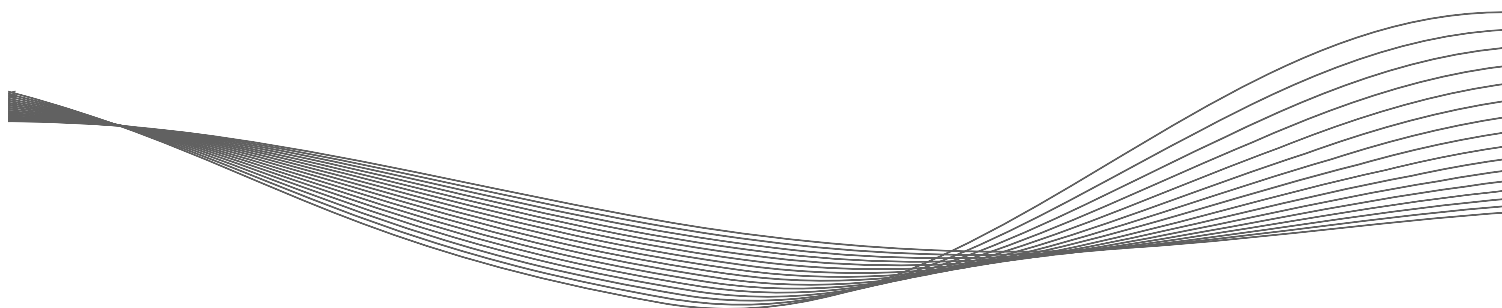




Other languages in digital format can be downloaded at www.ostberg.com



Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador på människor eller egendom som orsakats av felaktig installation, uppstart och/eller felaktig användning av aggregatet och/eller underlåtenhet att införa de processer och instruktioner som finns i manualen. Av säkerhetsskäl är det absolut nödvändigt att följa instruktionerna i manualen. I händelse av skada som orsakats på grund av att instruktionerna inte efterföljts blir garantin omedelbart ogiltig. Installation och driftsättning måste utföras av en fackman för att garantin ska gälla.

Genvägar:

- **Logga in i Servicemeny:** Ange kod 1199.
- **Ladda ned programvarans senaste version:** [Firmware](#). FIRMWARE
- **Ladda ner fullständigt Modbusregister:** [Modbus](#).



MODBUS



- **Ladda ned appen:** [HERU IQ App](#).

APPLE



GOOGLE



- **Ladda ned kopplingsscheman via produktlänkarna nedan.**
- **Länkar till produktinformation på www.ostberg.com**

HERU S

HERU 100 S EC



HERU 160 S EC



HERU 200 S EC



HERU 300 S EC



HERU T

HERU 100 T EC



HERU 160 T EC



HERU 200 T EC



HERU 300 T EC



	Innehåll
1 Produktöversikt och användning	44
1.1 Produktbeskrivning	44
1.2 Kontrollfunktioner.....	45
1.2.1 Reglering av temperaturen.....	45
1.2.2 Fläktkapacitet.....	45
2 Säkerhet.....	46
2.1 Uppmaningar	46
2.2 Allmän säkerhet.....	46
2.3 Försäkran om överensstämmelse.....	48
3 Garanti.....	49
3.1 Garantins omfattning.....	49
3.2 Allmänna begränsningar i garantin	49
3.3 Begränsningar i garantin	49
3.4 Servicevillkor under garantiperioden	49
3.5 Korrigeringsåtgärder vid upptäckta fel	49
4 Drift.. ..	50
4.1 Göra grundinställningar för IQC display.....	50
4.2 Parkoppla enheter.....	51
4.3 Visningslägen — Hemskärm enkel och avancerad	52
4.3.1 Hemskärm enkel.....	52
4.3.2 Hemskärm avancerad	53
4.3.3 Val av förinställd hemskärm	53
4.4 Användning av huvudmenyn	53
4.5 Temperaturreglering	53
4.6 Forcering.....	54
4.6.1 Forcering av aggregatet.....	54
4.6.2 Ändra driftstid för forcering.....	54
4.7 Övertryck.....	54
4.7.1 Aktivera övertryck.....	54
4.7.2 Ändra driftstid och kompensering för övertrycksfunktion.....	54
4.8 Aktivera bortaläge.....	55
4.9 Aktivera skärmlås	55
4.10 Schemaläggning	55
4.11 Aktivera nattkylning	56
4.12 Slå av och på aggregatet	56
4.13 Använda larmmenyn.....	56
4.14 Ändra inställningar.....	57
4.15 Uppdatera programvara i ventilationsaggregat	57
4.16 Installera HERU IQ App	58
5 Underhåll	59
5.1 Underhållsschema	59
5.2 Underhåll.....	60
5.2.1 Underhåll var sjätte månad	60
5.2.2 Underhåll varje år	60
5.3 Tillbehör och reservdelar.....	62
6 Tekniska data.....	63
7 Menystruktur i trådlösa IQC displayen	64
8 Felsökning	74
8.1 Larm.....	74
8.2 Andra driftstörningar.....	75
8.3 Felsökningsschema.....	76

1 Produktöversikt och användning

1.1 Produktbeskrivning

Energiåtervinningsaggregat HERU S och HERU T är utformade för till- och frånluftsventilation med kyl- och värmeåtervinning.

Aggregaten;

- är utrustade med inbyggd elektrisk eftervärmare.
- levereras med ePM1-filtrer.
- har en trådlös IQC display för drift och övervakning av aggregatet.
- har Modbuskommunikation via RS485.

HERU S och HERU T kan användas i hemmet, på kontor, i lägenheter, etc., där det finns behov av:

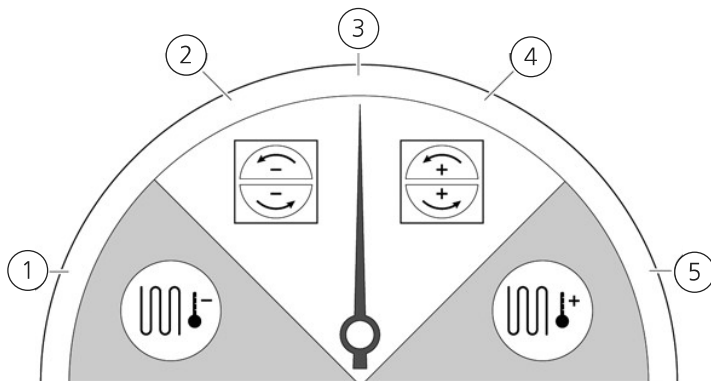
- hög temperatureffektivitet
- energibesparing
- låga ljudnivåer
- säker drift
- hög tillförlitlighet

1.2 Kontrollfunktioner

1.2.1 Reglering av temperaturen

Lufttemperaturen kan regleras för antingen konstant tillufts-, rums- eller frånluftstemperatur.

- För reglering av rumstemperaturen måste en givare placeras i rummet (tillbehör).
- För frånluftstemperatur används aggregatets inbyggda frånluftgivare.
- Om det valda läget inte håller önskad temperatur går regleringen till nästa läge.



Det finns 5 lägen för reglering av temperaturen:

- ① **Kylåtervinning och/eller efterkylning:**
I klimatförhållanden där det inte räcker med den roterande värmeväxlaren för att nå önskad tilluftstemperatur kan aggregatet även styra ett kylbatteri (t.ex. via bergvärme) när kylningsåtervinningen från rotorn inte är tillräcklig för att hålla önskad temperatur. Detta läge kan användas även om det inte är möjligt med kylåtervinning.
- ② **Kylåtervinning:**
Den roterande värmeväxlaren startar när återvinning av kyla är möjlig för att hålla en lägre tilluftstemperatur.
- ③ **Utomhustemperatur = önskad temperatur:**
När utomhustemperaturen är samma som den önskade tilluftstemperaturen stoppas den roterande värmeväxlaren.
- ④ **Värmeåtervinning:**
Den roterande värmeväxlaren startar för att återvinna den varma inomhustemperaturen.
- ⑤ **Värmeåtervinning och/eller eftervärme:**
I klimatförhållanden där det inte räcker med den roterande värmeväxlaren för att nå önskad tilluftstemperatur kan aggregatet även styra antingen den inbyggda elektriska eftervärmaren eller ett värmebatteri.

1.2.2 Fläktkapacitet

Minsta luftflöde är inställt för att passa med minimumkravet för ventilationen. Grundinställningen är inställd på nödvändigt luftflöde för ventilationen. Maximalt luftflöde är det luftflöde som är inställt för att få ett högre luftflöde vid behov.

Luftflödet (fläkthastigheten) kan styras av schemaplanerare som kan programmeras med specifika tider då fläkten ska byta från en hastighet till en annan.

Med schemaplanerarna kan olika fläkthastigheter schemaläggas, som lägsta, högsta eller standard fläkthastighet. Fläkthastigheten kan även regleras av en givare för koldioxid (CO₂) och fukt (RH) så att aggregatet ökar luftflödet så mycket som behövs för att bibehålla värdet när värdet överskrider.

”Nattkyla” är en funktion som gör att man kan använda den kalla utomhustemperaturen på natten för att kyla inomhustemperaturen. Fläkthastigheten forceras när förhållandet mellan utomhustemperatur och frånluftstemperatur ligger inom de programmerade gränserna.

2 Säkerhet

2.1 Uppmaningar

**VARNING**

En varning anger risk för personskada.

**AKTAS**

Försiktighet anger risk för skada på utrustning.

2.2 Allmän säkerhet

**VARNING**

I enlighet med IEC 60335-2-7.12 är den här apparaten inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) som har nedsatta fysiska, givareiska eller mentala färdigheter, eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått vägledning eller instruktion om hur man använder apparaten av en person som har ansvar för deras säkerhet.

Barn måste vara under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med apparaten.

**VARNING**

Se upp för vassa kanter och hörn på HERU-aggregatet.

**VARNING**

Skyddshandskar ska bäras på grund av risk för skärsår eller skada.

**VARNING**

Aggregatets kanaler måste vara anslutna, dörrar och/eller lock stängda och låsta innan aggregatet startas för att undvika risk för personskada av roterande delar.

**VARNING**

Strömtillförseln till HERU-aggregatet måste vara fränkopplad vid all service och underhåll.

**VARNING**

Den elektriska eftervärmaren kan vara varm även efter att strömmen kopplats ur för underhåll och service.

**VARNING**

Alla ändringar och tillägg på elektriska komponenter måste utföras av behörig elektriker.

**VARNING**

Andningsskydd och skyddskläder ska användas på grund av risken för inandning och spridning av damm vid hantering av använda luftfilter.

**AKTAS**

Stäng alltid av aggregatet med den trådlösa displayen innan strömmen bryts.

**AKTAS**

Säkerhetsbrytaren får inte användas för normal start och stopp av aggregatet. Använd den trådlösa displayen som medföljer.

**AKTAS**

Säkerhetsbrytaren måste ställas i läge 0 efter att aggregatet har stängts av innan service kan påbörjas.

**AKTAS**

Anslut inte en torktumlare av frånluftstyp eller ett torkskåp till systemet på grund av den höga luftfuktigheten.

**AKTAS**

Aggregatet får inte stängas av under längre perioder utan att kanalanslutningar för uteluft och avluft pluggas igen på grund av risk för kondens och frysning.

**AKTAS**

Vid eventuellt strömavbrott kommer inställningarna sparas. Datum och Tid sparas i 24 timmar. Vid längre avbrott måste Datum och Tid ställas in på nytt.

2.3 Försäkran om överensstämmelse



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

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
- 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 13141-7:2010 eller NRVU: SS-EN 13053:2019

RoHS-Direktivet 2011/65/EU

Harmoniserande standarder:

- EN IEC 63000:2018

Avesta 2021-03-17

Mikael Östberg
Product Manager

3 Garanti

Garantins giltighetstid enligt köpeavtalet beräknas från inköpsdagen.

3.1 Garantins omfattning

Garantin omfattar fel som uppkommer under garantiperioden som har meddelats handlaren eller som verifierats av H.Östberg AB (garant) eller garantigivarens representant. Felen avser defekter i tillverkning, material samt följdfelet som uppstår på grund av detta.

Ovan nämnda fel ska åtgärdas så att produkten blir funktionsduglig.

3.2 Allmänna begränsningar i garantin

Garantigivarens ansvar är begränsat enligt dessa garantivillkor och garantin omfattar inte skada på person eller egendom. Muntliga löften som gjorts i tillägg till garantiavtalet är inte bindande för garantigivaren.

3.3 Begränsningar i garantin

Garantin gäller under förutsättning att produkten används på normalt sätt eller under motsvarande omständigheter och att användarinstruktionerna följs.

Garantin omfattar inte fel som orsakats av:

- Transport av produkten.
- Oförsiktig användning eller överbelastning av produkten.
- Underlåtenhet från användarens sida att följa instruktionerna avseende installation, användning, underhåll och skötsel.
- Felaktig installation eller felaktig placering av produkten.
- Förutsättningar som inte är garantigivarens ansvar, t.ex. allt för stora spänningsvariationer, blixtnedslag, brand och andra olyckor.
- Reparationer, underhåll och ändringar som utförts av icke auktoriserad part.

Garantin omfattar inte:

- Fel som inte påverkar driften, som till exempel repor på ytorna.
- Delar som genom hantering eller normalt slitage är utsatta för större felrisk än normalt, till exempel lampor, glas, keramik, delar av papper eller plast, filter och säkringar.
- Inställningar, information om användning, skötsel, service eller rengöring som vanligtvis beskrivs i användarinstruktionerna, eller skada som orsakats av att användaren inte observerat varningar eller installationsinstruktioner, eller undersökning av sådant.

Garantigivaren är endast ansvarig för driften om godkända tillbehör används. Garantin omfattar inte produktfel som orsakats av tillbehör eller utrustning från andra tillverkare.

Aggregatets nuvarande inställningar ska antecknas i installations- och monteringsinstruktionerna vid installationen för att undvika kostnader i händelse av fel. Garantigivaren är inte ansvarig för kostnader som till exempel injusteringskostnader vid byte av fläktar och styrkort i aggregatet.

3.4 Servicevillkor under garantiperioden

Villkoren gäller enligt avtalet med den lokala återförsäljaren.

3.5 Korrigeringsåtgärder vid upptäckta fel

Om ett fel upptäcks ska kunden meddela detta till återförsäljaren.

Fraktskador ska anmälas till speditören vid leverans. Ange vilken produkt det gäller (del och serienummer enligt namnplåten) och beskriv felet och hur det uppstått så noggrant som möjligt.

För att garantireparation ska utföras måste kunden bevisa att garantin är giltig genom att uppvisa ett kvitto på inköpet. Efter att garantiperioden löpt ut kommer skadeanspråk som inte gjorts skriftligen innan garantiperioden löpt ut inte att gälla. I övriga hänseenden ska detta ske i enlighet med försäljningsvillkoren.

4 Drift

För information om aktiv vy i den trådlösa IQC displayen, tryck på **i**-knappen i displayens statusrad.



VARNING

Aggregatets kanalanslutningar måste vara kanalanslutna, dörrar/lock stängda och låsta innan aggregatet startas för att undvika risk för personskada av roterande delar.



AKTAS

Aggregatet måste köras konstant och får endast stoppas för underhåll.



AKTAS

Säkerhetsbrytaren får inte användas för normal start och stopp av aggregatet. Använd den medföljande trådlösa displayen.



AKTAS

Vid eventuellt strömavbrott kommer inställningarna bevaras. Datum och Tid sparas i 24 timmar. Efter det måste Datum och Tid ställas in på nytt. Kontrollera att aggregatet startas upp.

Luftflödet regleras i lägen med den trådlösa displayen. Normalläge är det förinställda grundläget.

Tillgängliga lägen:

- Borta** Minskat luftflöde, kan användas när ingen är hemma.
- Normal** Justeras vid installationen, får inte ändras.
- Forcering** Ett högre luftflöde än normalt kan väljas. Detta alternativ bör användas när det finns behov av ett högre luftflöde, till exempel när man lagar mat, torkar tvätt, duschar eller badar bastu.
- Övertryck** Tryckkompensation vid kompletterande uppvärmning, till exempel öppen spis eller kamin.
- Nattkyla** Temperaturreglerad forcering utan värmeåtervinning. Kyler med kall uteluft vid behov.

Vissa inställningar skyddas av en kod så att de inte ändras oavsiktligen.

OBS!

Om ett läge aktiveras manuellt åsidosätter det schemalagda eller tidigare inställningar.

4.1 Göra grundinställningar för IQC display

1. Öppna huvudmenyn, välj **Inställningar**.
2. Välj **Generellt**.
3. Välj **Språk** i listan.
4. Skriv in **Tid**.
5. Välj **Måttsystem** i listan.
6. Välj **Tidsformat** i listan.
7. Välj **Tidszon** i listan.

4.2 Parkoppla enheter

Den trådlösa IQC displayen är parkopplad vid leverans. Om en extra display önskas måste den parkopplas som en slavdisplay med **Display ID 2**. Den första trådlösa displayen är huvuddisplay med **Display ID 1**. Om parkopplingen återställs måste huvuddisplayen parkopplas igen.

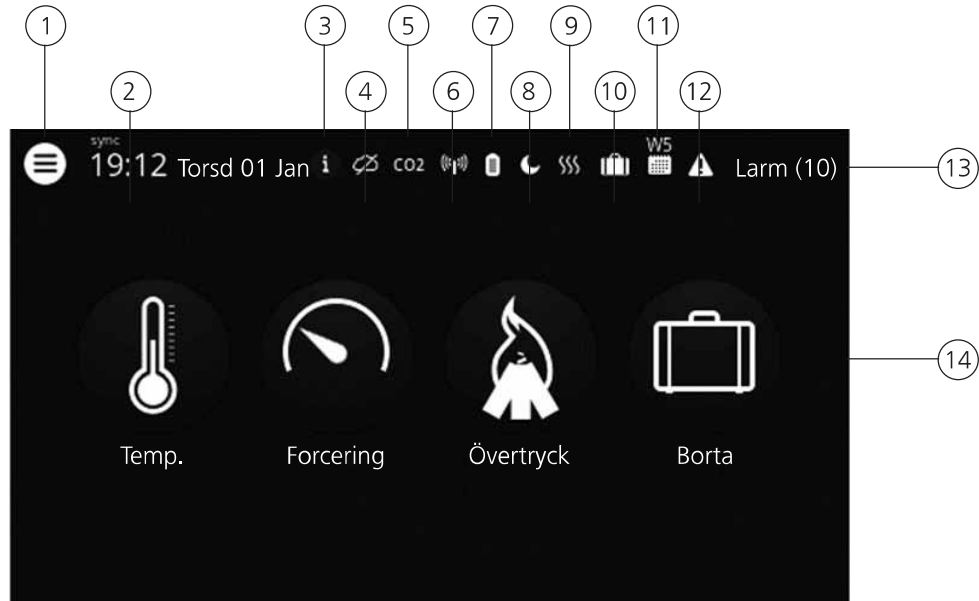
1. Öppna huvudmenyn, välj **Service**.
2. Logga in. Ange kod **1199**.
3. Välj **Enhetsparning**.
4. Lägg till den nya trådlösa displayen.
 - För att lägga till huvuddisplayen igen efter parkopplingen, ange **Display ID 1**.
 - För att lägga till en slavdisplay ange **Display ID 2**.Den trådlösa displayen kommer nu startas om.
5. Öppna huvudmenyn, välj **Service**.
6. Logga in. Ange kod **1199**.
7. Välj **Enhetsparning**.
8. Aktivera ikonerna. Den trådlösa IQC displayen är i sökläge i 40 sekunder.
9. Gör enheten synlig för parkoppling. Stäng av och sätt på strömmen, eller tryck på återställningsknappen på kontrollpanelen. IQC Displayen är nu synlig för parkoppling i 10 sekunder.
10. Om IQC displayen inte kan hittas visas **Parkoppling misslyckades. Ingen enhet hittades** i en ruta. Den trådlösa displayen återgår till menyn **Enhetsparning**. Upprepa steg 4 - 9.
11. Om enheten hittas visas **Enhet hittades. Parkopplingsnyckel:** (unikt nummer). Tryck på **OK** för att bekräfta. Den trådlösa displayen börjar nu att synkronisera data från enheten.

4.3 Visningslägen — Hemskärm enkel och avancerad

Det finns två hemskärmar, **Hemskärm enkel** och **Hemskärm avancerad**.

4.3.1 Hemskärm enkel

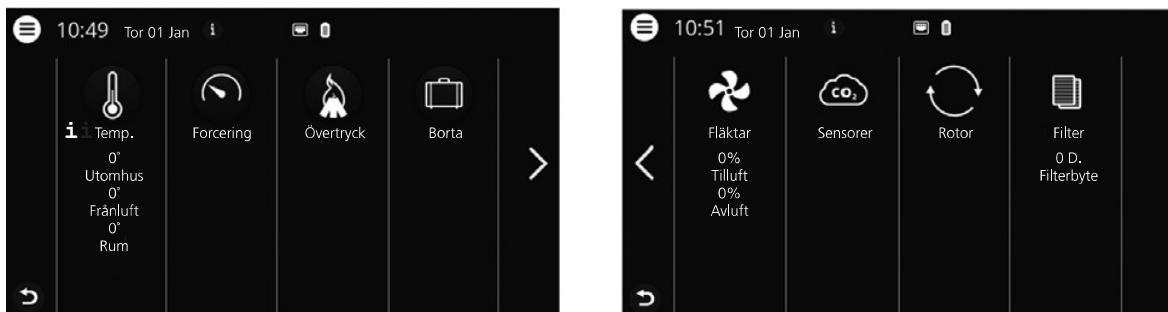
Följande symboler kan visas i statusraden:



- ① Huvudmeny
- ② Datum och tid
- ③ Information om den aktiva vyn
- ④ Status molnanslutning
- ⑤ Luftkvalitetskompensation för hög nivå på en givare
- ⑥ Radio- eller kabelansluten kommunikation
- ⑦ Batterinivå
- ⑧ Nattkyla aktiv
- ⑨ Värmare aktiv/kylare aktiv
- ⑩ Bortaläge
- ⑪ Aktivt program, program nr. 5
- ⑫ Larm aktivt
- ⑬ Statusrad – visar tillgängliga funktioner
- ⑭ Snabbvalstangenter för att aktivera eller avaktivera funktioner för lägena **Forcering**, **Övertryck** och **Bortaläge**

4.3.2 Hemsärm avancerad

Hemsärm avancerad visar samma status och snabbvalstangenter som Hemsärm enkel. Hemsärm avancerad visar mer information om snabbvalstangenternas status, inte bara på/av. Det finns även en extra sida med information om HERU-enhetens drift.



4.3.3 Val av förinställd hemsärm

Det förinställda valet är **Hemsärm enkel**. För att välja **Hemsärm avancerad**, gör följande steg:

1. Öppna huvudmenyn, välj **Inställningar**.
2. Välj **Generellt**.
3. Skrolla längst ner på menyn och aktivera ikonen för **Hemsärm avancerad**.
Gå tillbaka till huvudmenyn: Tryck på knappen **huvudmeny** i det övre vänstra hörnet.
Gå tillbaka till hemsärmen: Tryck på knappen **X** i det övre vänstra hörnet.

4.4 Användning av huvudmenyn

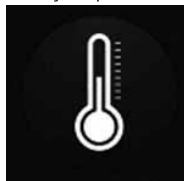
Inga förberedelser krävs.

1. Öppna huvudmenyn. Tryck på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.
Skrolla i menyerna genom att använda fingret.
2. Stäng huvudmenyn för att komma tillbaka till hemsärmen.
Tryck på knappen X i det övre vänstra hörnet.

4.5 Temperaturreglering

Inga förberedelser krävs.

1. Tryck på ikonen för temperatur.



2. Ställ in önskad temperatur. Använd knapparna - och +.
OBS!
Om ekonomitemperatur är aktiverat (**Aktivera eco.börvärde** är på) kan man ställa in både **komfort**temperatur och **ekonomi**temperatur.
3. Gå tillbaka till hemsärmen. Tryck på pilen i det nedre vänstra hörnet eller på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.

4.6 Forcering

4.6.1 Forcering av aggregatet

Inga förberedelser krävs.

1. Tryck på ikonen **Forcera**. Drift i forcerat läge anges med en grön cirkel runt ikonen. Avaktivera genom att klicka på ikonen igen.



OBS! Den förinställda tiden för forcerad drift är 30 minuter.

4.6.2 Ändra driftstid för forcering

Inga förberedelser krävs.

1. Öppna huvudmenyn, välj **Service**.
2. Logga in. Ange kod **1199**.
3. Välj **Setup**.
4. Skrolla ner till **Forcering** och ändra drifttiden.
5. Gå tillbaka till huvudmenyn. Tryck på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.
6. Gå tillbaka till hemskärmen. Tryck på knappen X i det övre vänstra hörnet.

4.7 Övertryck

4.7.1 Aktivera övertryck

Inga förberedelser krävs.

1. Tryck på ikonen **Övertryck**. Drift i övertrycksläge anges med en grön cirkel runt ikonen. Avaktivera genom att klicka på ikonen igen.



OBS! Den förinställda tiden för övertrycksdrift är 15 minuter.

4.7.2 Ändra driftstid och kompensering för övertrycksfunktion

Inga förberedelser krävs.

1. Öppna huvudmenyn, välj **Service**.
2. Logga in. Ange kod **1199**.
3. Välj **Setup**.
4. Skrolla ner till **Övertryck** och ändra drifttiden.
5. Ange önskat **Offset**-värde.
Offset är skillnaden mellan tilluft och frånluft. Först ökas tilluftsfläkten. Om tilluftsfläkten når gränsen för maximal fläkthastighet minskas frånluftsfläkten tills skillnaden mellan fläktarna motsvarar **Offset**-värdet.
6. Gå tillbaka till huvudmenyn. Tryck på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.
7. Gå tillbaka till hemskärmen. Tryck på knappen X i det övre vänstra hörnet.

4.8 Aktivera Borta

Inga förberedelser krävs.

1. Tryck på ikonen **Borta**. Drift i bortaläge anges med en grön cirkel runt ikonen. Bortaläget är aktivt tills att det avaktiveras manuellt genom att man trycker på ikonen igen.



OBS! Bortaläget prioriteras och åsidosätter schemaplaneraren om båda är aktiva samtidigt.

4.9 Aktivera skärmlås

Inga förberedelser krävs.

För att undvika ofrivilliga ändringar på skärmen, kan denna låsas.

1. Öppna huvudmenyn, välj **Lås skärm**. Skärmen låser sig och ett hänglås visas.
2. För att låsa upp skärmen, tryck på skärmen och håll kvar i 3 sekunder.

4.10 Schemaläggning

Det finns två typer av scheman: **Schemaläggare** för programmering av intervallerna för veckodagar och **Semesterschemaläggare** för programmering per datum. **Semesterschemaläggare** åsidosätter **Schemaläggare** för veckodagar. Om olika scheman krockar med varandra kommer schemat med det lägsta numret åsidosätta de övriga.

Schemaläggaren kan användas i både komfort- och ekonomiläget, om ekonomitemperaturen är aktiverad.

Inga förberedelser krävs.

1. Öppna huvudmenyn, välj **Schemaläggare**.
2. Välj typ av schema.
 - Den översta ikonen aktiveras automatiskt när ett eller flera program aktiveras.
 - När man avaktiverar den här ikonen avaktiveras alla program.
3. Välj **program 1** genom att klicka på det.
4. Ange önskade värden.
5. Välj **Fläkthastighet**. Välj **Min**, **Std**, **Max** eller **Energisparläge** i dropplistan.
6. Om ekonomitemperatur är aktiverat, välj **Temp. läge**. Välj **Komfort** eller **Ekonomi** i dropplistan.
7. Klicka på knappen **Spara**. Programmet har aktiverats. För att avaktivera ett program avaktiverar man ikonen till höger om det.
8. För inställning av flera olika program upprepas steg 1 – 7 efter behov.
9. Gå tillbaka till huvudmenyn. Tryck på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.
10. Gå tillbaka till hemskärmen. Tryck på knappen X i det övre vänstra hörnet.

4.11 Aktivera nattkylning

Nattkylning är en temperaturreglerad forcering utan värmeåtervinning där aggregatet kyls med kall uteluft vid behov.

Nattkylning aktiveras när frånluftstemperaturen är högre än **Frånluft hög** och utomhustemperaturen är kallare än **In/Ut diff**.

Nattkylning avaktiveras när frånluftstemperaturen är lägre än **Frånluft låg** eller utomhustemperaturen är varmare än **In/Ut diff**.

Temp.utvärdering Viloläge måste vara aktiverat om aggregatet är i standby-läge och nattkylning begärts. **Temp.utvärdering Viloläge** kontrollerar om kriterierna för aktivering av nattkylning har uppfyllts inom de inställda tidsintervallerna.

Inga förberedelser krävs.

1. Öppna huvudmenyn, välj **Service**.
2. Logga in. Ange kod **1199**.
3. Tryck på **OK**.
4. Välj **Setup**.
5. Skrolla ner till **Nattkylning**. Tryck på **Aktivera**-ikonen.
6. Ange önskade värden.
7. Om aggregatet är i standby och nattkylning har begärts, aktivera **Temp.utvärdering Viloläge**.
8. Ange önskade värden.
9. Gå tillbaka till huvudmenyn. Tryck på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.
10. Gå tillbaka till hemskärmen. Tryck på knappen X i det övre vänstra hörnet.

4.12 Slå av och på aggregatet

Inga förberedelser krävs.

1. Starta aggregatet. Anslut stickkontakt/ slå på säkerhetsbrytare.
Tryck på displayen och klicka på **OK** på frågan att **Starta enhet?**
2. Stäng av aggregatet. Öppna huvudmenyn, skrolla ner och välj **Stäng av aggregatet**.

4.13 Använda larmmenyn

Inga förberedelser krävs.

1. Öppna huvudmenyn, välj **Larm**.
2. Välj **Aktiva larm** för att se alla aktiva larm.
3. Efter hantering av ett aktivt larm rensas det aktiva meddelandet för larmet.
 - Klicka på larmet för att återställa det. I dialogrutan som visas, välj **Återställ**.
 - För att återställa alla aktiva larm, klicka på **Återställ alla** i det övre högra hörnet i **Aktiva larm**.
4. Välj **Larmhistorik** för att se alla tidigare larm.
5. Gå tillbaka till huvudmenyn. Tryck på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.
6. Gå tillbaka till hemskärmen. Tryck på knappen X i det övre vänstra hörnet.

4.14 Ändra inställningar

För alla tillgängliga val, se **7 Menystruktur i trådlösa IQC displayen**.

Inga förberedelser krävs.

1. Öppna huvudmenyn, välj önskat alternativ som ska ändras.
2. Ändra parametrarna till önskade värden.
3. Gå tillbaka till huvudmenyn. Klicka på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.
4. Gå tillbaka till hemskärmen. Tryck på knappen X i det övre vänstra hörnet.

4.15 Uppdatera programvara i ventilationsaggregat

Förberedelser:

Ladda ned den senaste programversionen från www.ostberg.com och spara filen på lämpligt ställe på datorns hårddisk.

Inga andra förberedelser krävs.

1. Se till att aggregatet har spänning. Aggregatet behöver inte vara påslaget.
2. Koppla in displayenheten till datorn med en USB-kabel av typen Micro USB avsett för dataöverföring. Den medföljande kabeln är endast avsedd för laddning, ej data.
3. Öppna displayenheten som dyker upp som en lagringsenhet i filhanteraren. Alternativt behöver man först välja vilken åtgärd som ska göras när displayenheten har hittats. Välj alternativet som öppnar enheten i filhanteraren.
4. Kopiera filen från datorns hårddisk. Filen som ska användas för uppdatering har ändelsen **.m3f**.
5. Klistra in filen på displayens lagringsenhet i utforskaren. Displayenheten startar uppdateringen på en gång. Först uppdateras displayenheten. Progressen syns i displayen (0-100%). Det görs sedan även en kort verifikation (0-100%) innan displayenheten startar om.
6. Efter att displayenheten har startat om, koppla bort displayenheten från datorn.
7. Om två displayer används, upprepa då steg 2-6 för den andra displayen (ID-nummer **2**). Om två displayer används och är parkopplade till aggregatet uppdateras styrkortet endast från displayenheten som är master (ID-nummer **1**).
8. Säkerställ att displayen har kontakt med aggregatet via dockningsstation eller trådlös uppkoppling. Displayenheten synkroniserar då med aggregatet och verifierar den befintliga mjukvaruversionen i styrkortet. Om styrkortet i aggregatet har en lägre version än den uppdaterade displayen kommer displayen även att starta uppdatering av styrkortet. Progressen för "mainboard update" visas i displayen (0-100%). Därefter startas aggregatet upp till normalt driftförfarande.
9. Kontrollera att den nerladda versionen har blivit korrekt installerad på både displayenhet och styrkort genom att gå till **Inställningar / Om**.

4.16 Installera HERU IQ App

Med den kostnadsfria appen **HERU IQ** kan användaren styra aggregatets grundfunktioner. Det är möjligt att ändra temperatur samt aktivera/avaktivera Forcering, Övertryck och Bortaläge.

Förberedelser:

Genomför eventuella inställningar i hemnätverket för att garantera HERU-aggregatets kontinuerliga uppkoppling mot internet / Cloud.

Inga andra förberedelser krävs.

1. Koppla upp aggregatet mot den internetbaserade Cloudtjänsten genom att förse aggregatet med internetuppkoppling via LAN-porten på aggregatets styrkort.
2. Ladda ner appen **HERU IQ** till din smartphone från en plats där appar finns.
3. Skapa ett konto i **HERU IQ** och logga in i appen.
4. Följ anvisningarna i **HERU IQ**-app för att parkoppla aggregat och smartphone. När parkopplingen är klar är aggregatet redo att manövreras via appen **HERU IQ**.

5 Underhåll



VARNING

I enlighet med IEC 60335-2-7.12 är den här apparaten inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) som har nedsatta fysiska, givareiska eller mentala färdigheter, eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått vägledning eller instruktion om hur man använder apparaten av en person som har ansvar för deras säkerhet.

Barn måste vara under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med apparaten.



AKTAS

Stäng alltid av aggregatet med den trådlösa displayen innan strömmen kopplas ifrån.



VARNING

Strömtillförseln till aggregatet måste vara avstängd innan service eller underhåll påbörjas.



VARNING

Den elektriska eftervärmaren kan fortfarande vara varm efter att strömmen kopplats ur för underhåll.

Användaren kan genomföra underhåll enligt användarhandboken i enlighet med IEC 60335-2-40.

Följ rutinerna för retur och avlägsnande av utbytta delar och förpackningsmaterial.

5.1 Underhållsschema

Underhållsinspektioner ska genomföras enligt schemat nedan.

Aggregatet får inte repareras direkt av användaren. Kontakta återförsäljare vid alla eventuella fel och driftstörningar som upptäcks.

Drift	Var sjätte månad	Varje år
Inspektera funktionen för tilluft och frånluft	X	
Rengör fläktar och byt filter		X

5.2 Underhåll

5.2.1 Underhåll var sjätte månad

Inspektera funktionen för tilluft och frånluft
Inga förberedelser krävs.

1. Inspektera funktionen visuellt så att tilluft och frånluft fungerar korrekt.

5.2.2 Underhåll varje år

Rengöra fläktar och byta filter

Förberedelser:

Verktyg

- Torx T25 skruvmejsel
- Spårskruvmejsel/13 mm sockel (HERU S)
- Spårskruvmejsel (HERU T)

Engångsartiklar

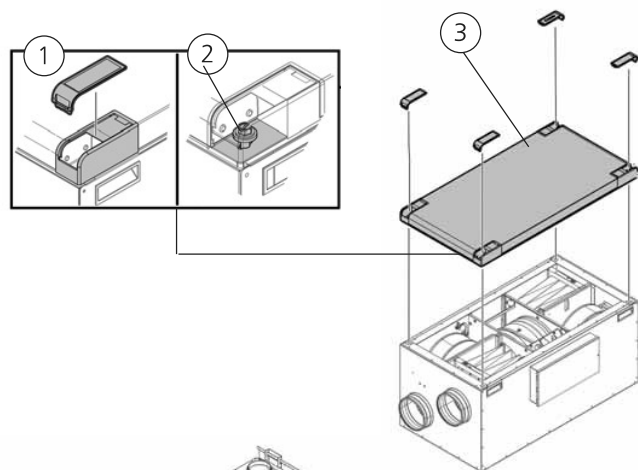
- Skyddshandskar
- Andningsskydd (minst klass FFP2 enligt standard EN149+A1:2009 eller motsvarande)
- Skyddskläder

Inga andra förberedelser krävs.

1. Stäng av aggregatet. Bryt strömtillförseln och säkerställ att den inte kan slås på av misstag.
2. Öppna aggregatets lock/dörrar.

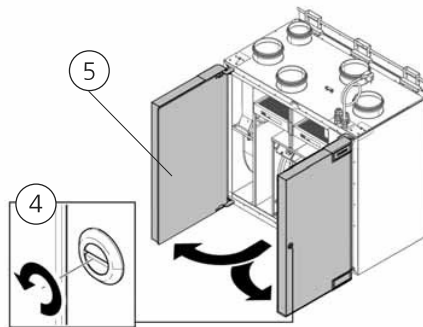
HERU S:

- 1 Ta bort hörnens plastlock.
- 2 Lossa de fyra skruvarna.
- 3 Lyft av locket.



HERU T:

- 4 Lås upp.
- 5 Öppna dörrarna.



**VARNING**

Se upp för vassa kanter och hörn på aggregatet.

**VARNING**

Skyddshandskar ska bäras på grund av risk för skärsår eller skada.

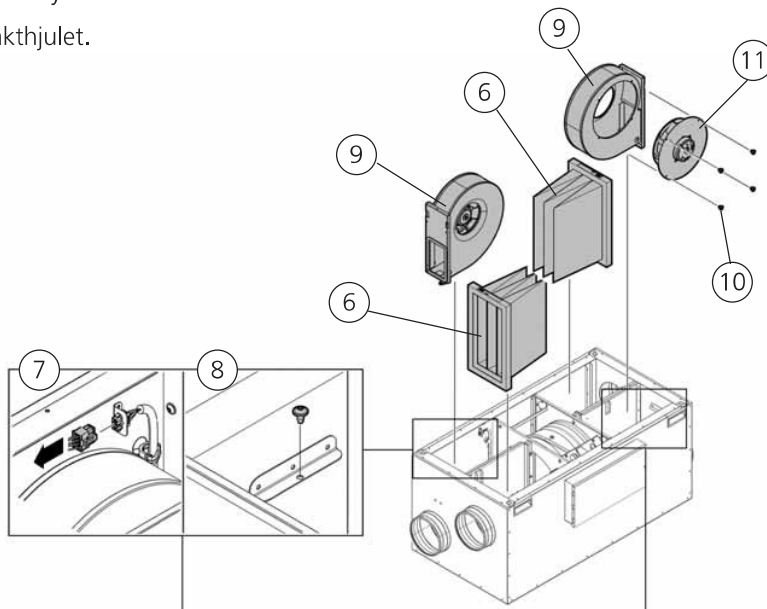
3. Ta ur filter och fläktar.

**VARNING**

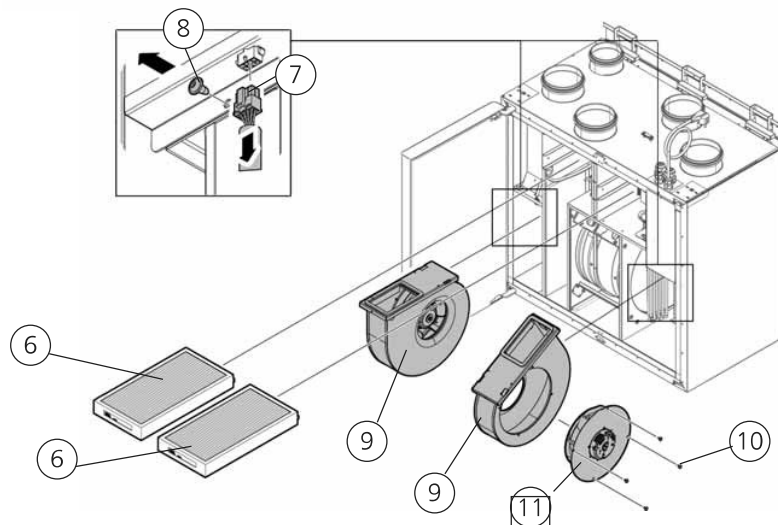
Andningskydd och skyddskläder måste användas på grund av risken för inandning och spridning av damm när använda filter hanteras.

- ⑥ Dra filtren rakt ut.
- ⑦ Ta bort fläktarnas snabbkontakter.
- ⑧ Skruva loss Torx T25-skruvorna.
- ⑨ Dra/lyft ut fläktarna försiktigt från aggregatet.
- ⑩ Skruva loss motorplattans yttre skruvar.
- ⑪ Lyft ur motorn och fläkthjulet.

HERU S:



HERU T:



4. Inspektera fläkthjulet och fläkthuset och kontrollera att de är rena. Torka av dem med en fuktig trasa vid behov. Torka av insidan av fläkthuset vid behov.
5. Sätt in motorn med fläkthjulet i fläkthuset och dra åt de yttre skruvarna.
6. Sätt tillbaka fläktarna i aggregatet.
7. Skruva åt Torx T25-skruvarna.
8. Koppla ihop fläktarnas snabbkontakter.
9. Montera de nya filtren.
10. HERU S: Stäng och lås luckan med de fyra skruvarna.
HERU T: Stäng dörrarna och lås dem med spanjolettan.
11. Anslut strömtilförseln.
12. Om en filtertimer används ska den återställas.
 1. Öppna huvudmenyn, välj **Service**.
 2. Logga in. Ange kod **1199**.
 3. Tryck på **OK**.
 4. Välj **Setup**.
 5. Under **Filtermätning**, klicka på **Återställ**.
 6. I dialogrutan som visas, välj **Återställ**.
 7. Gå tillbaka till huvudmenyn. Tryck på knappen huvudmeny i det övre vänstra hörnet.
 8. Gå tillbaka till hemskärmen. Tryck på knappen X i det övre vänstra hörnet.

5.3 Tillbehör och reservdelar

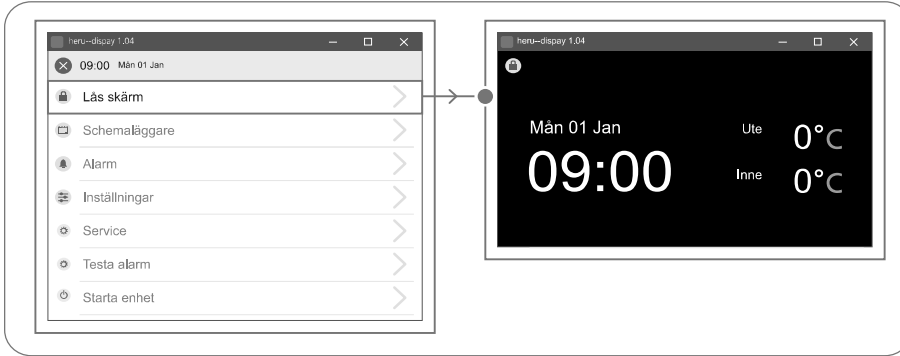
För en fullständig lista på tillbehör och reservdelar för respektive aggregat, se <https://www.ostberg.com> eller kontakta närmaste HERU- återförsäljare.

Funktion garanteras endast med tillbehör från H.Östbergs sortiment.

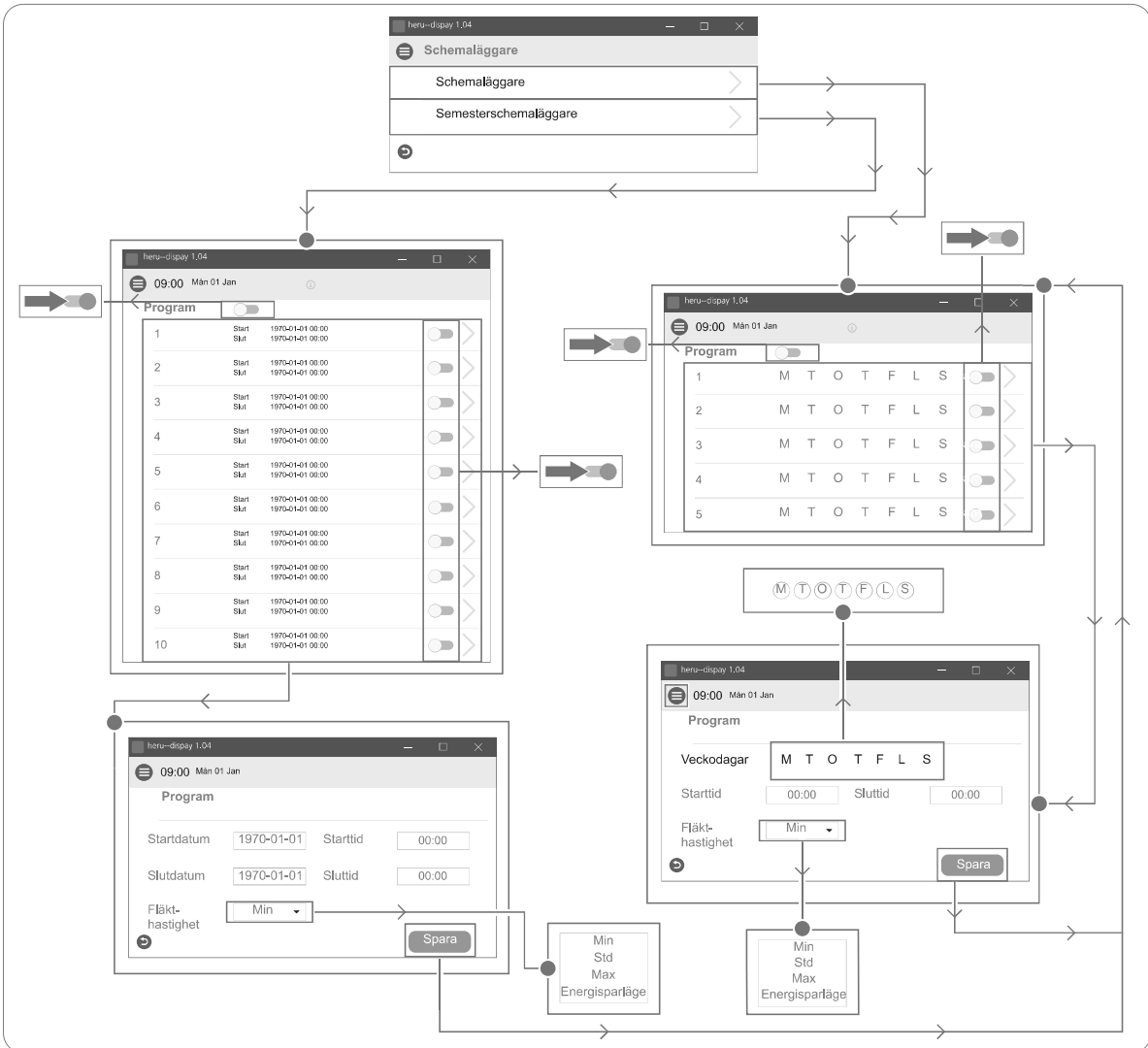
6 Tekniska data

För aktuella tekniska data, vänligen se <https://www.ostberg.com>.

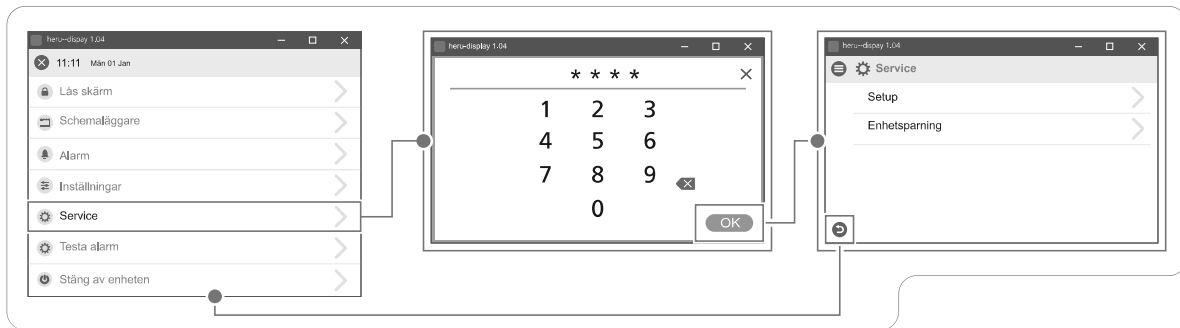
7 Menystruktur i trådlösa displayen



Lås skärm



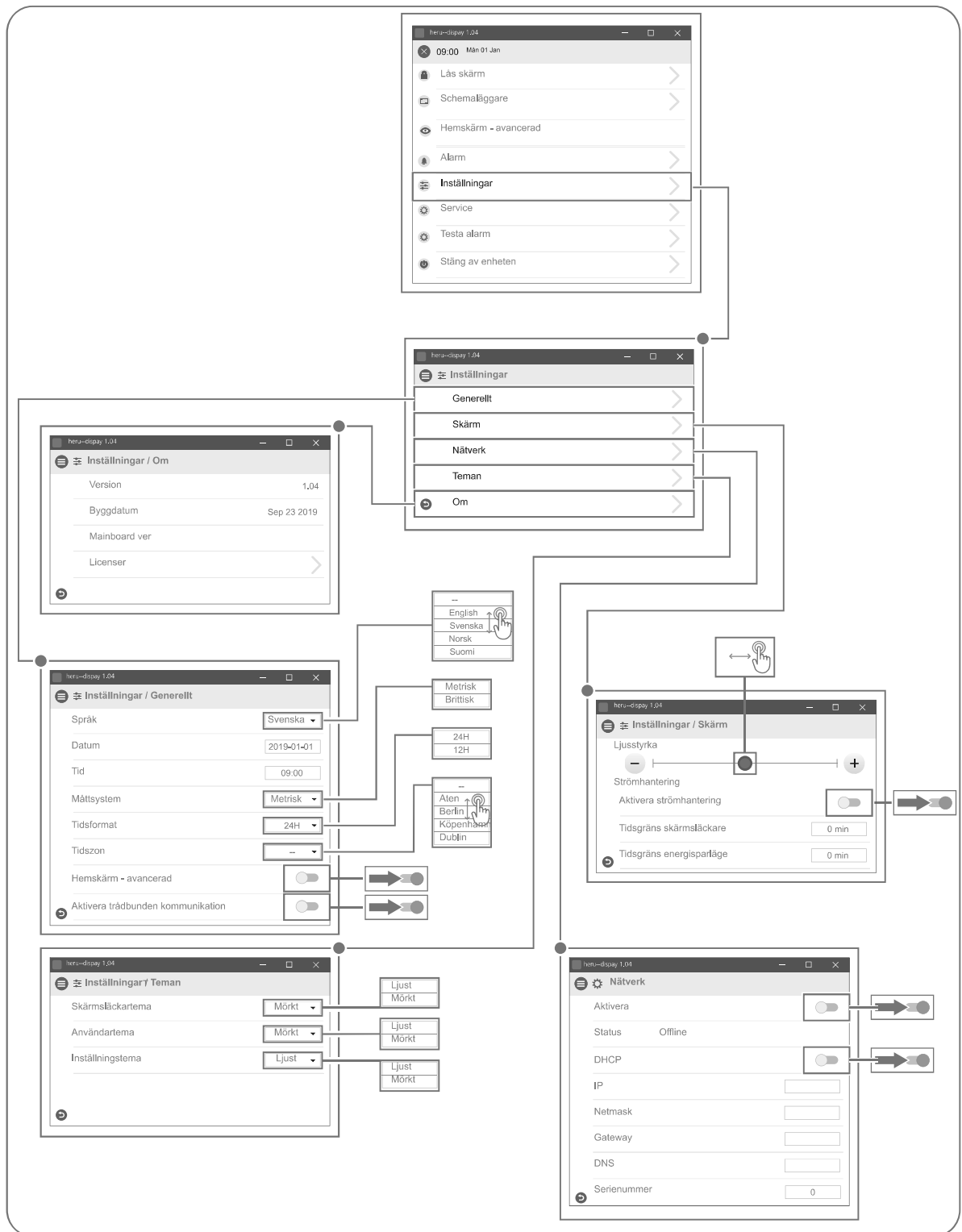
Schemaläggare



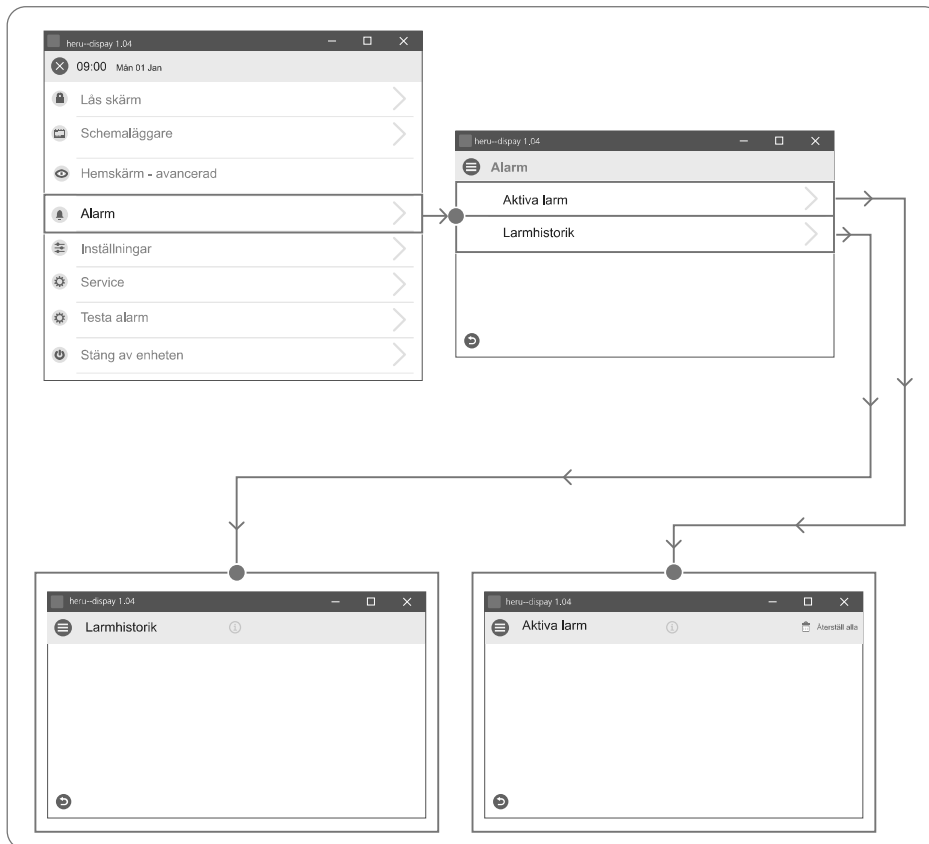
Service > Lösenord > Service



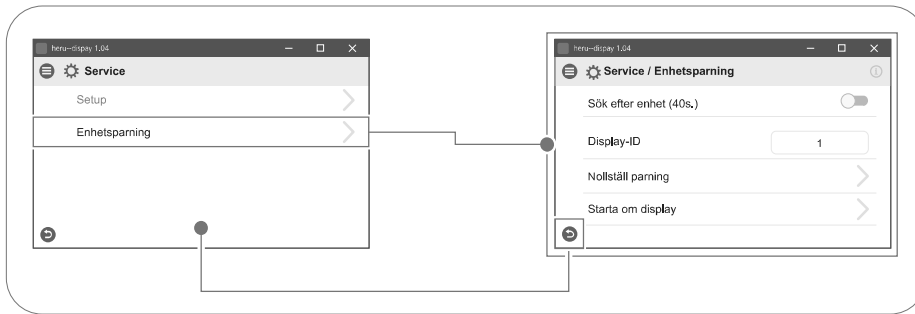
Service > Setup



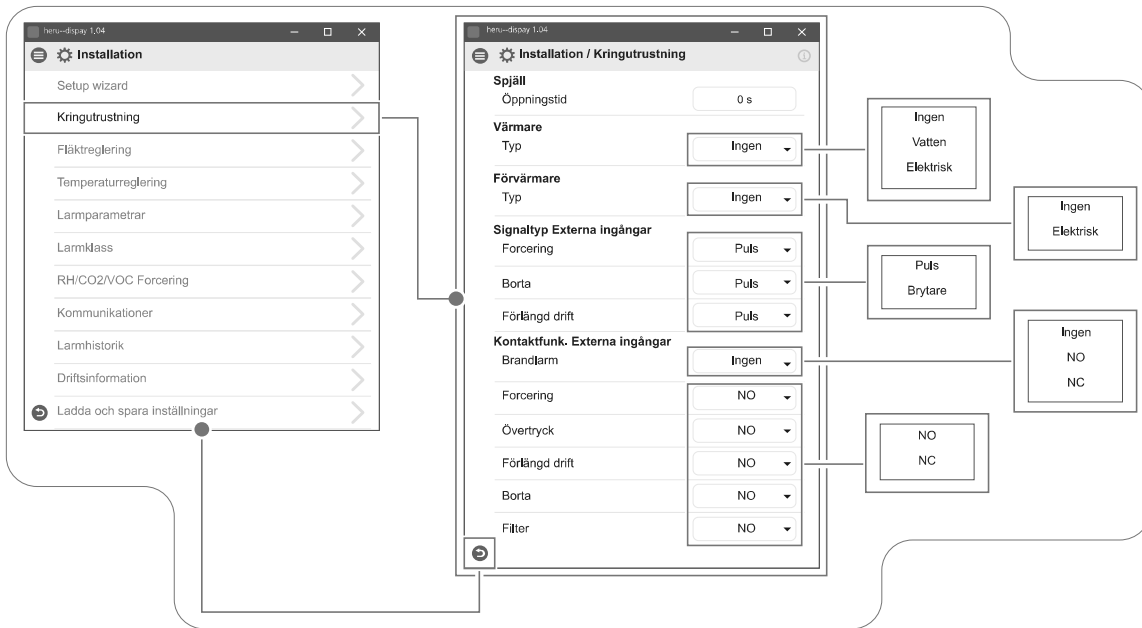
Inställningar



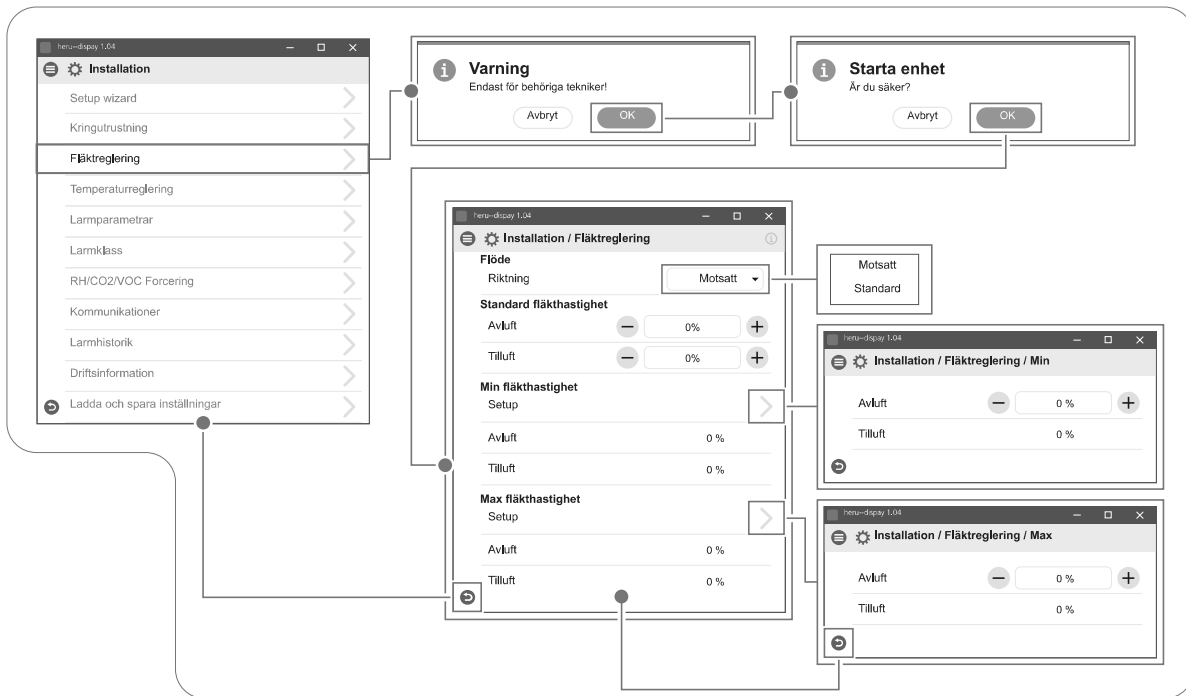
Larm



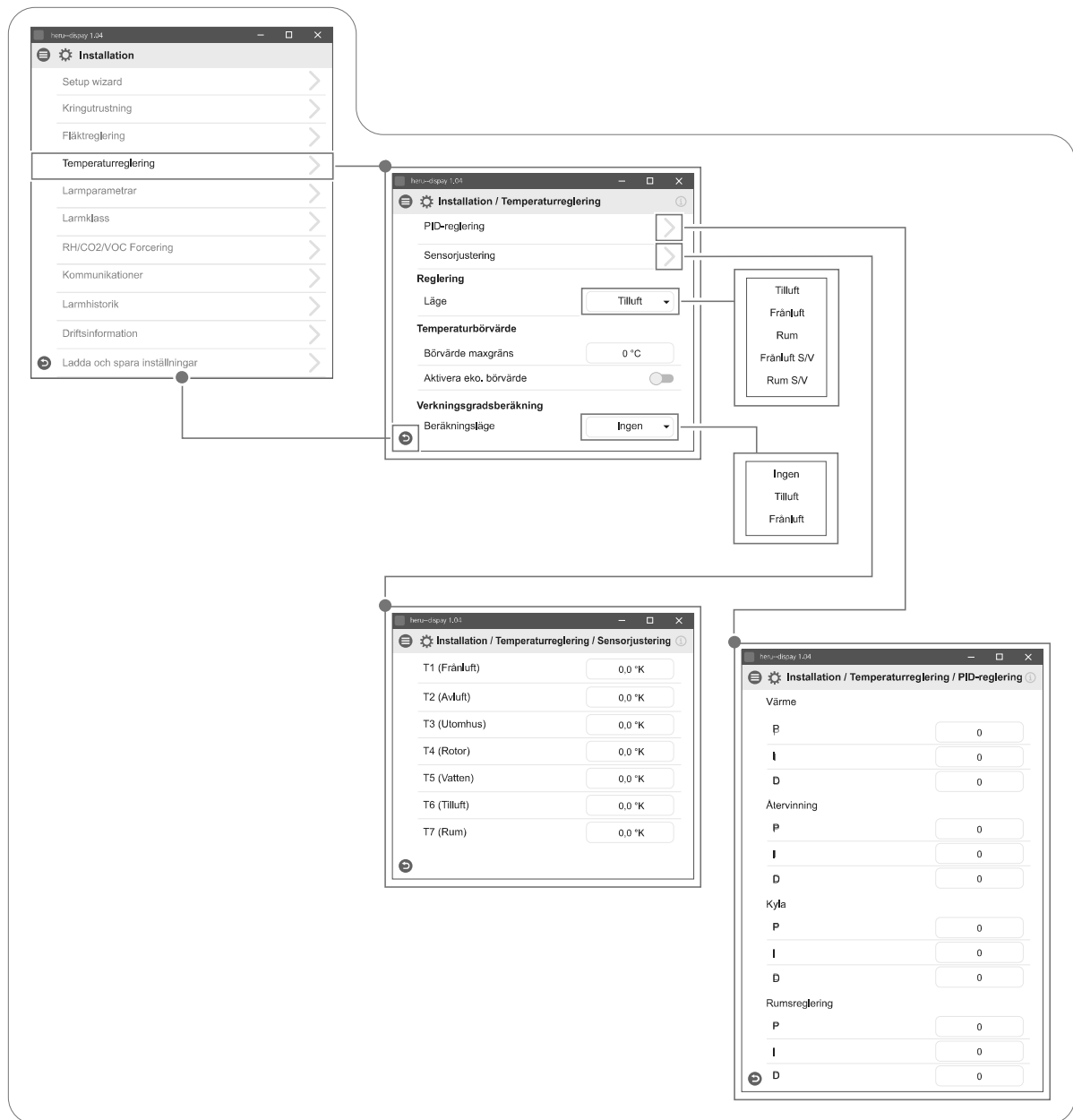
Service > Service / Enhetsparning



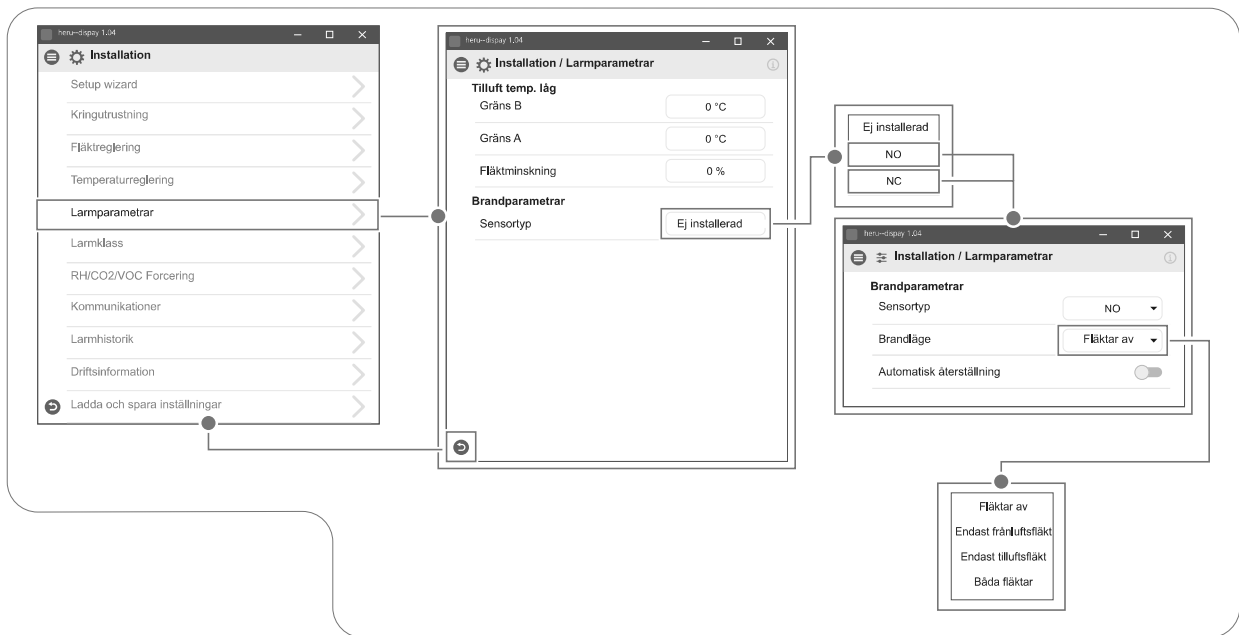
Installation > Installation / Kringutrustning



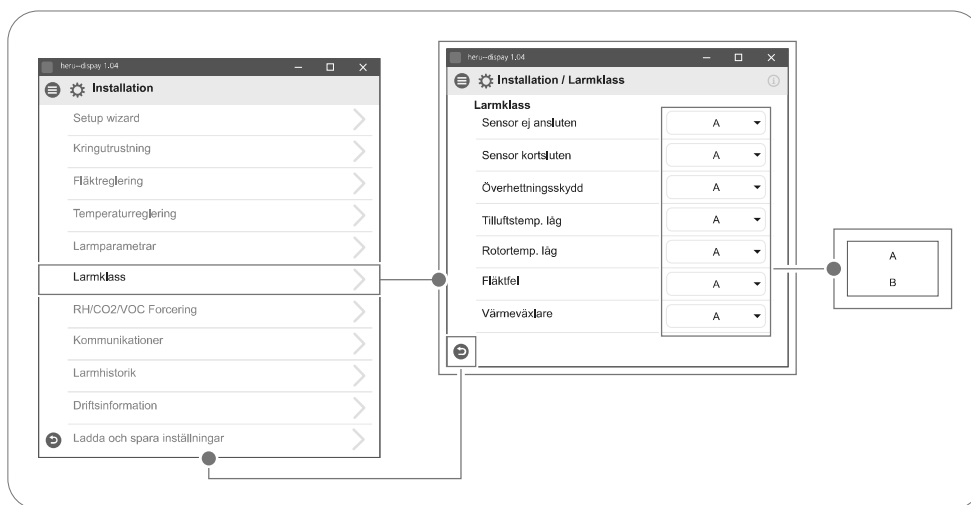
Installation > Installation / Fläkreglering



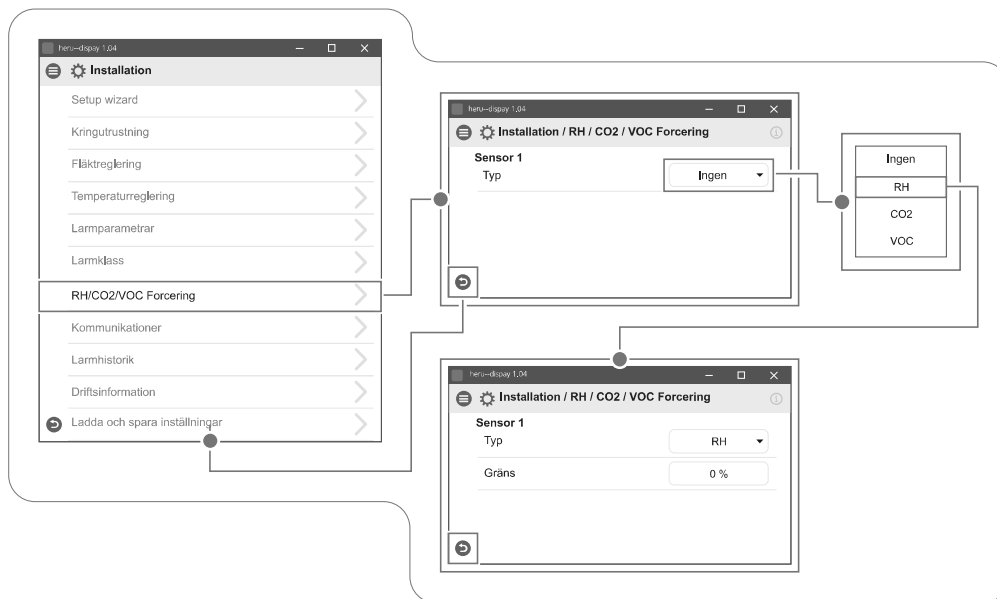
Installation > Installation / Temperaturreglering



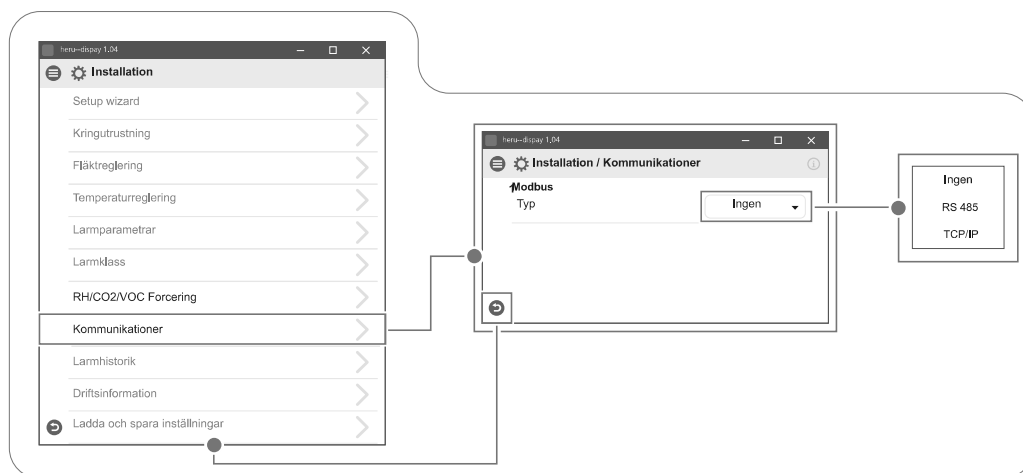
Installation > Installation / Larmparametrar



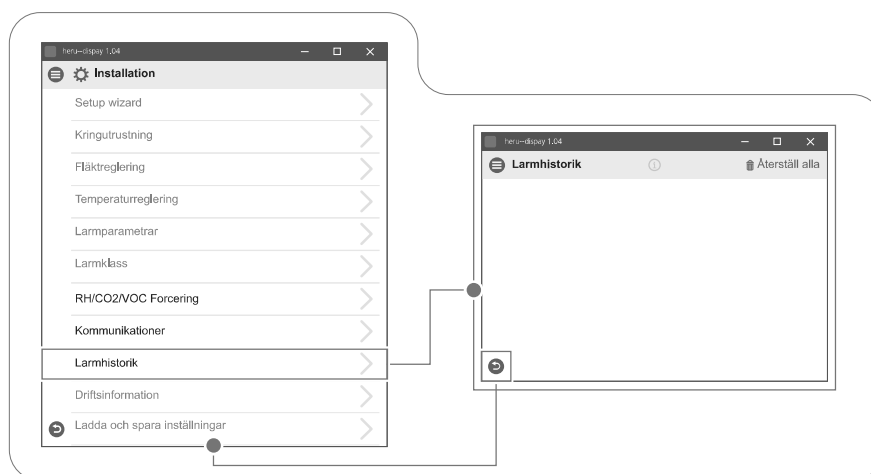
Installation > Installation / Larmklass



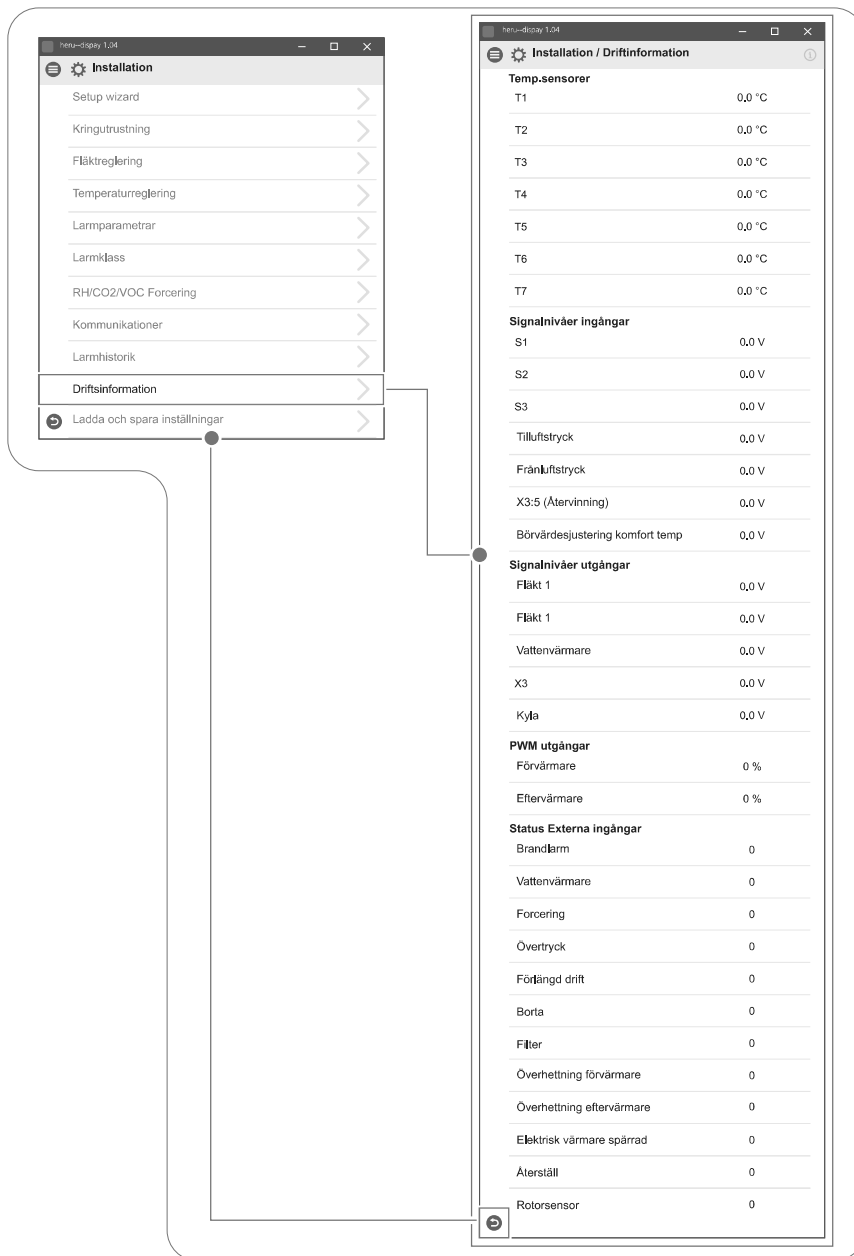
Installation > Installation / RH/CO2/VOC forcering



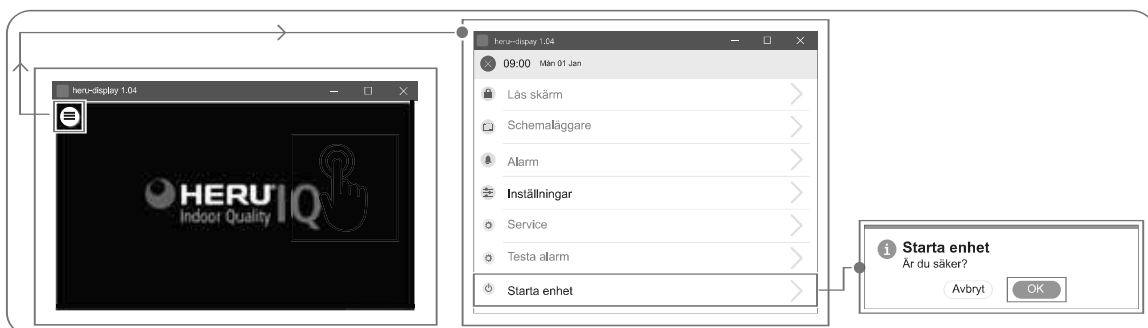
Installation > Installation / Kommunikationer



Installation > Installation / Larmhistorik



Installation > Installation / Driftsinformation



Slå på aggregatet

8 Felsökning

8.1 Larm

Det finns två typer av larm: A-larm och B-larm. A-larm är kritiska larm som stänger av aggregatet. B-larm är larm som kan påverka driften men som inte orsakar skada på aggregatet.

När ett larm aktiveras öppnas en dialogruta och ett meddelande om aktiva larm visas i det övre högra hörnet på IQC displayen. Klicka på larmsymbolen för att se alla aktiva larm.

Larm	Orsak	Drift
Filter	Filtren är smutsiga.	Byt ut filtren.
Filtertimer	Den inställda tiden för filtermätning har nåtts.	
Sensor öppen	Anslutningen till reläkortet har brutits. Sensorn är trasig.	Kontrollera vilken givare som har aktiverats. Kontrollera anslutningen till reläkortet. Om felet kvarstår, byt ut den trasiga givaren.
	Inställningarna för värmare och reglerläge är felaktiga.	Justera inställningarna för värmare och reglerläge.
Sensor kortsluten	Anslutningen till reläkortet har brutits. Sensorn är trasig.	Kontrollera vilken givare som har aktiverats. Kontrollera anslutningen till reläkortet. Om felet kvarstår, byt ut den trasiga givaren.
Rotorstopp	Rotor, rotormotor, rotorgivare eller rotorrem är trasig.	Kontrollera att rotor, rotormotor, rotorgivare och rotorrem är hela. Byt ut den trasiga delen vid behov.
Överhettning	Överhettningsskyddet i den elektriska eftervärmaren har löst ut.	 VARNING Aggregatet måste göras strömlöst. Kontrollera om det manuella överhettningsskyddet i den elektriska eftervärmaren har löst ut. Återställ det manuella överhettningsskyddet och återställ larmet.
Tilluftstemperatur låg	Filtren är smutsiga.	Byt ut filtren.
	Rotorrem slirar.	Byt ut rotorrem.
	Den elektriska eftervärmaren fungerar inte.	Säkerställ att den elektriska eftervärmaren fungerar innan uppstart. Om den inte gör det, kontrollera att anslutningarna är felfria. Om anslutningarna är felfria, byt ut den elektriska eftervärmaren.
	Flödesriktningen är inte inställd korrekt.	Justera inställningen för flödesriktning.
Rotortemperatur låg	Filtren är smutsiga.	Byt ut filtren.
	Rotorrem slirar.	Byt ut rotorrem.
	Rotorn har fastnat.	Se till att rotorn kan rotera fritt.
Brandlarm	Ingången för brandlarm har aktiverats. Larmsignal från externa larmenheter.	Kontrollera att rätt inmatningsfunktion har valts. Säkerställ att de externa larmenheterna fungerar som de ska innan uppstart.
Frysskydd	Det finns inte tillräckligt med värmekapacitet i värmebatteriet.	Säkerställ att värmebatteriet fungerar innan uppstart.
	Ventilställdonet öppnar inte som det ska.	Säkerställ att ventilställdonet fungerar innan uppstart.
Motorfel	Ingen ström eller signal till fläktarna och snabbkontakterna.	Kontrollera att fläkten fungerar, byt annars ut den trasiga fläkten innan uppstart. Kontrollera att fläkten har kopplats in på rätt sätt.
	Fläkthjulet är blockerat.	Se till att fläkthjulet kan snurra fritt innan uppstart.

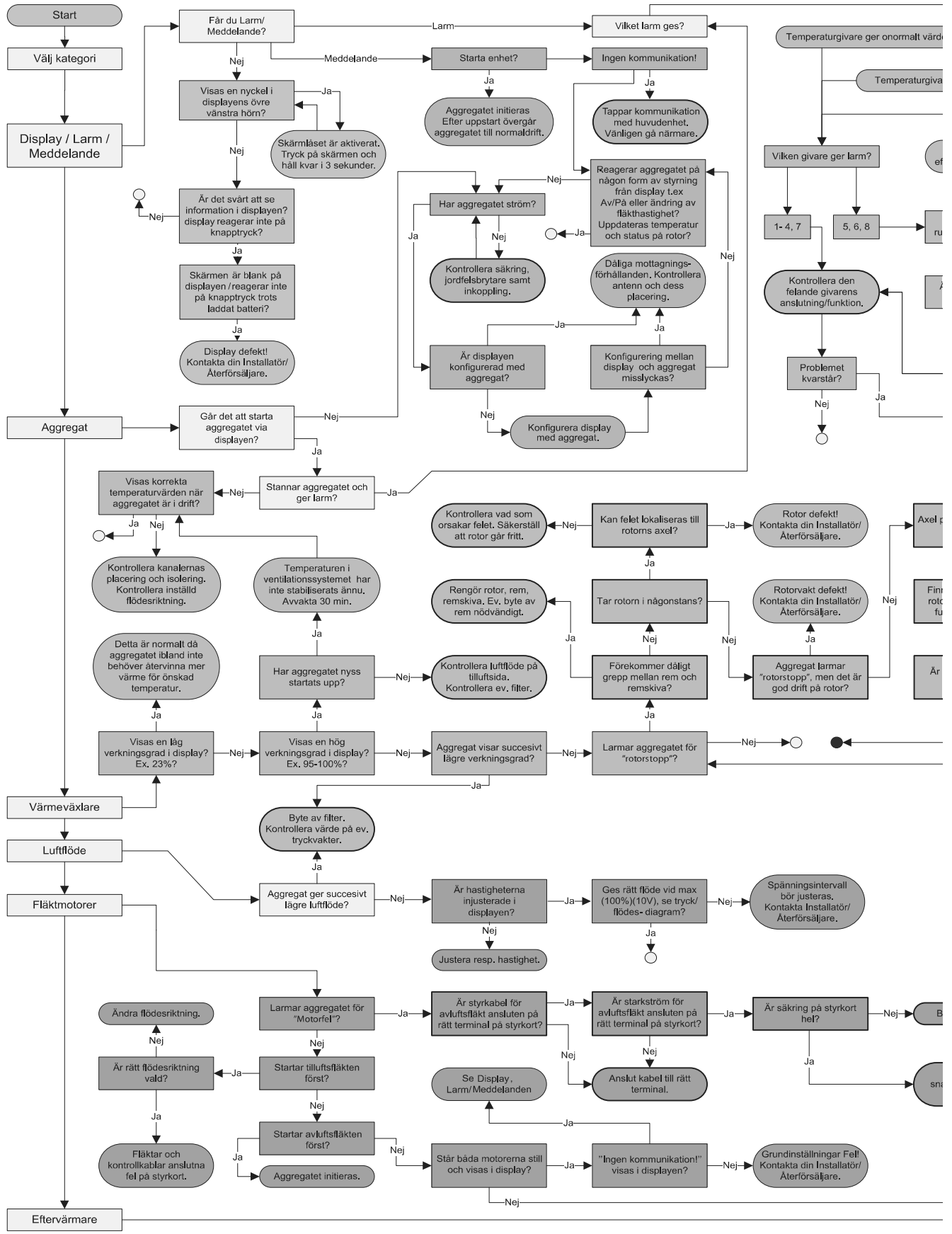
För en lista på tillbehör och reservdelar, se <https://www.ostberg.com> eller kontakta närmaste HERU-återförsäljare.

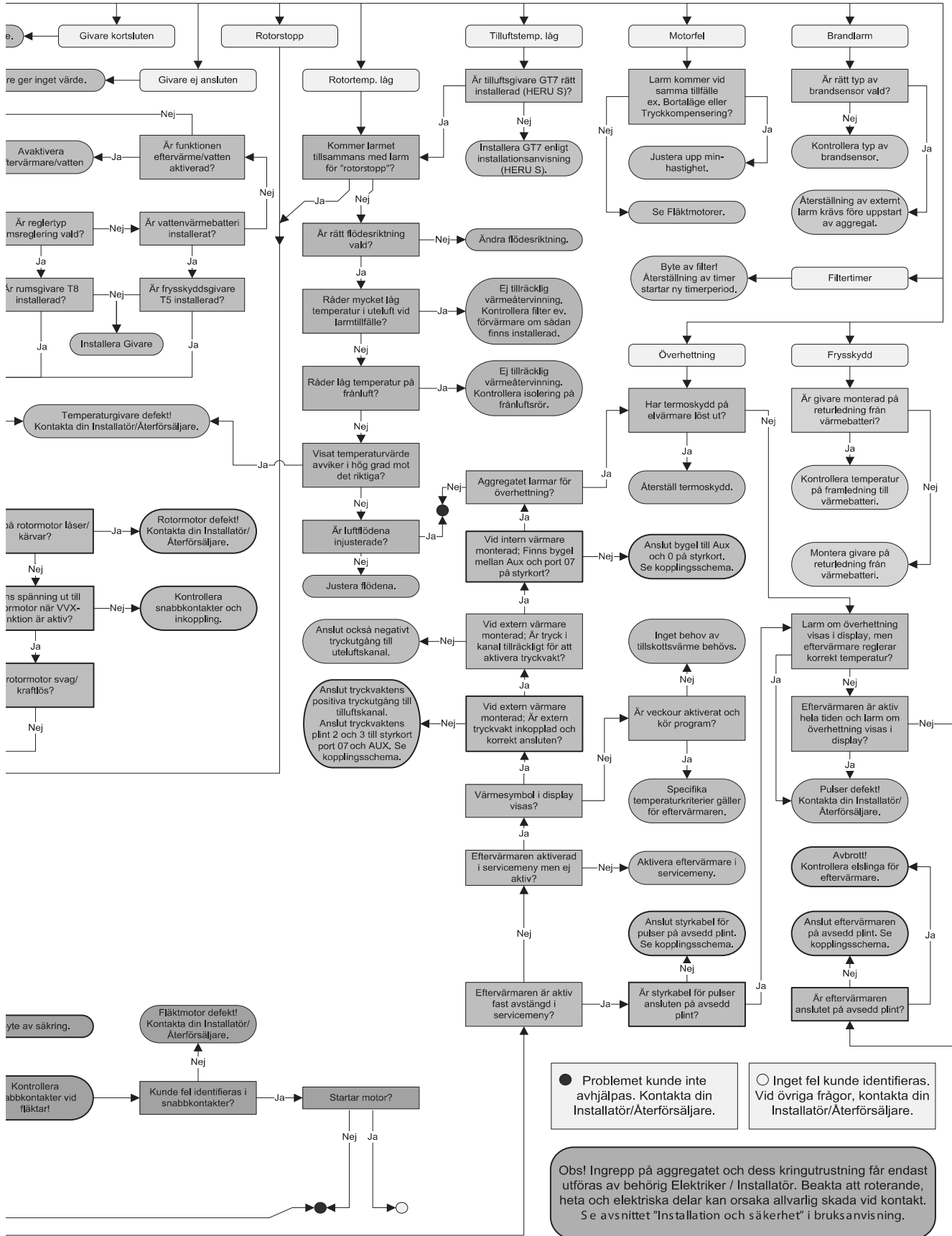
8.2 Andra driftstörningar

Maskinvarufel	Orsak	Drift
Inget visas på den trådlösa displayen.	Batterierna är urladdade.	Anslut laddaren.
Displayen reagerar inte vid beröring.	Skärmlåset är aktiverat.	Tryck på skärmen och håll kvar i 3 sekunder.
Aggregatet startar inte.	Aggregatet får inte ström.	Kontrollera säkringen, jordfelsbrytaren och anslutningarna.
	Aktivt läge är "Av".	Ändra läget till "På".
	Aggregatet är inte anslutet korrekt.	Anslut aggregatet korrekt.
	Andra aktiva larm.	Se 8.1 Larm .
Aggregatet har stannat.	Aggregatet får inte ström.	Kontrollera säkringen och säkerhetsbrytaren.
	Det finns aktiva larm.	Kontrollera orsaken till larmet. När felet har lösts, återställ larmet. Se 8.1 Larm .
	Flödesriktningen är inte korrekt inställd.	Justera inställningen för flödesriktning.
När aggregatet startas visar den trådlösa displayen fel temperatur eller larm om för låg temperatur.	Aggregatet är inte korrekt installerat.	Alla elinstallationer måste utföras av en behörig elektriker. Beställ ominstallation vid behov.
Till- eller frånluftsflödet är lågt eller effekten är för hög.	Galler vid luftintag är igensatt.	Rengör gallret.
	Filtren för till- och frånluft är smutsiga.	Byt ut filtren.
Aggregatets effekt upplevs för låg.	Filtren är smutsiga.	Byt ut filtren.
	Frånluftstemperaturen är låg.	Hitta orsaken till den låga temperaturen. Kontrollera kanalernas isolering. Kontrollera flödes hastigheterna i kanalerna.
Den elektriska eftervärmaren är inte varm.	Eftervärmaren är inte aktiverad. Drift tillåts inte.	Aktivera eftervärmaren i servicemenyn. Kontrollera installationen.

Om det finns driftstörningar som inte kan lösas med hjälp av den här informationen, kontakta din elektriker eller återförsäljare.

8.3 Felsökningschema





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