasjoner, vedlikehold og endringer utført av ikke-autoriserte personer.

Garantien dekker ikke:

- Feil som ikke påvirker driften, for eksempel riper på overflatene.
- Deler som ved håndtering eller normal slitasje har større fare for svikt enn normalt, for eksempel lamper, glass, keramikk, deler av papir eller plast, filtre og sikringer.
- Innstillinger, informasjon om bruk, stell, service eller rengjøring som vanligvis er beskrevet i bruksanvisningen, eller skader forårsaket av at brukeren ikke overholder advarsler eller installasjonsinstruksjoner, eller undersøkelse av disse.

Garantigiveren er bare ansvarlig for driften dersom godkjent tilbehør brukes.

Garantien dekker ikke produktfeil forårsaket av tilbehør eller utstyr fra andre produsenter.

Aggregatets nåværende innstillinger må noteres i installasjons- og monteringsinstruksjonene under installasjonen, for å unngå kostnader i tilfelle feil. Garantigiveren er ikke ansvarlig for kostnader som for eksempel justeringskostnader ved bytte av vifter og kontrollkort i aggregatet.

3.4 Vilkår for service i garantiperioden

Vilkårene gjelder i henhold til avtalen med den lokale forhandleren.

3.5 Korrigerende tiltak ved oppdagede feil

Hvis en feil oppdages, skal kunden informere forhandleren om dette.

Fraktskader skal rapporteres til speditøren ved levering. Angi hvilket produkt det gjelder (dele- og serienummer i henhold til typeskiltet), og beskriv feilen og hvordan den oppstod, så nøyaktig som mulig.

For at garantireparasjon skal kunne utføres, må kunden bevise at garantien er gyldig ved å fremvise kvittering på kjøpet. Når garantiperioden er utløpt, vil ikke krav som ikke er fremsatt skriftlig før garantiperioden er utløpt, gjelde. I andre henseender må dette gjøres i samsvar med salgsvilkårene.

4 Drift

For informasjon om aktiv visning i den IQ Control App kan du trykke på **i**-knappen i appens statuslinje.



ADVARSEL

Aggregatets kanaltilkoblinger må være tilkoblet og dører og/eller lokk lukket og låst før aggregatet startes, for å unngå fare for personskade fra roterende deler.



FORSIKTIG

Aggregatet må kjøres kontinuerlig og bare stoppes for vedlikehold.



FORSIKTIG

Sikkerhetsbryteren må ikke brukes for normal start og stopp av aggregat. Bruk IQ Control Appen.



FORSIKTIG

Innstillingene lagres ved et eventuelt strømbrudd. Dato og Tid lagres i 24 timer. Ved lengre avbrudd må Dato og Tid stilles inn på nytt. Forsikre deg om at enheten er startet opp.

Luftstrømmen styres i moduser med den IQ Control Appen. Normal modus er standardinnstillingen.

Tilgjengelige moduser:

Borte	Redusert luftstrøm, kan brukes når ingen er hjemme.
Normal	Justeres ved installasjonen, må ikke endres.
Forsering	En høyere luftstrøm enn normalt kan velges. Dette alternativet bør brukes når det er behov for høyere luftstrøm, for eksempel ved matlaging, klestørking, dusjing eller badstue.
Overtrykk	Trykkkompensasjon ved tilleggsoppvarming, for eksempel åpen peis eller kamin.

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

MERK!

Hvis en modus aktiveres manuelt, overstyres dette planlagte eller tidligere innstillinger.

4.1 Installere IQ Control Appen

Den gratis IQ Control App lar brukeren kontrollere enhetens funksjoner.

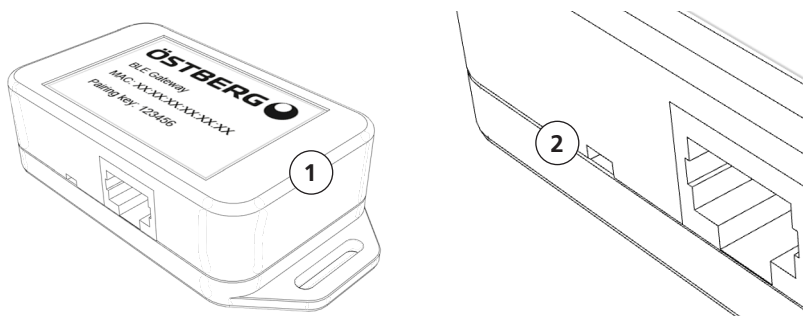
Forberedelser:

Valgfri. Gjør eventuelle innstillinger i hjemmenettverket for å garantere HERU-enhetens kontinuerlige tilkobling til Internett / Cloud.

1. **Valgfri.** Koble enheten til den internettbaserte skytjenesten ved å ansluta internettforbindelsen via LAN-porten på enhetens hovedkort.
2. Last ned IQ Control Appen til smarttelefonen din fra appbutikken din.
3. Opprett en HERU IQ-konto og logg på appen.

4.2 Sammenkoblede enheter

1. Sørg for at telefonens Bluetooth er slått på.
2. På HERU Bluetooth-gatewayen tar du en spiss gjenstand og trykker kort på knappen inne i hullet (det største hullet lengst unna kontakten).
3. Du har ett minutt på deg til å pare appen med HERU Bluetooth-gateway.
4. Åpne IQ Control Appen, i appens liste over enheter, trykk på navnet for å pare.
5. Telefonen vil spørre om du vil pare (pare og koble til).
6. Skriv inn PIN 123456 og deretter OK.
7. Hvis appen er parett med gatewayen, utheves feltet, og teksten Koble fra vises.
8. (Valgfritt) Koble HERU til internett med en nettverkskabel. Bruk veiledningen i IQ Control Appen for å koble HERU-enheten til Cloud. Nå har du ubegrenset ekstern tilgang til HERU-enheten din.



I tilfelle problemer når du parer IQ Control Appen til HERU Bluetooth-gatewayen, prøv følgende trinn:

- A. I telefonens Bluetooth-innstillinger kobler du fra Bluetooth-enheten. For å fjerne alle enheter fra HERU Bluetooth-gatewayen, ta en spiss gjenstand og trykk og hold knappen (se trinn 2 ovenfor) til lysdioden slås av. Prøv deretter å pare på nytt.
- B. Slå av Bluetooth på alle andre telefoner som allerede er parett med HERU-enheten.
- C. Hvis Bluetooth-tilkoblingen blir brutt (Hjemskjermen er ikke tilgjengelig i appen), koble fra nettverkskabelen til HERU Bluetooth-gatewayen og koble den til igjen. Hvis det fortsatt ikke fungerer, koble fra strømforsyningen til HERU-enheten og koble den deretter til igjen.









4.3 Gjør grunnleggende innstillinger

1. Åpne hovedmenyen, velg **Innstillinger**.
2. Velg **Generelt**.
3. Velg **Språk** i listen.
4. Skriv inn **Tid**.
5. Velg **Enhetssystem** i listen.
6. Velg **Tidsformat** i listen.
7. Velg **Tidssone** i listen.

4.4 IQ Control App

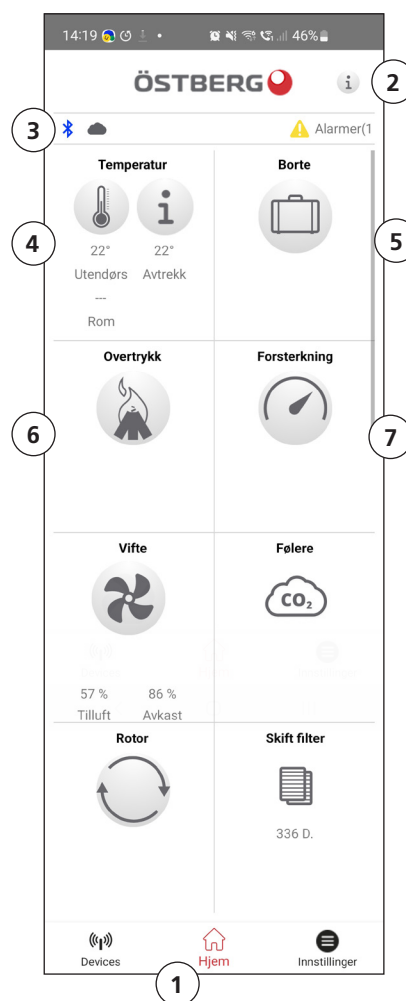
4.4.1 Hjemeskjerm

1. Startskjermen
2. Informasjon om den aktive visningen
3. Statusrad – viser tilgjengelige funksjoner

-  - Status skytilkobling
-  - Bluetooth-tilkobling
- RH** - Luftkvalitetskompensasjon for høyt nivå av en sensor
-  - Nattkjøling aktiv
-  - Kjøler aktiv
-  - Varmeapparat aktiv
-  - Bortemodus
-  - Aktivt program, programnr. 5
-  - Alarm aktiv

Hurtigtaster for å aktivere eller deaktivere funksjoner for modusene.

4. Temperatur
5. Borte (Away mode)
6. Overtrykk (Overpressure)
7. Forsterkning (Boost)



4.5 Temperaturstyring

1. Trykk på temperaturikonet.



2. Still inn ønsket temperatur. Bruk knappene - og +.

MERK!

Hvis økonomitemperatur er aktivert (**Aktiver øko.settpunkt** på), kan du stille inn både **komfort**-temperatur og **ekonomi**-temperatur.

3. Trykk på [i] for å utvide informasjon om temperaturer.
4. Gå tilbake til startskjermen.

4.6 Forsterkning – brukes til midlertidig økt ventilasjonsbehov

4.6.1 Forsterkning av aggregatet

1. Trykk på ikonet **Forsterkning**. Drift i forsterkningsmodus indikeres med en grønn sirkel rundt ikonet. Deaktiver ved å klikke en gang til på ikonet.



MERK! Den forhåndsinnstilte tiden for forsterkningsdrift er 30 minutter

4.6.2 Endre driftstid for Forsterkning

1. Velg **Innstillinger**
2. Velg **Service**.
3. Logg inn. Skriv inn kode **1199**.
4. Bla ned til **Forsterkning** og endre drifttiden.

4.7 Overtrykk – brukes for å lette opptenning av en peis

4.7.1 Aktiver Overtrykk

Ingen forberedelser er nødvendig.

1. Trykk på ikonet **Overtrykk**. Drift i overtrykksmodus indikeres med en grønn sirkel rundt ikonet. Deaktiver ved å klikke på ikonet igjen.



MERK! Den forhåndsinnstilte tiden for overtrykksdrift er 15 minutter

4.7.2 Endre driftstid og kompensasjon for overtrykksfunksjon

1. Velg **Innstillinger**
2. Velg **Service**.
3. Logg inn. Skriv inn kode **1199**.
4. Bla ned til **Overtrykk** og endre drifttiden.
5. Angi ønsket **Offset**-verdi.
Offset er forskjellen mellom tilluft og avtrekksluft. Først økes tilluftviften. Hvis tilluftviften når grensen for maksimal viftehastighet, reduseres avtrekksviften til forskjellen mellom viftene tilsvarer **offset**-verdien.

4.8 Aktiver Borte

Ingen forberedelser er nødvendig.

1. Trykk på ikonet **Borte**. Drift i borte-modus indikeres med en grønn sirkel rundt ikonet. **Borte**-modus er aktiv til den deaktiveres manuelt ved et nytt trykk på ikonet.



MERK! Borte-modus prioriteres og overstyrer tidsplanlegging hvis begge er aktive samtidig.

4.9 Planlegger

Det finnes to typer tidsplaner: **Planlegger** for programmering av intervallene for hverdager og **Ferieplanlegger** for programmering etter dato. **Ferieplanlegger** overstyrer **Planlegger** for ukedager. Hvis forskjellige tidsplaner kolliderer med hverandre, vil tidsplanen med det laveste tallet overstyre de andre.

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

1. Velg **Innstillinger**
2. Velg **Planlegger**.
3. Velg type **planlegger**.
Det øverste ikonet aktiveres automatisk når ett eller flere programmer aktiveres.
Når dette ikonet deaktiveres, deaktiveres alle programmer.
4. Velg **program 1** ved å klikke på det.
5. Angi ønskede verdier.
6. Velg **Viftehastighet**. Velg **Min, Std, Maks** eller **Reserve** i nedtrekkslisten.
7. Hvis økonomitemperatur er aktivert, velger du **Temp.modus**. Velg **Komfort** eller **Økonomi** i nedtrekkslisten.
8. Klikk på knappen **Lagre**. Programmet er aktivert. For å deaktivere et program deaktiverer du ikonet til høyre for det.
9. For innstilling av flere forskjellige programmer gjentar du trinn 1–7 etter behov.

4.10 Aktiver Nattkjøling

Nattkjøling er en temperaturstyrt forsering uten varmegjenvinning, der aggregatet kjøles med kald uteluft ved behov.

Nattkjøling aktiveres når avtrekkstemperaturen er høyere enn **Avluft høy** og utetemperaturen er lavere enn **Inn/ut diff**.

Nattkjøling aktiveres når avtrekkstemperaturen er lavere enn **Avluft lav** eller utetemperaturen er varmere enn **Inn/Ut diff**.

Standby-temp.evaluering må være aktivert hvis aggregatet er i standby-modus og nattkjøling forespørres. **Standby-temp.evaluering** kontrollerer om kriteriene for aktivering av nattkjøling er oppfylt innen de angitte tidsintervallene.

1. Velg **Innstillinger**
2. Velg **Service**.
3. Logg inn. Skriv inn kode **1199**.
4. Trykk **OK**.
5. Vélj **Oppsetting**.
6. Bla ned til **Nattkjøling**. Trykk på **Aktiver**-ikonet.
7. Angi ønskede verdier.
8. Hvis aggregatet er i standby-modus og nattkjøling forespørres, aktiverer du **Standby-temp.evaluering**.
9. Angi ønskede verdier.

4.11 Aktiver Ettervarmer

Ettervarmer er et påmontert innvendig varmeelement, det hjelper til med å oppnå den justerte innetemperaturen.

Etterkjøler er en funksjon for å kjøle **Ettervarmer** når enheten er stoppet, for eksempel ved filterbytte. Hvis **Etterkjøler** er aktivert, fortsetter viftene å gå i to minutter etter at enheten er slått av.

Vi anbefaler alltid å ha **Etterkjøler** aktivert for å forhindre at den termiske beskyttelsen utløser og deretter må tilbakestilles.

1. Velg **Innstillinger**
2. Velg **Service**.
3. Logg inn. Skriv inn kode **1199**.
4. Trykk **OK**.
5. Vélj **Oppsetting**
6. Bla ned til **Ettervarmer**. Under **Type** – velg **Elektrisk**.
7. Hvis du ikke finner **Ettervarmer**, aktiver den i appen under;
Installasjon > Periferiutstyr > Ettervarmer > Type – velg **Elektrisk**.

4.12 Slå aggregatet av og på

1. Start aggregatet. Koble til stikkontakt / slå på sikkerhetsbryter.
Trykk på displayet og klikk **OK** på spørsmålet **Slå på enhet?**.
2. Slå av aggregatet. Åpne hovedmenyen, bla nedover og velg **Slå av enhet**.

4.13 Bruk Alarmmenyen

1. Velg **Innstillinger**
2. Velg **Alarmer**
3. Velg **Aktive alarmer** for å se alle aktive alarmer.
4. Etter administrasjon av en aktiv alarm tømmes den aktive meldingen for alarmen.
 - Klikk på alarmen for å tilbakestille den. I dialogboksen som vises, velger du **Tilbakestill**.
 - For å tilbakestille alle aktive alarmer klikker du på **Tilbakestill alle** nederst på midten under **Aktive alarmer**.
5. Velg **Alarmhistorikk** for å se alle tidligere alarmer.
6. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på **hovedmeny**knappen i øvre venstre hjørne.

4.14 Endre innstillinger

Se **1270478 – IQC Manual**, for alle tilgjengelige valg.

1. Velg **Innstillinger** og velg alternativet du vil endre.
2. Endre parameterne til ønskede verdier.
3. Gå tilbake til startskjermen.

4.15 Oppdatere programvare i ventilasjonsaggregat

Fastvaren kan oppdateres fra:

1. IQ Control App – Android via Bluetooth
2. En IQC-skjerm (tilbehør)

Følg instruksjonene i IQ Control Appen hvis et varsel om en oppdatert firmware vises.

5 Vedlikehold



ADVARSEL

I samsvar med IEC 60335-2-7.12 er dette apparatet ikke beregnet for bruk av personer (inkludert barn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale ferdigheter, eller manglende erfaring og kunnskap, med mindre de har fått veiledning eller instruksjon i bruk av apparatet av en person som har ansvar for deres sikkerhet. Barn må være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.



FORSIKTIG

Slå alltid av aggregatet med IQ Control Appen før du kobler fra strømmen.



ADVARSEL

Strømforsyningen til aggregatet må være slått av før service eller vedlikehold startes.



ADVARSEL

Den elektriske ettervarmeren kan fortsatt være varm selv etter at strømmen er koblet ut for vedlikehold.

Brukeren kan utføre vedlikehold i henhold til brukerhåndboken i samsvar med IEC 60335-2-40.

Følg prosedyrene for retur og avhending av erstattede deler og emballasjemateriell.

5.1 Vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsinspeksjoner skal utføres i henhold til tabellen nedenfor.

Aggregatet må ikke repareres direkte av brukeren. Kontakt forhandleren ved alle feil eller driftsforstyrrelser som oppdages.

Drift	Hver sjette måned	Hvert år
Inspiser funksjonen for tilluft og avtrekksluft	X	
Rengjør vifter og bytt filter		X

5.2 Vedlikehold

5.2.1 Vedlikehold hver sjette måned

Inspiser funksjonen for tilluft og avtrekksluft

1. Inspiser funksjonen visuelt for å sikre at tilluft og avtrekksluft fungerer på riktig måte.

5.2.2 Vedlikehold hvert år

Rengjør vifter og bytt filter.

5.3 Forberedelser

Verktøy

- Torx T25 skrutrekker
- Sporskrutrekker /13 mm hylse (HERU S)
- Sporskrutrekker (HERU T)

Engangsartikler

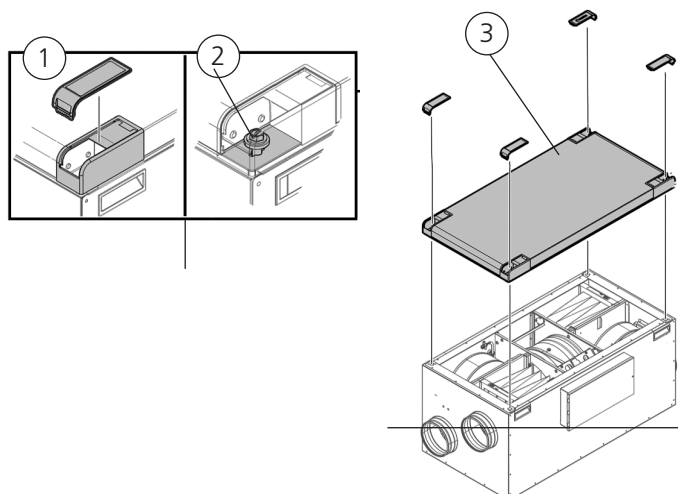
- Vernehansker
- Åndedrettsvern (minst klasse FFP2 i henhold til standard EN149+A1:2009 eller tilsvarende)
- Verneklær

5.4 Åpne dører og lokk

1. Slå av aggregatet. Bryt strømforsyningen og sørg for at den ikke kan slås på ved et uhell.
2. Åpne aggregatets luke/dører.

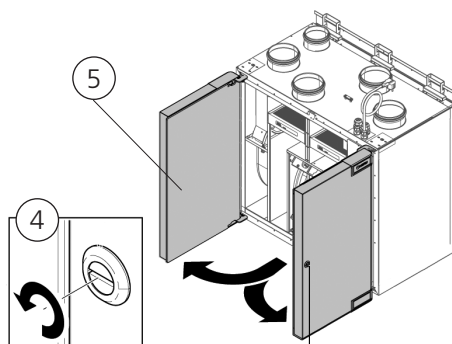
HERU S:

1. Fjern plastlokken i hjørnene.
2. Løsne de fire skruene.
3. Løft av luken.



HERU T:

1. Bruk en flat skrutrekker for å åpne låsen på døren, Min 10x1,5 mm og Max 15x2 mm spiss. Sporet er 16x2,3 mm.
2. Åpne dørene.



**ADVARSEL**

Se opp for skarpe kanter og hjørner på aggregatet.

**ADVARSEL**

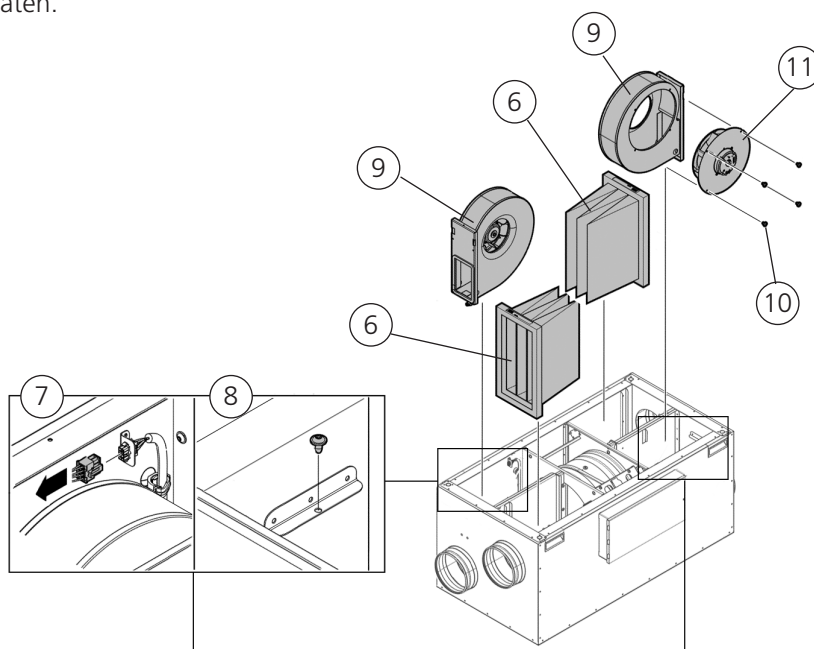
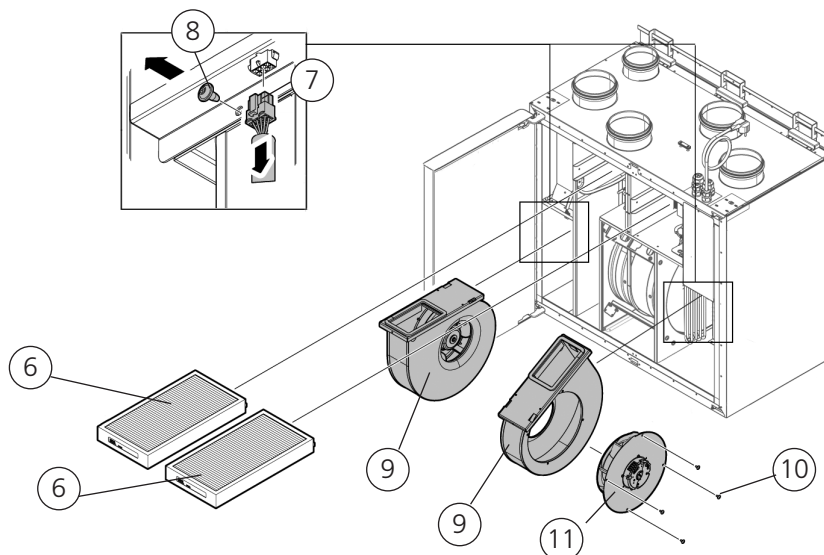
Vernehansker skal brukes på grunn av risiko for kuttsår eller skader.

5.5 Fjern filtrene og vifter.

**ADVARSEL**

Åndedrettsvern og verneklær skal brukes på grunn av risikoen for innånding og spredning av støv ved håndtering av brukte filter.

1. Trekk filtrene rett ut.
2. Fjern viftenes hurtigkontakter.
3. Skru ut Torx T25-skruene.
4. Trekk/løft viftene forsiktig ut av aggregatet.
5. Skru løs de ytre skruene på motorplaten.
6. Fjern motorplaten fra viftehuset.

HERU S:**HERU T:**

7. Inspiser viftehjulet og viftehuset, og sørg for at de er rene.
Tørk over med en fuktig klut om nødvendig. Tørk over viftehusets innside om nødvendig.
8. Sett motoren med viftehjulet inn i viftehuset, og stram de ytre skruene.
9. Sett viftene tilbake i aggregatet.
10. Skru ut Torx T25-skruene.
11. Koble sammen viftenes hurtigkontakter.
12. Installer de nye filterne.
13. HERU S: Lukk og lås luken med de fire skruene. Installer plastlokken i hjørnene.
HERU T: Lukk dørene og lås dem med beslaget.
14. Koble til strømforsyningen.
15. Om en filtertimer används ska den återställas.
 1. Åpne hovedmenyen, velg **Service**.
 2. Logg inn. Skriv inn kode **1199**.
 3. Trykk på **OK**.
 4. Velg **Oppsetting**.
 5. Under **Filtermåling**, klikker du på **Tilbakestill**.
 6. I dialogboksen som vises, velger du **Tilbakestill**.
 7. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på **hovedmeny**knappen i øvre venstre hjørne.
 8. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen **X** øverst i venstre hjørne.

5.6 Tilbehør og reservedeler

For en komplett liste over tilbehør og reservedeler til hver enhet, se www.ostberg.com eller ta kontakt med din nærmeste HERU-forhandler.

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

6 Tekniske data

Aktuelle tekniske data finner du på www.ostberg.com.

7 Feilsøking

7.1 Alarm

Det finnes to typer alarmer: A-alarm og B-alarm. A-alarmer er kritiske alarmer som slår av aggregatet. B-alarmer er alarmer som kan påvirke driften, men som ikke forårsaker skade på aggregatet.

Når en alarm aktiveres, åpnes en dialogboks, og en melding om aktive alarmer vises øverst i høyre hjørne av IQ Control App. Klikk på alarmsymbolene for å se alle aktive alarmer.

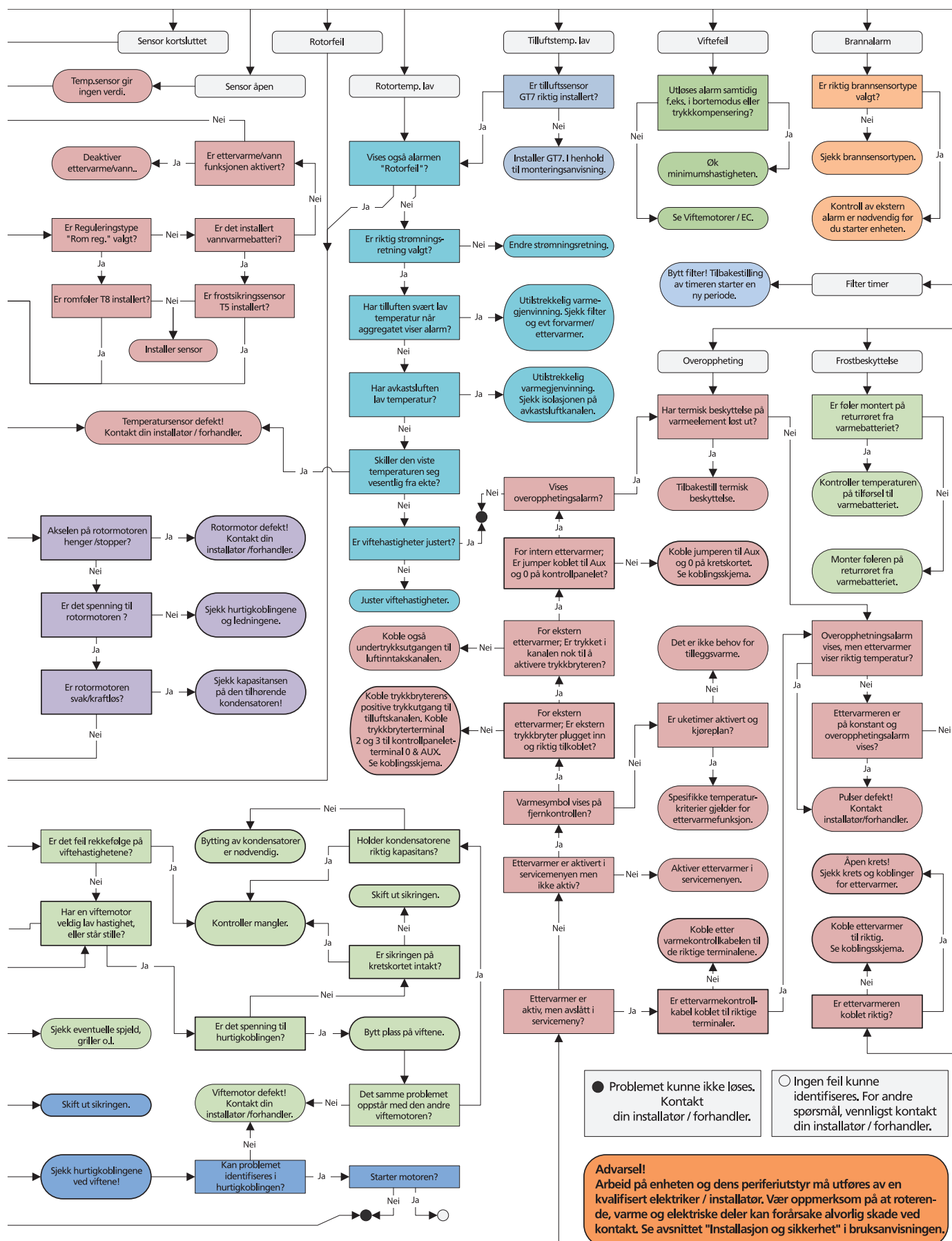
Alarm	Årsak	Drift
Filter	Filtrene er skitne.	Bytt ut filtrene.
Filtertimer	Den innstilte tiden for filtermåling er nådd.	
Sensor åpen	Tilkoblingen til relékortet er brutt. Sensoren er ødelagt.	Sjekk hvilken sensor som er aktivert. Sjekk tilkoblingen til relékortet og også tilkoblingen til sensoren inne i HERU-enheten. Hvis feilen vedvarer, må du bytte ut den ødelagte sensoren.
	Innstillingene for varmer og reguleringsmodus er feil.	Juster innstillingene for varmer og reguleringsmodus.
Sensor er kortsluttet	Tilkoblingen til relékortet er brutt. Sensoren er ødelagt.	Sjekk hvilken sensor som er aktivert. Sjekk tilkoblingen til relékortet og også tilkoblingen til sensoren inne i HERU-enheten. Hvis feilen vedvarer, må du bytte ut den ødelagte sensoren.
Rotorstopp	Rotoren, rotormotoren, rotorsensoren eller rotorremmen er ødelagt.	Sjekk om rotoren, rotormotoren, rotorsensoren og rotorremmen er intakt. Bytt ut den ødelagte delen om nødvendig.
Overoppheting	Overopphetingsbeskyttelsen i den elektriske ettervarmeren er utløst.	Sjekk om den manuelle overopphetingsbeskyttelsen i den elektriske ettervarmeren er utløst. Tilbakestill den manuelle overopphetingsbeskyttelsen, og tilbakestill alarmen.
Tilluft-temperaturen er lav	Filtrene er skitne.	Bytt ut filtrene.
	Rotorremmen glir.	Bytt ut rotorremmen.
	Den elektriske ettervarmeren fungerer ikke.	Forsikre deg om at den elektriske ettervarmeren fungerer før oppstart. Hvis den ikke gjør det, må du sjekke at tilkoblingene er feilfrie. Hvis tilkoblingene er feilfrie, må du bytte ut den elektriske ettervarmeren.
	Strømningsretningen er ikke riktig innstilt.	Juster innstillingen for strømningsretning.
Rotor-temperaturen er lav	Filtrene er skitne.	Bytt ut filtrene.
	Rotorremmen glir.	Bytt ut rotorremmen.
	Rotoren sitter fast.	Sørg for at rotoren kan rotere fritt.
Brannalarm	Brannalarminngangen er aktivert. Alarmsignal fra eksterne alarmer.	Sørg for at riktig inngangsfunksjon er valgt. Sørg for at de eksterne alarmerne fungerer på riktig måte før oppstart.
Frost-beskyttelse	Det er ikke tilstrekkelig varmekapasitet i varmebatteriet.	Forsikre deg om at varmebatteriet fungerer før oppstart.
	Ventilaktuatoren åpnes ikke på riktig måte.	Forsikre deg om at ventilaktuatoren fungerer før oppstart.
Motorfeil	Ingen strøm eller signal til viftene og hurtig-kontaktene.	Sjekk at viften fungerer, ellers bytt ut den ødelagte viften før oppstart. Sjekk at viften er riktig tilkoblet.
	Viftehjulet er blokkert.	Sørg for at viftehjulet kan snurre fritt før oppstart.

En liste over tilbehør og reservedeler finner du på <https://www.ostberg.com> eller ved å ta kontakt med din nærmeste HERU-forhandler.

7.2 Andre driftsforstyrrelser

Maskinvarefeil	Årsak	Drift
Ingenting vises på det trådløse displayet.	Batteriene er utladet.	Koble til laderen.
Displayet reagerer ikke ved berøring.	Skjermlåsen er aktivert.	Trykk på skjermen og hold inne i 3 sekunder.
Aggregatet starter ikke.	Aggregatet får ikke strøm.	Kontroller sikringen, jordfeilbryteren og tilkoblingene.
	Aktiv modus er "Av".	Endre modus til "På".
	Aggregatet er ikke riktig tilkoblet.	Koble til aggregatet på riktig måte.
	Andre aktive alarmer.	Se 7.1 Alarmer .
Aggregatet har stannat.	Aggregatet får ikke strøm.	Kontroller sikringen og sikkerhetsbryteren.
	Det finnes aktive alarmer.	Sjekk årsaken til alarmen. Tilbakestill alarmen når feilen er løst. Se 7.1 Alarmer .
	Strømningsretningen er ikke riktig innstilt.	Juster innstillingen for strømningsretning.
Når aggregatet startes, viser IQ Control App eller Trådløst IQC display feil temperatur el-ler alarm om for lav temperatur.	Aggregatet er ikke riktig installert.	Alle elektriske installasjoner må utføres av en kvalifisert elektriker. Bestill ominstallering ved behov.
Til- eller avtrekksluftstrømmen er lav, eller effekten er for høy	Gitter ved luftinntak er tilstoppet.	Rengjør gitteret.
	Filtrene for til- og avtrekksluft er skitne.	Bytt ut filtrene.
Aggregatets effekt oppleves som for lav	Filtrene er skitne.	Bytt ut filtrene.
	Fralufttemperaturen er lav.	Finn årsaken til den lave temperaturen. Sjekk kanalenes isolasjon. Sjekk strømningshastighetene i kanalene.
Den elektriske ettervarmeren er ikke varm	Ettervarmeren er ikke aktivert. Drift tillates ikke.	Aktiver ettervarmeren i servicemenyen. Sjekk installasjonen.

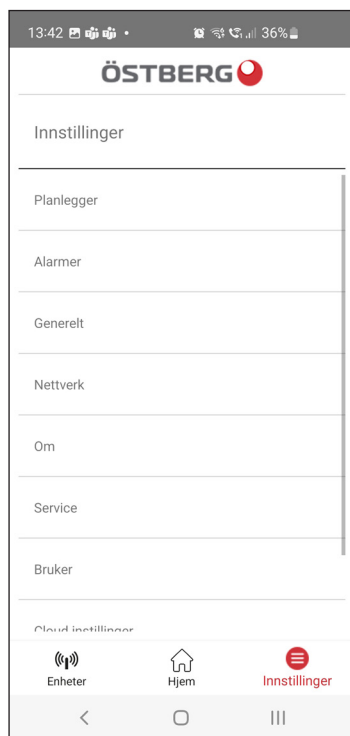
Hvis det finnes driftsforstyrrelser som ikke kan løses ved hjelp av denne informasjonen, må du kontakte elektriker eller forhandler.



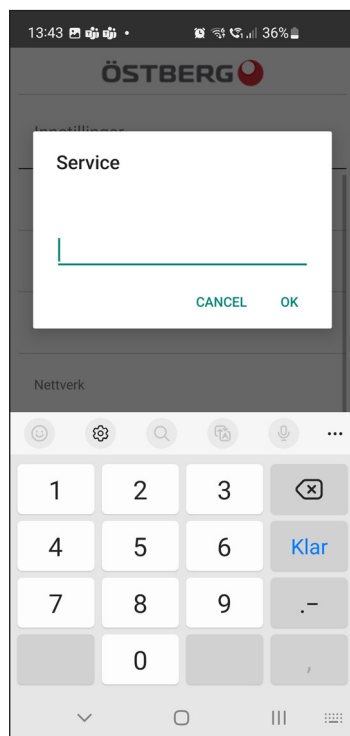
Appendiks 1 IQ Control App – Setup Wizard

Setup Wizard (Veiviser) er et enkelt oppsettverktøy for HERU luftbehandlingsaggregat. Følg stegene.

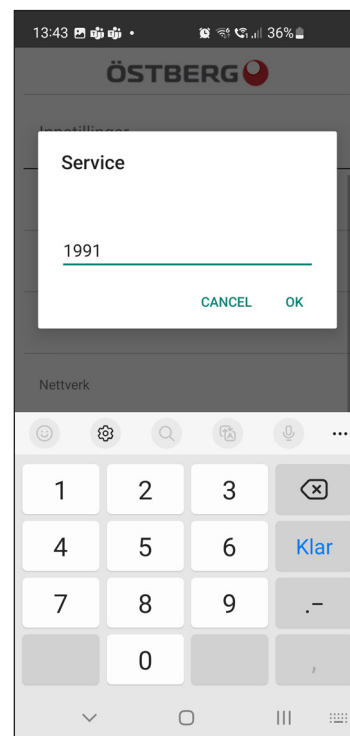
Du finner den under: Innstillinger > Tjeneste > kode 1991 > Setup Wizard (Veiviser).



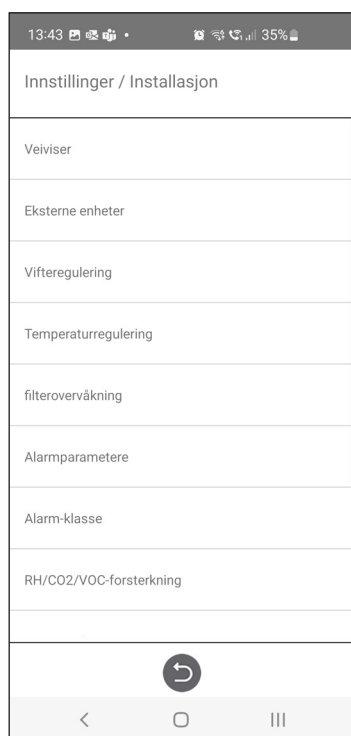
Velge Innstillinger



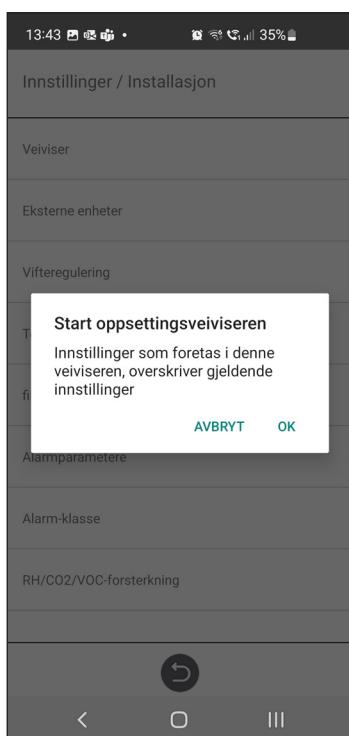
Velge Service



Skrive 1991



Velge Setup Wizard



Setup Wizard start

1.1 Steg 1 – RH/CO2/VOC Forsterkning

Sensortype

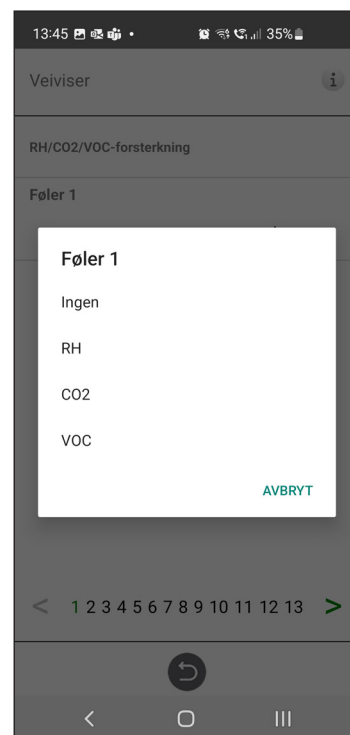
Velg type sensor og still inn grenseverdien for når viftekompensering skal aktiveres.

Dersom grenseverdien overskrides, vil til- og avtrekksluftstrømmen økes stegløst.

Ved bruk av mer enn én sensor prioriteres verdien som er størst.



Setup Wizard –1 – RH/CO2/VOC Forsterkning



Setup Wizard –1 – RH/CO2/VOC Forsterkning – valg

1.2 Steg 2 – Varmer og kjøling

Ettervarmer

Valg av ettervarmer type som er installert.

Når du velger en elektrisk ettervarmere, kan også etterkjølingsfunksjonen aktiveres.

Etterkjøler: Funksjon som kjører viftene for å kjøle varmelement dersom det er varmt når aggregatet skrus av.

Når du velger ettervarmer vann, kan du stille frostbeskyttelseparametere:

Holdetemperatur: Når systemet er slått av, holdes varmebatteriet varm slik at returvannets temperatur er den samme som innstillingsverdien for holdetemperaturen.

- Grense B: Temperaturgrenseverdi der varmeventilen blir tvunget til å åpne helt.
- Grense A: Temperaturgrenseverdi der systemet stoppes hvis det er i drift.

Forvarmer

Valg av forvarmer type som er installert.

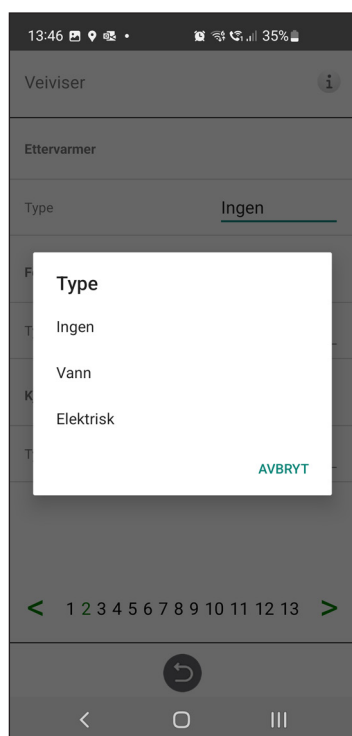
Settpunkt for temperatur er satt for når forvarmere skal begynne å varme opp den kalde uteluften.

Kjøling

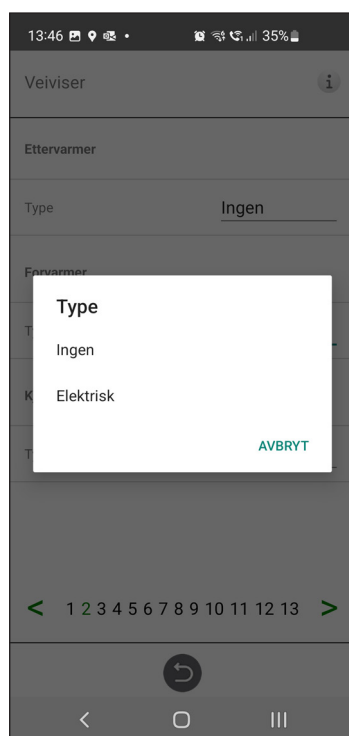
Valg av kjøleutstyr type som er installert.



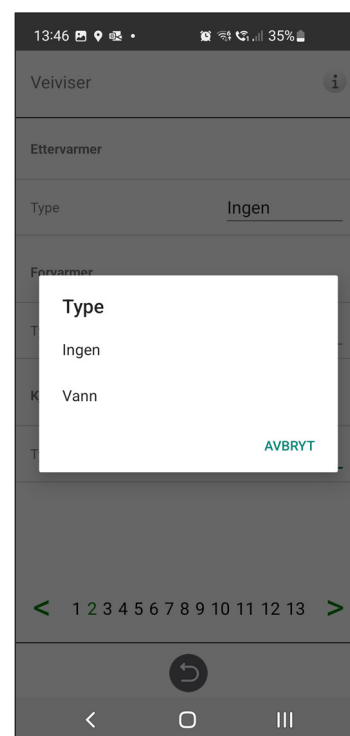
Setup Wizard – 2 – Ettervarmer



Setup Wizard – 2 – Ettervarmer – valg



Setup Wizard – 2 – Forvarmer– valg



Setup Wizard – 2 – Kjøling – valg

1.3 Steg 3 – Temp regulering

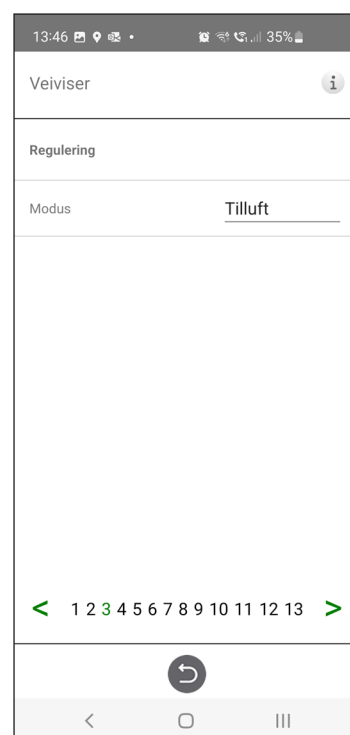
Type regulering

- Tilluft sammenligner temperaturinnstillingspunktet mot temperaturen i tilluften.
- Avtrekksluft sammenligner innstillingsverdi med temperatur i avtrekksluft og regulerer temperatur i tilluft mellom innstilte min-/maksgrenser.
- Rom sammenligner innstillingsverdi med temperatur fra romføleren og regulerer temperaturen i tilluften mellom innstilte min-/maksgrenser.

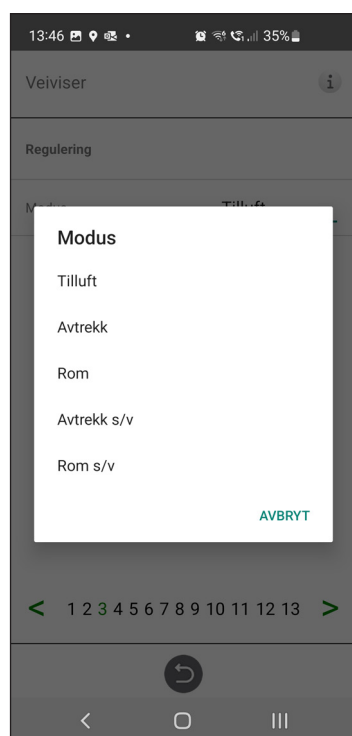
Avtrekksluft S/V og Rom S/V muliggjør automatisk konvertering av reguleringstype til tilluftskontroll om vinteren.

Overgang kan gjøres på temperaturkriterier, dato eller via ekstern inngang.

Når Avtrekksluft S/V eller Rom S/V er valgt, kan temperaturforskyvningsfaktoren stilles inn. Denne faktoren påvirker bare tilluftregulering om vinteren.



Setup Wizard – 3 – Temp regulering / Tilluft



Setup Wizard – 3 – Temp regulering – valg

1.4 Steg 4 – Temp settpunkt maksgrense og tilluftstemperatur lav

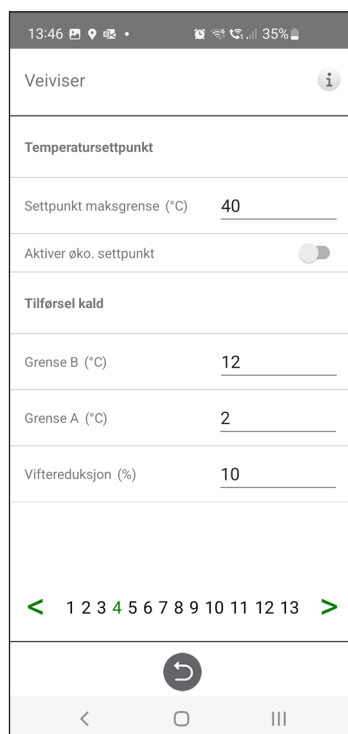
Settpunkt maksgrense

Angir en maksgrense for innstillingen av temperatur-settpunkt.

Ekstra øko-temp. settpunkt kan aktiveres, noe som gir muligheten for to temperatur-settpunkter i planleggeren.

Tilluftstemperatur Lav

- Grense A: Temperaturgrense når larmer for lav tilluftstemperatur vil bli gitt.
- Grense B: Ved hvilken temperaturgrense vifte-reduksjon er aktivert.
- Viftereduksjon: Reduksjon av tilluftsvifte. min 10%, maks% diff. mellom maks og min hastighet.



Setup Wizard – 4 – Settpunkt maksgrense

1.5 Steg 5 – Bryter

Kontaktfunksjon Eksterne inngange

Valg av kontaktfunksjon fra eksternt utstyr.

NO: Normalt åpen

NC: Normalt stengt.

Brannalarm:

- Brannmodus: Viftefunksjon i tilfelle brannalarm.
- Forsert hastighet: Hvis viften forseres i drift, vil % utgangssignal brukes.

Automatisk tilbakestilling gjør at enheten automatisk går tilbake til normal drift når den eksterne brannlarmer tilbakestilles.

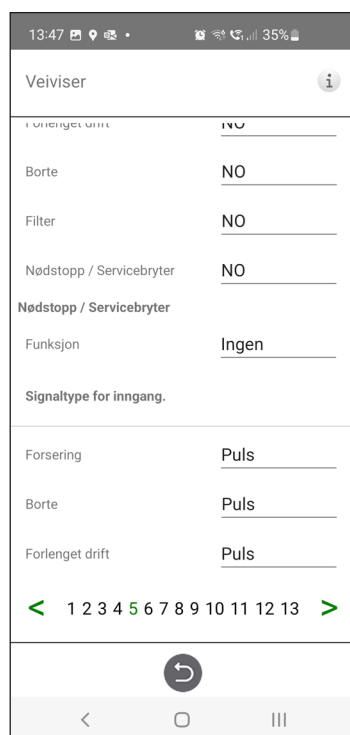
Signaltype Eksterne innganger

Valg av signaltype fra eksternt utstyr.

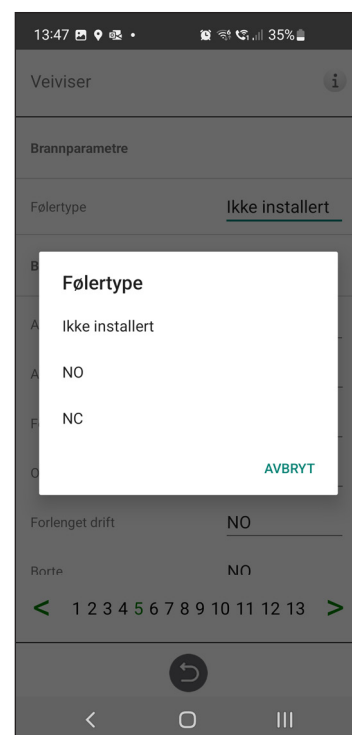
- "Pulse" brukes til øyeblikkelig kontaktfunksjon.
- "Bryter" brukes til kontinuerlig kontaktfunksjon.



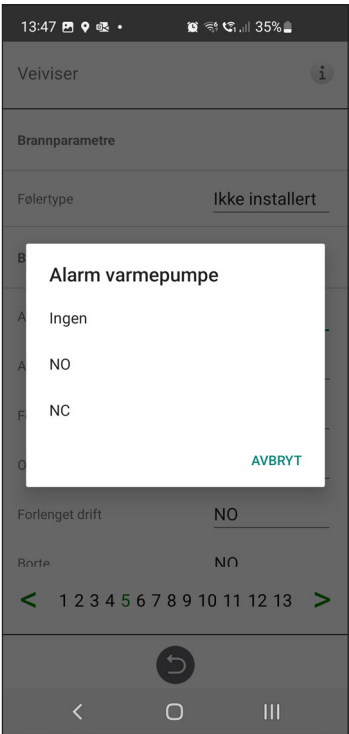
Setup Wizard – 5 – Bryter



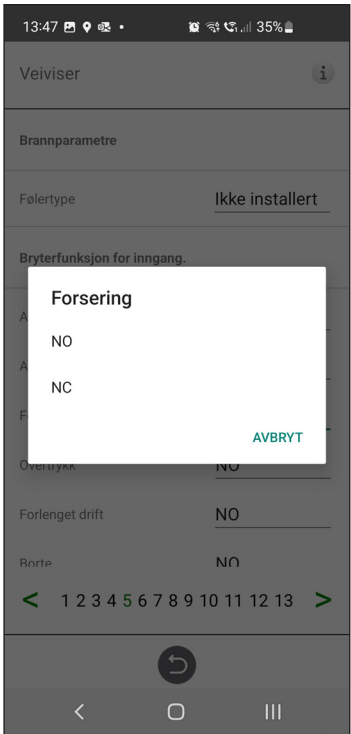
Setup Wizard – 5 – Bryter



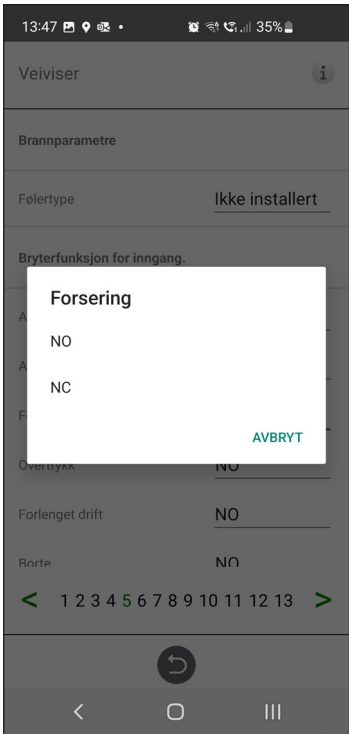
Setup Wizard – 5 – Bryter – sensortype valg



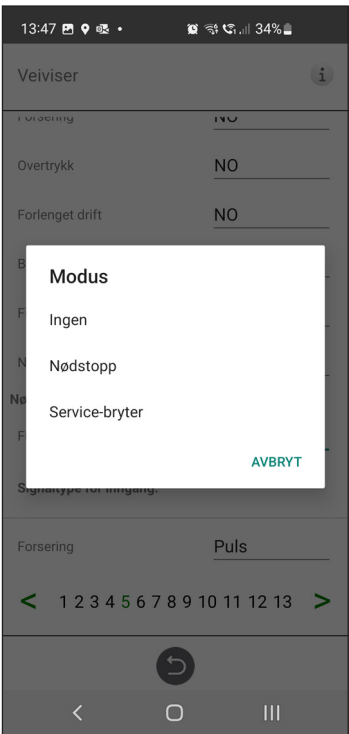
Setup Wizard – 5 – Bryter – varmpumpe alarm valg



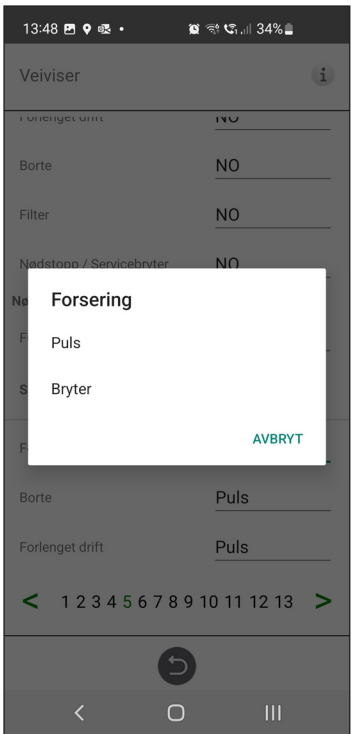
Setup Wizard – 5 – Bryter – forsterkning valg



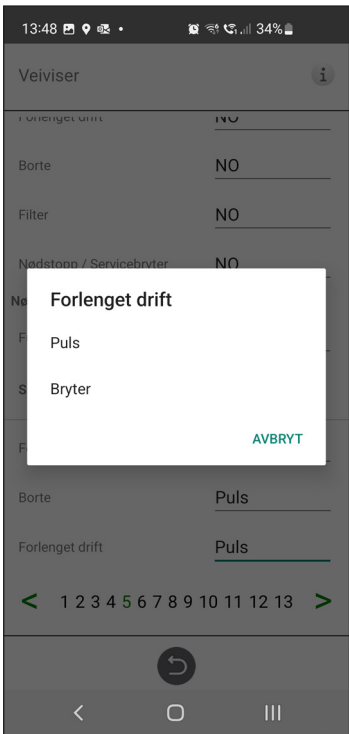
Setup Wizard – 5 – Bryter – overtrykk valg



Setup Wizard – 5 – Bryter – modus valg



Setup Wizard – 5 – Bryter – forsterkning valg



Setup Wizard – 5 – Bryter – Utvidet drift valg

1.6 Steg 6 – Alarmklasse

Innstilling av alarmklassen som de respektive alarmene skal ha.

To nivåer kan velges

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

Alarmutganger

- A-relétilstand: Kontaktfunksjon under normal drift.
- B-relétilstand: Kontaktfunksjon under normal drift.

Alarmtype	Klasse
Overopphetingsvern	B
Lav forsyningsstemperatur	A
Rotortemp. lav	A
Viftefeil	B
Varmerveksler	B
Alarm varmepumpe	B
Alarm kjøling	B
Filter	B
Tidsur for filter	A

Setup Wizard – 6 – Alarmklasse

1.7 Steg 7 – Filtermåling

Filtermåling

Type filterstyring. Filtertimer valgt som standard.

- Planlagt filtermåling vil måle filter på angitt dag & tid. Funksjonen krever ekstraustyr.

- Ved CPC-kontroll av vifter kan viftenes utgangssignal brukes som referanse ved filtermåling. Grenseverdien for filteralarmer er viftenes lagrede referanseverdi økt med den innstilte verdien for hastighetsøkning. CPC-funksjon krever tilbehør.

Modus	Periode
Periode (Måneder)	12

TILBAKESTILL

Setup Wizard – 7 – Filtermåling – Periode

1.8 Steg 8 – Spjeld

Spjeld

Åpningstidsinnstilling for spjeld. Fungerer som startforsinkelse for avtrekksviften for å gi spjeldene tid til å åpne.

For åpningstider, se separat datablad for spjeldmotor.



Setup Wizard – 8 – Spjeld

1.9 Steg 9 – Strømningsretning og regulering

Strømningsretning

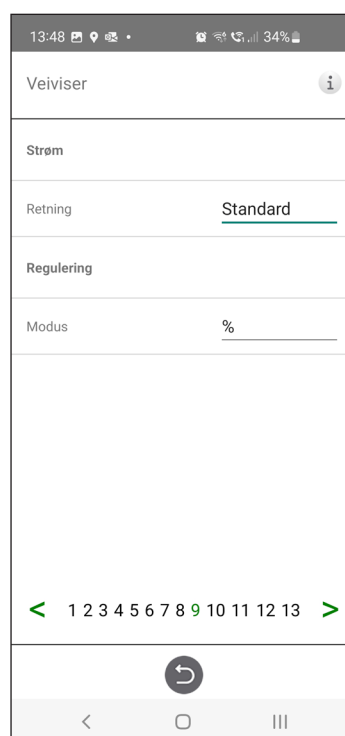
Kan stilles inn som standard eller motsatt.

"Motsatt"-innstillingen brukes kun på ventilasjonsenheter som har en konstruksjon som gjør at strømningsretningen kan endres. Se manualen for flere detaljer.

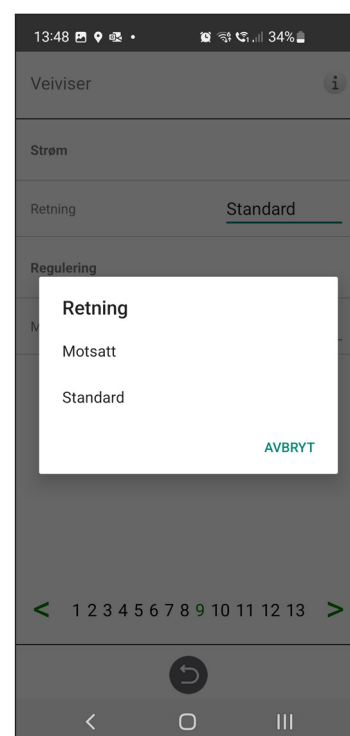
Type regulering

Valg av viftestyringstype.

%: Innstilling av fast utgangssignal til viftene.



Setup Wizard – 9 – Strømningsretning og regulering



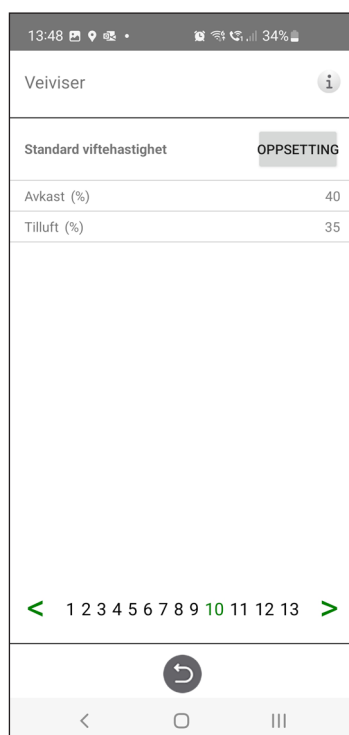
Setup Wizard – 9 – Strømningsretning og reguleringn – retning

1.10 Steg 10 – Standard viftehastighet

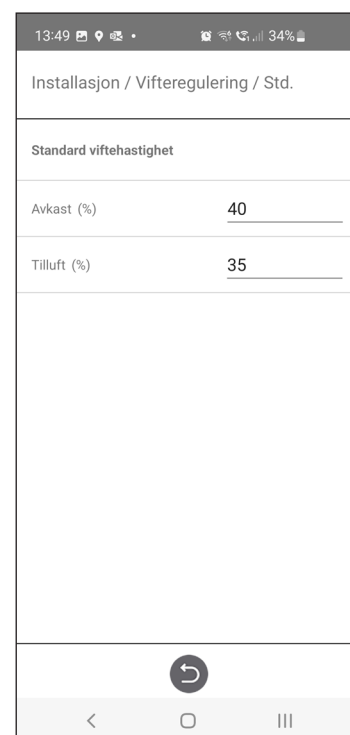
Standard viftehastighet

Når du går inn på siden for innstilling av viftehastighet, deaktiveres alle programparametere som påvirker viftehastigheten, og programmet går inn i justeringsmodus. Når du forlater innstillingssiden, går enheten tilbake til normal drift igjen.

Standard viftehastighet er posisjonen der justering av ventilasjonssystemet skal gjøres. Tillufts- og avkastluftstrøm kan justeres hver for seg, adjusted individuall.



Setup Wizard – 10 – Standard viftehastighet



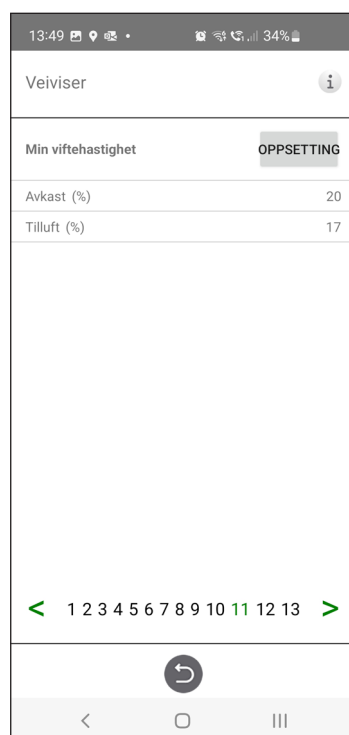
Setup Wizard – 10 – Standard viftehastighet innstilling

1.11 Steg 11 – Min fan speed

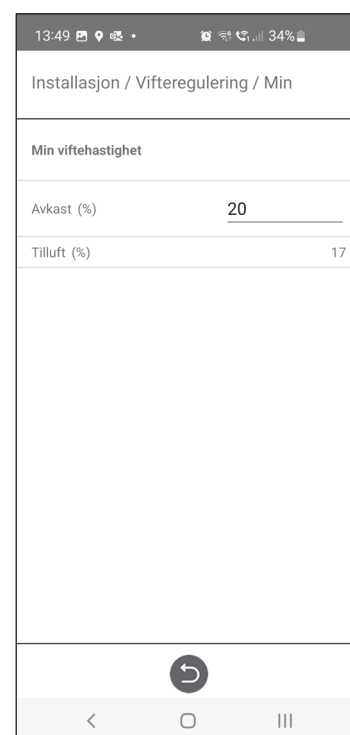
Min hastighet

Når du går inn på siden for innstilling av viftehastighet, deaktiveres alle programparametere som påvirker viftehastighetene, og programmet går inn i justeringsmodus. Når du forlater innstillingssiden, går enheten tilbake til normal drift igjen.

Avtrekksluftstrømmen kan justeres. Tilluftstrømmen beregnes automatisk basert på forholdet til standard viftehastighet.



Setup Wizard – 11 – Min viftehastighet



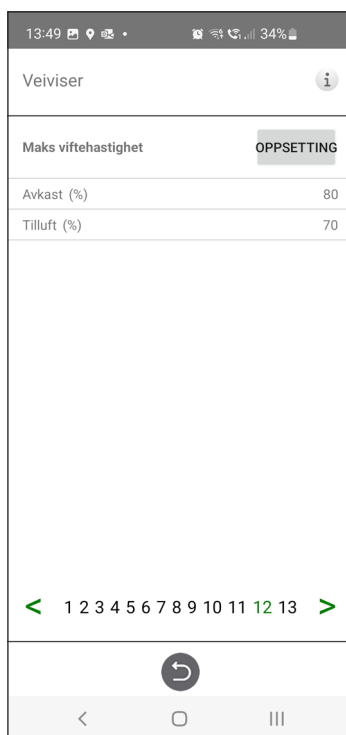
Setup Wizard – 11 – Min viftehastighet innstilling

1.12 Steg 12 – Max viftehastighet

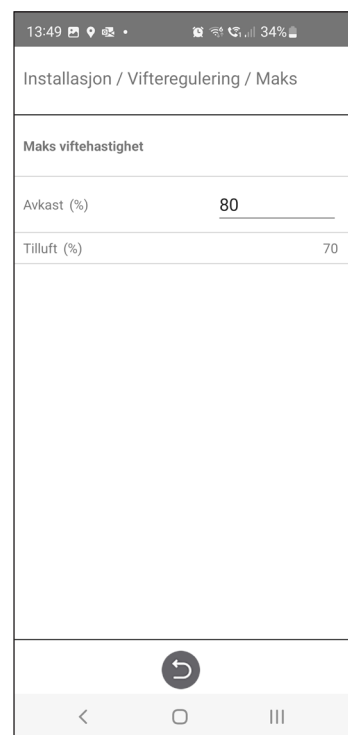
Max hastighet

Når du går inn på siden for innstilling av viftehastighet, deaktiveres alle programparametere som påvirker viftehastighetene, og programmet går inn i justeringsmodus. Når du forlater innstillingssiden, går enheten tilbake til normal drift igjen.

Avtrekksluftstrømmen kan justeres. Tilluftstrømmen beregnes automatisk basert på forholdet til standard viftehastighet.



Setup Wizard – 12 – Max viftehastighet

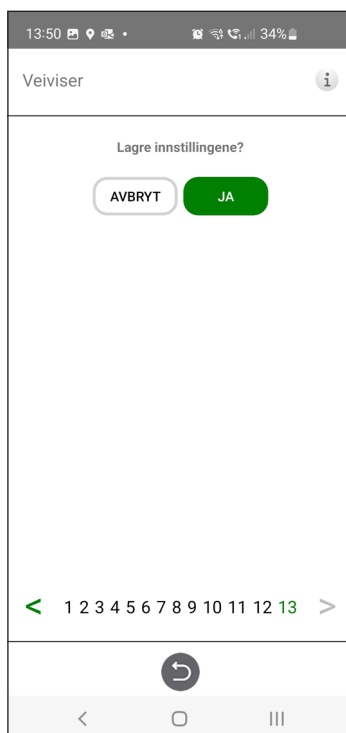


Setup Wizard – 12 – Max viftehastighet innstilling

1.13 Steg 13 – Lagre innstillinger

Trykk på Ja for å lagre alle innstillingene som er gjort i veiviseren. Tidligere innstilte verdier blir overskrevet.

Trykk på Avbryt for å forkaste alle innstillingene som er gjort i veiviseren og gå tilbake til forrige meny.



Setup Wizard – 13 – Lagre innstillinger

energy
efficient
ventilation

ÖSTBERG 

H ÖSTBERG AB

Box 54, SE-774 22 Avesta, Sweden

Phone: +46 226 860 00

E-mail: info@ostberg.com

www.ostberg.com