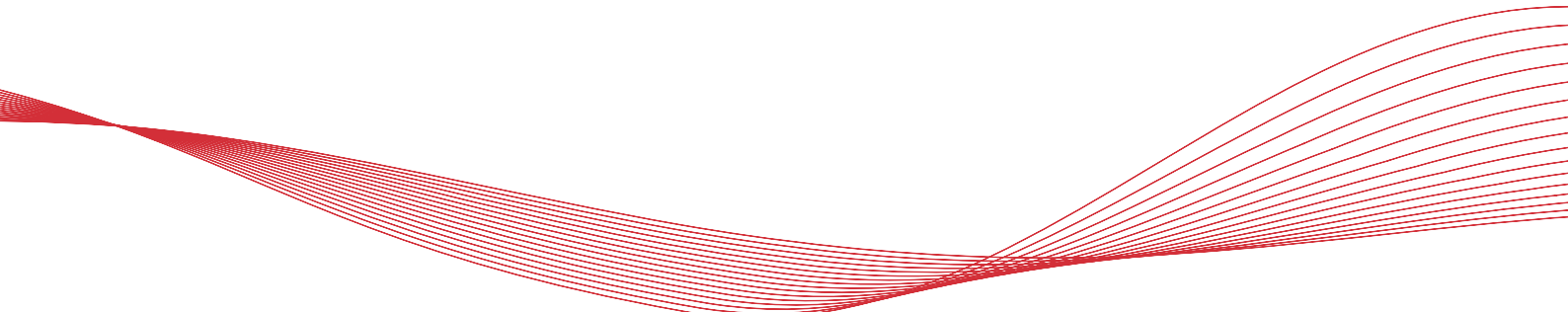




Other languages in digital format can be downloaded at www.ostberg.com



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 Installationsmeny:** Ange kod 1991.
- **Logga in i Servicemeny:** Ange kod 1199.
- **Bluetooth parningskod:** 123456
- **Ladda ned programvarans senaste version:** [Firmware.](#)
- **Ladda ner fullständigt Modbusregister:** [Modbus.](#)

FIRMWARE



MODBUS



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

APPLE



GOOGLE

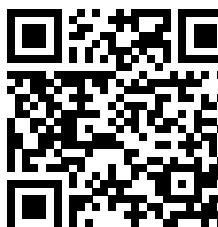


- **Ladda ned kopplingsscheman via produktlänkarna nedan.**

HERU S



HERU T



- **Länkar till produktinformation på** www.ostberg.com

1	PRODUKTÖVERSIKT OCH ANVÄNDNING	4
1.1	Produktbeskrivning	4
1.2	Kontrollfunktioner	5
1.2.1	Reglering av temperaturen	5
1.2.2	Fläktkapacitet	5
2	SÄKERHET	6
2.1	Uppmaningar	6
2.2	Allmän säkerhet	6
2.3	Försäkran om överensstämmelse	8
3	GARANTI	9
3.1	Garantins omfattning	9
3.2	Allmänna begränsningar i garantin	9
3.3	Begränsningar i garantin	9
3.4	Servicevillkor under garantiperioden	10
3.5	Korrigeringsåtgärder vid upptäckta fel	10
4	DRIFT	11
4.1	Installera IQ Control Appen	11
4.2	Parkoppla enheter	12
4.3	Göra grundinställningar	12
4.4	IQ Control App	13
4.4.1	Hemskärm	13
4.5	Temperaturreglering	13
4.6	Forcering – används för tillfälligt ökat ventilationsbehov	14
4.6.1	Forcering av aggregatet	14
4.6.2	Ändra drifttid för forcering	14
4.7	Övertryck – används för att underlätta tändning av en eldstad	14
4.7.1	Aktivera övertryck	14
4.7.2	Ändra drifttid och kompensering för övertrycksfunktion	14
4.8	Aktivera Borta	15
4.9	Schemaläggning	15
4.10	Aktivera nattkylning	16
4.11	Aktivera Värmare	16
4.12	Slå av och på aggregatet	17
4.13	Använda larmmenyn	17
4.14	Ändra inställningar	17
4.15	Uppdatera programvara i ventilationsaggregat	17
5	UNDERHÅLL	18
5.1	Underhållsschema	18
5.2	Underhåll	18
5.2.1	Underhåll var sjätte månad	18
5.2.2	Underhåll varje år	18
5.3	Förberedelser	19
5.4	Öppna dörrar och lock	19
5.5	Ta ur filter och fläktar	20
5.6	Tillbehör och reservdelar	21
6	TEKNISKA DATA	22
7	FELSÖKNING	24
7.1	Larm	24
7.2	Andra driftstörningar	25
7.3	Felsökningsschema	26
	APPENDIX 1 IQ CONTROL APP – SETUP WIZARD	29

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-filter.
- styrs enkelt med IQ Control Appen.
- har som tillbehör, en trådlös display för drift och övervakning av enheten.
- har Modbuskommunikation via RS485.

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

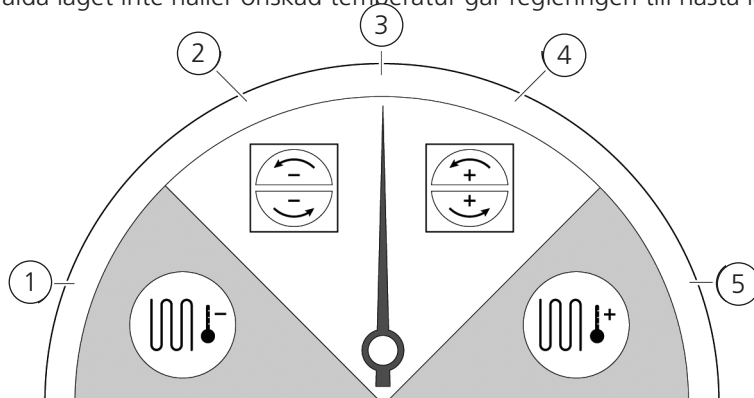
- hög temperatureffektivitet
- energibesparing
- låga ljudnivåer
- säker drift
- hög tillförlitlighet

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 Flätkapacitet

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 IQ Control Appen eller displayen (tillbehör) innan strömmen bryts.

**AKTAS**

Säkerhetsbrytaren får inte användas för normal start och stopp av aggregatet. Använd IQ Control Appen.

**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, 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

Garantis 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 IQ Control Appen, tryck på **i**-knappen i appens 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 IQ Control Appen.



AKTAS

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

Luftflödet regleras i lägen med IQ Control Appen. 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.

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 Installera IQ Control Appen

Den kostnadsfria **IQ Control Appen** låter användaren styra enhetens funktioner.

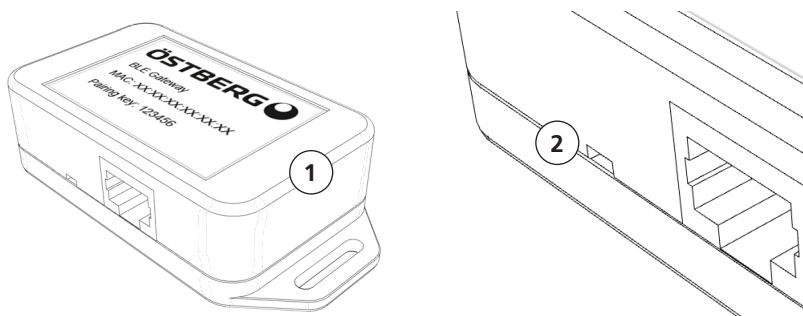
Förberedelser:

Valfritt. Gör eventuella inställningar i hemnätverket för att garantera HERU-enhetens kontinuerliga anslutning till internet/molnet.

1. **Valfritt.** Anslut enheten till den internetbaserade molntjänsten genom att ansluta internetanslutningen via LAN-porten på enhetens moderkort.
2. Ladda ner **IQ Control Appen** till din smartphone från din appbutik.
3. Skapa ett **HERU IQ-konto** och logga in i appen.

4.2 Parkoppla enheter

1. Se till att telefonens Bluetooth är på.
2. På HERU Bluetooth-gateway (1), ta ett spetsigt föremål och tryck kort på knappen inuti hålet (2) (det större hålet längst bort från uttaget).
3. Du har en minut på dig att para ihop appen med HERU Bluetooth-gateway.
4. Öppna IQ Control Appen, i appens lista över enheter trycker du på namnet för att para.
5. Telefonen frågar om du vill para ihop (para och ansluta).
6. Ange PIN 123456 och sedan OK.
7. Om appen är ihopparad med gatewayen markeras fältet och texten Koppla från visas
8. (Valfritt) Anslut din HERU till internet med en nätverkskabel. Använd guiden i IQ Control Appen för att ansluta HERU-enheten till Cloud. Nu har du obegränsad fjärråtkomst till din HERU-enhet.



Om det uppstår problem när du kopplar ihop IQ Control Appen med HERU Bluetooth-gateway, prova följande steg:

- A. Koppla bort Bluetooth-enheten i telefonens Bluetooth-inställningar. För att rensa alla enheter från HERU Bluetooth-gateway, ta ett spetsigt föremål och tryck och håll ner knappen (se steg 2 ovan) tills lysdioden släcks. Försök sedan att para ihop igen.
- B. Stäng av Bluetooth på alla andra telefoner som redan är ihopparade med HERU-enheten.
- C. Om Bluetooth-anslutningen bryts (Hemskärmen är inte tillgänglig i appen), koppla bort nätverkskabeln till HERU Bluetooth-gatewayen och anslut den igen. Om det fortfarande inte fungerar, koppla bort strömförsörjningen till HERU-enheten och anslut den sedan igen.









4.3 Göra grundinställningar

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.

4.4 IQ Control App

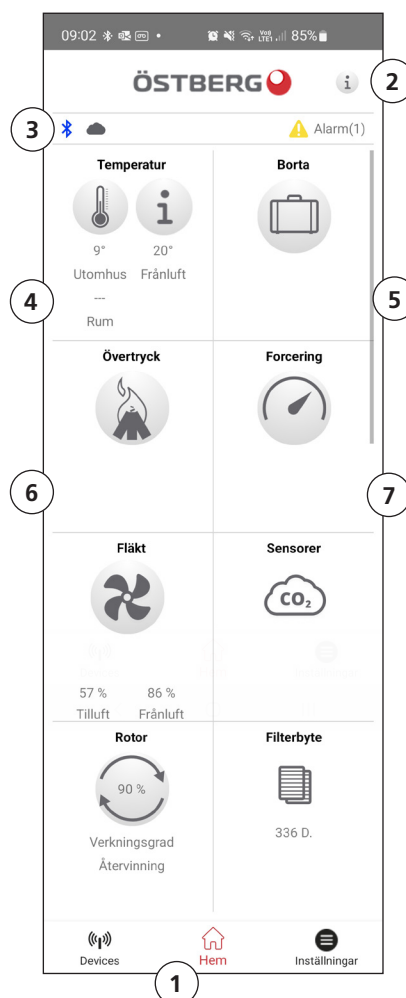
4.4.1 Hemskärm

Visar status och snabbtangenter för hemskärmen.
Följande symboler kan visas i statusfältet:

1. Hemskärm
2. Information om den aktiva vyn
3. Statusrad – visar tillgängliga funktioner
 -  - Status molnanslutning
 -  - Bluetooth-anslutning
 - RH** - Luftkvalitetskompensation för hög nivå av en sensor
 -  - Nattkyla aktiv
 -  - Kylare aktiv
 -  - Värmare aktiv
 -  - Borta läge
 -  - Aktivt program, programnr. 5
 -  - Larm aktivt

Snabbtangenter för att aktivera eller avaktivera funktioner för lägena

4. Temperatur
5. Bortaläge
6. Övertryck
7. Boost



4.5 Temperaturreglering

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. Tryck på [i] för ytterligare information om temperaturer.
4. Gå tillbaka till hemskärmen, genom att trycka på Hem

4.6 Forcering – används för tillfälligt ökat ventilationsbehov

4.6.1 Forcering av aggregatet

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

1. Välj **Inställningar**
2. Välj **Service**.
3. Logga in. Ange kod **1199**.
4. Skrolla ner till **Forcering** och ändra drifttiden.

4.7 Övertryck – används för att underlätta tändning av en eldstad

4.7.1 Aktivera övertryck

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

1. Välj **Inställningar**
2. Välj **Service**.
3. Logga in. Ange kod **1199**.
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.

4.8 Aktivera Borta

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 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.

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

4.10 Aktivera nattkylning

Nattkylning är en temperaturreglerad forcering utan värmeåtervinning där aggregatet kyla 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.

1. Välj **Inställningar**.
2. Välj **Service**.
3. Logga in. Ange kod **1199**.
4. Tryck på **OK**.
5. Välj **Setup**.
6. Skrolla ner till **Nattkylning**. Tryck på **Aktivera**-ikonen.
7. Ange önskade värden.
8. Om aggregatet är i standby och nattkylning har begärts, aktivera **Temp.utvärdering Viloläge**.
9. Ange önskade värden.

4.11 Aktivera Värmare

Värmare är ett intern monterat värmeelement som hjälper till att uppnå den inställda komforttemperaturen.

Efterkylning är en funktion för att kyla **Värmaren** när aggregatet stoppas, till exempel vid filterbyte. Om **Efterkylning** är aktiverat försätter fläktarna att gå i två minuter efter att aggregatet stängts av. Vi rekommenderar att alltid ha **Efterkylning** aktiverat för att förhindra att det termiska skyddet löser ut och måste återställas.

1. Välj **Inställningar**.
2. Välj **Service**.
3. Logga in. Ange kod **1199**.
4. Tryck på **OK**.
5. Välj **Setup**.
6. Skrolla ner till **Värmare**. Vid **Typ** – välj **Elektrisk**.
7. Om inte **Värmare** syns, aktivera den i appen under;
Installation > Kringutrustning > Eftervärmare > Typ välj **Elektrisk**.

4.12 Slå av och på aggregatet

1. Starta aggregatet. Anslut stickkontakt/ slå på säkerhetsbrytare.
Starta IQ Control App eller IQC 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

1. Välj **Inställningar**.
2. 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 nederkant på mitten 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 **1270478 – IQC Manual**.

1. Välj **Inställningar**, välj önskat alternativ som ska ändras.
2. Ändra parametrarna till önskade värden.
3. Gå tillbaka till hemskärmen.

4.15 Uppdatera programvara i ventilationsaggregat

Den fasta programvaran kan uppdateras från:

1. IQ Control App – Android via Bluetooth
2. En PC/MAC-dator via Bluetooth.
3. En IQC-skärm (tillbehör)

Visas det ett meddelande om att det finns en uppdaterad firmware, följ instruktionerna i IQ Control Appen.

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 IQ Control Appen 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

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

5.2.2 Underhåll varje år

Rengöra fläktar och byta filter

5.3 Förberedelser

Verktyg

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

Engångsartiklar

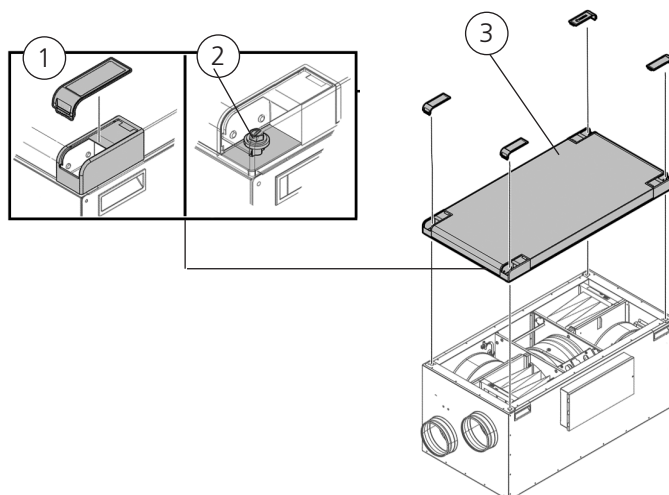
- Skyddshandskar
- Andningsskydd (minst klass FFP2 enligt standard EN149+A1:2009 eller motsvarande)
- Skyddskläder

5.4 Öppna dörrar och lock

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

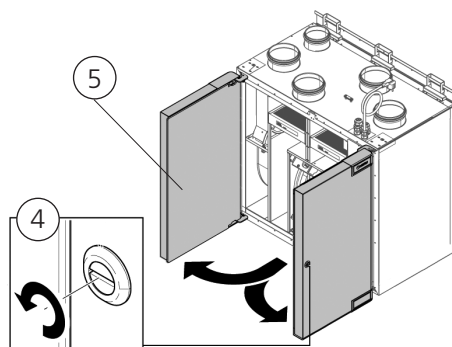
HERU S:

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



HERU T:

1. Använd en plattskruvmejsel för att öppna låset på dörren, Min 10x1,5 mm och Max 15x2 mm spets.
Spåret är 16x2,3 mm
2. Öppna dörrarna.



**VARNING**

Se upp för vassa kanter och hörn på aggregatet.

**VARNING**

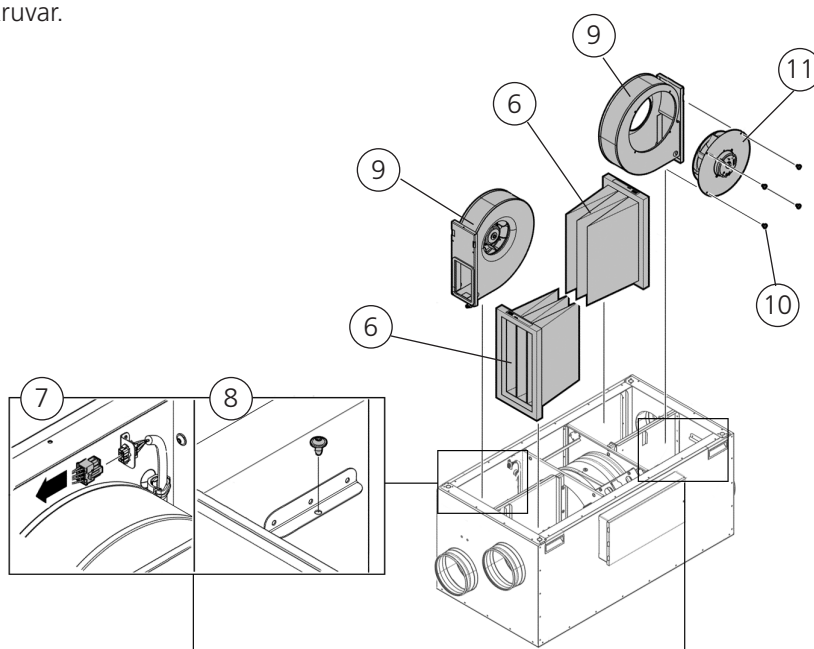
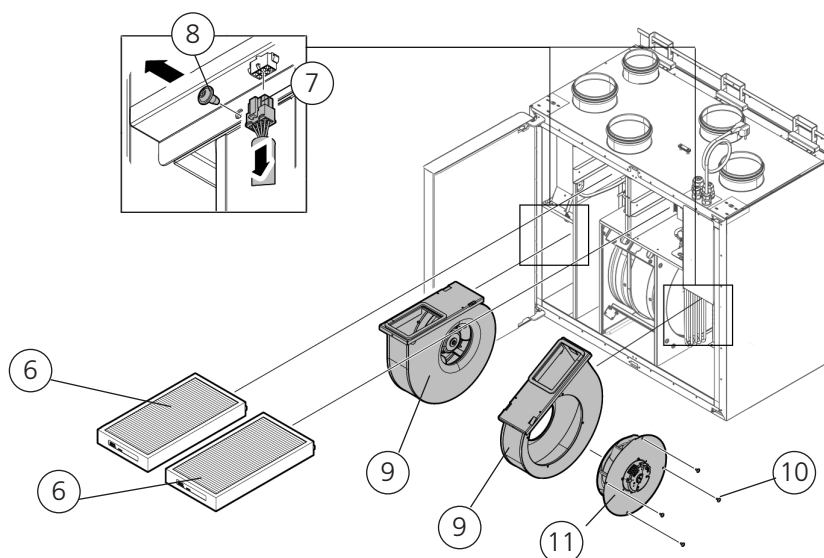
Skyddshandskar ska bäras på grund av risk för skärsår eller skada.

5.5 Ta ur filter och fläktar.

**VARNING**

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

1. Dra filtren rakt ut.
2. Ta bort fläktarnas snabbkontakter.
3. Skruva loss Torx T25-skruvarna.
4. Dra/lyft ut fläktarna försiktigt från aggregatet.
5. Skruva loss motorplattans yttre skruvar.
6. Lyft ur motorn och fläkthjulet.

HERU S:**HERU T:**

7. 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.
8. Sätt in motorn med fläkthjulet i fläkthuset och dra åt de yttre skruvarna.
9. Sätt tillbaka fläktarna i aggregatet.
10. Skruva åt Torx T25-skruvarna.
11. Koppla ihop fläktarnas snabbkontakter.
12. Montera de nya filtren.
13. HERU S: Stäng och lås luckan med de fyra skruvarna. Montera hörnens plastlock.
HERU T: Stäng dörrarna och lås dem med spanjoletten.
14. Anslut strömtillförseln.
15. 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 hemskärmen.

5.6 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 Felsökning

7.1 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 IQ Control App. 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 och även anslutningen till sensorn inuti HERU-enheten. 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 och även anslutningen till sensorn inuti HERU-enheten. 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.	Kontrollera om det manuella överhettningsskyddet i den elektriska eftervärmaren har löst ut. Återställ det manuella överhettningsskyddet och återställ larmet.
Tillufts-temperatur 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.
Rotor-temperatur 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.
Frys-skydd	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.

7.2 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 7.1 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 7.1 Larm .
	Flödesriktningen är inte korrekt inställd.	Justera inställningen för flödesriktning.
När aggregatet startas visar IQ Control Appen eller IQC 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 flödeshastigheterna i kanalerna.
Den elektriska eftervärmaren är inte varm.	Eftervärmaren är inte aktiverad. Drift tillåts inte.	Aktivera eftervärmaren i servicemenyn. Kontrollera installationen.

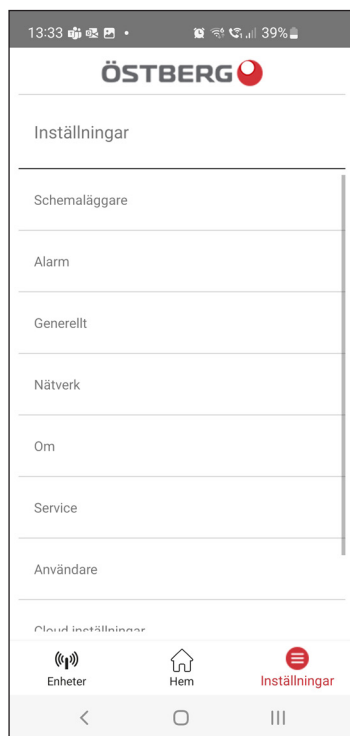
Om det finns driftstörningar som inte kan lösas med hjälp av den här informationen, kontakta din elektriker eller återförsäljare.



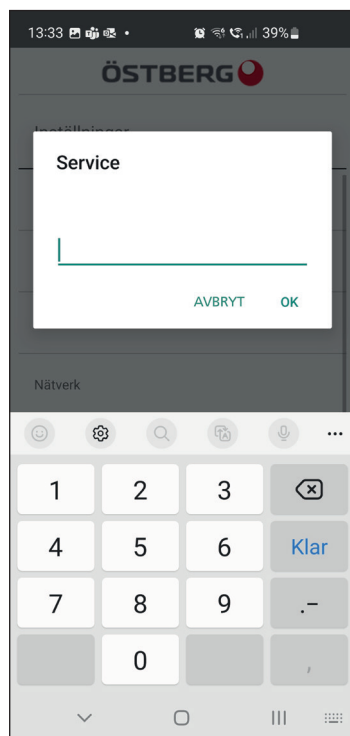
Appendix 1 IQ Control App – Setup Wizard

Setup Wizard är ett enkelt inställningsverktyg för ditt HERU luftbehandlingsaggregat. Följ stegen.

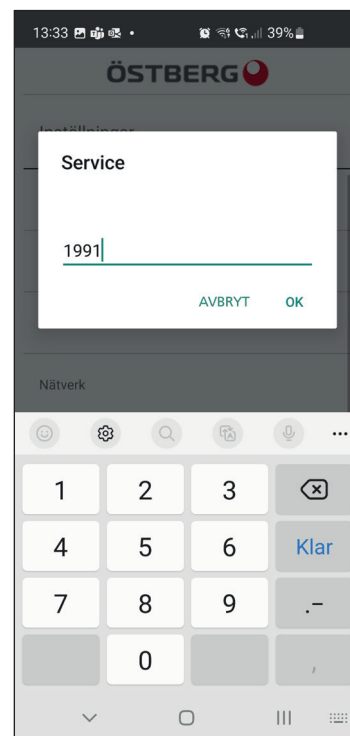
Du hittar den under: Inställningar > Tjänst > kod 1991 > Setup Wizard.



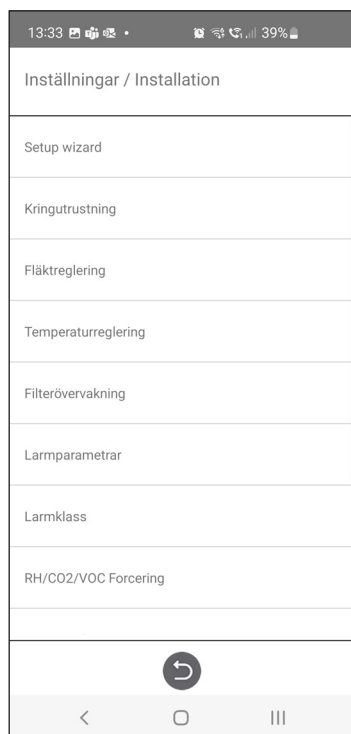
Välj Inställningar



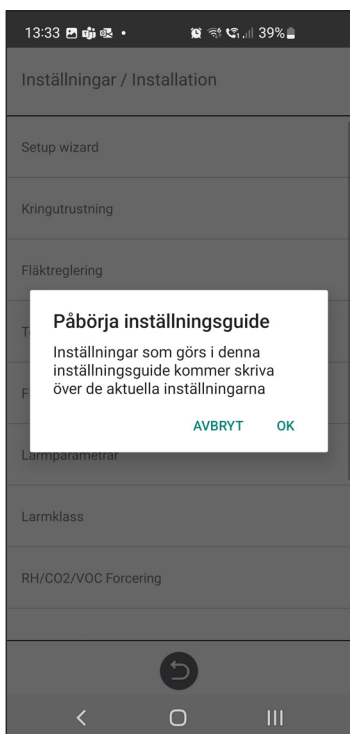
Välj Service



Skriv 1991



Välj Setup Wizard



Setup Wizard start

1.1 Steg 1 – RH/CO2/VOC Forcering

Sensortyp

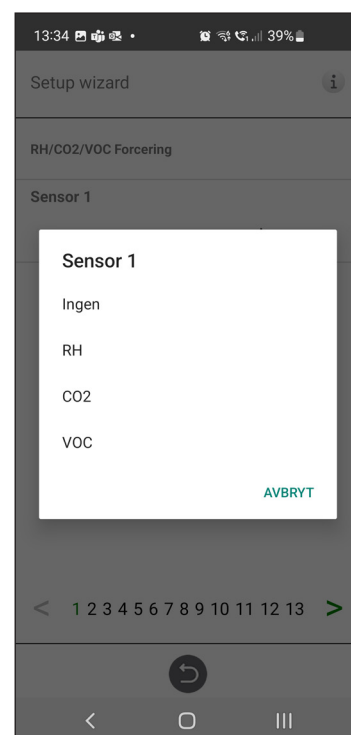
Välj typ av sensor och ställ in gränsvärdet för när fläktkompensering ska påbörjas.

Om gränsvärdet överskrids kommer till- och frånluftsflödet att öka steglöst.

Vid användning av mer än en sensor prioriteras det värde som är störst.



Setup Wizard –1 – RH/CO2/VOC Forcering



Setup Wizard –1 – RH/CO2/VOC Forcering – val

1.2 Steg 2 – Värme och kyla

Eftervärmare

Val av vilken typ av eftervärmare som är installerad. Vid val av elvärmare kan även efterkylningsfunktion aktiveras. Vid val av vattenvärmare, kan frysskyddsparametrar ställas in:

- Hålltemperatur: När anläggningen är avstängd, hålls vattenbatteriet varmt så att returvattnets temperatur är densamma som hålltemperaturbörvärdet.
- Gräns B: Temperaturgränsvärde där värmeventil forceras till fullt öppen.
- Gräns A: Temperaturgränsvärde där anläggningen stoppas om den är i drift.

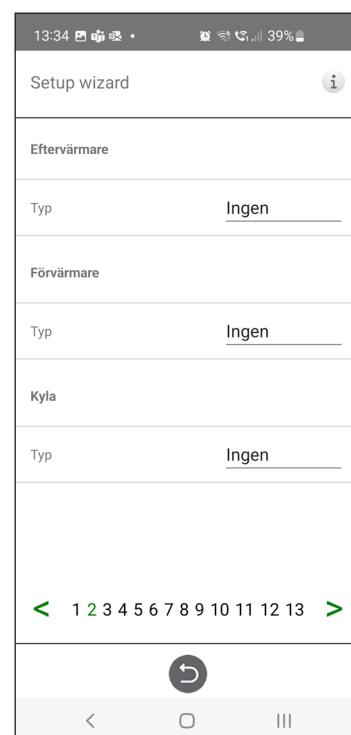
Förvärmare

Val av vilken typ av förvärmare som är installerad.

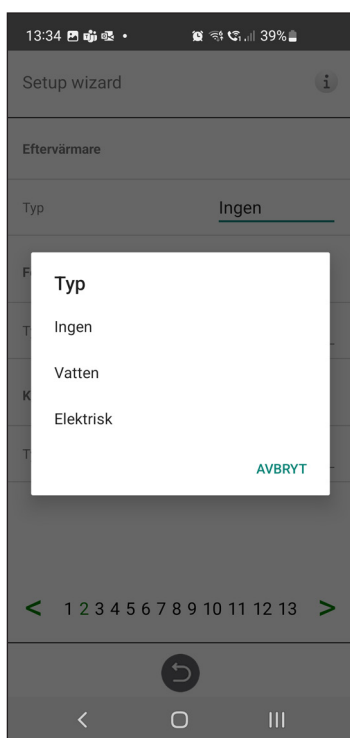
Temperaturbörvärde ställs för när förvärmare ska börja stödvärma den kalla uteluften. Förvärmaren styrs mot temperaturen vid uteluftsfilter och aktiveras när temperaturen i uteluft understiger inställt börvärde.

Kyla

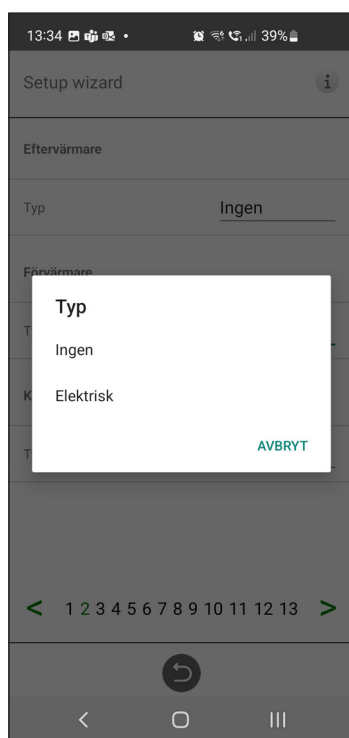
Val av vilken typ av kylutrustning som är installerad.



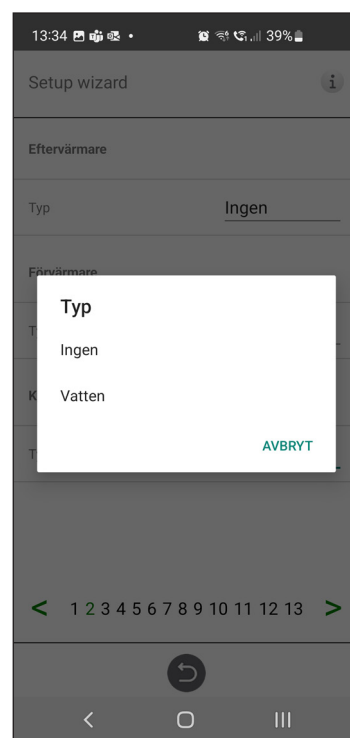
Setup Wizard – 2 – Eftervärmare



Setup Wizard – 2 – Eftervärmare – val



Setup Wizard – 2 – Förmårmare – val



Setup Wizard – 2 – Kyla – val

1.3 Steg 3 – Temp reglering

Regulationstyp

- Tilluft jämför temperaturbörvärde mot temperatur i tilluft.
- Frånluft jämför börvärde mot temperatur i frånluft och reglerar temperatur i tilluft mellan inställda min/max gränser.
- Rum jämför börvärde mot temperatur från rumsgivare och reglerar temperatur i tilluft mellan inställda min/max gränser.

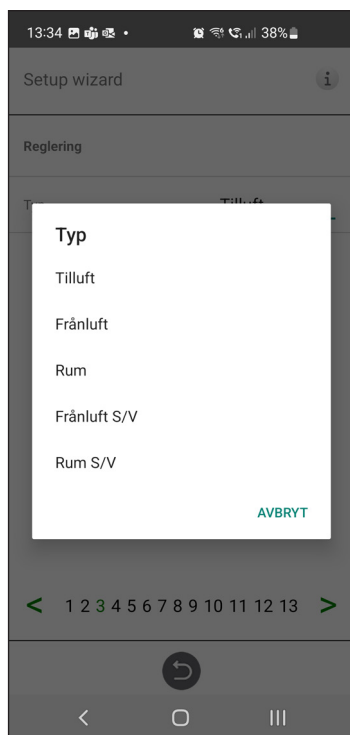
Frånluft S/V och Rum S/V möjliggör automatisk omställning av reglertyp till tilluftsreglering vintertid.

Övergång kan göras på temperatur kriterie, datum eller via extern ingång.

När Frånluft S/V eller Rum S/V är vald, kan temperaturförskutningsfaktor ställas in. Denna faktor påverkar endast tilluftreglering vintertid.



Setup Wizard – 3 – Temp reglering / Tilluft



Setup Wizard – 3 – Temp reglering – val

1.4 Steg 4 – Temp börvärde & Tilluft temp låg

Börvärde maxgräns

Sätter en maxbegränsning på temperaturbörvärdesinställningen.

Extra eko.temp.börvärde kan aktiveras, vilket ger möjlighet till två temperaturbörvärden i schemaläggaren.

Tilluftstemperatur Låg:

- Gräns A:
Temperaturgräns när larm för låg tilluftstemperatur kommer ges.
- Gräns B:
Vid vilken temperaturgräns som fläktreducering blir aktiverad.
- Fläktreducering:
Reducering av tilluftsfläkt. min 10%, max % diff. mellan Max- och Minhastighet.



Setup Wizard – 4 – Temp börvärde

1.5 Steg 5 – Brytare

Kontaktfunktion - Externa ingångar

Val av kontaktfunktion från extern utrustning.

NO: Normalt öppen

NC: Normalt stängd.

- Brandlarm:
- Brandläge: Fläktfunktion vid brandlarm.
- Forcerad hastighet: Om fläkt forceras till drift, kommer % utsignal att användas.

- Automatisk återställning tillåter att aggregatet återgår till normal drift automatiskt när externt brandlarm återställs.

Nödstopp / Servicebrytare

Möjlighet att kunna använda Nödstopp / Servicebrytare via ingång D6. Om Expansionskort är aktiverat körs funktionen mot ingång DI9.

Signaltyp - Externa ingångar:

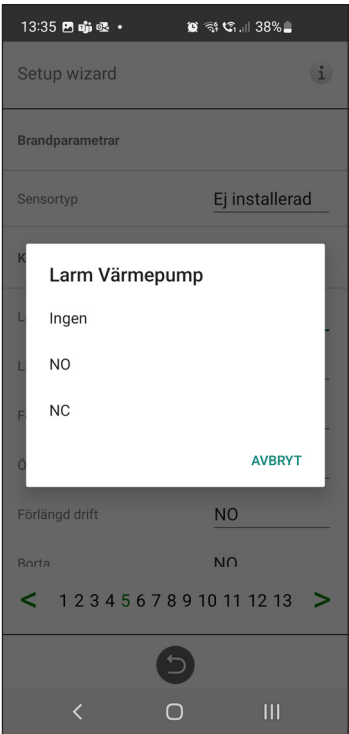
Val av signaltyp från extern utrustning.

- Puls: används vid momentan kontaktfunktion.
- Brytare: används vid ihållande kontaktfunktion.

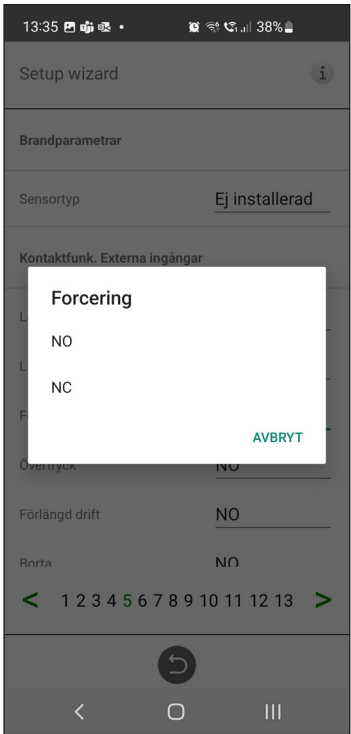
Setup Wizard – 5 – Brytare

Setup Wizard – 5 – Brytare

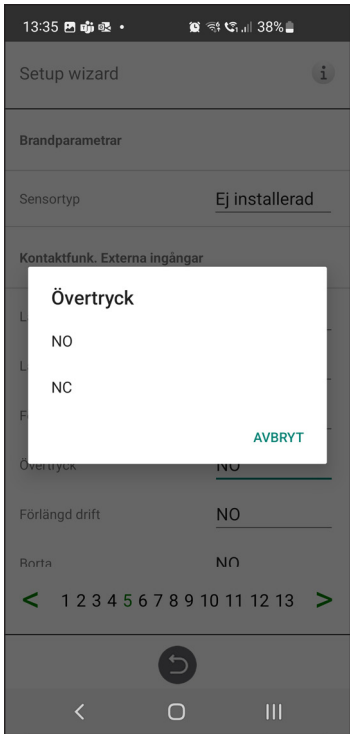
Setup Wizard – 5 – Brytare – sensortypval



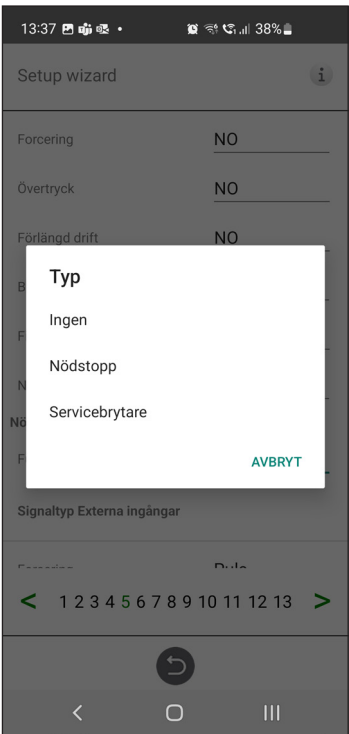
Setup Wizard – 5 – Brytare – värmepump val



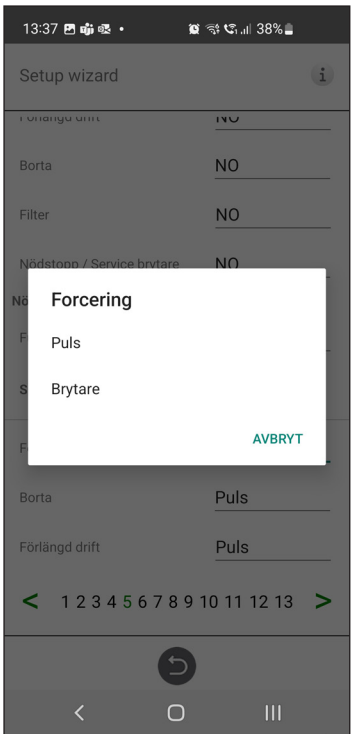
Setup Wizard – 5 – Brytare – Forcering val



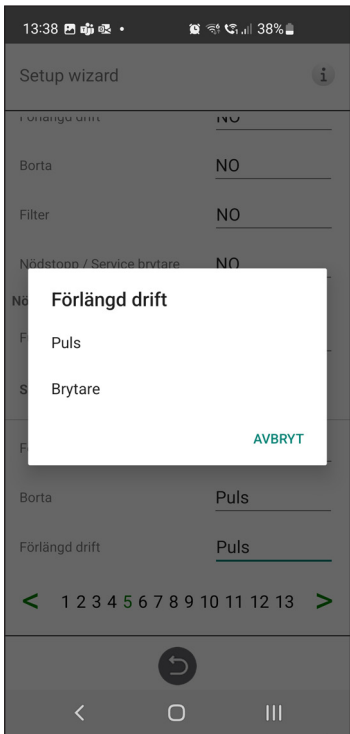
Setup Wizard – 5 – Brytare – övertryck val



Setup Wizard – 5 – Brytare – läge val



Setup Wizard – 5 – Brytare – Forcering val



Setup Wizard – 5 – Brytare – Förlängddrift val

1.6 Steg 6 – Larmklass

Inställning av vilken larmklass som resp. larm ska ha.

Två nivåer kan väljas

- A-larm:
Ett kritiskt larm som kommer stoppa ventilationsenheten.
- B-larm:
Ett icke-kritisk larm som håller ventilationsenheten i fortsatt drift.

Larmutgångar

- Läge A-relä:
Kontaktfunktion vid normal operation.
- Läge B-relä:
Kontaktfunktion vid normal operation.
- Läge Drift-relä:
Kontaktfunktion vid normal operation.

Larmrelä indikation:

Vilka larm som ska påverka larmutgång. Beroende på larmklass påverkas A-relä eller B-relä.

Alarmtyp	Nivå
Överhettningsskydd	B
Tilluftstemperatur låg	A
Rotortemperatur låg	A
Fläktfel	B
Värmeväxlare	B
Larm Värmepump	B
Larm kyla	B
Filter	B
Filtertimer	A

Setup Wizard – 6 – Larmklass

1.7 Steg 7 – Filtermätning

Filtermätning

Type of filter control.

Typ av filterkontroll.

- Period: Vald som standard. Ger larm när serviceperiod har löpt ut. Återställ startar ny serviceperiod.
- Tryckvakt: Schemalagd filtermätning vid vald dag & tid (kräver tillbehör).
- Tryckgivare: Schemalagd filtermätning vid vald dag & tid. Jämför mätt värde mot inställt sluttryckfall (kräver tillbehör).
- Hastighetsökning: Vid CPC-styrning av fläktar kan fläktarnas utsignal användas som referens vid mätning av filterigensättning. Gränsvärdet för filterlarm är fläktarnas sparade referensvärde ökat med inställt värde för hastighetsökning. Hastighetsökning innebär att hålla ett konstant tryck i kanal genom att öka fläktarnas utsignal för att kompensera vid igentäppta filter (kräver tillbehör).

Typ	Period
Period (Månader)	12

ÅTERSTÄLL

Setup Wizard – 7 – Filtermätning – Period

1.8 Steg 8 – Spjäll

Spjäll

Inställning av öppningstid för spjäll. Aggerar uppstartsfördröjning av frånluftsfläkt så att spjäll hinner öppna.

För öppningstider, se separat datablad för spjällmotor.



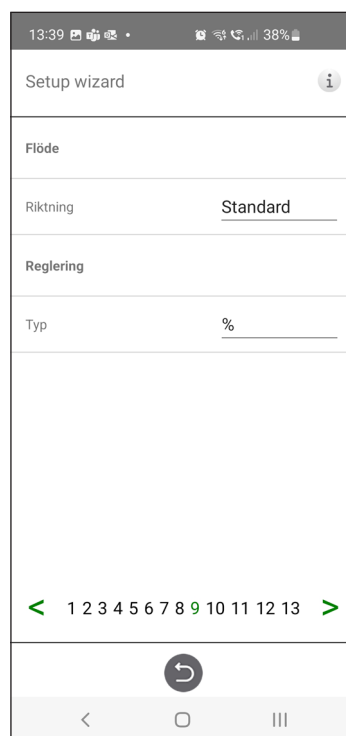
Setup Wizard – 8 – Spjäll

1.9 Steg 9 – Flöde och reglering

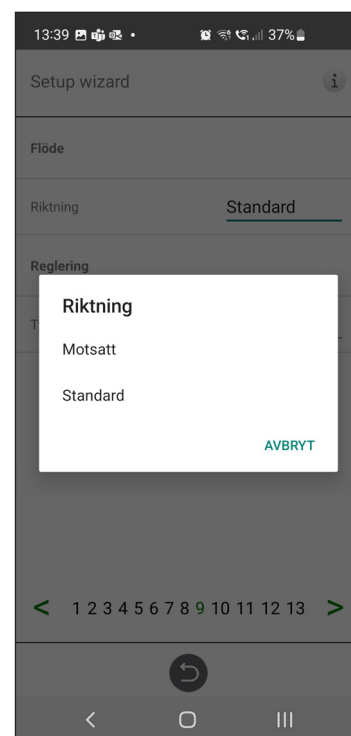
Flödesriktning:

Kan ställas Standard eller Motsatt.

Inställningen "Motsatt" används endast på ventilationsenheter som har en konstruktion som tillåter skiftning av flödesriktning. Se manual för mer detaljer.



Setup Wizard – 9 – Flöde och reglering



Setup Wizard – 9 – Flöde och reglering – Riktning

1.10 Steg 10 – Standard fläkthastighet

Standard fläkthastighet

När man går in på inställningssidan för fläkthastigheten avaktiveras tillfälligt alla programparametrar som påverkar fläktarnas flöde och ställer programmet i injusteringsläge.

När man lämnar inställningssidan återgår aggregatet till normal drift igen.

Standard fläkthastighet är det läge där injusteringsav ventilationsanläggningen skall göras. Till- och frånluftflödet kan justeras individuellt.

Setup Wizard – 10 – Standard fläkthastighet

Setup Wizard – 10 – Std fläkthastighet
inställningar

1.11 Steg 11 – Min fläkthastighet

Minhastighet

När man går in i inställningssidan för fläkthastigheten avaktiveras tillfälligt alla programparametrar som påverkar fläktarnas flöde och ställer programmet i injusteringsläge. När man lämnar inställningssidan återgår aggregatet till normal drift igen.

Frånluftsflödet kan justeras. Tilluftsflödet beräknas automatiskt baserat på ratio i Standard fläkthastighet. Vid VAV-reglering med statisk offset kan till- och frånluftflödet ställas individuellt.

Setup Wizard – 11 – Min fläkthastighet

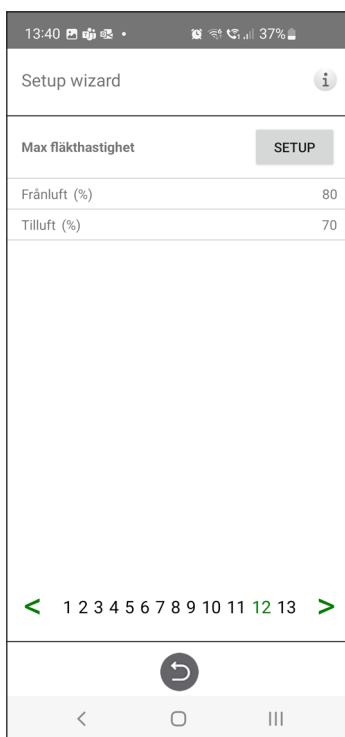
Setup Wizard – 11 – Min fläkthastighet
inställningar

1.12 Steg 12 – Max fläkthastighet

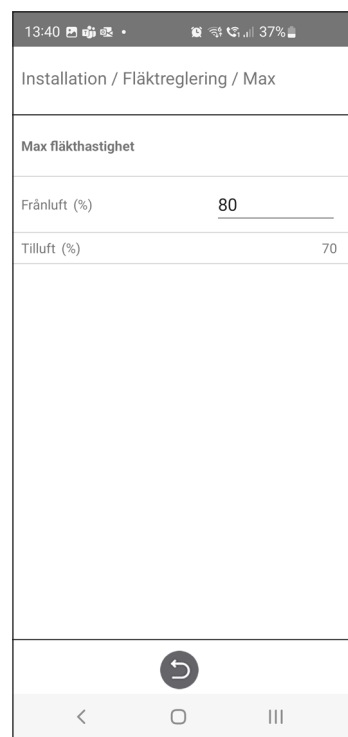
Maxhastighet

När man går in i inställningssidan för fläkthastigheten avaktiveras tillfälligt alla programparametrar som påverkar fläktarnas flöde och ställer programmet i injusteringsläge. När man lämnar inställningssidan återgår aggregatet till normal drift igen.

Frånluftsflödet kan justeras. Tilluftsflödet beräknas automatiskt baserat på ratio i Standard fläkthastighet. Vid VAV-reglering med statisk offset kan till- och frånluftflödet ställas individuellt.



Setup Wizard – 12 – Max fläkthastighet

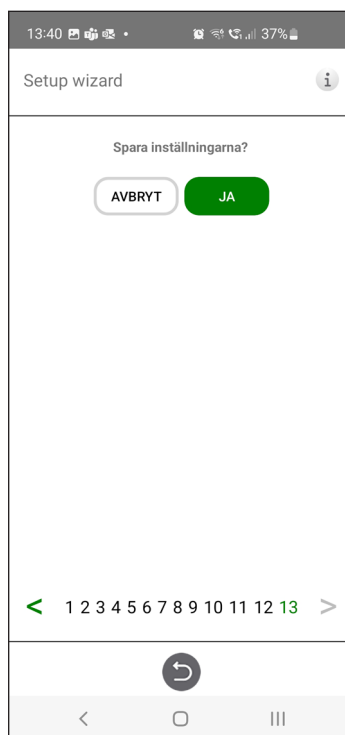


Setup Wizard – 12 – Max fläkthastighet
inställningar

1.13 Steg 13 – Spara inställningar

Tryck Ja för att spara alla inställningar gjorda i wizarden. Tidigare inställda värden kommer skrivas över.

Tryck Avbryt för att behålla tidigare inställningar i wizarden och återgå till föregående meny.



Setup Wizard – 13 – Spara inställningar

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

1270526_2