



Andra språk i digitalt format kan laddas ner på www.ostberg.com

Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador på människor eller egendom som orsakats av felaktig installation, driftsättning och/eller felaktig användning av aggregatet och/eller underlåtenhet att införa de processer och instruktioner som finns i användarmanualen "Drift & underhåll".

Av säkerhetsskäl är det absolut nödvändigt att följa instruktionerna i användarmanualen. I händelse av skada som orsakats på grund av att instruktionerna inte efterföljts blir garantin omedelbart ogiltig. Installation och driftsättning måste utföras av behörig personal enligt lokala bestämmelser för att garantin ska vara gällande.

Inloggning:

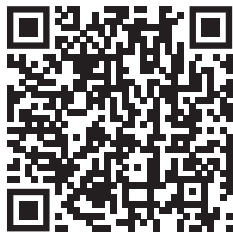
Logga in i inställningsmenyn: Ange kod 1991. För installation och kringutrustning.

Logga in i Servicemenyn: Ange kod 1199. För slutanvändare.

Ladda ner den senaste firmwareversionen: Firmware.

Ladda ner komplett Modbus-register: Modbus.

FIRMWARE



MODBUS

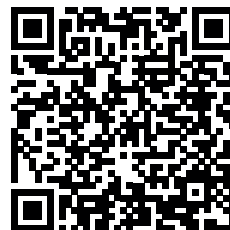


Ladda ner appen: HERU IQ App

APPLE



GOOGLE



Innehållsförteckning

1	INTRODUKTION	8
1.1	Produktbeskrivning	8
2	SÄKERHET	9
2.1	Varningar	9
2.3	Produktskylt (exempel)	11
2.4	EU-deklaration	12
3	GARANTI	13
4	TRANSPORT OCH LAGRING	15
4.1	Allmän	16
4.2	Kontrollera leveransen	16
5	INSTALLATION	17
5.1	Montering av HERU Select ram – med eller utan ben	17
5.1.1	Montera stativet	18
5.2	Montering och installation av HERU Select enhet på stativet	19
5.2.1	Anslut sidomodulerna	20
5.3	Lyft av moduler eller aggregat	22
5.3.1	Separata enheter	22
5.3.2	Monterade enheter på ram – lyft med lyftok – remmar – rör	22
5.4	Monteringsprinciper	22
5.5	Monteringsavstånd	23
5.6	Teknisk data	23
5.7	Mekaniska anslutningar	27
5.7.1	Anslut kanalerna till enheten	27
5.7.2	Montera kanalgivaren GT7	28
5.7.3	Montera antennen för IQC	28
5.8	Ansluta enheten till strömkällan	29
5.9	Anslutningar – huvudkort och expansionskort	30
5.10	Anslutningar – Värmebatteri	31
5.10.1	Värmebatteri – höger	31
5.10.2	Värmebatteri – vänster	31
5.11	Anslutningar – Elektriskt batteri	32
5.11.1	Elbatteri – höger	32
5.11.2	Elbatteri – vänster	32
5.12	Anslutning av Modbus till extern styrutrustning	33
5.12.1	RS485	33
5.12.2	TCP/IP	33
6	STYRA ENHETEN	34
6.1	Olika sätt att styra HERU Select-enheten	34
6.2	IQC Display	34
6.2.1	Laddas med USB-kabel	34
6.2.2	Ladda med dockningsstationen	34
6.3	Modbus	34

7	SLUTLIGA RUTINER	35
7.1	Förberedelser	35
8	DRIFTSÄTTNING	36
8.1	Anpassa enheten för luftflöde i motsatt riktning	36
8.2	Starta HERU-enheten	36
8.3	Installationsguiden "wizard"	36
8.3.1	Installationsguiden menyöversikt	36
8.3.2	Öppna installationsguiden	36
8.4	Konfigurera enheten för Modbus via RS485	37
8.5	Konfigurera enheten för Modbus med TCP/IP	37
8.6	Konfigurera enheten	37
9	VARIMAX 25 NG	38
10	DRIFT	40
10.1	Para ihop enheter	40
10.1.1	Huvuddisplay	41
10.1.2	Slavskärm	41
10.2	Visningsläget – Enkel och avancerad hemskärm	42
10.2.1	Statusradsikoner på hemskärmen – både enkel och avancerad skärm	42
10.2.2	Gå in i grundinställningarna för IQC Display	43
10.2.3	Använd huvudmenyn	43
10.2.4	Välj förinställd startskärm	43
10.3	Hemskärmar	44
10.3.1	Hemskärm enkel	44
10.3.2	Hemskärm avancerad	44
10.4	Snabbknappsfunktion	46
10.4.1	Temperatur	46
10.4.2	Forcering	46
10.4.3	Förlängd drift	47
10.4.4	Bortaläge	48
10.5	Aktivera skärmlås	49
10.6	Schemaläggning	49
10.6.1	Schemaläggaren (veckoschema)	49
10.6.2	Semesterschemaläggare	50
10.7	Slå av och på enheten	51
10.8	Användning av larmmenyn	51
10.9	Uppdatera firmware i ventilationsaggregatet	52
11	SERVICE OCH UNDERHÅLL	53
11.1	Guide för – öppna dörrar – ta bort filter, fläktar och rotor	54
11.1.1	Öppna dörrar	54
11.1.2	Ta bort filtren – HERU Select	55
11.1.3	Ta bort fläktarna – HERU Select toppansluten	55
11.1.4	Ta bort fläktarna – HERU Select sidoansluten	57
11.1.5	Ta bort rotorpaketet – HERU Select	58

11.2	Underhållsschema	59
11.2.1	Underhåll var sjätte månad	59
11.2.2	Underhåll varje år	59
11.2.3	Regelbundet	59
11.3	Tillbehör och reservdelar	59
12	STYRDIAGRAM	60
13	ANSLUTNINGAR – HUVUD- OCH EXPANSIONSKORT	62
13.1	Huvudkort	62
13.2	Expansionskort	64
15	FELSÖKNING	66
15.1	Larm	66
15.2	Andra fel	67
15.3	Felsökningsschema	68
APPENDIX 1 KONFIGURATIONS PROTOKOLL		70
APPENDIX 2 SETUP WIZARD		74
2.1	Steg 1 – RH/CO2/VOC Forcering	75
2.2	Steg 2 – Värme och kyla	76
2.3	Steg 3 – Temperaturreglering	78
2.4	Steg 4 – Temperaturbörvärde & låg tilluftstemp	81
2.5	Steg 5 – Brytare	82

2.7	Steg 7 – Larmutgång & larmrelä	85
2.8	Steg 8 – Filtermätning	86
2.9	Steg 9 – Tryckområde Kanal	87
2.10	Steg 10 – Spjäll	88
2.11	Steg 11 – Flöde och reglering	89
2.11.1	Reglertyp "Procent (%)"	89
2.11.2	Reglertyp "CPC"	90
2.11.3	Reglertyp "CAV"	91
2.11.4	Reglertyp "VAV (TL Slav)"	92
2.11.5	Reglertyp "VAV (FL Slav)"	93
2.12	Steg 12 – Flöde och reglering	94
2.12.1	Reglertyp "Procent (%)" – Min hastighet	94
2.12.2	Reglertyp "CPC" – Min hastighet	94
2.12.3	Reglertyp "CAV" – Min hastighet	94
2.12.4	Reglertyp "VAV (TL Slav)" – Min hastighet	95
2.12.5	Reglertyp "VAV (FL Slav)" – Min hastighet	95
2.13	Steg 13 – Flöde och reglering	96
2.13.1	Reglertyp "Procent (%)" – Max hastighet	96
2.13.2	Reglertyp "CPC" – Max hastighet	96
2.13.3	Reglertyp "CAV" – Max hastighet	96
2.13.4	Reglertyp "VAV (TL Slav)" – Max hastighet	97
2.13.5	Reglertyp "VAV (FL Slav)" – Max hastighet	97
2.14	Spara inställningar	98

1 Introduktion

1.1 Produktbeskrivning

Energiåtervinningsaggregaten HERU Select är konstruerade för tillufts- och frånluftsventilation med kyla och värmeåtervinning.

HERU Select är modulbaserad, med en mittrotormodul och två sidomoduler stående på en ram. Sidomodulerna kan vara antingen topp- eller sidoanslutna.

Funktioner

- Inbyggd eftervärmare.
- ePM1-filter.
- IQC Display för drift och övervakning av enheten och en dockningsstation för laddning.
- USB till RJ-45-kabel för anslutning av IQC Displayen till enheten och en standard USB-kabel.
- Modbus-kommunikation via RS485 och TCP/IP.
- Hög temperatureffektivitet
- Energi sparande
- Låga ljudnivåer
- Säker drift
- Hög tillförlitlighet

2 Säkerhet

2.1 Varningar

WARNING! Varningar anger risk för personskada



AKTAS! Aktas anger risk för skada på utrustning



2.2 Allmän säkerhet

WARNING! I enlighet med IEC 60335-2-40 är denna apparat inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) som har fysiska, sensoriska eller psykiska funktionsnedsättningar eller bristande erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått vägledning och instruktioner om hur använda apparaten av en person som är ansvarig för deras säkerhet. Barn måste övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten..



WARNING! Se upp för skarpa kanter och hörn på enheten. Använd skyddshandskar.



WARNING! Var uppmärksam på enhetens och dess delars vikt vid montering och underhåll.



WARNING! Roterande, heta och elektriska komponenter kan orsaka allvarliga skador.



WARNING! Den elektriska eftervärmaren kan förbli varm även efter att strömmen har kopplats bort för service och underhåll.



WARNING! Kanaler ska anslutas och dörrar/lucka ska stängas och fästas innan aggregatet ansluts till elnätet. Risk för personskada från roterande delar, heta och elektriska komponenter.



WARNING! Alla elinstallationer måste utföras av en behörig elektriker.



WARNING! Alla ändringar eller tillägg av elektriska komponenter måste utföras av en behörig elektriker.



WARNING! Se till att strömkabeln inte skadas under montering och installation.



WARNING! Aggregatet får inte startas förrän installationen är helt klar och kanalerna har anslutits.



WARNING! Säkerhetsbrytaren får inte användas för normal start och stopp av enheten. Använd den medföljande displayen.





WARNING! Avvikelser gällande EN 60335-1 avsnitt 30.2.1 förekommer. Ventilationsaggregatet innehåller begränsade mängder flambeständiga eller brandfarliga material i enlighet med EN 1886. Brand- och rökspjäll bör installeras i ventilationssystemet vid genomföringar av brandbarriärer. Lokala brandsäkerhetsregler måste följas. Lufttemperaturer över 85 C eller överdriven avsättning av brandfarliga ämnen bör undvikas.



WARNING! "Allpolig fränkopplingssäkerhetsbrytare" för alla kretsar måste stängas av innan locket till elfördelningsboxen eller dörrarna/luckan till enheten öppnas/demonteras från enheten.



WARNING! Aggregatet ska alltid vara försett med en typ A eller B, 30 mA jordfelsbrytare (RCD) och en säkerhetsbrytare, som ska monteras nära.



AKTAS! Stäng alltid av enheten med den trådlösa IQC-skärmen innan du slår av strömmen.



WARNING! Alla åtgärder på enheten och dess kringutrustning måste utföras i enlighet med lokala lagar och förordningar.



WARNING! Innan du servar enheten måste strömmen ha varit bortkopplad i minst två minuter för att fläktarna ska hunnit stanna.



WARNING! Kondens kan förekomma i enheter som innehåller kylbatteri eller i enheter installerade i ett kallt klimat. Installationen måste möjliggöra korrekt dränering genom vattenfällor för att undvika farlig mikrobiell tillväxt.



AKTAS! Gå, trampa eller stå inte ovanpå enheten.



AKTAS! Vi rekommenderar alltid att installera ett fjäderåtergående spjäll i kanalerna för friskluft och frånluft.



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



AKTAS! Om aggregatet installeras när det är kallt ute/på vintern och det inte omedelbart tas i bruk, måste kanalerna pluggas igen, annars finns risk för kondens och att aggregatet fryser.



AKTAS! Om aggregatet inte används under en längre period, ska kanalanslutningarna för uteluft och frånluft pluggas igen på grund av risk för kondens och frysning.

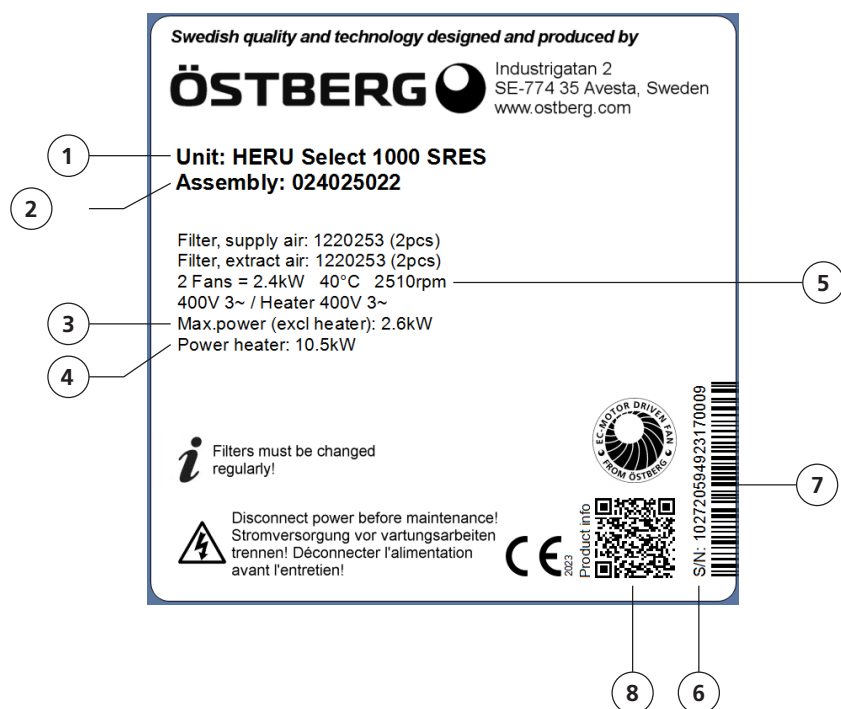


WARNING! Andningsskydd och skyddskläder måste användas på grund av risken för inandning och spridning av damm vid hantering av använda luftfilter.



AKTAS! I händelse av något avbrott i strömmen kommer inställningarna att sparas. Datum och tid sparas i 24 timmar. Vid längre avbrott måste datum och tid återställas.

2.3 Produktskylt (exempel)



1. Produkt namn
2. Artikelnummer
3. Maximal effekt – fläktar
4. Maximal effekt – värmare
5. RPM vid maximal effekt
6. Serienummer
7. Serienummer som streckkod
8. QR-kod för produktwebbsida

2.4 EU-deklaration



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, 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

This document is digitally signed.

3 Garanti

Garantins giltighet enligt köpeavtalet beräknas från inköpsdagen.

3.1 Omfattningen av garantin

Garantin omfattar fel som uppstår under garantitiden och som har anmälts till återförsäljaren eller som har verifierats av H. Östberg AB (garantigivaren) eller garantigivarens representant. Fel är defekter i tillverkning och material samt sekundära fel som uppstår på grund av dessa.

Ovanstående fel måste åtgärdas så att produkten är funktionsduglig.

3.2 Allmänna begränsningar i garantin

Garantigivarens ansvar är begränsat enligt dessa garantivillkor och garantin täcker inte person- eller egendomsskador. Muntliga löften som ges utöver 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 täcker inte fel som orsakas av:

- Transport av produkten.
- Oavsiktlig 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.
- Förhållanden som inte är garantigivarens ansvar, t.ex. alltför stora variationer i spänning, blixtnedslag, brand och andra olyckor.
- Reparationer, underhåll och ändringar som utförs av obehöriga.

Garantigivaren ansvarar endast för driften om godkända tillbehör används. Garantin täcker inte produktfel som orsakats av andra tillverkares tillbehör eller utrustning.

Enhetens aktuella inställningar måste registreras i installations- och monteringsanvisningen på installation för att undvika kostnader vid fel. Garantigivaren är inte ansvarig för kostnader såsom justeringskostnader vid byte av fläktar och regulator i aggregatet.

3.4 Servicevillkor under garantiperioden

Villkoren gäller enligt avtal med den lokala återförsäljaren.

3.5 Avhjälpande åtgärder vid upptäckta fel

Om ett fel upptäcks ska kunden meddela detta till återförsäljaren.

Fraktskador ska anmälas till fraktagenten vid leverans. Ange vilken produkt som gäller (artikel- och serienummer enligt typskylten) och beskriv felet och hur detta har uppstått så noggrant som möjligt.

För att garantireparation ska kunna utföras måste kunden visa att garantin är giltig genom att uppvisa köpkvitto. När garantiperioden har löpt ut, kommer anspråk som inte gjordes skriftligen innan garantitidens utgång inte att vara giltiga. I övrigt ska detta ske i enlighet med försäljningsvillkoren.

4 Transport och lagring

WARNING! Strömförsörjningen till enheten måste brytas i två minuter innan arbetet kan påbörjas.



WARNING! Se till att strömmen är avstängd under hela monteringsprocessen.



WARNING! Aggregatet får inte startas förrän installationen är helt klar och kanalerna har anslutits.



WARNING! Alla elinstallationer måste utföras av en behörig elektriker.



WARNING! Säkerhetsbrytaren måste stängas av när locket till elfördelningsboxen eller dörrarna/luckan till enheten öppnas/ tas bort från enheten.



WARNING! Alla åtgärder på enheten och dess kringutrustning måste utföras i enlighet med lokala lagar och förordningar.



WARNING! Roterande, heta och elektriska komponenter kan orsaka allvarliga skador.



WARNING! Se till att installationen uppfyller lokala och nationella brandsäkerhetskrav.



AKTAS! Anslut inte en torktumlare eller torkskåp av frånluftstyp till kanalsystemet på grund av den höga luftfuktigheten.



AKTAS! Om aggregatet installeras när det är kallt ute/på vintern och den inte omedelbart tas i bruk, måste kanalerna pluggas igen annars finns risk för kondens och att aggregatet fryser.



AKTAS! Installation och driftsättning måste utföras av en fackman för att garantin ska gälla.



WARNING! Se till att kanalerna är kopplade i rätt anslutning på HERU-enheten.



WARNING! Antennen får INTE fästas mot någon metallyta eller föremål, eftersom detta blockerar signalen



4.1 Allmän

HERU-enheten måste förvaras i ett skyddat och torrt utrymme före installation.

4.2 Kontrollera leveransen

1. Inspektera enheten noggrant vid leverans för att se efter eventuella skador som kan ha uppstått under transporten. Informera omedelbart tillverkaren i händelse av allvarlig skada.
2. **Notera!** Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador på enheten under transport, även om tillverkaren har utsett en fraktagent.
3. Kontrollera att leveransen innehåller alla beställda delar.

Följande delar att ingår i leveransen:

- HERU select enheter, tre stycken. En rotormodul och två sidomoduler.
- En ram för att montera modulerna på, kräver montering, inkluderar nödvändiga skruvar.
- Denna manual "1270475 HERU Select" och manualen "1270521 – IQC Display-kit".
Antenn och antennfäste.
- Antennkabel.
- GT7 sensor med kabel.
- Heru Select 500 – 2 filter
- Heru Select 1000 och 1500 – 4 filter.
- IQC Display.
- Dockningsstation för IQC Displayen.
- Fäste för dockningsstation med magneter.
- Laddare för dockningsstation.
- Etiketter:
 - Luftriktningsetiketter.

Kontakta din återförsäljare om något saknas.

5 Installation

5.1 Montering av ram – med eller utan ben

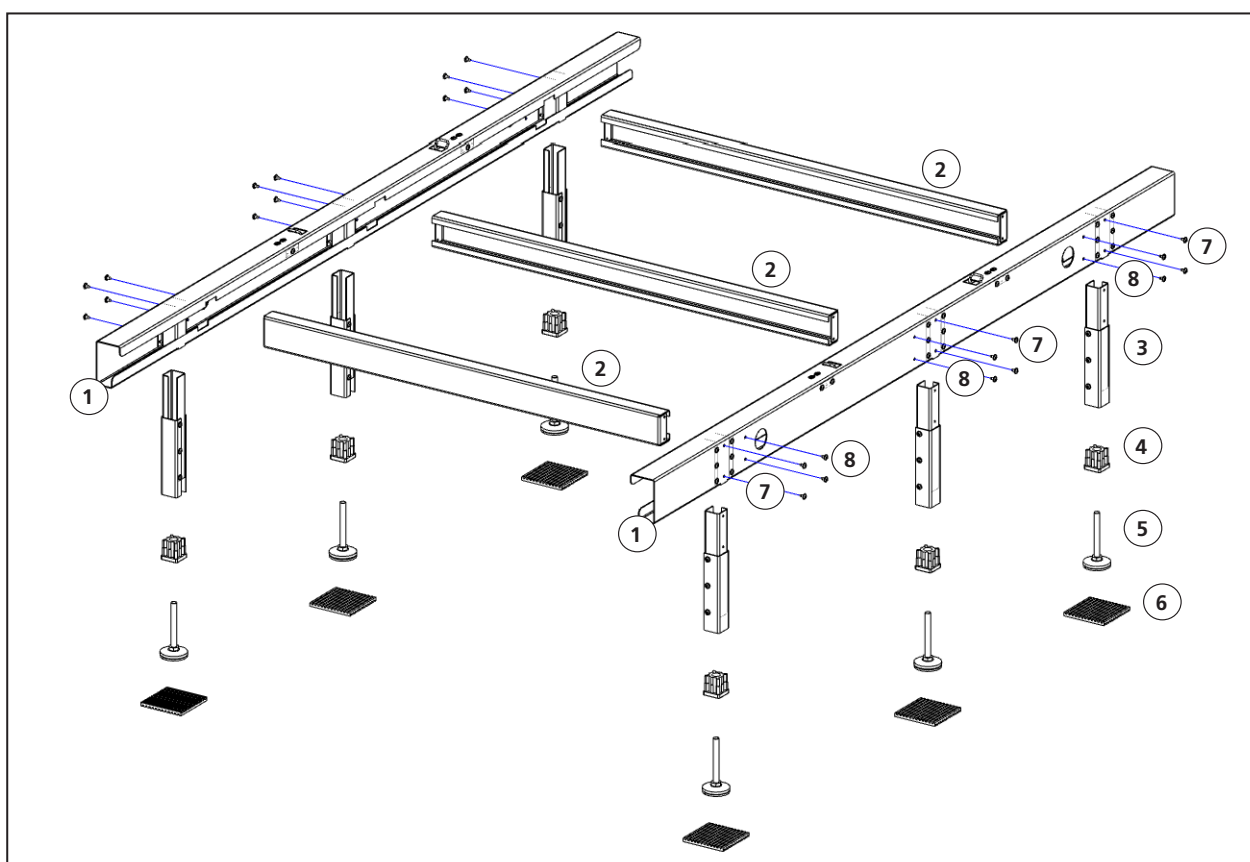
OBS! Läs monteringsanvisningen innan du påbörjar monteringen av stativet och modulerna.

OBS! Små delar för montering av ramen finnes i rotormodulen (den midterste modulen)..

OBS! Använd skyddshandskar vid montering – vassa kanter.



Ramen levereras omonterad och behöver monteras.
Vissa delar för montering av ramen finns inuti rotormodulens utrymme.

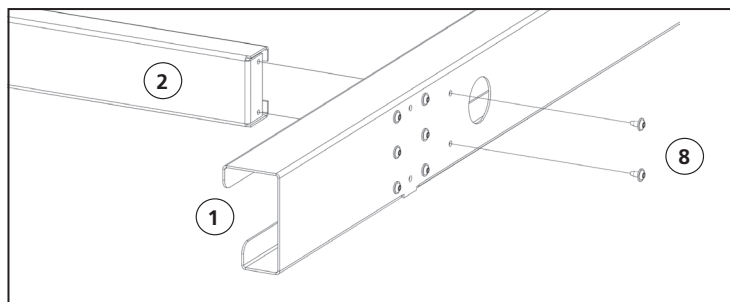


Vy AA – Kompletta ram, sprängskiss.

Följande visar stativet för HERU Select 1000, HERU Select 1500 har samma typ av ram som HERU Select 1000. Det finns skillnader för HERU Select 500 är att stativet har fyra ben och två tvärbalkar.

Ramens delar

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Huvudbalkar. | 5. Justerbar fot. |
| 2. Tvärbalkar. | 6. Anti-vibrationsdynor (Novibra) |
| 3. Ben. | 7. Skruvar till benen, två per ben. |
| 4. Plastpluggar för justerbar fot. | 8. Skruvar för tvärbalken, fura per ben. |



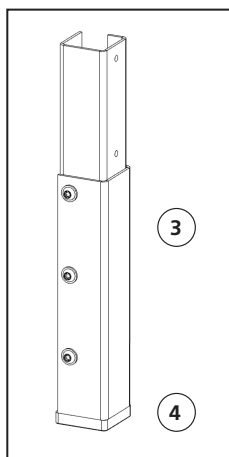
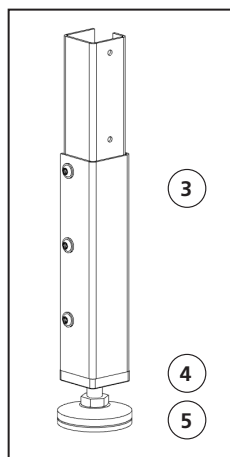
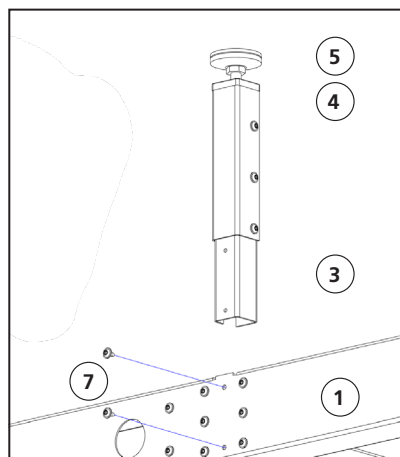
Vy BB – Montering av stativet.

5.1.1 Montera stativet

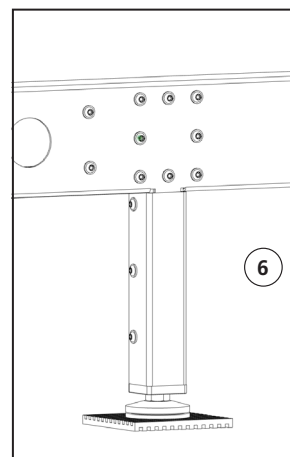
1. Montera huvudbalkarna (1) med tvärbalkarna (2) för en komplett ram. Fyra skruvar (8) per tvärbalk. Vy AA och BB.

Med ben

1. Montera plastpluggen (4) i benet (3) innan foten (5) skruvas in. Vy AA och CC.
2. Skruva in den justerbara foten (5) i plastpluggen (4). Vy DD.
3. För enkel montering av benen, vänd stativet upp och ner med benhålen uppåt. Vy EE.
4. Montera benen, två skruvar per ben (7). Vy EE och FF.
5. Sätt hela stativet på antivibrationsdynorna (6).

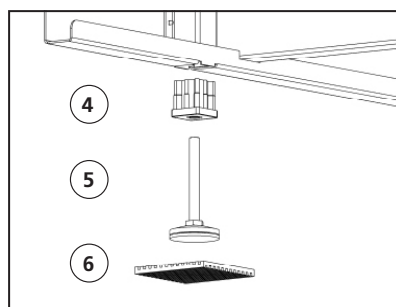
Vy CC –
Ben med plastplugg.Vy DD –
Montering av benen.

Vy EE – Montering av benen på stativet.

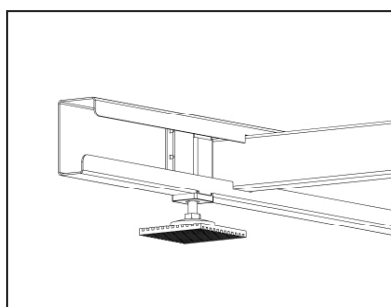


Vy FF– Monterat ben .

Utan ben



Vy GG– Delar av fötterna (utan ben).



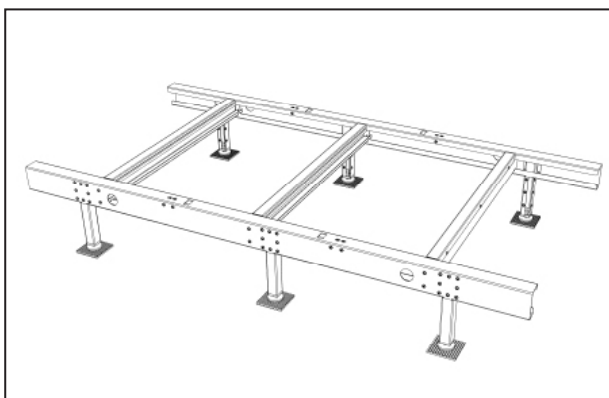
Vy HH – Monterad fot.

1. Sätt plastpluggen (4) direkt i balken. Vy GG och HH.
2. Skruva in den justerbara foten (5) i plastpluggen (4). Vy HH.
3. Sätt hela stativet på antivibrationsdynorna (6).

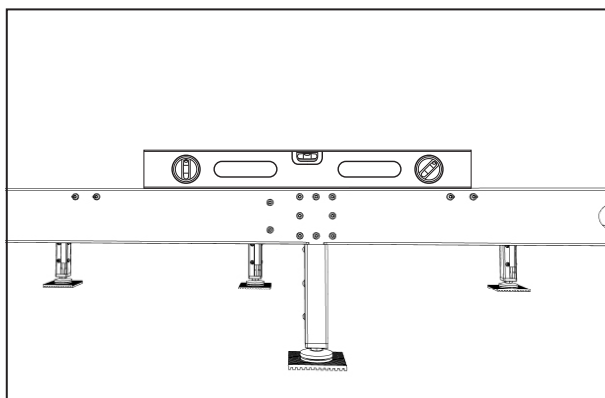
5.2 Montering och installation av HERU Select enhet på stativet

Montera

1. Placera stativet på en plan och stabil yta med antivibrationsdynor under fötterna, akta för minsta avstånd till intilliggande väggar eller andra hinder. Vy A.
2. Justera stativet i våg för att säkra enhetens fulla funktion med hjälp av ramarnas justerbara fötter, använd vattenpass för att kontrollera nivån. Vy B.
3. Lossa excenterlåsen på insidan av ramens huvudbalkar innan rotormodulen placeras på stativet (x 4). Vy C.

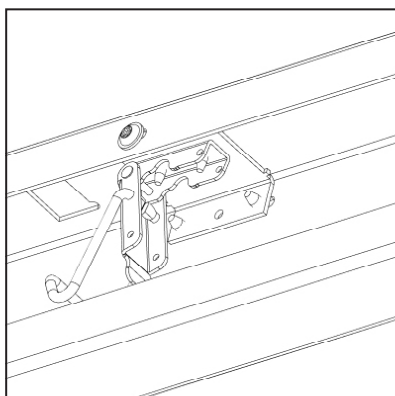
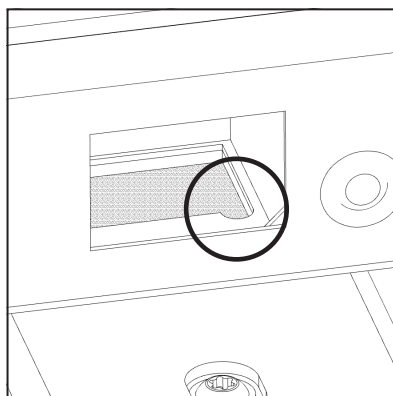
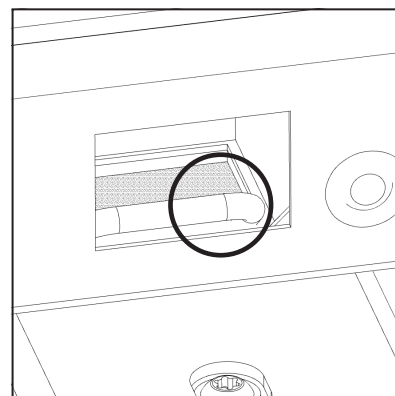


Vy A – Stativ.



Vy B – Våg in stativet.

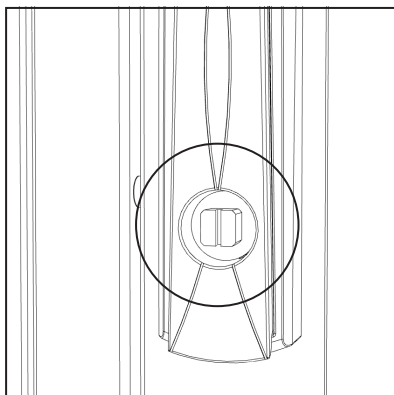
4. Sätt rotormodulen på stativet och rikta in de fyrkantiga hålen i rotormodulernas botten mot hålen i stativet. Vy D.
5. För upp haken på excenterlåsen genom hålen i stativet och rotormodulen och fäst de fyra låsen. Se till att alla "krokar" är säkrade. Vy E.

Vy C – Excenterlås inuti stängen (x4).
UnderifrånVy D – Montering av rotormodulen
mot stativet.

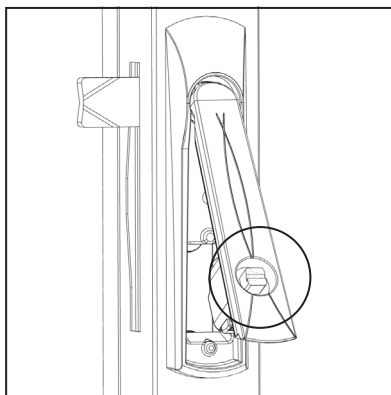
Vy E – Haken på de excentriska låsen fäst.

Dörrar

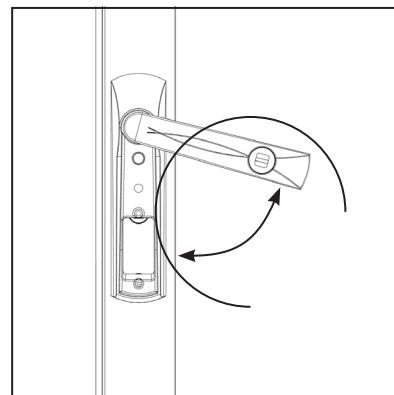
1. Öppna dörren till rotormodulen. Vrid låset 90 grader medurs (F) och lyft handtaget utåt samtidigt (G). Vrid sedan handtaget uppåt i riktningen "mot mitten av dörrarna". Vy F, G och H.
2. Placera sidomodulerna på ramen, helst en i taget.



Vy F – Vrid låset 90 grader medurs.

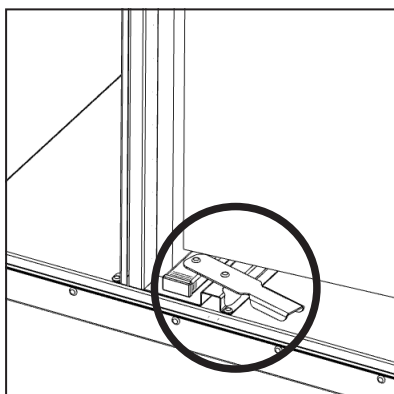


Vy G – Lyft handtaget utåt.

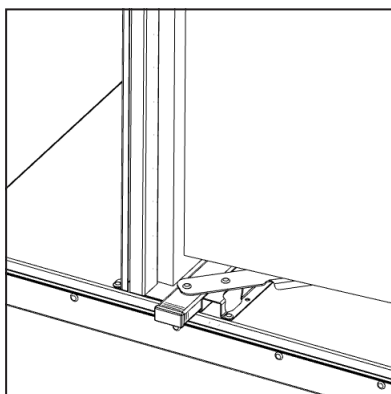


Vy H – Vrid på handtaget

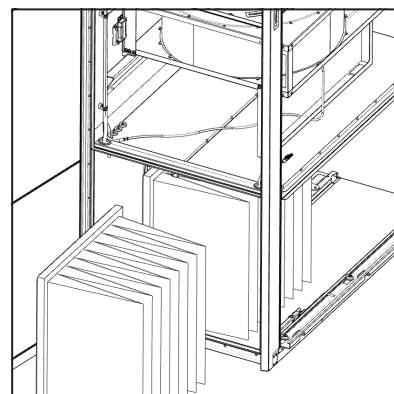
3. Öppna dörren till sidomodulen. Ta bort filtren (två per modul) innan du monterar sidomodulerna till mittrotormodulen. Det finns spakar både i botten och överst i filterfacket. Vy I, J och K.



Vy I – Stängt filterlås



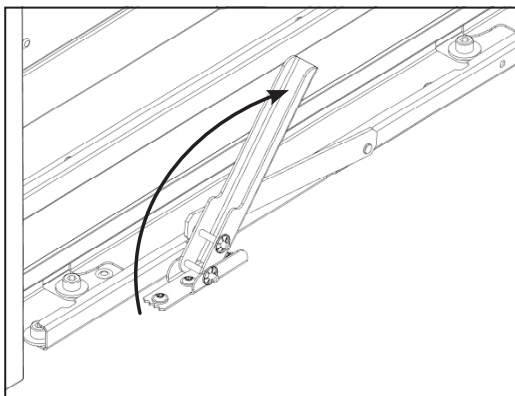
Vy J – Öppnat filterlås.



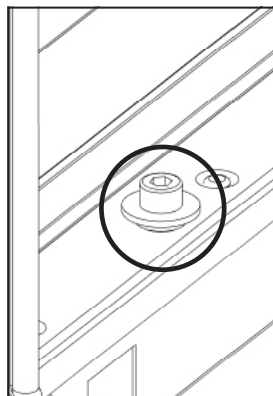
Vy K – Ta ur filtren.

5.2.1 Anslut sidomodulerna

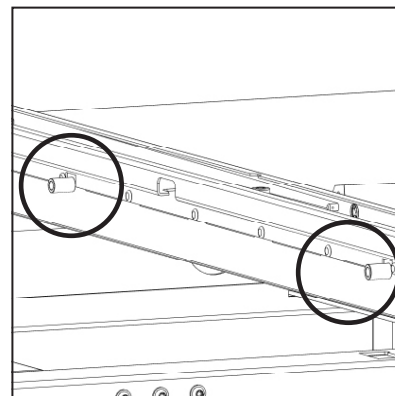
1. Lossa spakarna i både botten och toppen av sidomodulen. Vy L.
2. Se till att rotormodulens bultar är inpassade i sidomodulens uttag. Vy M.
3. Kontrollera att styrskruvorna i sidomodulens övre och nedre kant är monterade i hålen i rotormodulen. Vy N.



Vy L – Sammankopplingsspaks för moduler.

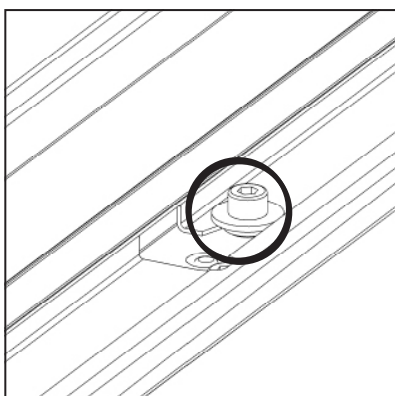


Vy M – Bult för sammankoppling.

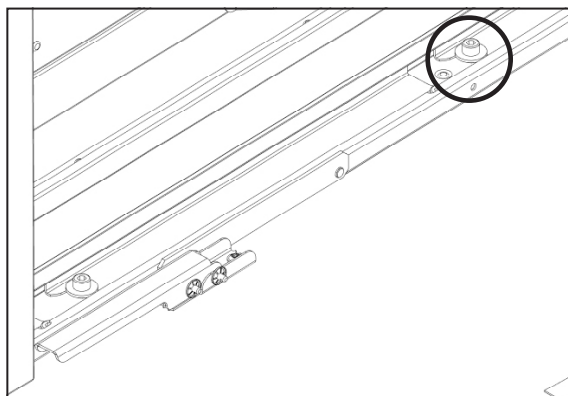


Vy N – Styrstift, passande till rotormodulen.

4. Se till att kablarna inte kommer i kläm och anslut sedan sidomodulen med rotormodulen.
5. Tryck ihop modulerna innan du använder låsspaken.
För att minska belastningen på låsmekanismen.
6. Säkra låsen i botten och toppen av sidomodulen, se till att rotormodulens bultar är monterade i sidomodulens uttag. Vy O och P.

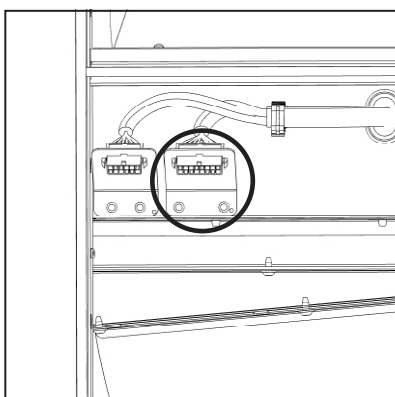


Vy O – Moduler säkrade, bult och skena.

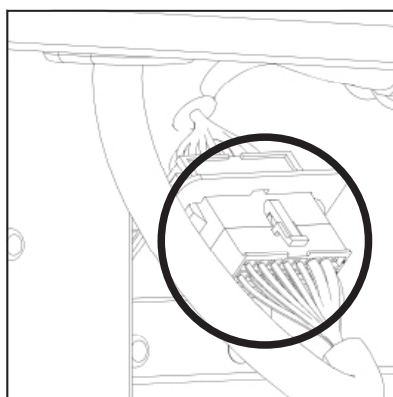


Vy P – Spaken i låst läge.

7. Anslut kabeln från sidomodulen till uttaget på rotormodulen "16-hålsplint".
Åtkomst för anslutning sker genom sidomodulens dörröppning. Vy Q och R.



Vy Q – Uttag för elektrisk anslutning.



Vy R – Ansluten modul.

8. Gör samma sak med modulen på andra sidan.

5.3 Lyft av moduler eller aggregat



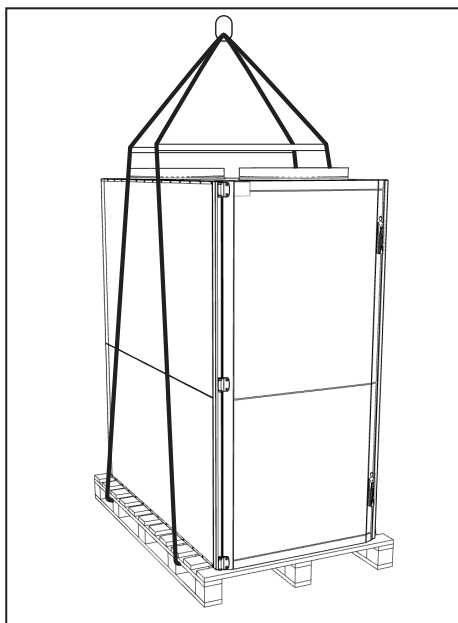
OBS! Se upp för de övre kanterna när du lyfter separata enheter, om de kläms kan de deformeras. Använd en linspidare eller liknande.

5.3.1 Separata enheter

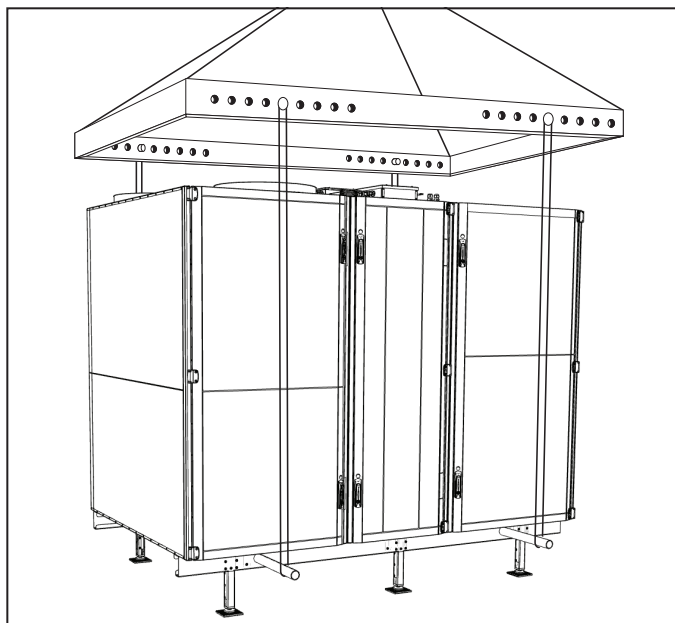
9. Använd en truck eller pallyft för att flytta eller lyfta de enskilda enheterna.
10. Håll enheterna så länge som möjligt på pallan. Enheterna levereras på pallar, separat.
11. Använd en linspidare eller liknande när du lyfter enheterna (monterade på pallan), så att banden inte kommer i kontakt med enhetens överkant. Lyftvikten kan deformera enheten.

5.3.2 Monterade enheter på ram – lyft med lyftok – remmar – rör

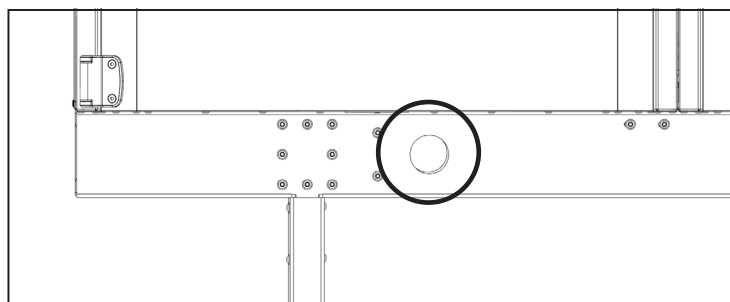
12. Ramen är försedd med fyra hål Ø 45 mm. Om alla moduler är monterade på ramen och kopplade till varandra kan ramen användas för att lyfta hela enheten.
13. Använd ett lyftok, två rör och fyra remmar.
14. Placera rören i hålen på ramen med tillräckligt med rörlängd för bandavstånd från enheten.



Vy S – Lifting hole in the frame – four pieces.



Vy T – Lifting hole in the frame – four pieces.



Vy U – Lifting hole in the frame – four pieces.

Miljön för HERU Select måste vara väderbeständig. Den är designad för nordiska och kontinentala miljöer med fokus på värmeåtervinning och kalla årstider.

5.5 Monteringsavstånd

Rekommenderat avstånd för åtkomst till enkel hantering av elcentral (A). Tillräckligt med utrymme för att öppna sidomodulernas dörrar 180 grader (B) säkerställer enklare underhåll, genom att ta bort filter och fläktar.

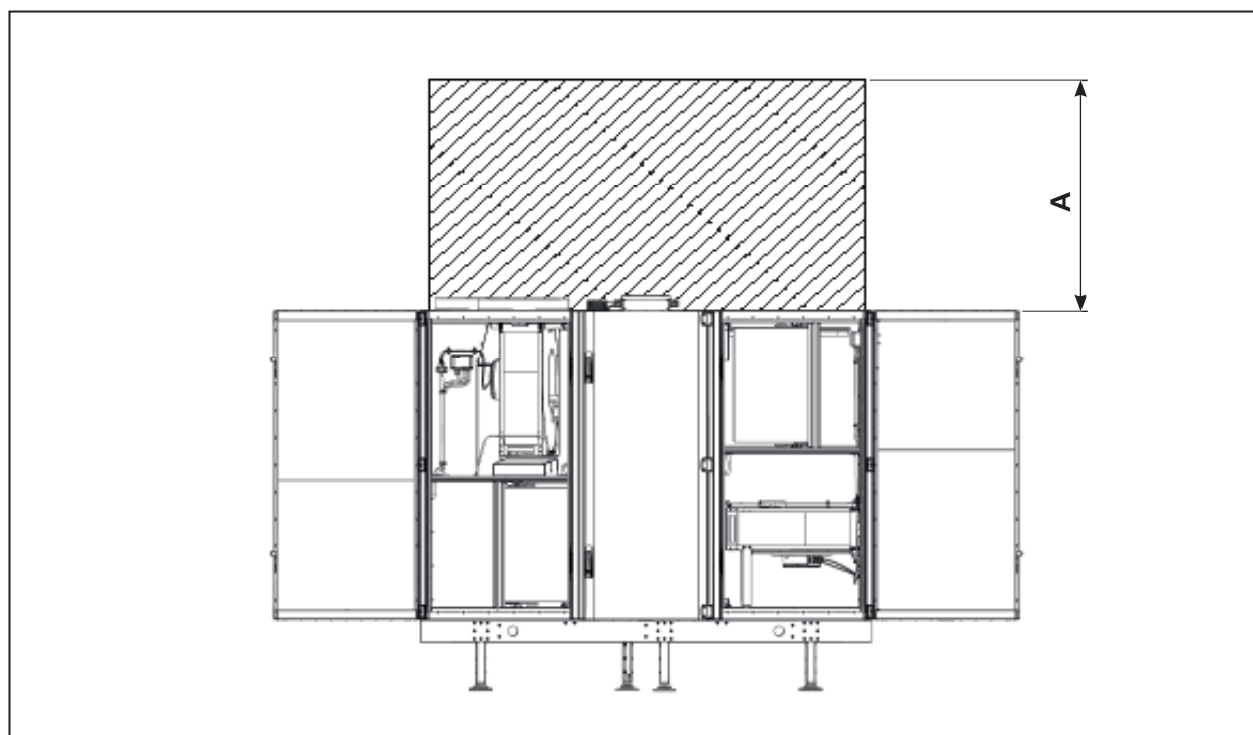
Se till att det finns tillräckligt med serviceyta framför enheten (C). Minsta avstånd är enhetens djup (för att dra ut rotoenheten). Rotoenheten är tung och en pallyft eller gaffeltruck kan vara nödvändig för att ta bort rotorpaketet.

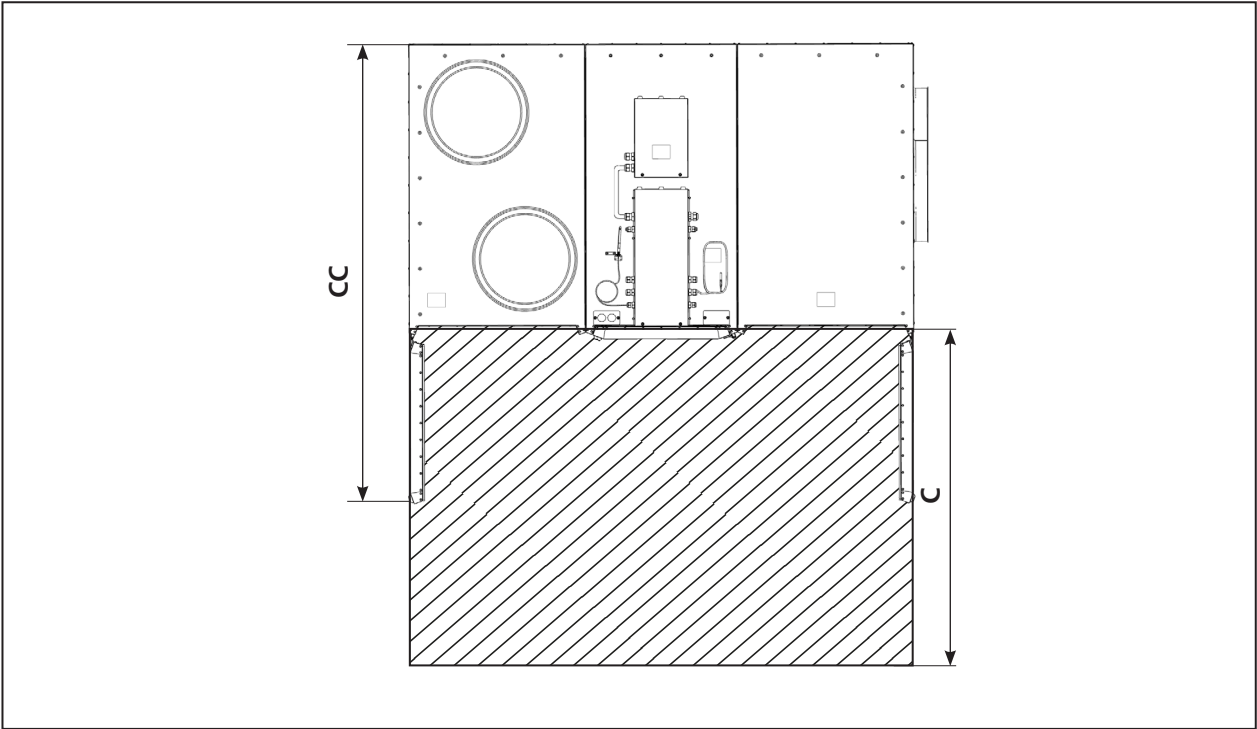
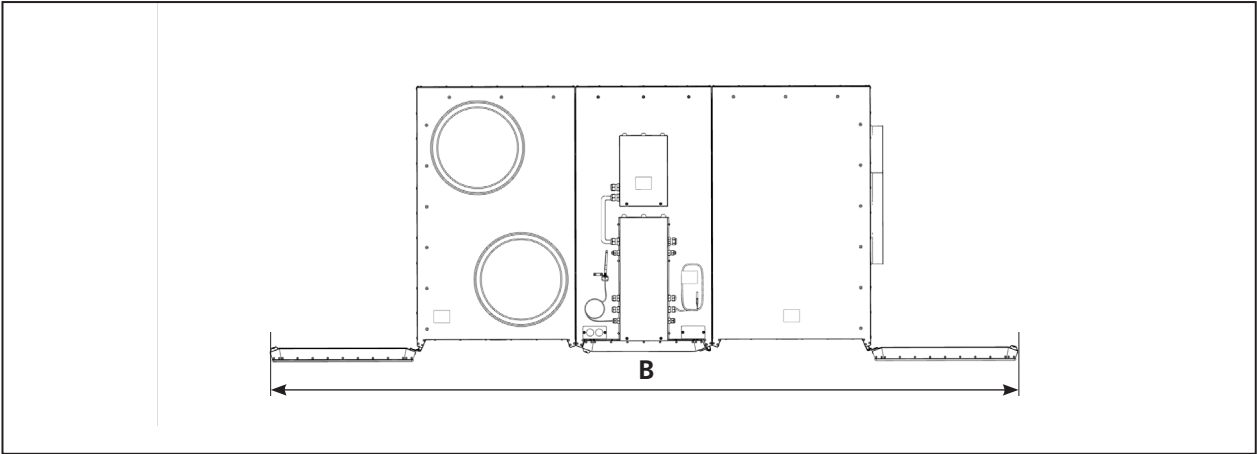
Monteringsavstånd för HERU Select – bilden visar HERU Select 1000

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

5.6 Teknisk data

Dimension för HERU Select – bilden visar HERU Select 1000



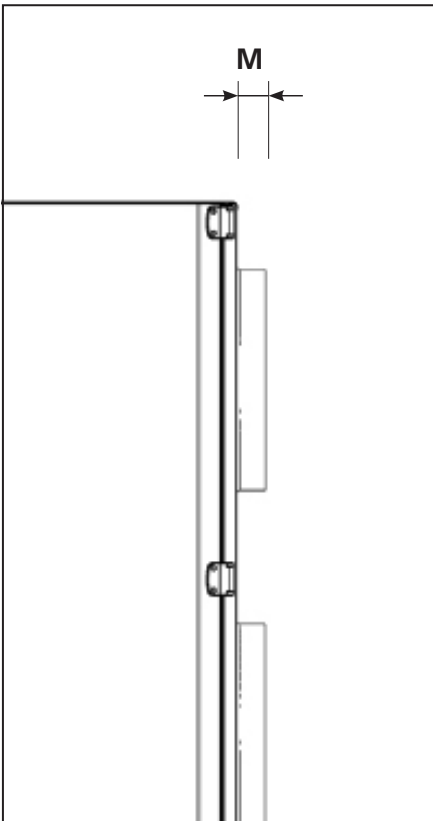
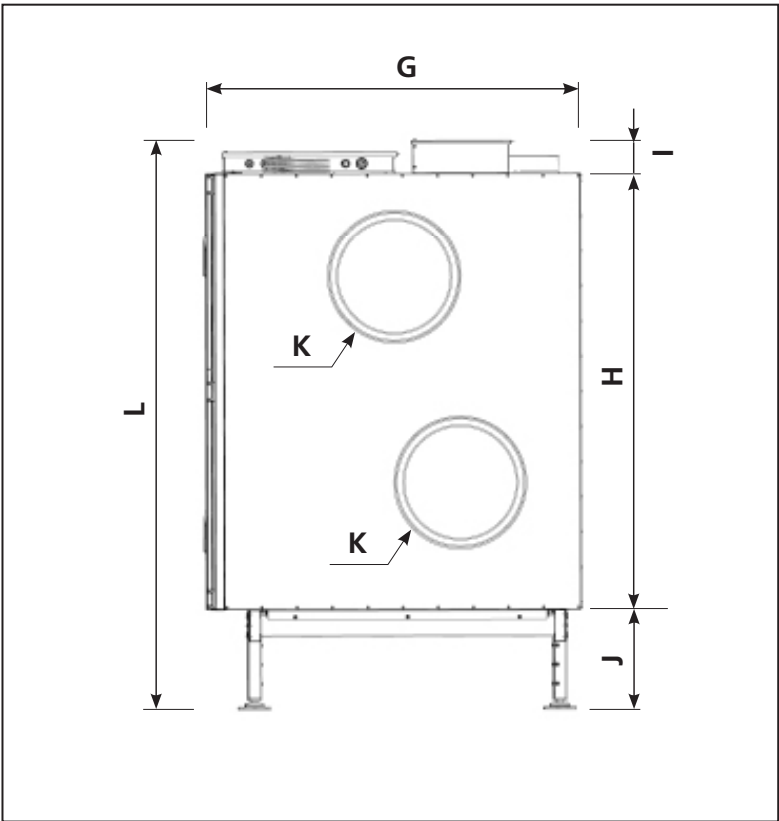
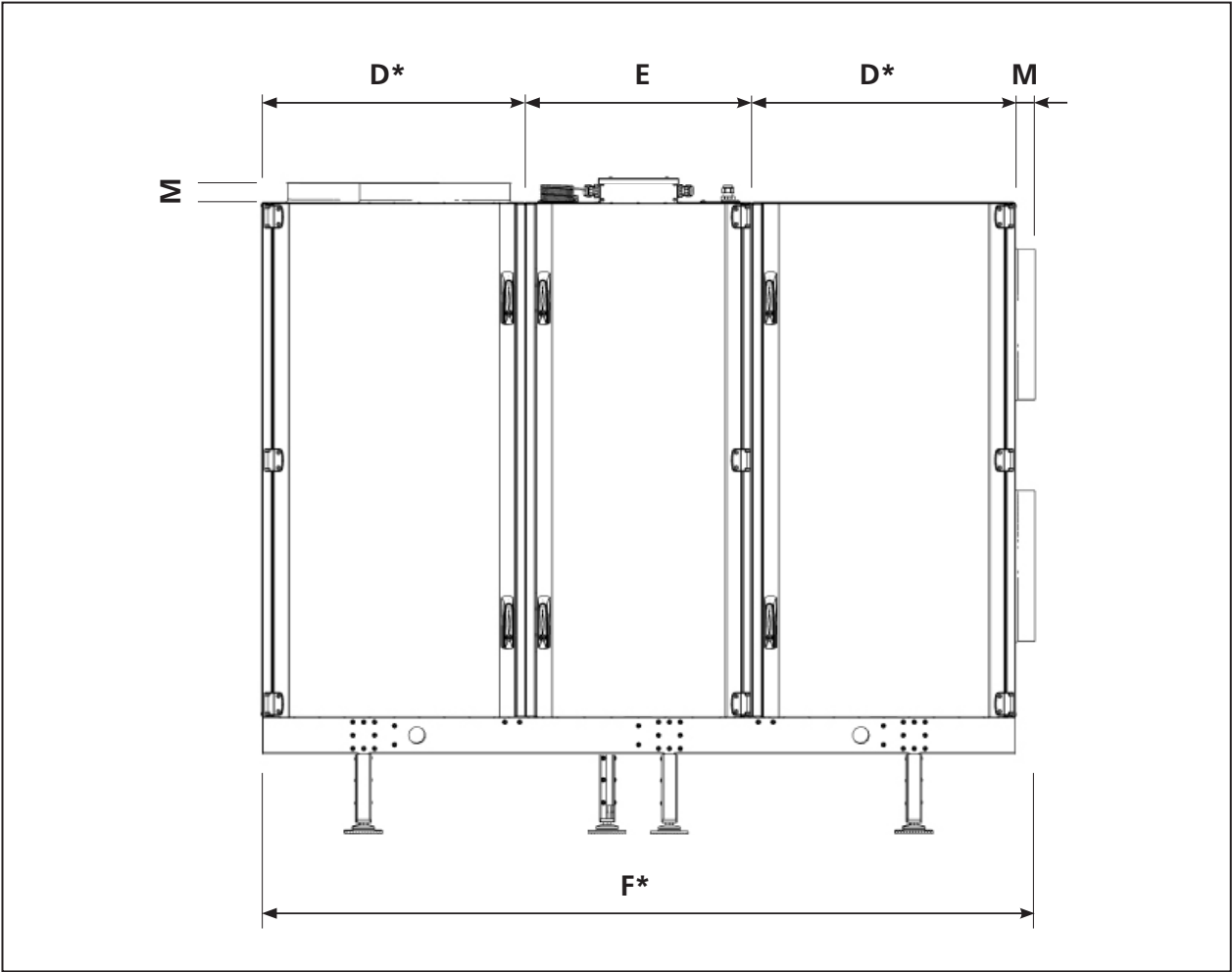


	HERU SELECT 500 EC	HERU SELECT 1000 EC	HERU SELECT 1500 EC
Effekt enhet Max (kW)	1.2	2.6	3.7
Effekt Elektrisk värmare (kW)	6.0	10.5	19.2

Enhetsvikt (kg)			
Sidomodul	85	131	216
Toppmodul	111.5	137	226
Rotormodul – Elektrisk värmare	119	174	250
Rotormodul – vattenbatteri	118	172	243
Stativ	23	32	38

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

För ytterligare teknisk data, besök <https://www.ostberg.com>.



5.7 Mekaniska anslutningar

5.7.1 Anslut kanalerna till enheten

- Det dimensionerade luftflödet bör inte överstiga 75 % av aggregatets maximala kapacitet.
- Vid installation på varma och fuktiga platser kan kondens uppstå på utsidan av enheten vid låga utomhustemperaturer.
- Om aggregatet installeras i kallt väder och inte omedelbart kan tas i bruk måste kanalerna pluggas igen annars finns risk för kondens.
- Vi rekommenderar att alltid montera spjäll med fjäderåtergång i kanaler för friskluft och frånluft.
- Om det finns stora skillnader mellan omgivningstemperatur och temperatur i kanalerna för tilluft och frånluft ska dessa isoleras för att förhindra kondens.
- Kanalerna för friskluft och frånluft ska alltid isoleras mot kondens.
- Kanalerna ska isoleras ända fram till aggregatet.
- Använd en rörklämma eller fläns med omgivande isolering.
- Om vattenbatteri ansluts ska spjäll med fjäderåtergång monteras i kanalerna för friskluft och frånluft.
- Detta minskar risken för frysning när enheten inte används.
- Anslut kanalerna till den externa jordpunkten på enheten.



Jordpunkter för kanaler

- Anslut kanalerna till en av de externa jordpunkterna (1) på enheten.

Kanalisolering

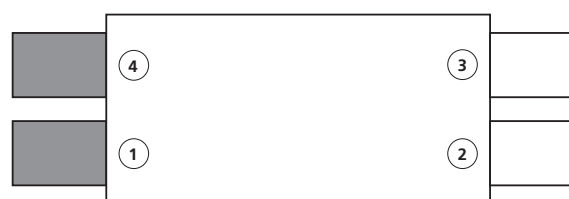
- Alla kanaler bör isoleras enligt industristandarder. Bilderna visar ett minimum för att säkerställa full drift av enheten.

1 Uteluft 2 Tilluft 3 Frånluft 4 Avluft

 Isolerad
 Kondensisolering



Utrymme med utetemperatur

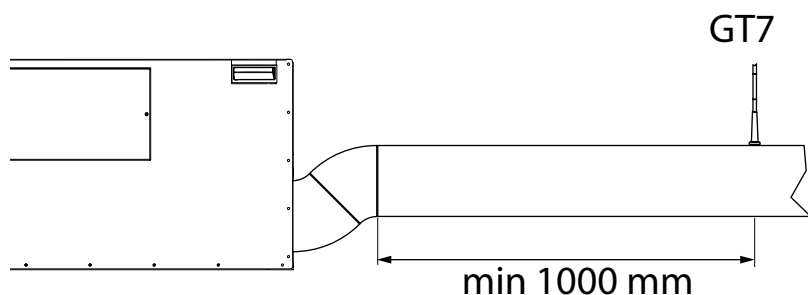
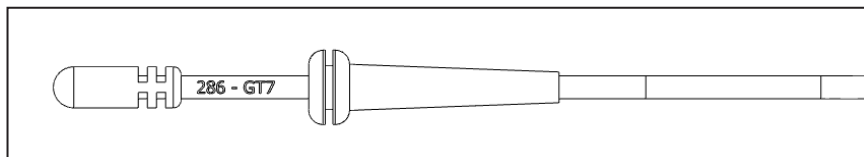


Utrymme med inomhustemperatur (> 16 ° C)

5.7.2 Montera kanalgivaren GT7

Montera kanalgivare GT7 i tilluftskanalen. Se "12 Styrdiagram" sida 60.

1. Förbered kanalen. Borra ett Ø9 mm hål; placera givaren minst 1000 mm efter enheten eller eventuella monterade rörböjar. Montera kanalgivaren i det borrarade hålet.
2. Kanalgivaren ska placeras centralt i kanalen.
3. Fäst kanalgivaren. Säkra med ett buntband runt kabelgenomföringen.



5.7.3 Montera antennen för IQC



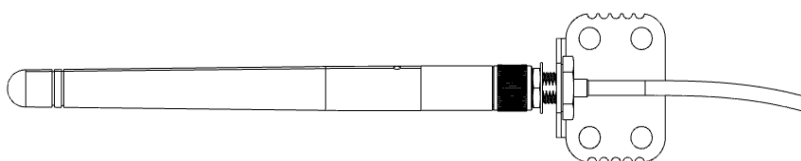
AKTAS! Antennen får inte lämnas lös på eller bredvid enheten.



AKTAS! Antennen får inte fästas mot någon metallyta eller föremål, eftersom detta blockerar signalen.

Placera antennen så centralt som möjligt för att maximera signalen i byggnaden. En förlängningssladd finns som tillbehör vid behov.

Se webb; Förlängningssladd – Antenn IQC



5.8 Ansluta enheten till strömkällan

WARNING! Alla elinstallationer måste utföras av en behörig elektriker.



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



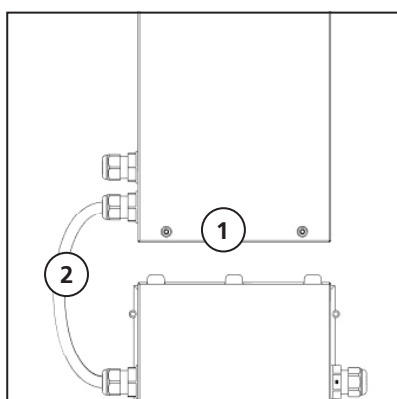
WARNING! Alla åtgärder på enheten och dess kringutrustning måste utföras i enlighet med lokala lagar och förordningar.



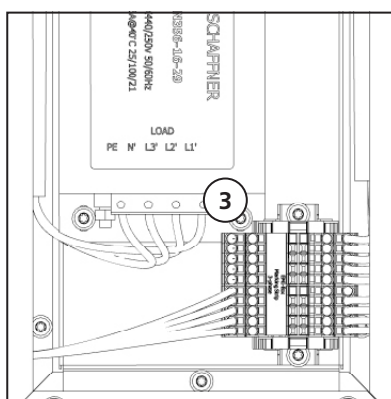
WARNING! Se till att det inte finns några lösa delar inuti enheten och att dörrarna är stängda och låsta innan du slår på strömmen.



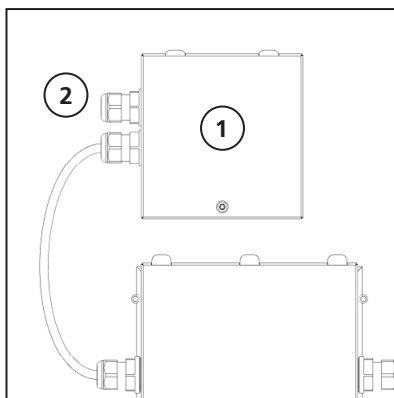
1. Installera en "allpolig frångkopplingssäkerhetsbrytare" för varje nätströmkrets, nära enheten. Om enheten är utrustad med en elektrisk värmare krävs en extra strömbrytare.
2. Säkringar och rotormotorstyrning finns i rotormodulen. Vy E.
3. För strömanslutning, avmontera locket (1) på elfördelningsboxen på toppen av rotormodulen. Vy A (Välj 1000/1500) och visa C (Välj 500). Kabelingång (2).
4. Anslut till elnätet
 - HERU Select 1000 & 1500 – 3-fas (L1 L2 L3), nolleldare (N) och jordplint (PE) (3). Vy B – visar HERU Select 1000.
 - HERU Select 500 – 1-fas (L), nolleldare (N) och jordklämma (PE) (3). Vy C.
5. Stäng och fäst kopplingsboxens lock.



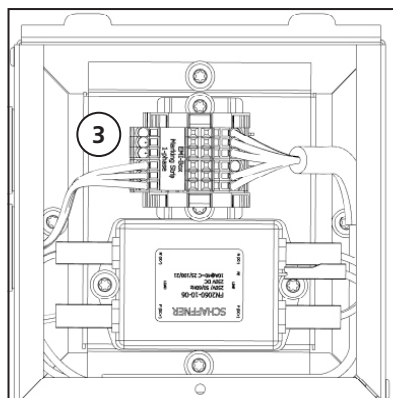
Vy A – Toppvy med kopplingsdosa.



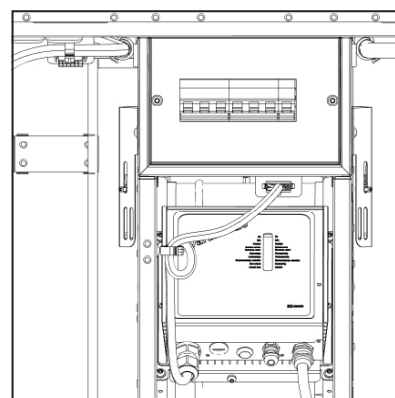
Vy B – Plint 3-fas, välj 1000/1500.



Vy C – Strömanslutning av enheten, välj 500.



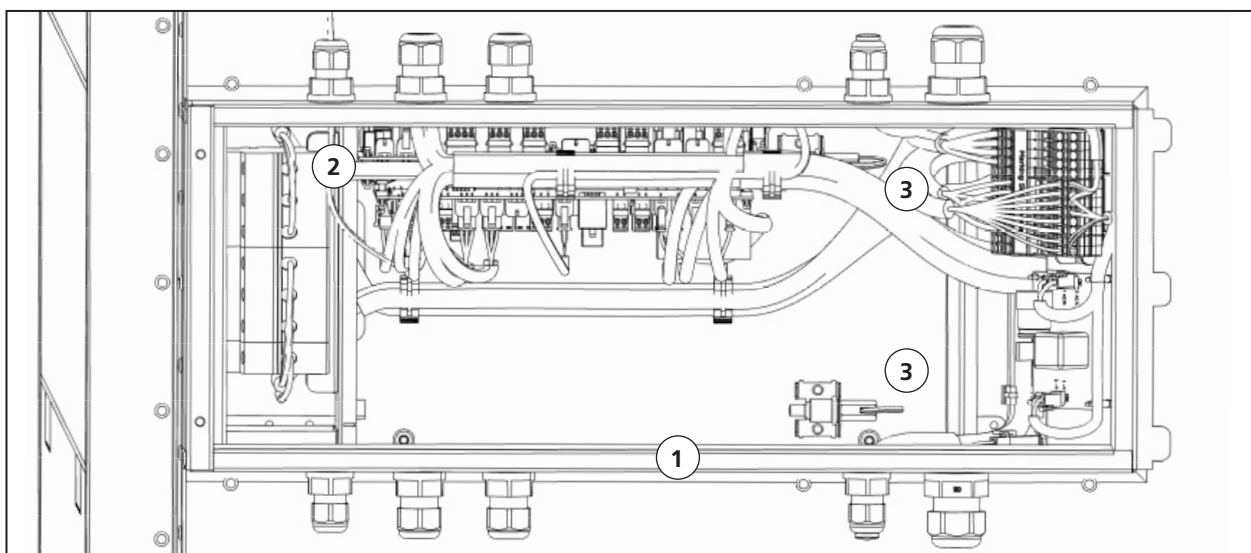
Vy D – Plint 1-fas, välj 500.



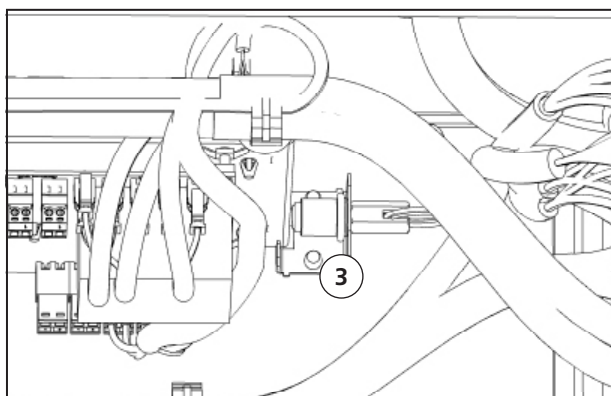
Vy E – Säkringar och rotormotorstyrning.

5.9 Anslutningar – huvudkort och expansionskort

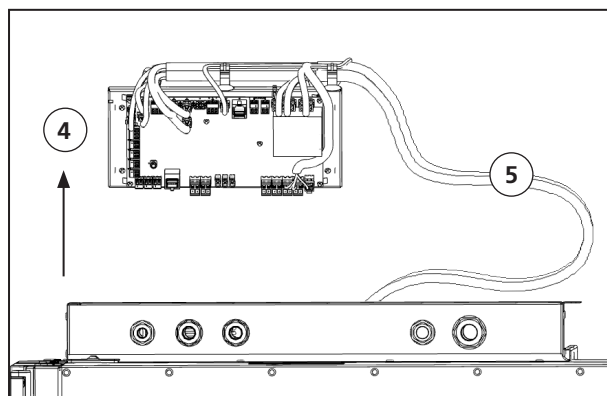
Huvudkort och expansionskort är placerade i elfördelningsboxen (1), korten monteras rygg mot rygg i en ram (2). Ramen låses med ett fjäderlås (3) i botten av kopplingsdosan. Ta bort ramen och korten genom att låsa upp låset (3) och dra ramen uppåt (4). Kortet ansluts med en 1,5 meter lång kabel (5) för enkel åtkomst av kortet och deras anslutningskontakter. Anslutningspluggarna (6) är också löstagbara från kortet för enkel hantering.



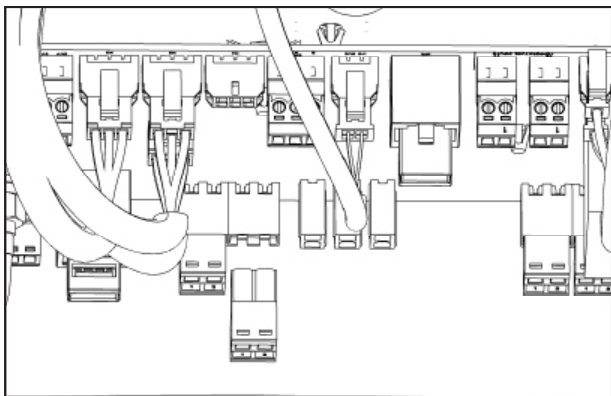
Vy A – Elfördelningsbox utan lock.



Vy B– Fjäderlås för ram.



Vy C – Skivram med kabel

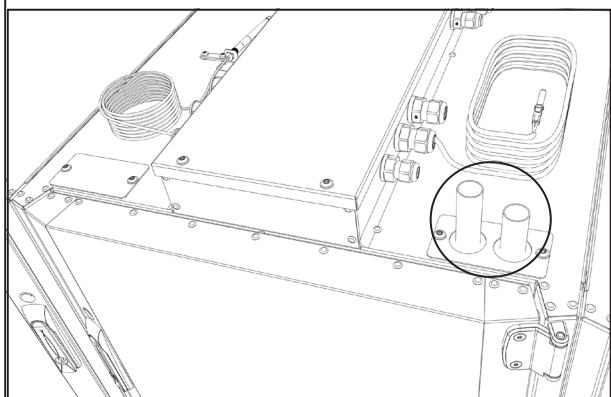


Vy D – Kortanslutningspluggar, lösa.

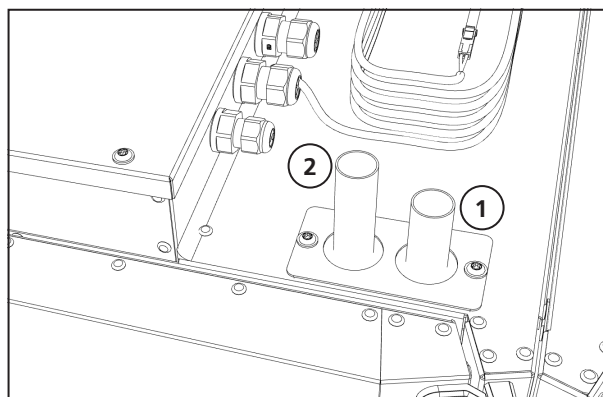
5.10 Anslutningar – Värmebatteri

5.10.1 Värmebatteri – höger

1. Anslut inkommande och utgående vatten på höger sida av rotormodulen. Inkommande vatten (1) och utgående vatten (2) Vy A och B.
2. Använd lämpliga anslutningar, yttorrörsdiameter Ø 22 mm.



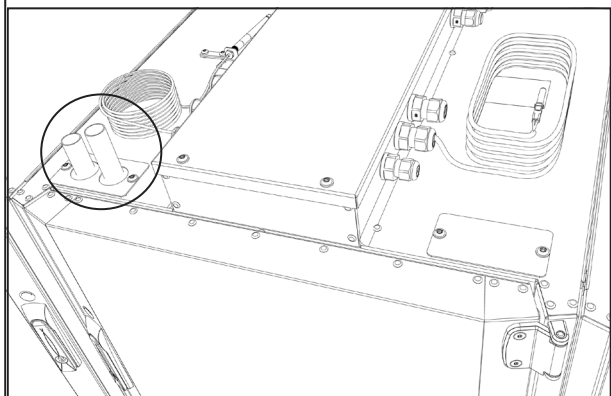
Vy A – Vattenanslutning.



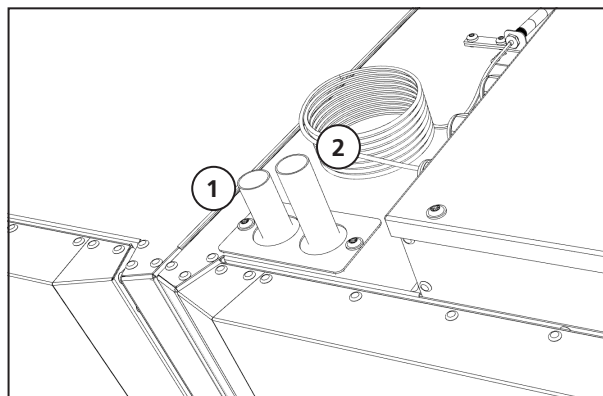
Vy B – Vattenflödesriktning.

5.10.2 Värmebatteri– vänster

1. Anslut inkommande och utgående vatten på höger sida av rotormodulen. Inkommande vatten (1) och utgående vatten (2) Vy C och D.
2. Använd lämpliga anslutningar, yttorrörsdiameter Ø 22 mm.



View C – Vattenanslutning.



Vy D – Vattenflödesriktning.

5.11 Anslutningar – Elektriskt batteri



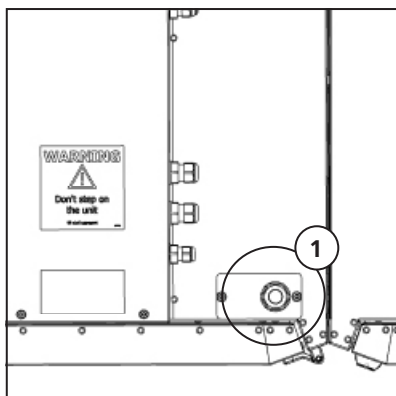
WARNING! "Allpolig fränkoppling säkerhetsbrytare" för alla kretsar måste stängas av innan locket till elfördelningsboxen eller dörrarna/luckan till enheten öppnas/demonteras från enheten.



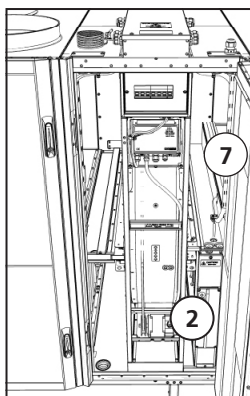
WARNING! Ensure that there are no loose parts inside the unit and that the doors are closed and locked before turning on the power.

5.11.1 Elbatteri – höger

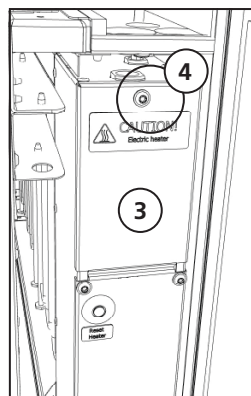
1. Trä den elektriska kabeln genom den externa kabelgenomföringen (1). Vy G.
2. Ta bort locket (3) på värmaren (2), en skruv (4). Vy H och jag.
3. Trä igenom den elektriska kabeln genom den interna kabelgenomföringen (5). Vy J.
4. Anslut kabeln till plint (6), se J och. Randa kabeln till hålskenan (7), se H.



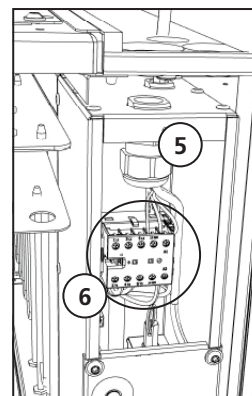
Vy G – Kabelgenomföring.



Vy H – Elektriskt batteri..



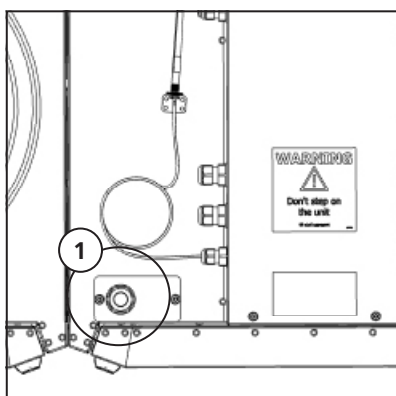
Vy I – Anslutningsdosa.



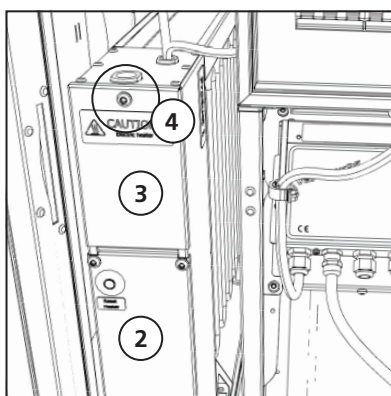
Vy J – Anslutningsdosa.

5.11.2 Elbatteri – vänster

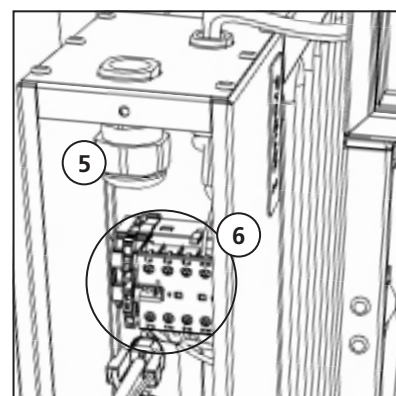
1. Trä den elektriska kabeln genom den externa kabelgenomföringen (1). Vy K.
2. Ta bort locket (3) på värmaren (2), en skruv (4). Vy L.
3. Trä igenom den elektriska kabeln genom den interna kabelgenomföringen (5). Vy M.
4. Anslut kabeln till plint (6). Vy M.



Vy K – Kabelgenomföring.



Vy L – Elektriskt batteri.



Vy M – Anslutningsdosa.

5.12 Anslutning av Modbus till extern styrutrustning

5.12.1 RS485

Den externa styrutrustningen måste stödja Modbus RTU-datatprotokoll, som används för RS485 för att kommunicera med enheten.

1. Innan signalen noll ansluts – måste man säkerställa att potentialskillnaden = 0, mellan systemen.
2. Anslut > **GND** till 0.

AKTAS! Om ledaren är ansluten till plint 0 och spänningspotential finns, det kommer att skada utrustningen.



3. Anslut > En ledare till **A** och en till **B**
4. Anslut > **Rx+/Tx+** till **A**.

OBS! För mer information om hur du konfigurerar Modbus via den trådlösa displayen, se "**8.4 Konfigurera enheten för Modbus via RS485**" sida 3720.



5.12.2 TCP/IP

Den externa styrutrustningen som används vid kommunikation av Modbus över Ethernet med enheten, måste stödja Modbus TCP/IP-datatprotokoll.

OBS! För mer information om hur du konfigurerar Modbus via den trådlösa displayen, se "**8.5 Konfigurera enheten för Modbus med TCP/IP**" sida 37.



6 Styra enheten

6.1 Olika sätt att styra HERU Select-enheten

- IQC-Display (trådlös eller kabelansluten)
- App
- Modbus

6.2 IQC Display

Använd IQC Display för att styra enhetens parametrar och IQC Displayen kan användas trådlöst eller trådansluten till enheten. IQC-skärmen måste laddas.

För mer detaljerad information se manualen: **1270528– IQC Manual**.

6.2.1 Laddas med USB-kabel

1. Anslut laddarens mini-USB-kontakt till den trådlösa IQC-skärmen.
2. Anslut laddaren till vägguttaget.

6.2.2 Ladda med dockningsstationen.

1. Med laddningskabeln (endast laddning).
2. Med nätverkskabel (RJ-45) både kommunikation och laddning

6.3 Modbus

Se kapitel "8.4 Konfigurera enheten för Modbus via RS485" sida 37 och "8.5 Konfigurera enheten för Modbus med TCP/IP" sida 37

7 Slutliga rutiner

WARNING! Aggregatets kanaler ska vara anslutna, lock/dörrar stängda och fästa innan enheten tas i bruk börjat för att undvika risken för personskador från roterande delar.



WARNING! Filter måste installeras innan enheten används.



7.1 Förberedelser

1. Se till att det inte finns några lösa delar inuti enheten.
2. Elfördelningslådans lock och dörrar till enheten är stängda och låsta.
3. Ventilationskanaler är korrekt anslutna till enheten.
4. Para ihop enheten med IQC Display enligt separat manual.
5. Se till att produkten fungerar och att inget larm är aktivt.
6. Spara om möjligt en säkerhetskopia av inställningarna.
7. Anslut om möjligt mjukvaruapplikationerna och koppla bort terminalen.
8. Plocka upp alla verktyg.
9. Meddela berörda personer att arbetet är avslutat.
10. Följ rutinerna för retur och kassering av utbytta delar och förpackningsmaterial.
11. Anslut enheten genom att aktivera säkerhetsbrytaren.

8 Driftsättning



WARNING! Aggregatets kanaler ska vara anslutna, lock/dörrar stängda och fästa innan enheten tas i bruk börjat för att undvika risken för personskador från roterande delar.



WARNING! Filter måste installeras innan enheten används.

8.1 Anpassa enheten för luftflöde i motsatt riktning

Kontakta Östberg för information och vägledning.

8.2 Starta HERU-enheten

1. Ström HERU-enheten med den allpoliga säkerhetsbrytaren.
2. Väck IQC Displayen genom att ansluta den med den medföljande laddningskabeln till IQC Displayen. Anslut laddningskabeln via en 110-240V 50/60Hz adapter till vägguttaget.



OBS! Den trådlösa displayen paras vid leverans. Önskas en extra display måste denna paras ihop. Se manual: "1270490 – Instruktion IQC-display parning".

3. IQC Displayen synkroniseras. När detta är klart, tryck på IQC Displayen.
4. Om meddelandet "Ingen kommunikation" visas, para ihop enheten enligt till "10.1 Para ihop enheter" sida 40.
5. Tryck på [Starta enhet]. Därefter startar enheten en "startsekvens" som tar cirka 15 min.



OBS! Enheten reagerar inte på något kommando förrän startsekvensen är klar.

6. När startsekvensen är klar, arbetar enheten enligt de förinställda värdena.
7. Kontrollera att den senaste versionen av firmware är installerad.
 - Ange [Inställningar/Om/Version] i den trådlösa IQC Displayen.
 - Jämför versionen med den senast publicerade versionen av firmware på <https://www.ostberg.com>.
 - Om en ny version av firmware finns tillgänglig, se kapitlet "10.9 Uppdatera firmware i ventilationsaggregatet" sida 52.

8.3 Installationsguiden "wizard"

8.3.1 Installationsguiden menyöversikt

Se kapitlet för hela menysystemet för guiden "Appendix 1 Konfigurationsprotokoll" sida 70

8.3.2 Öppna installationsguiden

1. Öppna huvudmenyn, välj [Service].
2. Logga in. Ange kod [1991].
3. Välj [Setup Wizard].

4. Klicka på **[OK]** i dialogrutan som visas.
5. Följ guiden för att göra alla inställningar.
6. Klicka på knappen **[Klar]**.
7. Återgå till huvudmenyn. Klicka på pilen i det nedre vänstra hörnet eller på huvudmenyn knappen i det övre vänstra hörnet.
8. Återgå till hemskärmen. Klicka på **[X]** i det övre vänstra hörnet.

8.4 Konfigurera enheten för Modbus via RS485

ID och baudhastighet måste konfigureras för att överensstämja med Modbus-nätverket.

1. Ladda ner kompletta Modbus-registret här: <https://www.ostberg.com>.
2. Öppna huvudmenyn, välj **[Service]**.
3. Logga in Ange kod **[1991]**.
4. Välj **[Kommunikation]**.
5. För typen [Modbus] välj **[RS485]** och ange följande värden:
 - Adress:
 - Baud:
 - Stoppbit:
 - Paritet:
6. Återgå till huvudmenyn. Klicka på pilen i det nedre vänstra hörnet eller på huvudmenyknappen i det övre vänstra hörnet.
7. Återgå till hemskärmen. Klicka på **[X]** i det övre vänstra hörnet.

8.5 Konfigurera enheten för Modbus med TCP/IP

För att Modbus över TCP/IP ska fungera måste enhetens nätverksinställningar konfigureras först.

1. Ladda ner hela Modbus-registret här: <https://www.ostberg.com>.
2. Öppna huvudmenyn, välj **[Service]**.
3. Logga in Ange kod **[1991]**.
4. Välj **[Kommunikation]**.
5. För typen [Modbus] välj **[TCP/IP]** och ange önskat värde.
 - Port: 502 (standard)
6. Återgå till huvudmenyn. Klicka på pilen i det nedre vänstra hörnet eller på huvudmenyknappen i det övre vänstra hörnet.
7. Återgå till hemskärmen. Klicka på **[X]** i det övre vänstra hörnet.

8.6 Konfigurera enheten

Efter att ha konfigurerat enheten, antingen med installationsguiden eller manuellt, fyll i rätt värden i konfigurationsprotokollet, se "**Appendix 1 Konfigurationsprotokoll**" sida 70.

9 Varimax 25 NG



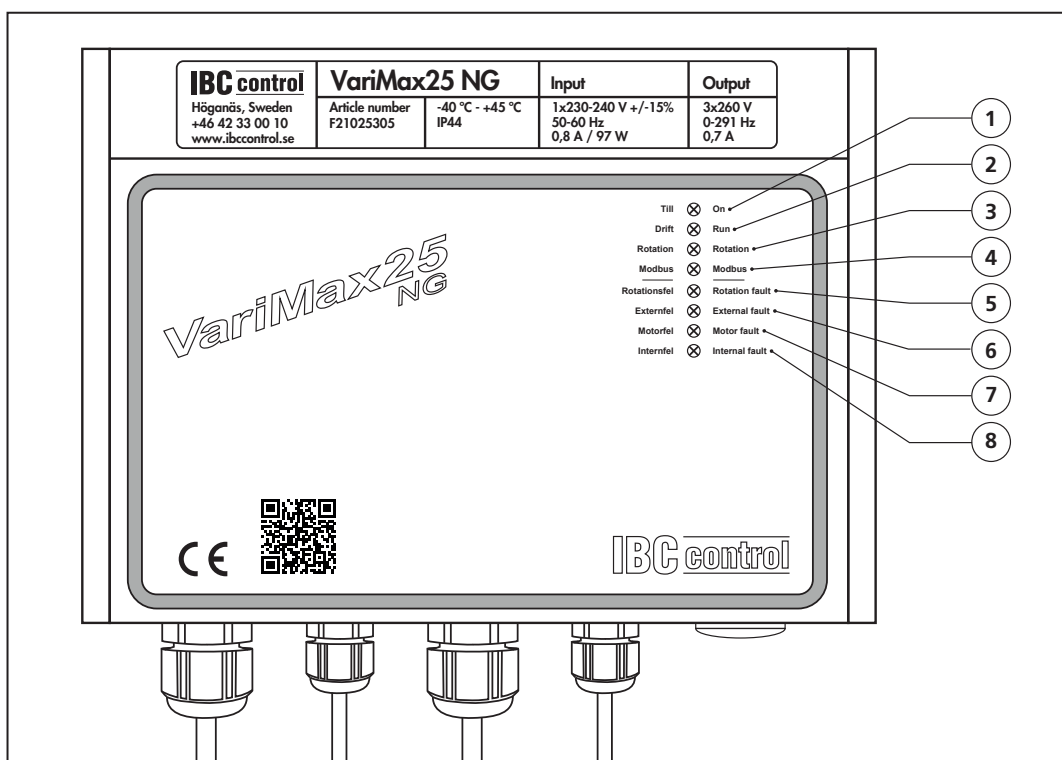
OBS! Kontrollenhetens funktion bör kontrolleras regelbundet. Felsökning och reparationer får endast utföras av utbildad personal.



WARNING! Elektrisk ström till elektriska komponenter!. Stäng av huvudströmmen innan du tar bort locket.

VariMax25 NG är en styrenhet för roterande värmeväxlare. Enheten visar larm och status för rotormotorn och är placerad i rotorskåpet under enhetens huvudsäkringar.

För mer information, se manualen på www.ibccontrol.se



Drift

1. Tänd = fast ljus. Blinkar när styrenheten har löst ut.
2. Tänds när motorn ska rotera, dvs när insignalen överskrider tröskelvärdet. Blinkar under rengöringsfunktionssekvensen.
3. Rotation
 - Intern rotationsmonitor
Blinkar efter varje godkänd mätning, dock endast när DIP-omkopplaren "Extern rotationsmonitor" är i läge OFF.
 - Extern rotationsvakt
Blinkar när magneten passerar rotationsvakten, oavsett inställningen av DIP-omkopplaren "Extern rotationsmonitor". Blinkar även om insignalen är lägre än tröskelvärdet.

4. Modbus

- Inget ljus = Ingen kommunikation.
- Blinkande = Etablerad kommunikation men inget hastighetsbörvärde. Skriver till COILS kan dock ha ägt rum.
- Fast ljus = Etablerad kommunikation med hastighetsbörvärde.

Larm

5. Rotationsfel

- Intern rotationsövervakning – Genererar ett larm och löser ut om två på varandra följande mätningar indikerar att rotn inte roterar.
- Extern rotationsvakt = Genererar ett larm och löser ut om en puls inte tas emot var 30:e minut vid lägsta varvtal (motor 1 rpm), och var 20:e sekund vid maximalt varvtal (motor 350 rpm).

6. Externt fel

- Överspänning – Larmar och löser ut om anslutningsspänningen överstiger 276 V.
- Underspänning – Larmar och löser ut om anslutningsspänningen sjunker under 195 V.
- Över/undertemperatur – Larmar och löser ut om temperaturen inuti styrenheten överstiger/sjunker under säkra gränser.

7. Motortemperatur – Styrenheten reglerar effekten och ser till att motorn inte överhettas

8. Kortslutning – Larm och utlösning vid kortslutning fas-fas eller fas-jord.

9. Internt fel – Larmar och löser ut om ett internt fel uppstår i styrenheten.

10 Drift



AKTAS! Vid strömavbrott kommer inställningarna att lagras. Datum och tid sparas i 24 timmar. Därefter måste datum och tid återställas. Se till att enheten är igång.



VARNING! Aggregatets kanalanslutningar måste vara kanalanslutna och dörrar/lucka stängda och låsta innan enheten startas för att undvika risk för personskador från roterande delar.



AKTAS! Aggregatet måste köras konstant och endast stoppas för underhåll.



AKTAS! Säkerhetsbrytaren får inte användas för normal start och stopp av enheten. Använd IQC-skärmen.

För information om aktiv visning i den trådlösa IQC-skärmen, tryck på i-knappen i displayens statusfält.

Luftflödet regleras av de olika lägena, inställda i den trådlösa displayen. Standardläget är standard.

Tillgängliga lägen

Standard	Justeras vid installation, får inte ändras.
Forcering	Ett högre luftflöde än standard (Max fläkthastighet). Detta alternativ bör användas när det finns behov av ett högre luftflöde, till exempel när du lagar mat eller torkar tvätt.
Förlängd Drift	Tryckkompensering vid tilläggsvärme, till exempel vid användning av öppen spis eller spis.
Bortaläge	Minskat luftflöde, kan användas när ingen är hemma.

För mer detaljerad information se manualen: **1270528 – IQC Manual**



OBS! Om ett läge aktiveras manuellt är de programmerade inställningarna tillfälligt inaktiva.

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

10.1 Para ihop enheter

IQC-skärmen är ihopparad vid leverans.

Den första displayen kan vara trådbunden eller trådlöst kopplad till enheten och är även huvuddisplayen med [Visa ID 1]. Om en extra display önskas måste den paras ihop som en slavdisplay med [Display ID 2]. Endast en bildskärm kan kopplas till enheten. Se manual: **1270528 – IQC Manual**.

Om parningen återställs måste huvuddisplayen paras ihop igen.

10.1.1 Huvuddisplay

1. Anslut IQC-skärmen till HMI-porten i enheten eller strömförsörj skärmen via ett vägguttag. Displayen visar **[Ingen kommunikation]**. Vy A.
2. Tryck på **[Parning]**. Vy A.
3. Aktivera reglaget **[Sök efter enhet (40s.)]**. Den trådlösa IQC-displayen kommer då att vara i sökläge i 40 sekunder. Gör enheten synlig för parning genom att slå av och på strömmen till enheten. Vy B och C.
4. IQC-displayen startar, om den är fast ansluten till enheten.
5. Om IQC-skärmen inte kan hittas visas följande i displayen **[Det gick inte att koppla ihop enheter. Ingen enhet hittades]** i displayen. Den trådlösa displayen återgår till menyn **[Enhetsparning]**.
6. Upprepa steg 3.
7. Om enheten hittas visas följande **[Enhet hittades. Parningsnyckel:]** (unikt nummer). Tryck på **[OK]** för att bekräfta.
8. Den trådlösa displayen börjar nu synkronisera data från enheten.
9. Parningen av IQC-skärmen är klar.

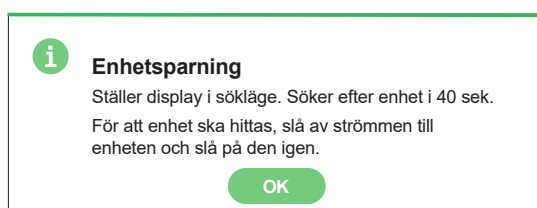
10.1.2 Slavskärm

1. Anslut IQC-skärmen till HMI-porten i enheten eller strömförsörj skärmen via ett vägguttag. Displayen visar **[Ingen kommunikation]**. Vy A.
2. Tryck på **[Parning]**. Vy A.
3. För att lägga till en extra skärm, ange **[Display ID 2]**.
4. Aktivera reglaget **[Sök efter enhet (40s.)]**. Den trådlösa IQC-displayen kommer då att vara i sökläge i 40 sekunder. Gör enheten synlig för parning genom att slå av och på strömmen till enheten. Vy B och C.
5. IQC-displayen startar, om den är fast ansluten till enheten.
6. Om IQC-skärmen inte kan hittas visas följande **[Det gick inte att koppla ihop enheter. Ingen enhet hittades]** i displayen. Den trådlösa displayen återgår till menyn **[Enhetsparning]**. Upprepa steg 4.
7. Om enheten hittas visas följande **[Enhet hittades. Parningsnyckel:]** (unikt nummer).
8. Tryck på **[OK]** för att bekräfta.
9. Den trådlösa displayen börjar nu synkronisera data från enheten.
10. Parningen av IQC-skärmen är klar.

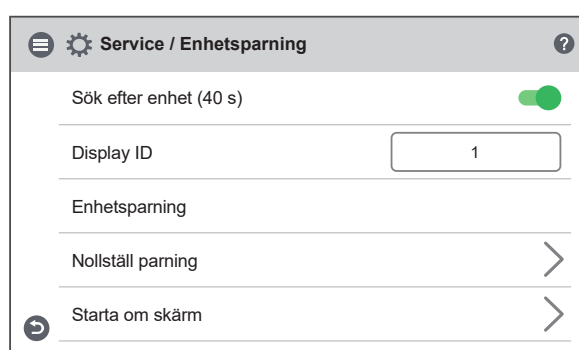


15

Vy A



Vy C



Vy B

10.2 Visningsläget – Enkel och avancerad hemskärm

Det finns två hemskärmar – Enkel startskärm och avancerad hemskärm.

10.2.1 Statusradsikoner på hemskärmen – både enkel och avancerad skärm

Figuren mellan styckena är hur många olika stadier det finns av varje plattshållare i statusfältet. Den tomma ramen markerar att det inte finns någon ikon i statusfältet. Följande variablsymboler kan visas i statusfältet:

The diagram shows a status bar with 13 numbered icons. Below each icon is a list of its possible states and functions.

- 1. Main menu**: Represented by a hamburger menu icon.
- 2. Datum och tid**: Represented by the date and time '12:34 Mån 06 Juni'.
- 3. Information om den aktiva meny**: Represented by an information icon (i).
- 4. Status cloud anslutning (3)**:
 - Inte aktiverad (Cloud icon with slash)
 - Anslutning av (Cloud icon with arrow)
 - Anslutning på (Cloud icon)
- 5. Luftkvalitetskompensation för hög nivå av en sensor (4)**:
 - Gränsvärdet har inte uppnåtts (CO2, VOC, RH icons)
 - Behovsstyrd flödesökning för att sätta gränsvärde (luftkvalitet).
- 6. Radio eller kabel ansluten kommunikation (5)**:
 - Radioansluten (Radio icon)
 - Kabelansluten (ansluten till dockningsstation) (Cable icon)
- 7. Batterinivå blinkar vid laddning (5)**: Represented by five battery level icons.
- 8. Nattkyla aktiv (2)**:
 - Inte aktiv (Empty box)
 - Nattkyla aktiv (Moon icon)
- 9. Värmare/Kylare aktiv (3)**:
 - Inte aktiv (Empty box)
 - Värmare aktiv (Wavy lines icon)
 - Kylare aktiv (Snowflake icon)
- 10. Bortaläge (2)**:
 - Inte aktiv (Empty box)
 - Aktiv (Briefcase icon)
- 11. Aktivt program, programnr. 5 (3)**:
 - Inget program (Empty box)
 - Veckoprogram (W5 icon)
 - Semesterprogram (H5 icon)
- 12. Aktivt larm (4)**:
 - Inget larm (Empty box)
 - Syns tillfälligt vid uppstart (Warning triangle icon)
 - B-Larm (Yellow warning triangle icon)
 - A-Larm (Red warning triangle icon)
- 13. Endast aktiv om det finns ett larm i nr. 12**: Represented by a red warning triangle icon.

10.2.2 Gå in i grundinställningarna för IQC Display

1. Öppna huvudmenyn, välj [Inställningar].
2. Välj [Allmänt].
3. Välj [Språk] från listan.
4. Ange [Datum].
5. Ange [Tid].
6. Välj [Måttsystem] från listan.
7. Välj [Tidsformat] från listan.
8. Välj [Tidszon] från listan.

10.2.3 Använd huvudmenyn

1. Öppna huvudmenyn: Tryck på knappen [huvudmeny] i det övre vänstra hörnet. Bläddra igenom menyerna med fingret.
2. Stäng huvudmenyn för att återgå till hemskärmen: Tryck på knappen [X] i det övre vänstra hörnet.

10.2.4 Välj förinställd startskärm

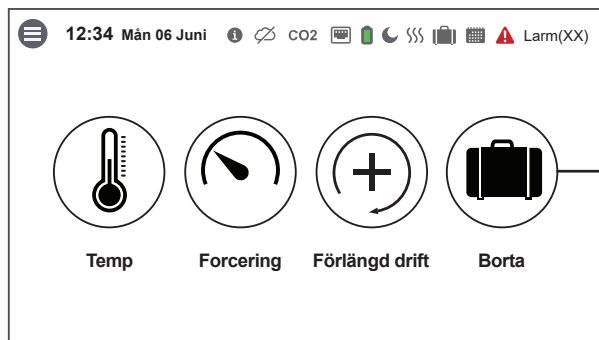
Det förinställda valet är **startskärm enkel**.

Utför följande steg för att välja **startskärm avancerad** som standardvy:

1. Öppna huvudmenyn, välj [Inställningar].
2. Välj [Allmänt].
3. Rulla höger ner i menyn och aktivera växeln för avancerad startskärm.
4. Återgå till huvudmenyn. Tryck på knappen [huvudmeny] i det övre vänstra hörnet.
5. Återgå till hemskärmen. Tryck på knappen [X] i det övre vänstra hörnet.

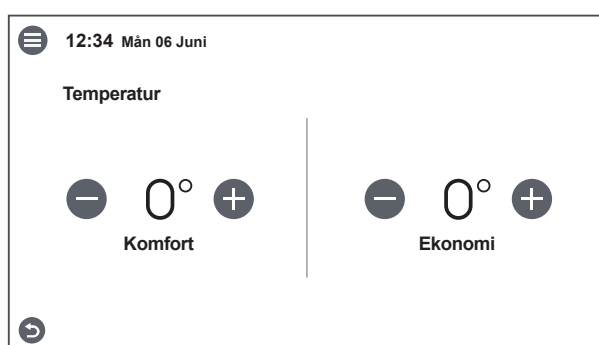
10.3 Hemsjärmar

10.3.1 Hemsjärm enkel



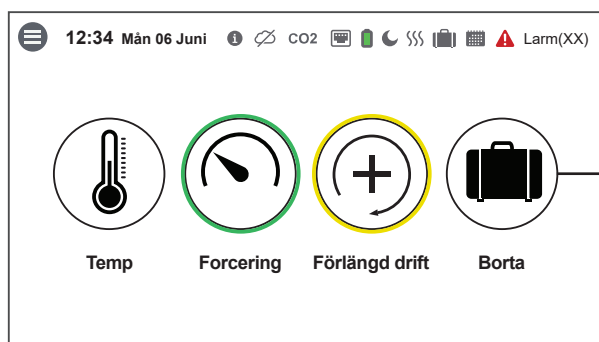
Statusfält, alla symboler har en förklarande text. Tryck bara på symbolen.

Snabbtangenter för att aktivera eller avaktivera funktioner för lägena:
Forcering,
Förlängd drift
Bortaläge
Forcering är animerad. För åtkomst till alla snabbtangenter, tryck bara på skärmen.



Tryck på snabbtangenter "Temp" för inställningsmenyn för att ställa in önskad inomhustemperatur

Om ekobövrärde är aktiverat kan du även ställa in en ekotemperatur som kan användas för schemaläggning. Detta ger möjlighet att välja vilken temperaturinställning schemat ska använda, antingen komfort eller ekonomi.



Om en snabbtangent är aktiv finns det en färgad ring runt symbolen. Grön om den är aktiv, gul om den är aktiv men en annan snabbtangent har prioritet.

I det här exemplet är Forcering aktiv och Förlängd drift är aktiv, men Förlängd drift inaktiveras av Forcering.

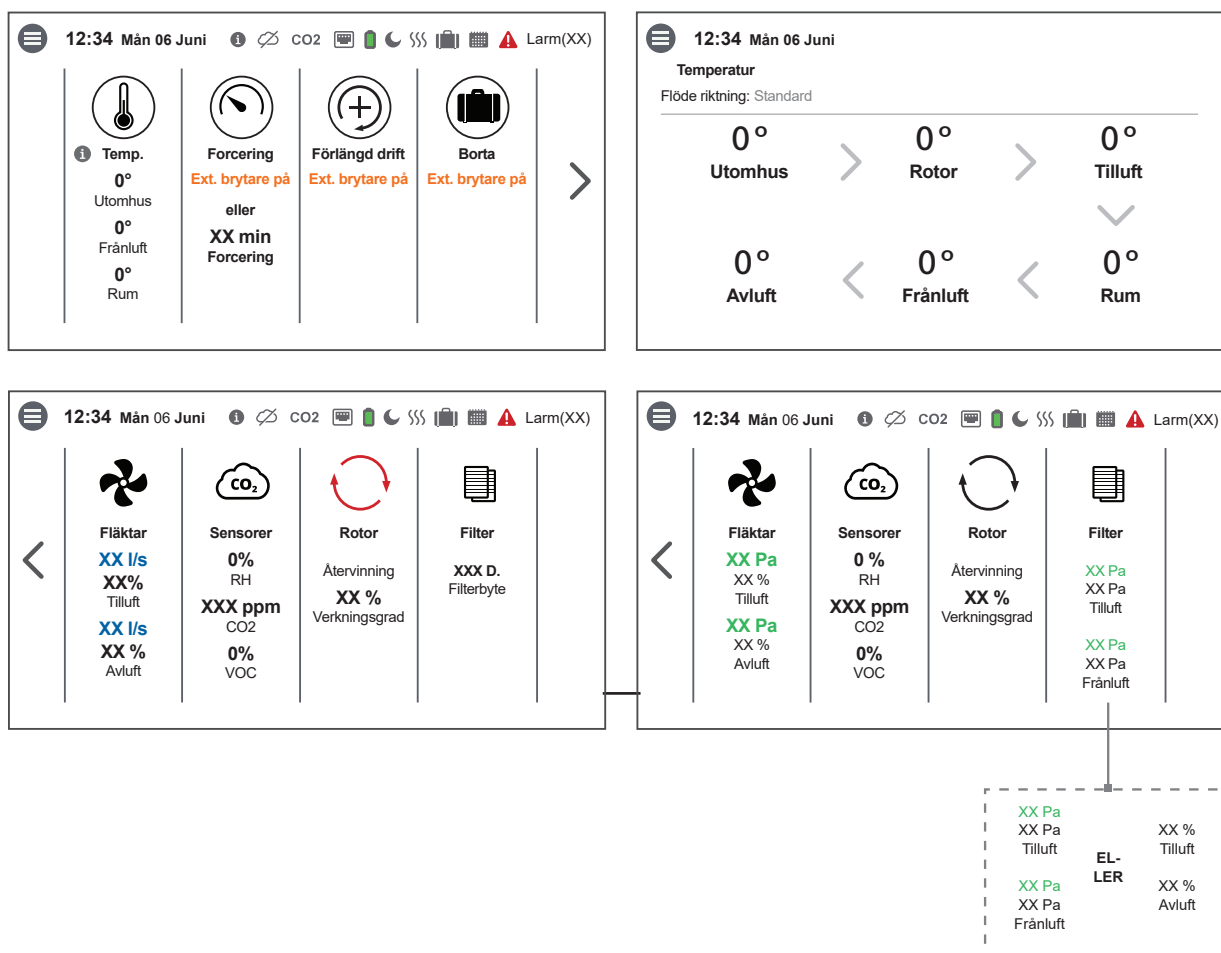
Forcering har högsta prioritet. Förlängd drift har prioritet framför Bortaläge.

10.3.2 Hemsjärm avancerad

Hemsjärm avancerad visar samma status och snabbtangenter som **startskärm enkel**, Hemsjärm avancerad visar mer information om snabbtangentstatus, inte bara på/av. En extra sida med information om driften av HERU-enheterna finns också tillgänglig.

Om en snabbtangent är aktiv finns det en färgad ring runt symbolen. Grönt om den är aktivt, gult om det är den aktiverad men inaktiv eftersom en annan snabbtangent har prioritet.

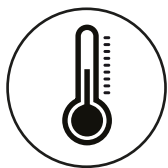
Se startskärm enkel för färgexempel. Forcering, fläktar och rotor är animerade. I det här exemplet är Forcering aktiv och Förlängd drift är aktiv men inaktiverad av Forcering. Forcering har högsta prioritet. Om det finns en extern omkopplare aktiverad kan den visas under Forcering, Förlängd drift och Bortaläge.



- **Temperatur** – visar tre olika temperaturgivares värde
- **Forcering** – har möjlighet att visa antingen om en extern brytare är aktiverad eller timern.
- **Övertryck** – lågan är animerad när den är aktiv, färgad ring visar att funktionen är aktiv. Förlängd drift och övertryck delar samma position.
- **Förlängd drift** – har möjlighet att visa antingen om en extern brytare är aktiverad eller timern.
- **Bortaläge** – har möjlighet att visa antingen om en extern brytare är aktiverad eller timern.
- **Fläktar** – symbolen roterar när fläktarna är aktiva. Under symbolen finns två olika information beroende på vilken som väljs, flöde eller tryck.
- **Sensorsymbol** – visar vilka olika typer av sensorer som är anslutna.
- **Rotor** – symbolen kan vara grå, blå eller röd – den roterar även när rotorn är i drift. Färgen beror på om enheten utför kylåtervinning (blå symbol) eller värmeåtervinning (röd symbol). Den visar även temperatureffektiviteten i %.
- **Filter** – har tre olika möjligheter, timer, tryckläge eller hastighetsökning.

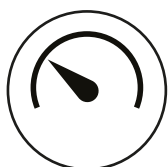
10.4 Snabbknappsfunktion

10.4.1 Temperatur



1. Tryck på ikonen för temperatur.
2. Ställ in önskad temperatur. Använd knapparna - och +.
3. Återgå till hemskärmen. Tryck på pilen i det nedre vänstra hörnet eller på huvudmenyknappen i det övre vänstra hörnet.

10.4.2 Forcering



OBS! Den förinställda tiden för Forcering är 30 minuter. Längre forceringstid kan leda till högre energiförbrukning.

Forcering av enheten

1. Tryck på ikonen Boost. Drift i boost-läge visas med en grön cirkel runt ikonen. Avaktivera genom att klicka på ikonen igen.
2. Ökar fläkthastigheten till Max fläkthastighet under angiven period.

Ändra drifttid för Forcering

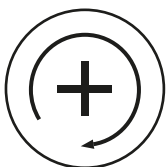
1. Öppna huvudmenyn, välj [Service].
2. Logga in i systemet. **Ange kod 1199.**
3. Välj I[Inställning].
4. Bläddra ner till Boost och ändra drifttiden.
5. Återgå till huvudmenyn. Tryck på huvudmenyknappen i övre vänstra hörnet.
6. Återgå till hemskärmen. Tryck på knappen [X] i det övre vänstra hörnet.

Funktion

- Forceringen aktiveras eller avaktiveras direkt i displayen på hemskärmen eller genom extern puls- eller omkopplingssignal ansluten till extern ingång på styrkortet.
- Vid aktivering kommer max fläkthastighet att tillämpas tills perioden löper ut eller avaktiveras från displayen eller extern pulssignal/omkopplare.
- Inställningar för **Forcering** görs under servicemenyn i displayen. Varaktighet: 10-240 min.

- Extern puls eller brytare kan användas för att slå på och av funktionen (även om perioden inte har löpt ut).
- Vilken signaltyp som används på forceringsingången kan väljas i menyn **[Kringutrustning]**. Två signaltyper kan väljas: Puls eller brytare.
 - Puls: En kortvarig puls på extern ingång ger forcering tills perioden löper ut eller funktionen avaktiveras via hemskärmen eller genom att ta emot en ny puls på extern ingång.
 - Brytare: Så länge det finns en aktiv anslutning på den externa ingången förblir funktionen aktiv. Funktionen kan fortfarande aktiveras via displayen och köras under en inställd period, men den externa ingången kommer att prioriteras.
- Ingångens status konfigureras via menyn för kringutrustning i displayen. Den kan antingen vara Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).
- Forcering kan användas över behovsstyrningsfunktionen.
- Forcering stängs av automatiskt om något av följande inträffar:
 - Forcerings varaktighet löper ut.
 - Om den avaktiveras via hemskärmen eller genom en extern puls- eller brytarsignal som är ansluten på extern ingång
 - Om **Förlängd drift** är aktiverat.

10.4.3 Förlängd drift



OBS! Den förinställda tiden för Förlängd drift är 240 minuter.



Aktivera Förlängd drift

1. Tryck på ikonen Förlängd drift. Drift i läget Förlängd drift visas med en grön cirkel runt ikonen. Avaktivera genom att klicka på ikonen igen.
2. Väcker enheten från schemalagd standby eller ökar fläkthastigheterna från Min fläkthastighet till Standard fläkthastighet under angiven period.

Ändra drifttid för Förlängd driftfunktion

1. Öppna huvudmenyn, välj [Service].
2. Logga in i systemet. Ange kod 1199.
3. Välj [Inställning].
4. Bläddra ner till **[Förlängd drift]** och ändra drifttiden.
5. Återgå till huvudmenyn. Tryck på huvudmenyknappen i det övre vänstra hörnet.
6. Återgå till hemskärmen. Tryck på knappen **[X]** i det övre vänstra hörnet.

Funktion

- Förlängd drift aktiveras eller avaktiveras direkt i displayen på hemskärmen eller via en extern puls- eller omkopplingssignal som ansluts till den externa ingången på styrkortet.
- Förlängd drift har prioritet över schemaläggning. Vid aktivering kommer en enhet i schemalagd standby att startas upp och standardfläkthastighet kommer att tillämpas tills perioden löper ut eller avaktiveras från displayen eller extern pulssignal/omkopplare.
- Om enheten körs i bortaläge kommer standardfläkthastigheten att användas tills perioden löper ut eller avaktiveras från displayen eller extern pulssignal/omkopplare.
- Extern puls eller brytare kan användas för att slå på och av funktionen (även om perioden inte har löpt ut).
- Vilken signaltyp som ska användas på ingången för utökad drift, kan väljas i menyn för kringutrustning. Två signaltyper kan väljas: Puls eller Brytare.
 - Puls: En kortvarig puls på en extern ingång kommer att förstärka funktionen tills perioden löper ut eller funktionen avaktiveras via hemskärmen eller genom att ta emot en annan puls på en extern ingång.
 - Brytare: Så länge det finns en aktiv anslutning på den externa ingången förblir funktionen aktiv.
- Funktionen kan fortfarande aktiveras via displayen och köras under en viss period, men den externa ingången kommer att prioriteras.
- Ingångens status konfigureras via menyn för kringutrustning i displayen. Den kan antingen vara Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).
- Funktionerna **Forcering**, **Övertryck** och **Behovsstyrning** kan användas under förlängd drift.
- Förlängd drift stängs av automatiskt om något av följande inträffar
 - Förlängd drifttid löper ut.
 - Om den är avaktiverad via hemskärmen eller av extern puls eller brytarsignal ansluten på extern ingång.

10.4.4 Bortaläge



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

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

8. Minskar fläkthastigheterna till Min fläkthastighet under angiven period.

Funktion

- Bortaläge-funktionen aktiveras eller avaktiveras i displayen direkt på hemskärmen eller genom extern pulssignal eller omkopplare ansluten till extern ingång på styrkortet.
- När den är aktiverad kommer Min fläkthastighet att tillämpas och förblir aktiverad tills den avaktiveras via display eller extern. pulssignal / omkopplare.

- **Forcering-, Förlängd drift- och Behovsstyrningsfunktionerna** kan appliceras över **Bortaläget**.
- Extern pulssignal eller omkopplare kan användas för att slå på och av funktionen.
- Vilken signaltyp som används på bortalägesingång kan väljas i menyn kringutrustning. Två signaltyper kan väljas: Puls eller Brytare.
 - Puls: En momentan puls på extern ingång kommer att aktiveras kommer att tillämpa bortaläge och förbli aktiv tills den avaktiveras via hemskärmen eller tar emot en annan puls på extern ingång.
 - Brytare: Så länge det finns en anslutning aktiv på den externa ingången kommer funktionen att förbli aktiv. Funktionen kan fortfarande aktiveras via display, men extern ingång kommer att prioriteras.
- Ingångsstatus konfigureras via menyn för kringutrustning i displayen. Det kan vara antingen Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).

10.5 Aktivera skärmlås

1. Skärmen kan låsas för att undvika ofrivilliga ändringar av skärmen.
2. Öppna huvudmenyn, välj Låsskärm. Skärmen låses och ett hänglås visas.
För att låsa upp skärmen, tryck på skärmen och håll ned i tre sekunder.

10.6 Schemaläggning

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

1. Öppna huvudmenyn, välj **[Schemaläggare]**.
2. Välj typ av schema – vecko- eller semesterschemaläggare.
3. Den övre ikonen aktiveras automatiskt när ett eller flera program aktiveras.
4. När du avaktiverar denna ikon avaktiveras alla program.
5. Semesterschemaläggaren har prioritet över schemaläggaren. Om det finns ett inaktivt schema och semesterschemaläggaren görs inaktiv, kommer schemaläggaren att vara aktiv igen.

10.6.1 Schemaläggaren (veckoschema)

Både huvudtoggeln och programtoggeln måste vara aktiva (grön) för att schemat ska fungera.

1. Välj **[Program 1]** genom att klicka på det.
2. Ange det valda värdet.
3. Välj Fläkthastighet. Välj **[Min]**, **[Std]**, **[Max]** eller **[Standby]** (spjäll måste finnas installerade) från rullgardinsmenyn.
4. Om ekonomitemperatur är aktiverad, välj **[Temp. Läge]**. Välj **[Komfort]** eller **[Ekonomi]** från rullgardinsmenyn.
5. Klicka på knappen **[Spara]**. Programmet har aktiverats. För att avaktivera ett program, avaktivera toggeln till höger.
6. För att ställa in flera olika program, upprepa steg 1 – 5 efter behov.
7. Återgå till huvudmenyn. Tryck på huvudmenyknappen i det övre vänstra hörnet.
8. Återgå till hemskärmen. Tryck på knappen **[X]** i det övre vänstra hörnet.

Funktion

- Schemaläggaren tillåter upp till 5 program.
- Program med lägre index prioriteras om program överlappar varandra.
- Varje program har samma inställningar som beskrivs nedan.
 - Vardagar: Programmet startas endast på utvalda veckodagar.
 - Starttid: Tid då programmet startar.
 - Sluttid: Tid då programmet slutar.
 - Fläkthastighet: Det finns fyra fläkthastigheter som ska användas, välj att föredra.
 - Min: Använder inställd Min fläkthastighet
 - Standard: Använder den inställda standardfläkthastigheten
 - Max: Använder den inställda Max fläkthastigheten
 - Standby: Fläktarna är inaktiva
- Temp. läge: Temperaturbörvärde som ska användas. Om ekonomibörvärdet är aktiverat kan du välja mellan komfort- eller ekonomibörvärde, annars kommer komforttemperaturbörvärdet att användas.
- Temperaturbörvärdena finns under menyn för temperaturbörvärde.
- Om tilluftsreglering används kommer börtemperaturen att vara den önskade tilluftstemperaturen när programmet används. I andra regleringslägen kommer temperaturen att vara den avsedda rums- eller frånluftstemperaturen.
- Vardagar är de dagar då programmet startar. Om sluttiden är mindre än starttiden kommer sluttiden att vara nästa dag. Det går inte att ha enstaka program som startar fredag 22:00 och slutar måndag 06:00.
- Till exempel: Vardagar = Mån, Tis och Tors, starttid 22:00 och sluttid 06:00, programmet kommer att användas tre gånger i veckan. 1) från måndag 22:00 till tisdag 06:00, 2) från tisdag 22:00 till onsdag 06:00 och 3) från torsdag 22:00 till fredag 06:00.

10.6.2 Semesterschemaläggare

Både huvudtoggeln och programtoggeln måste vara aktiva (grön) för att schemat ska fungera.

1. Välj **[Program 1]** genom att klicka på det.
2. Ange det valda värdet.
3. Välj Fläkthastighet. Välj **[Min]**, **[Std]**, **[Max]** eller **[Standby]** (spjäll måste finnas installerade) från rullgardinsmenyn.
4. Om ekonomitemperatur är aktiverad, välj **[Temp. Läge]**. Välj **[Komfort]** eller **[Ekonomi]** från rullgardinsmenyn.
5. Klicka på knappen Spara. Programmet har aktiverats. För att avaktivera ett program, avaktivera växeln till höger.
6. För att ställa in flera olika program, upprepa steg 1 – 5 efter behov.
7. Återgå till huvudmenyn. Tryck på huvudmenyknappen i det övre vänstra hörnet.
8. Återgå till hemskärmen. Tryck på knappen **[X]** i det övre vänstra hörnet.

Funktion

- Semesterschemaläggaren tillåter upp till 10 program.
- Program med lägre index prioriteras om program överlappar varandra.
- Varje program har samma inställningar som beskrivs nedan.
 - Startdatum: Datum då programmet startar.
 - Starttid: Tid då programmet startar.
 - Slutdatum: Datum då programmet slutar.
 - Sluttid: Tid när programmet slutar.
 - Fläkthastighet: Det finns fyra fläkthastigheter som ska användas, välj att föredra.
 - Min: Använder inställd Min fläkthastighet
 - Standard: Använder den inställda standardfläkthastigheten
 - Max: Använder den inställda Max fläkthastigheten
 - Standby: Fläktarna är inaktiva (spjäll måste finnas installerade).

Programmet startar vid inställt datum och tid och stoppar sedan vid inställt datum och tid. När programmet är klart återgår enheten till standarddriftläge om det inte finns ett veckoprogram inaktiverat av semesterprogrammet.

10.7 Slå av och på enheten

1. Starta enheten. Slå på den allpoliga säkerhetsbrytaren.
2. Tryck på displayen och klicka på **[OK]** till frågan **[Starta enhet?]**.
3. Stäng av enheten. Öppna huvudmenyn, scrolla ned och välj **[Stäng av enheten]**.

10.8 Användning av larmmenyn

1. Öppna huvudmenyn, välj **[Alarm]**.
2. Välj **[Aktiva larm]** för att se alla aktiva larm.
3. Efter att ha hanterat ett aktivt larm rensas det aktiva meddelandet för larmet.
4. Klicka på larmet för att återställa det. Välj **[Återställ]** i dialogrutan som visas.
5. För att återställa alla aktiva larm, klicka på Återställ alla i det övre högra hörnet i Aktiva larm.
6. Välj **[Larmhistorik]** för att se alla tidigare larm.
7. Återgå till huvudmenyn. Tryck på huvudmenyknappen i det övre vänstra hörnet.
8. Återgå till hemskärmen. Tryck på knappen **[X]** i det övre vänstra hörnet.

10.9 Uppdatera firmware i ventilationsaggregatet

- Läs igenom proceduren nedan innan du påbörjar uppdateringsproceduren.
- Ladda ner den senaste versionen av programvaran (i form av en .zip), se "Nedladdningar" nedan
- Spara och öppna zip-mappen på en lämplig plats på din dators hårddisk.
- Packa upp den nedladdade filen (vanligtvis genom att dubbelklicka).
- Högerklicka sedan på filen som har filtillägget .m3f och välj kopiera.

Uppdateringsprocedur

1. Se till att enheten har ström. Enheten behöver inte vara påslagen.
2. Anslut IQC-displayen till datorn med en USB-kabel av typen Micro USB för dataöverföring.
3. Displayenheten visas som en lagringsenhet i datorn. Du kan behöva välja vilken åtgärd du ska vidta när displayenheten hittas. Välj alternativet som öppnar enheten i filhanteraren. Displayen ska visa "Installationsmeny" när den är korrekt ansluten.
4. I filhanteraren högerklickar du på bildskärmlagringsenheten och väljer klistra in filen med filtillägget .m3f (tidigare kopierad).
5. Displayen startar uppdateringen omedelbart. Först uppdateras displayen. Uppdateringsprocessen kan ses i displayen (0-100%). En kort verifiering (0-100%) utförs sedan innan displayen startar om.
6. När IQC-displayen har startat om kan den kopplas bort från datorn.
Se till att skärmen får anslutning till enheten via dockningsstationen eller trådlös anslutning.
7. Displayen synkroniserar med enheten och utvärderar den befintliga versionen på styrkortet.
8. Om två displayer används, se även punkt 11.
9. Om styrkortet i enheten har en lägre version än den uppdaterade displayen kommer displayen också att börja uppdatera styrkortet. Uppdateringsprocessen för "moderkortsuppdatering" visas i displayen (0-100%). Därefter startar enheten för normal drift.
10. I vissa fall, när du använder trådlös anslutning, kan skärmen behöva paras ihop igen efter en uppdatering. Fortsätt i så fall i avsnittet – Enhetsparning.
11. Om två bildskärmar används och är parade med enheten, uppdateras styrkortet endast från huvudskärmen (har ID-nummer 1, se under Meny > Service (1199) > Parning av enheter). Om två displayer används, upprepa steg 2-6 för den andra displayen.
12. Kontrollera att den nedladdade versionen har installerats korrekt på både IQC-displayen och styrkortet genom att gå till Meny > Inställningar > Om.
13. Uppdatering av display och enhet är nu klar.

11 Service och underhåll

WARNING! I enlighet med IEC 60335-2-40 är denna apparat inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) som har fysiska, sensoriska eller psykiska funktionsnedsättningar, eller som saknar erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått vägledning och instruktioner om hur använda apparaten av en person som är ansvarig för deras säkerhet. Barn måste övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten.



AKTAS! Stäng alltid av enheten med den trådlösa displayen innan du kopplar bort strömmen.



WARNING! Strömförsörjningen till enheten måste stängas av innan service eller underhåll påbörjas.



WARNING! Den elektriska eftervärmaren kan fortfarande vara varm efter att strömmen fränkopplats för underhåll.



WARNING! Se upp för skarpa kanter och hörn på enheten.



WARNING! Se upp för vikten på rotern och fläktarna.



WARNING! Andningsskydd och skyddskläder måste användas på grund av risken för att andas in och sprida damm vid hantering av ett använt filter.



WARNING! Skyddshandskar måste bäras på grund av risken för skärsår eller skador.



Användaren får utföra underhåll i enlighet med EN 60335–2–40. Följ rutinerna för retur och kassering av utbytta delar och förpackningsmaterial.

Engångsartiklar

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

11.1 Guide för – öppna dörrar – ta bort filter, fläktar och rotor

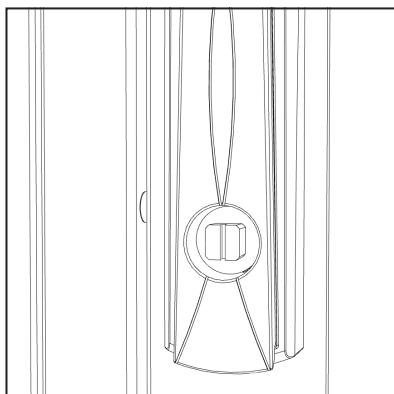
Stäng av enheten.

Stäng av strömförsörjningen och se till att den inte kan slås på av misstag.

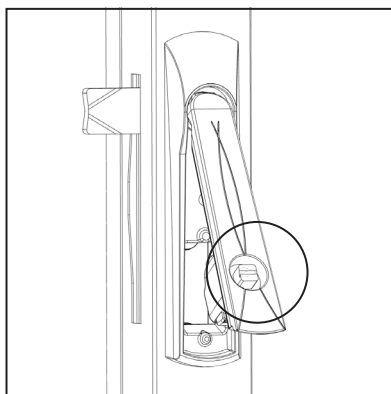
11.1.1 Öppna dörrar



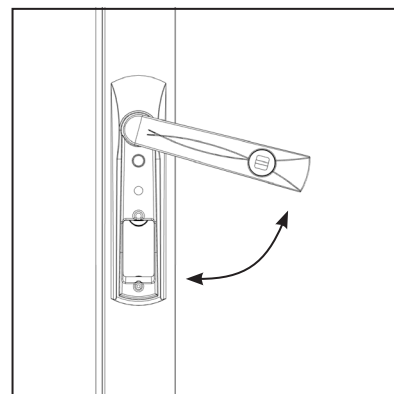
WARNING! Strömförsörjningen till enheten måste stängas av innan service eller underhåll påbörjas.



Vy A – Dörrlås



Vy B – Dörrhandtaget lossat.



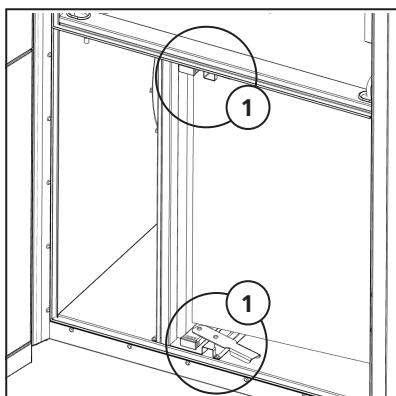
Vy C – Dörrlåset öppet.

HERU Select 500 har ett handtag på varje dörr, HERU Select 1000 och HERU Select 1500 har två handtag per dörr.

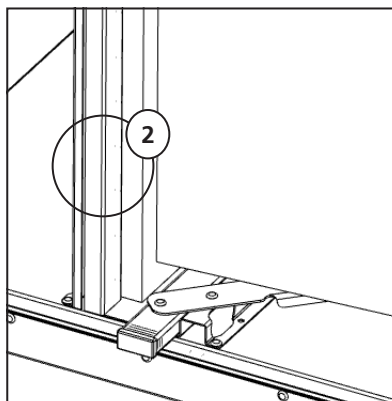
1. Öppna dörrarna genom att vrida låset med en skruvmejsel eller liknande, 90 grader medurs och lyft handtaget utåt samtidigt. Vrid sedan handtaget uppåt i riktning inåt – "mot mitten av dörren". Vy A, B och C.

11.1.2 Ta bort filtren

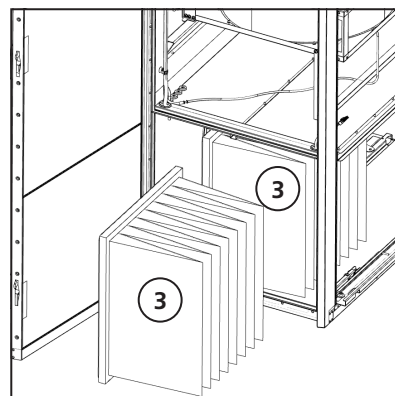
WARNING! Skyddshandskar måste bäras på grund av risken för skärsår eller skador.



Vy D – Filterlåsappar



Vy E – Spak olåst läge



Vy F – Filter borttaget.

1. Ta bort filtren genom att trycka spakarna (1) inåt, både i botten och toppen av filterfacket. Dra ut filtren (3), HERU Select 500 har ett filter per skåp. HERU Select 1000 och HERU Select 1500 har två filter per skåp. Vy D, E och F.
2. Skjut in de nya filtren, se till att filtren är bakom kanten (2).
3. Dra spakarna (1) utåt för att låsa filtren på plats. Både i botten och toppen av filtren.
4. Stäng och lås dörrarna, omvänt öppna dörrarna. Inget behov av att använda låsen. Vy B och C.

WARNING! Kontrollera att inga personer, djur eller främmande föremål finns i enheten när dörrarna är stängda.



5. Om en filtertimer används måste denna återställas.
 1. Öppna huvudmenyn, välj **[Service]**.
 2. Logga in. Ange kod **[1199]**.
 3. Tryck på **[OK]**.
 4. Välj **[Setup]**.
 5. Klicka på **[Återställ]** under Filtermätning.
 6. Välj Återställ i dialogrutan som visas.
 7. Återgå till huvudmenyn. Tryck på huvudmenyknappen i det övre vänstra hörnet.
 8. Återgå till hemskärmen. Tryck på **[X]** i det övre vänstra hörnet. (Om enheten är på)

11.1.3 Ta bort fläktarna – HERU Select toppansluten

WARNING! Akta för vikten på fläktarna.

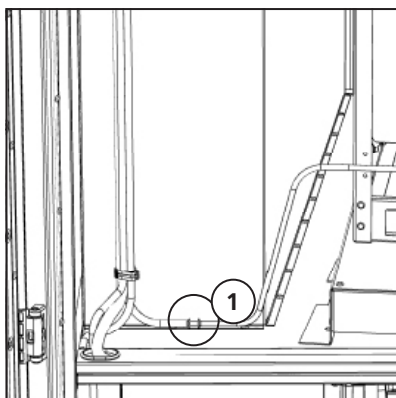


WARNING! Skyddshandskar måste bäras på grund av risken för skärsår eller skador.

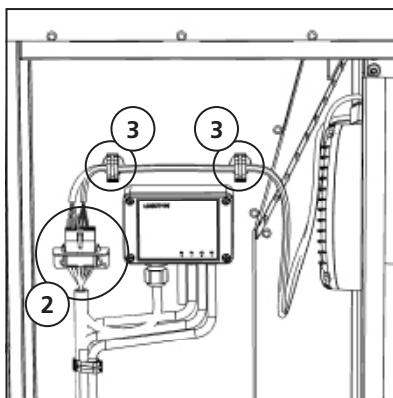


WARNING! Se upp för att klämma kablar och rör när du både plockar isär och monterar fläktarna.

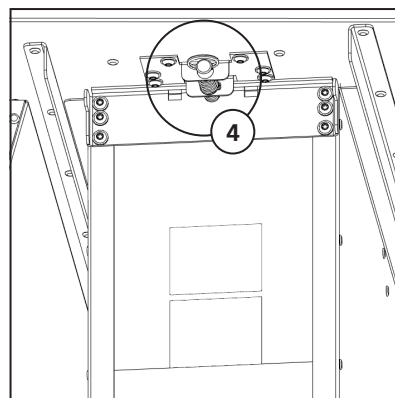




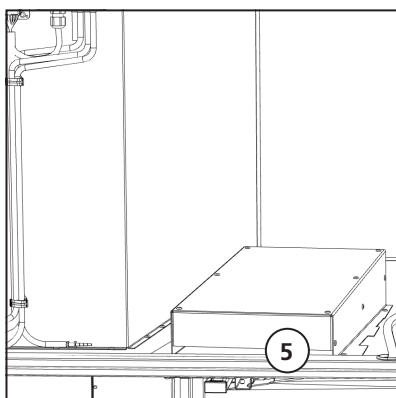
Vy G:1 – Slangkoppling.



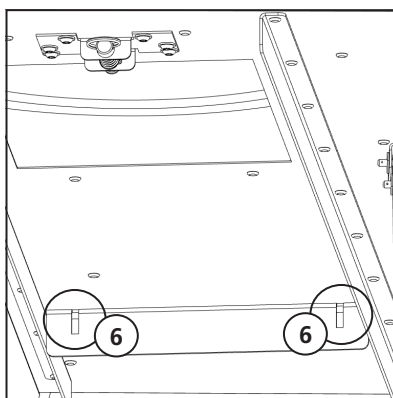
Vy G:2 – Elkontakt.



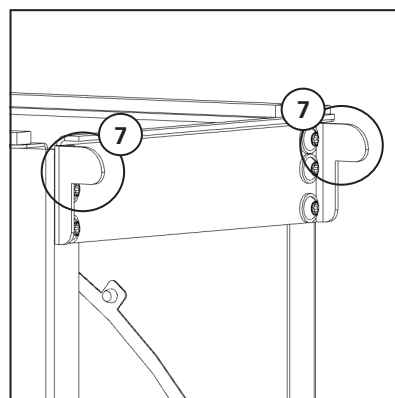
Vy H – Fläktlås.



Vy I – Fläkt borttagen – med fläktramp.



Vy J – Slits för fläktupphängning.



Vy K – Hakar och slitsar för fläktupphängning.

Det är små skillnader mellan höger och vänster skåp, men hanteringen är densamma.

1. Ta isär slanganslutningen (1), den elektriska kontakten (2) och lossa de två klämmorna (3). Vy G.
2. Håll fläkten och dra i handtaget på fläktlåset (4). Låt fläkten falla ner på rampen (5). Dra fläkten rakt ut. Vy H och I.
3. Rengör fläktarna med en torr trasa.
4. Se upp för skårorna (6) i bakkanten vid återmontering av fläktarna. Vy J.
5. Skjut in fläkten, på rampen (5), se till att hakarna (7) på fläkten är monterade i slitsarna (6). Vy J och K.
6. Dra ut handtaget (4), lyft fläkten på plats och släpp handtaget. Vy H.
7. Se till att fläkten är låst och säkrad.
8. Återanslut den elektriska kontakten (2), kabelklämmorna (3) och slangen till slanganslutningen (1). Vy G.



WARNING! Kontrollera att inga personer, djur eller främmande föremål finns i enheten när dörrarna är stängda.

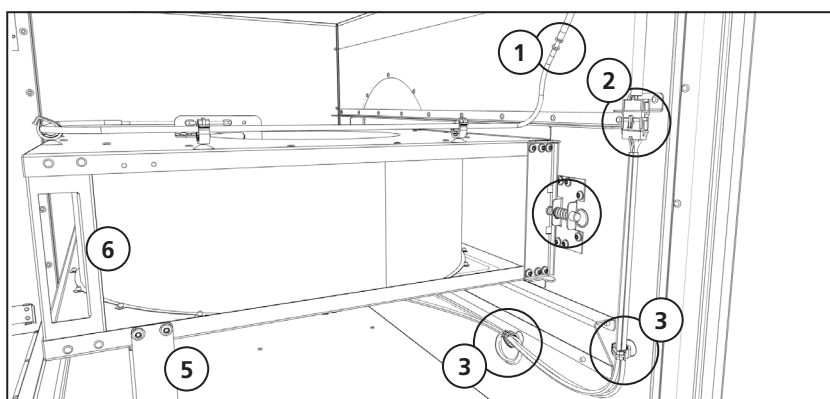
9. Stäng och lås dörrarna, omvänt öppna dörrarna. Vy B och C.

11.1.4 Ta bort fläktarna – HERU Select sidoansluten

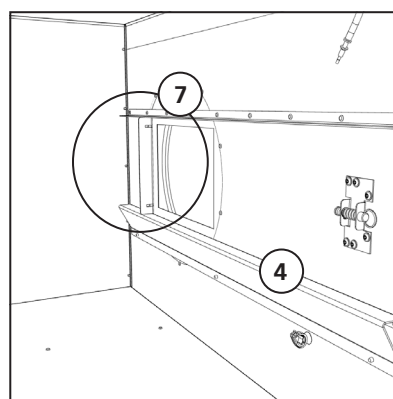
WARNING! Akta för vikten på fläktarna.

WARNING! Skyddshandskar måste bäras på grund av risken för skärsår eller skador.

WARNING! Se upp för att klämma kablar och rör när du både plockar isär och monterar fläktarna.



Vy L – Electric and tube connector. Fan lock and wire clips.



Vy M – Fan removed - slits for suspension..

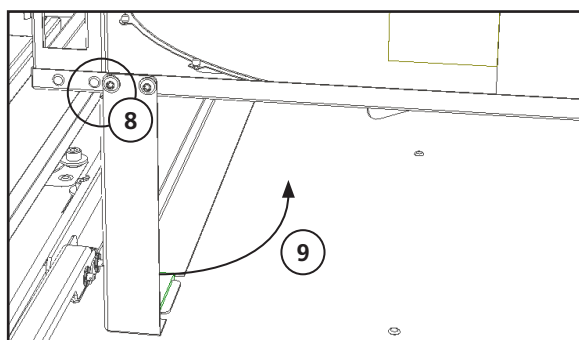
Det är små skillnader mellan höger och vänster skåp, men hanteringen är densamma.

1. Koppla loss slanganslutningen (1), den elektriska kontakten (2) och lossa de två klämmorna (3). Vy L
2. Fläkten stöds av kanten (4) och den andra sidan stöds av fläktbenet (5). Vy M.
3. Lossa låset genom att dra i ringen. Dra i handtaget (6). För HERU 500; Skruva loss skruven (8) som låser fläktbenet i rakt läge (skruven närmast fläktenhetens ände) och vik ihop benet (9). **!!AKTA FINGRARN!!** Vy N. Dra fläkten rakt ut. Vy M.
4. Rengör fläktarna med en torr trasa.
5. Uppmärksamma hålen för slitsarna (7) i bakkanten vid återmontering av fläktarna. Vy M.
6. Skjut in fläkten på kanten (4), se till att hakarna på fläkten sitter fast i slitsarna (7). Vy M.
7. Dra ut handtaget (6), lyft fläkten på plats och släpp handtaget. Vy M.
8. Se till att fläkten är låst och säkrad.
9. Återanslut den elektriska kontakten (2), kabelklämmorna (3) och slangen till slanganslutningen. (1). Vy L.

WARNING! Kontrollera att inga personer, djur eller främmande föremål finns i enheten när dörrarna är stängda.



10. Stäng och lås dörrarna, omvänt öppna dörrarna. Inget behov av att använda låsen. Vy B och C.



Vy N – HERU Select 500

11.1.5 Ta bort rotorpaketet



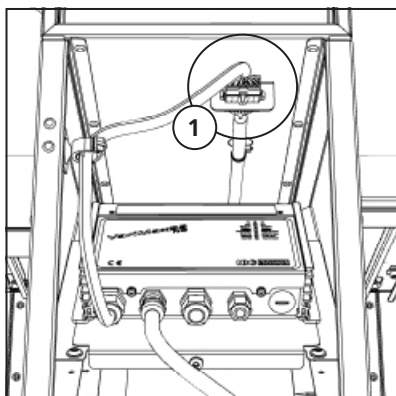
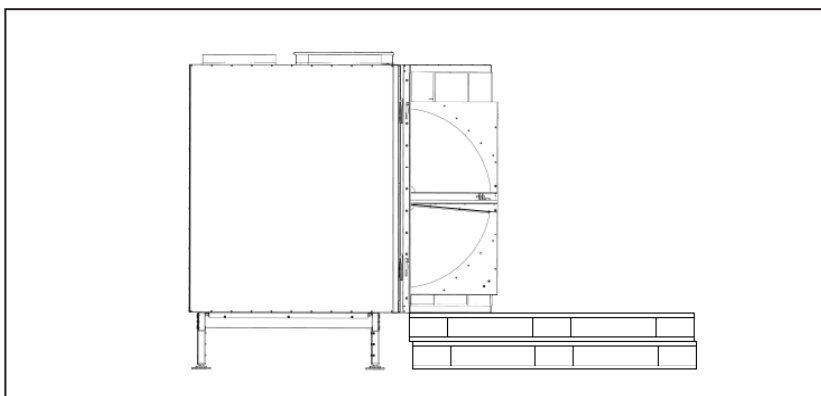
WARNING! Akta för rotorns vikt.



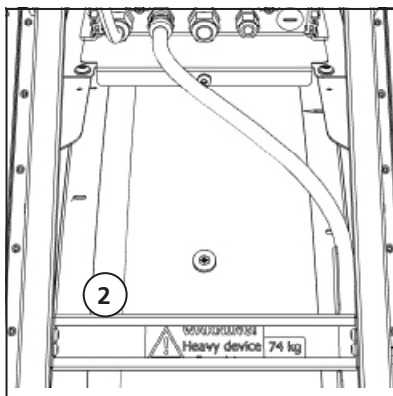
WARNING! Skyddshandskar måste bäras på grund av risken för skärsår eller skador.



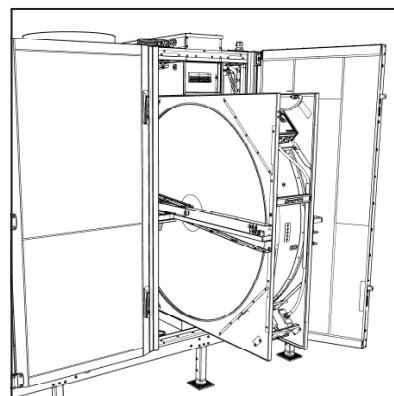
AKTAS! Rotorns väggar är ömtåliga, undvik mekanisk kontakt och högt lufttryck.



Vy O – Rotoranslutning.



Vy P – Rotorhandtag.



Vy Q – Rotor utdragen.

På grund av tyngden från rotorpaketet, använd en pall eller liknande för att stödja rotorpaketet, A-pallar är helst när den möjliggör användning av en pallyft.

1. Koppla bort rotorpaketets elektriska kontakt (1). Vy O.
2. Använd handtaget (2) och dra ut rotorpaketet. Dra ut till halva djupet. Vy P och Q
3. Inspektera rotorkanalerna, helst med en ficklampa. Vrid rotorn för hand för fullständig inspektion.
4. Om rotorns kanaler är smutsiga – Använd med försiktighet tryckluft eller en dammsugare. Se till att ingen mekanisk kontakt sker mellan rengöringsverktyg och rotor, eftersom folien inuti rotorn är mycket ömtålig. Kraften hos tryckluft med för högt tryck kan böja änden av folien som därmed hindrar luftens väg genom rotorn..



WARNING! Kontrollera att inga personer, djur eller främmande föremål finns i enheten när dörrarna är stängda.

5. Stäng och lås dörrarna, omvänt öppna dörrarna. Vy B och C.

11.2 Underhållsschema

Underhållsinspektioner ska utföras enligt schemat nedan.

Enheten får inte repareras direkt av användaren. Kontakta återförsäljaren vid eventuella fel och om driftsavbrott upptäcks.

Drift	Var sjätte månad	Minst en gång om året	Regelbundet
Inspektera och visuellt kontrollera tilluftsfläkt och frånluftsfläkt.	X		
Rengör fläktarna och byt filter		X	
Rotorinspektion och vid behov rengöring		X	
Kontrollera rotorstyrenheten – Varimax 25 NG			X

11.2.1 Underhåll var sjätte månad

Stäng av enheten. Stäng av strömförsörjningen och se till att den inte kan slås på av misstag.

1. Inspektera och visuellt kontrollera tilluftsfläkt och frånluftsfläkt.

11.2.2 Underhåll varje år

Stäng av enheten. Stäng av strömförsörjningen och se till att den inte kan slås på av misstag.

1. Rengör fläktarna och byt filter.
2. Rotorinspektion och vid behov rengöring.
3. Inspektera rotorremarna och byt om det behövs.

11.2.3 Regelbundet

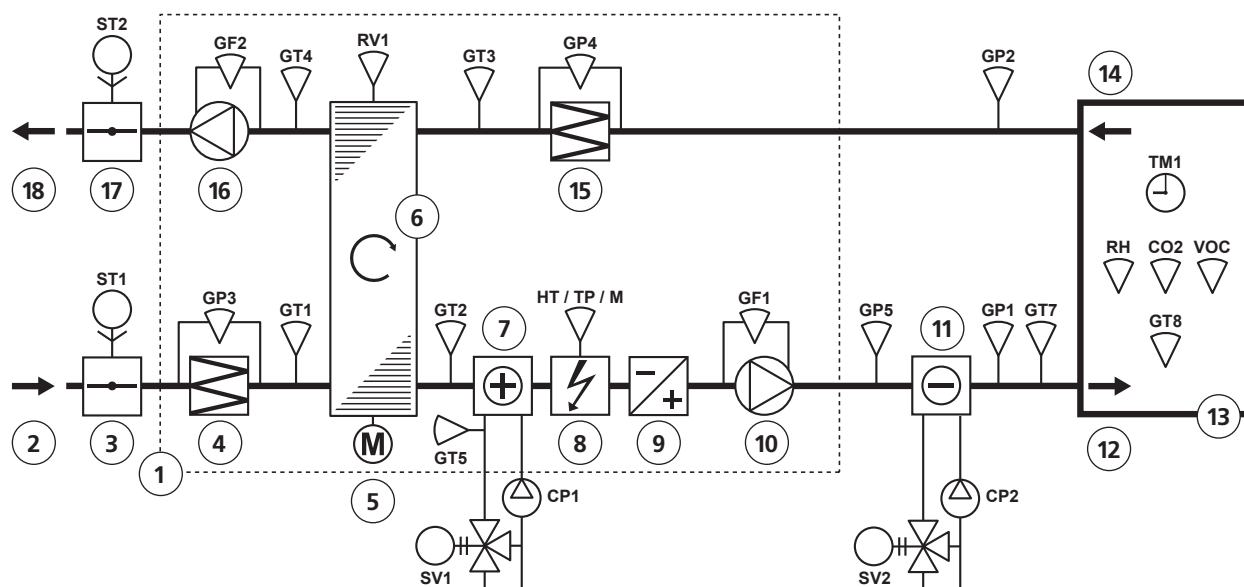
1. Kontrollera funktionerna för styrenheten Varimax 25 NG

11.3 Tillbehör och reservdelar

Funktionen garanteras endast med tillbehör från H. Östbergs sortiment.

För en komplett lista över tillbehör och reservdelar för varje modell, besök www.ostberg.com eller kontakta din närmaste HERU-återförsäljare.

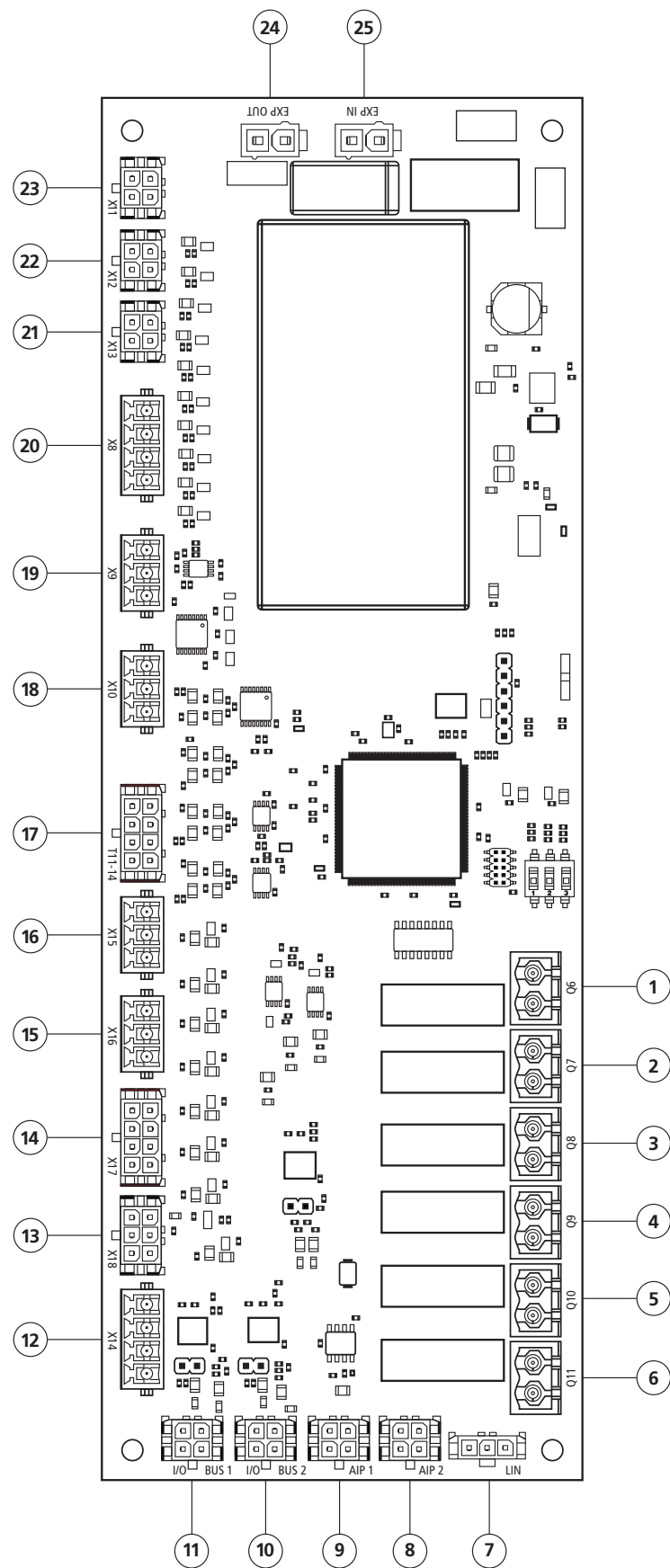
12 Styrdiagram



1. Heru Select	RH	Luftfuktighetsgivare
2. Uteluft	GT1	Temperatursensor 1 – Uteluft Motsatt flödesriktning – Frånluft
3. ST1 Spjällställdon 1 (fjäderretur)	GT2	Temperatursensor 2 – Tilluft Motsatt flödesriktning – Avluft
4. Tilluftsfilter	GT3	Temperatursensor 3 Frånluft Motsatt flödesriktning – Uteluft
5. Rotorstyrning	GT4	Temperatursensor 4 Avluft Motsatt flödesriktning – Tilluft
6. Värmeväxlare	GT5	Frys-skyddssensor
7. Vattenbatteri	GT7	Kanalgivare tilluft
8. Elektriskt batteri	GT8	Rumsgivare temperatur
9. CHP Vändbar värmepump	GP1	Kanaltryck tilluft
10. TF Tilluftsfläkt	GP2	Kanaltryck frånluft
11. Kylbatteri – Vattenkyla	GP3	Filtertryckgivare uteluft
12. Tilluft	GP4	Filtertryckgivare frånluft
13. Rum	GP5	Flödesmonitor ELB
14. Frånluft	CO2	Luftkvalitetssensor CO ₂
15. Frånluftsfilter	HT-TP-M	Manuellt överhettningsskydd
16. FL Frånluftsfläkt	RV1	Rotationssensor
17. ST2 Spjällställdon 2 (fjäderretur)	SV1	Motorns ställdon värme
18. Avluft	SV2	Motorns ställdon kyla
CP1	TM1	Timer
CP2	VOC	Luftkvalitetssensor VOC
GF1		
GF2		

Pos.	PCB-etikett	Beskrivning
1	T1	Intern temperaturgivare
2	T2	Intern temperaturgivare
3	T3	Intern temperaturgivare
4	T4	Intern temperaturgivare
5	T5	Frys skyddssensor
6	T6	Tilluftskanalsgivare (GT7)
7	T7	Rumsensor (GT8)
8	HMI	Displayport RJ45 (black)
9	I/O Bus	I/O-Buss
10	BMS	RS 485 Modbus (slav)
11	X6	Utgång för styrning av förvärmare
12	X5	Utgång för styrning av eftervärmare
13	X3	Utgång för återställningskontroll
14	X4	Styrning av värmebatteri Utgång (Analog ut 0-10V / 24VAC 1,5VA)
15	X2	Utgång för styrning av Fläkt 2
16	X1	Utgång för styrning av Fläkt 1
17	Reset	Extern återställning
18	DI-2W	Rotorsensor (HALL)
19	X7	RH/CO2/VOC (Analog ingång 0-10V / 24VAC 1,3VA)
20	D1	Brandlarm (Digital ingång (flytande))
21	D2	Forcering (Digital ingång (flytande))
22	D3	Övertryck (Digital ingång (flytande))
23	D4	Förlängd drift (Digital ingång (flytande))
24	RF	SMA antenn utgång
25	D5	Bortaläge (Digital ingång (flytande))
26	D6	Filterlarm (Digital ingång (flytande))
27	D7	Elvärmare Interlock (Digital ingång (flytande))
28	LAN	10/100 Mbit Ethernet RJ-45
29	Q5	Flytande utgång för pump – värme
30	Q4	Spjäll (Digital reläutgång (NO))
31	Q3	Triac (Digital reläutgång (NO))
32	Q2	Fläkt 2 effekt ((Digital reläutgång (NO))
33	Q1	Fläkt 1 effekt ((Digital reläutgång (NO))
34	F2/Q2	Glassäkring T2.5A 5x20 L250V Fan 2
35	F1/Q1	Glassäkring T2.5A 5x20 L250V Fan 1
36	L/N	Huvudspänning 230V
	L/N	Huvudspänning 230V
	L/N	Huvudspänning 230V
	PE	Jord
37	Exp.	Ström till expansionskort

13.2 Expansionskort



14


Pos.	PCB-etikett	Beskrivning
1.	Q6	Pumpkyla
2.	Q7	DX-Pump förbjuden
3.	Q8	Gaslarm
4.	Q9	A-Alarm relä
5.	Q10	B-Alarm relä
6.	Q11	Driftrelä
7.	LIN	Används inte
8.	AIP B	Databuss för externa och interna tillbehör
9.	AIP A	Databuss för externa och interna tillbehör
10.	I/O Buss 2	Intern buss
11.	I/O Buss 1	Intern buss
12.	X14	Kyla
13.	X18	Används inte
14.	X17	PAC-IF013 Föravfrostning / Avfrostning / Fel
15.	X16	Gasdetektor
16.	X15	Sommar/vinterjustering – Nöd/servicestopp
17.	T11-T14	Används inte
18.	X10	Ställ in värdesjustering komforttemperatur
19.	X9	S3 (CO2/RH/VOC)
20.	X8	S2 (CO2/RH/VOC + Temp)
21.	X13	Filter / Flöde
22.	X12	Filter / Flöde
23.	X11	Kanal
24.	Exp ut	Anslutningsspänning
25.	Exp in	Anslutningsspänning

15 Felsökning

15.1 Larm

Det finns två typer av larm: A-Larm och B-Larm. A-Larm är ett kritiskt larm som stänger av enheten. B-Larm är ett larm som kan påverka driften men som inte orsakar skador på enheten.

När ett larm är aktiverat öppnas en dialogruta och ett meddelande om ett aktivt larm visas i det övre högra hörnet av IQC Display. Klicka på larmsymbolen för att se alla aktiva larm.

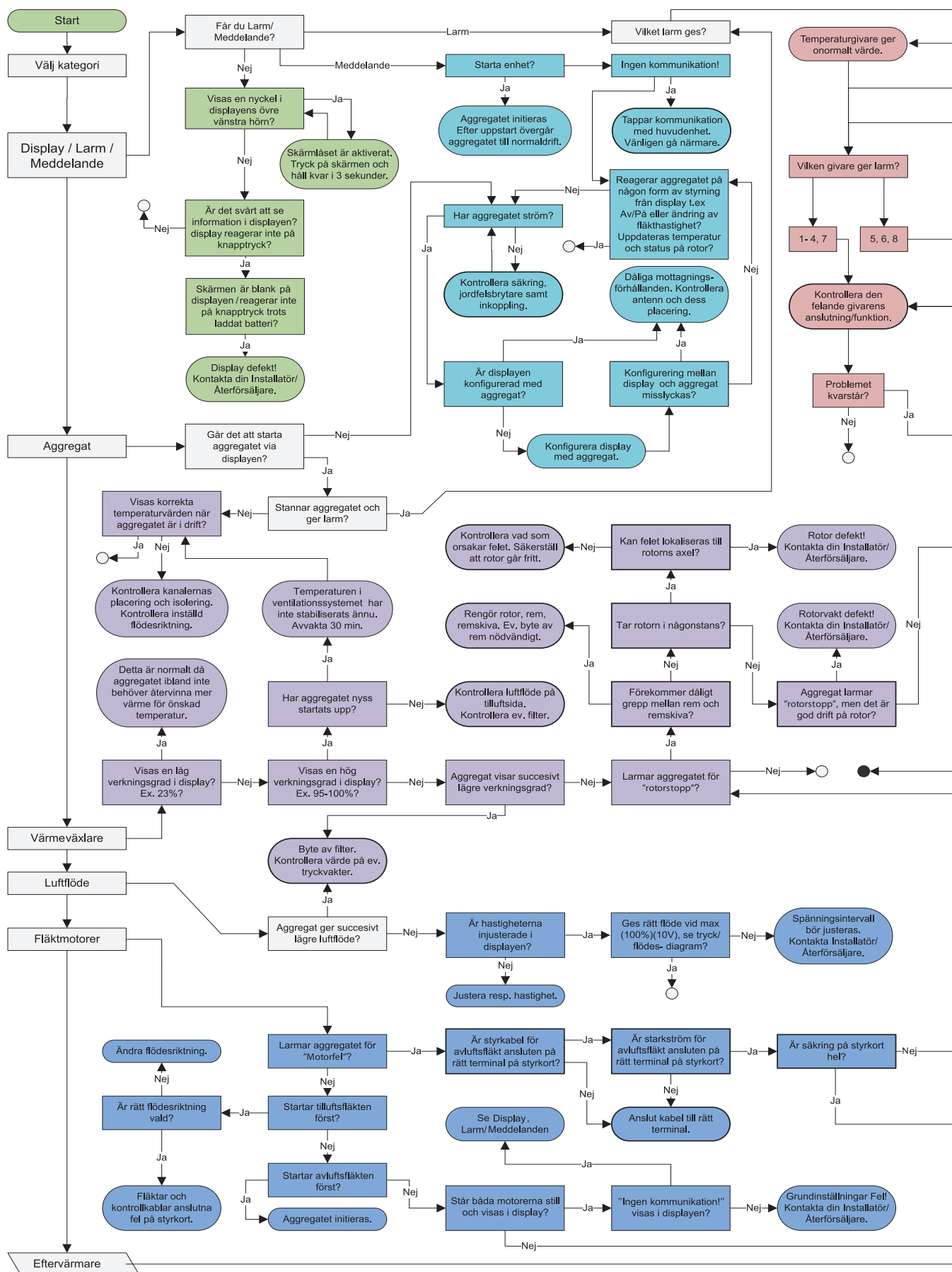
Larm	Orsak	Åtgärd
Filter	Filterna är smutsiga	Byt filtren
Filtertimer	Den inställda tiden för filtermätning har uppnåtts.	
Sensor öppen	Anslutningen till styrkortet har brutits. Sensorn är trasig.	Kontrollera vilken sensor som är aktiverad. Kontrollera anslutningen till styrkortet. Om felet kvarstår, byt ut den trasiga sensorn.
	Inställningarna för värmare och styrläge är felaktiga.	Justera inställningarna för värmare och styrläge.
Sensor kortsluten	Anslutningen till styrkortet har brutits. Sensorn är trasig.	Kontrollera vilken sensor som är aktiverad. Kontrollera anslutningen till styrkortet. Om felet kvarstår, byt ut den trasiga sensorn.
Rotorstopp	Rotor, rotormotor, rotorsensor eller rotorrem är trasig.	Kontrollera att rotorn, rotormotorn, rotorsensorn och rotorremmen är intakta. Byt ut den trasiga delen om det behövs.
Överhettning	Överhettningsskyddet i elektriska eftervärmaren har löst ut.	 WARNING! Strömmen till enheten måste brytas. Kontrollera om det manuella överhettningsskyddet i el efter värmare har löst ut. Återställ det manuella överhettningsskyddet och återställ larmet.
Tilluft låg	Filterna är smutsiga	Byt filtren
	Rotorremmen slirar.	Byt rotorremmen
	Den elektriska eftervärmaren fungerar inte.	Se till att den elektriska eftervärmaren fungerar före uppstart. Om inte, kontrollera att anslutningarna är felfria. Om anslutningarna är felfria, byt den elektriska eftervärmaren.
	Flödesriktningen är inte korrekt inställd.	Justera inställningarna för flödesriktning.
Rotor temperatur låg	Filterna är smutsiga	Byt filtren
	Rotorremmen slirar.	Byt rotorremmen
	Rotorn har fastnat.	Se till att rotorn kan rotera fritt.
Brandlarm	Tillgången till brandlarmet har aktiverats. Larmsignal från externa larmenheter.	Kontrollera att rätt ingångsfunktion har valts. Se till att de externa larmenheterna fungerar som de ska innan uppstart.
Frys skydd	Det finns inte tillräckligt med värmekapacitet i värmebatteriet.	Se till att värmebatteriet fungerar innan uppstart.
	Ventilställdonet öppnar inte som det ska.	Se till att ventilställdonet fungerar före start.
Motorfel	Ingen ström eller signal till fläktarna och snabbkopplingarna.	Kontrollera att fläkten fungerar, annars byt den trasiga fläkten före start. Kontrollera att fläkten är ansluten på rätt sätt.
	Fläkthjulet är blockerat.	Se till att fläkthjulet roterar fritt före start.

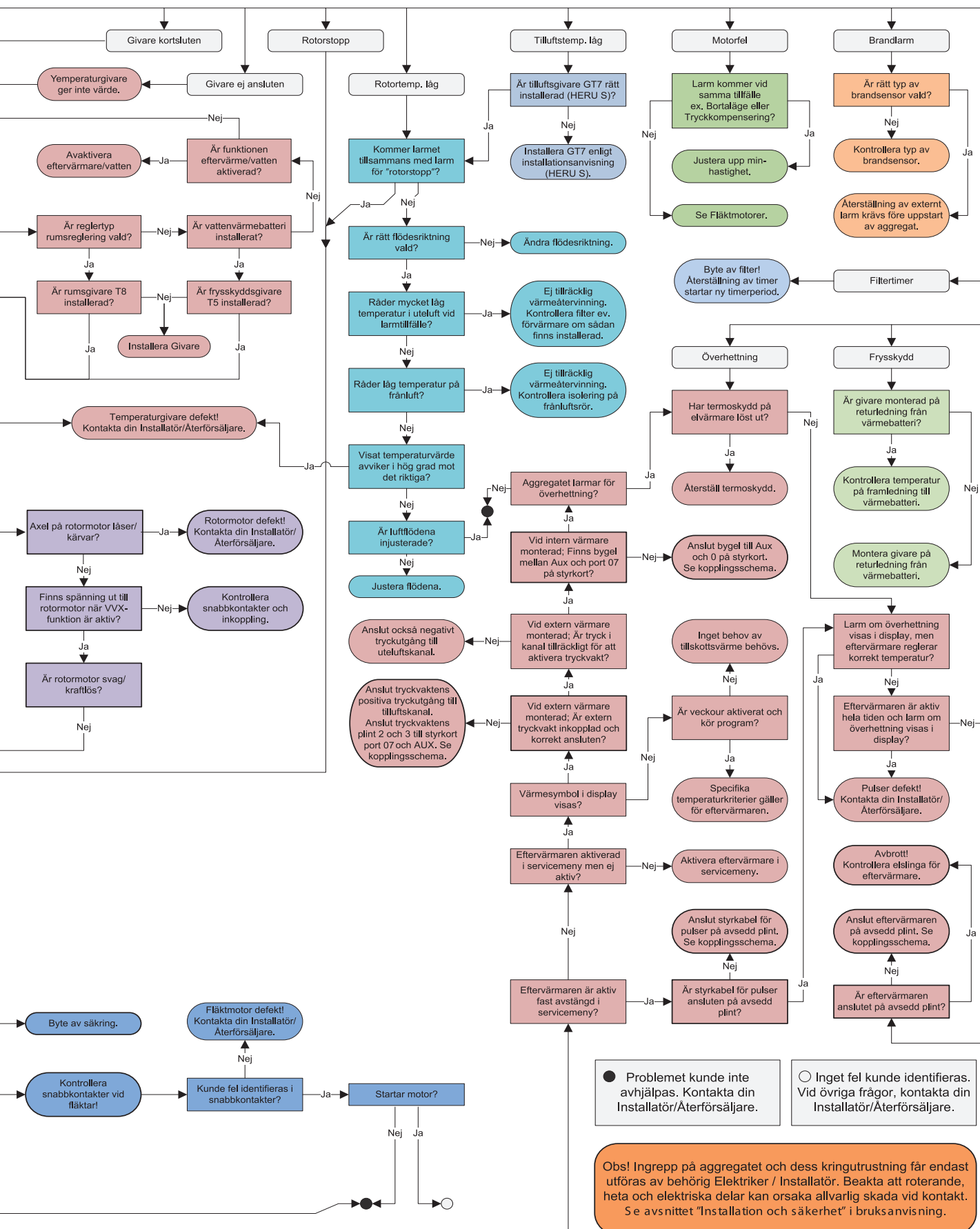
15.2 Andra fel

Maskinvarufel	Orsak	Åtgärd
Ingenting visas på displayen i trådlöst läge.	Batterierna är urladdade.	Anslut laddaren.
Displayen reagerar inte på kontakt.	Skärmlåset är aktiverat.	Tryck på skärmen och håll ned i 3 sekunder.
Enheten startar inte.	Enheten får ingen ström.	Kontrollera säkring, jordfelsbrytare och anslutningar.
	Aktiveringsläget är "Av".	Ändra läget till "På".
	Enheten är inte korrekt ansluten.	Anslut enheten korrekt.
	Annat aktivt larm.	Se 15.1 Larm.
Enheten har stannat.	Enheten får ingen ström.	Kontrollera säkringen och säkerhetsbrytaren.
	Det finns ett aktivt larm.	Kontrollera orsaken till larmet. När felet har åtgärdats, återställ larmet. Se 8.1 Larm.
	Flödesriktningen är inte korrekt inställd.	Justera inställningarna för flödesriktning.
När enheten startar visar displayen fel temperatur eller larmet för låg temperatur.	Enheten är inte korrekt installerad.	Alla elinstallationer måste utföras av en behörig elektriker. Beställ ominstallation vid behov.
Tilllufts- eller frånluftsflödet är lågt och eller effekten är för hög.	Galler vid luftintaget är blockerat.	Rengör gallret.
	Filtren för tilluft och frånluft är smutsiga.	Byt filterna.
Enhetens uteffekt verkar för låg.	Filtren är smutsiga.	Byt filterna.
	Frånluftstemperaturen är låg.	Hitta orsaken till den låga temperaturen. Kontrollera kanaliseringen. Kontrollera flödes hastigheten i kanalerna.
Den elektriska eftervärmaren är inte varm.	Eftervärmaren är inte aktiverad. Drift är inte tillåten.	Aktivera eftervärmaren i servicemenyn. Kontrollera installationen.

Om det finns fel som inte kan lösas med hjälp av denna information, kontakta din elektriker eller återförsäljare.

För en komplett lista över tillbehör och reservdelar för varje modell, se www.ostberg.com eller kontakta din närmaste HERU-återförsäljare.





Appendix 1 Konfigurationsprotokoll

Setup

Forcering min

Övertryck min

Offset %

Förlängd drift..... min

Nattkyla:

☐ Aktivera ☐ Temp.utvärdering Viloläge

In/ut diff.K

Frånluft hög °C

Frånluft låg °C

Intervall.....h

Utvärderingstid min

Min drifttid min

Spjäll

Öppningstid:..... s

Värmare

☐ Ingen ☐ Vatten ☐ PAC-IF013

Temp viloläge..... °C

Gräns B:..... °C

Gräns A: °C

☐ Elektrisk ☐ Efterkylning

Förvärmare

☐ Ingen ☐ Elektrisk

Gräns:..... °C

Cooling coil

☐ Ingen ☐ Vatten ☐ PAC-IF013

Brytaringång

Signaltyp:

Forcering ☐ Puls ☐ Brytare

Borta ☐ Puls ☐ Brytare

Förlängd drift ☐ Puls ☐ Brytare

Kontaktfunk. Externa ingångar:

Brandlarm ☐ Ingen ☐ NO ☐ NC

Forcering ☐ NO ☐ NC

Övertryck ☐ NO ☐ NC

Förlängd drift ☐ NO ☐ NC

Borta ☐ NO ☐ NC

Filter ☐ NO ☐ NC

Nödstopp / Servicebrytare ☐ NO ☐ NC

Sommar / Vinterbrytare ☐ NO ☐ NC

Värmepumpsalarm ☐ NO ☐ NC

Kyllarm ☐ NO ☐ NC

Nödstopp / Servicebrytare

Funktion:

☐ Ingen ☐ Nödstopp ☐ Servicebrytare

Nödstopp / Servicebrytare

☐ Aktivera

Gräns: ±K

Kommunikation

☐ RS485

Adress

Baud.....

Stoppbitt.....

Paritet.....

☐ TCP/IP

Port

Nätverk

☐ Aktivera ☐ DHCP

Statiskt:

IP

Netmask

Gateway

DNS

Cloud☐ Aktivera**Trådbunden kommunikation**☐ Aktivera**Fläktreglering**

Flödesriktning:

☐ Standard ☐ Motsatt

Flödesdisplay:

☐ Ingen ☐ l/s ☐ m³/h

Reglerläge:

☐ % ☐ CPC ☐ CAV
☐ VAV-TL slav ☐ VAV-FL slav

Standard fläkthastighet:

Frånluft: %

Referens: Pa

Tilluft: %

Referens: Pa

Min fläkthastighet:

Frånluft: %

Referens: Pa

Tilluft: %

Referens: Pa

Max fläkthastighet:

Frånluft: %

Referens: Pa

Tilluft: %

Referens: Pa

Temperaturreglering☐ Tilluft ☐ Frånluft ☐ Rum

Tilluft Gräns min: °C

Tilluft Gräns max: °C

☐ Frånluft S/V ☐ Rum S/V

Övergång:

☐ Temp.

Vinter start: °C

Sommar start: °C

Tidskonstant h

Tilluft temp. offset: K

☐ Datum

Vinter start:(MM-DD)

Sommar start:(MM-DD)

Tilluft temp. offset: K

Temperaturbörvärde☐ Tilluft ☐ Frånluft ☐ Rum

Börvärde maxgräns: °C

Aktivera eko. börvärde ☐ Ja ☐ Nej**Larmparametrar**

Tilluft kallt:

Gräns B: °C

Gräns A: °C

Fläktreduktion: %

Frys skydd vatten

Temperatur: °C

Gräns B: °C

Gräns A: °C

Brandparametrar

Sensortyp:

☐ Inte installerad ☐ Nej ☐ NC

Brandläge:

☐ Fläktar av
☐ Endast frånluftsfläkt
☐ Endast tilluftsfläkt
☐ Båda fläktarna

Forcerad fläkthastighet tilluft: %

Forcerad fläkthastighet frånluft: %

Automatisk återställning ☐ Ja ☐ Nej

Larmklass prioritet

Sensor öppen	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Sensor kortsluten	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Överhettningsskydd	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Tilluft temp. låg	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Rotortemp. låg	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Fläktfel	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Värmeväxlare	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Kanaltrycksavvikelse	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Otillräckligt luftflöde	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Värmepumpsalarm	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Kyllarm	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Filter	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B
Filtertimer	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B

Larmutgångar

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

Larmrelä varningar

Brandlarm	<input type="checkbox"/>
Sensor öppen	<input type="checkbox"/>
Sensor kortsluten	<input type="checkbox"/>
Överhettningsskydd	<input type="checkbox"/>
Frysstydd	<input type="checkbox"/>
Tilluft temp. låg	<input type="checkbox"/>
Rotortemp. låg	<input type="checkbox"/>
Fläktfel	<input type="checkbox"/>
Värmeväxlare	<input type="checkbox"/>
Kanaltrycksavvikelse	<input type="checkbox"/>
Otillräckligt luftflöde	<input type="checkbox"/>
Värmepumpsalarm	<input type="checkbox"/>
Kyllarm	<input type="checkbox"/>
Filter	<input type="checkbox"/>
Filtertimer	<input type="checkbox"/>

Filtermätning

☐ Period:..... månader

☐ Diff. Brytare:

Dag:

Tid:

☐ Diff. sensor:

Dag:

Tid:

Frånluftsgräns Pa

Tilluftsgräns: Pa

☐ Hastighetsökning: + %

RH/CO2/VOC Forcering

☐ Ja ☐ Nej

Sensor 1:

☐ Ingen ☐ RH ☐ CO2 ☐ VOC

Gräns: %

Namn/Ställe:

Sensor 2:

☐ Ingen ☐ RH ☐ CO2 ☐ VOC

Gräns: %

Namn/Ställe:

Sensor 3:

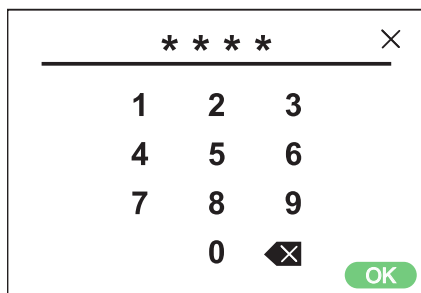
☐ Ingen ☐ RH ☐ CO2 ☐ VOC

Gräns: %

Namn/Ställe:

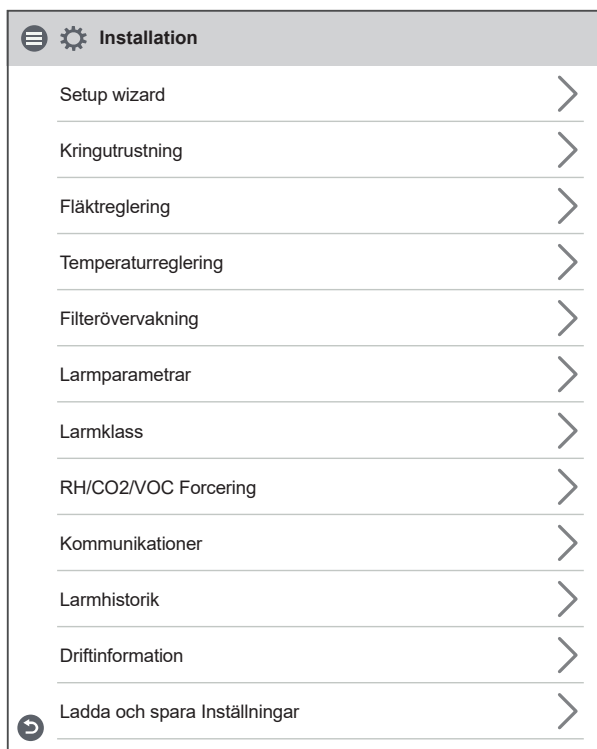
Fyll i alla inställningar för framtida bruk.

Appendix 2 Setup Wizard



A numeric keypad interface for entering a service input code. At the top, there are four asterisks (****) and a close button (X). The keypad has numbers 1 through 9 and 0. Below the 0 is a backspace button (X with a left arrow). A green 'OK' button is at the bottom right.

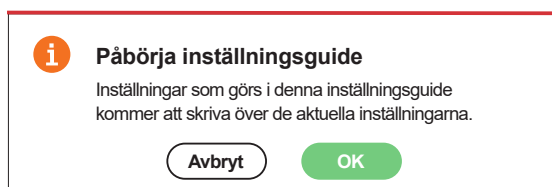
Serviceinmatningskod 1991



A menu titled 'Installation' with a gear icon. It lists various setup options, each with a right-pointing arrow:

- Setup wizard
- Kringutrustning
- Fläktreglering
- Temperaturreglering
- Filterövervakning
- Larmparametrar
- Larmklass
- RH/CO2/VOC Forcering
- Kommunikationer
- Larmhistorik
- Driftinformation
- Ladda och spara Inställningar

Installation – wizard.



A dialog box with an information icon (i) and the title 'Påbörja inställningsguide'. The text reads: 'Inställningar som görs i denna inställningsguide kommer att skriva över de aktuella inställningarna.' At the bottom are two buttons: 'Avbryt' and 'OK'.

Wizard

2.1 Steg 1 – RH/CO2/VOC Forcering

Wizard – 1

Givartyp

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

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

Vid användning av mer än en sensor prioriteras den där värdet är störst.

Sensor 2 och 3 är endast synliga när ett expansionskort är installerat och aktiverat.

Wizard – 1 – med aktiva Sensor

2.2 Steg 2 – Värme och kyla

Wizard – 2 – Eftervärmare

Wizard – 2 – Eftervärmare / Vatten

Eftervärmare

Val av vilken typ av eftervärmare som installeras. För vatten kan frysskyddsparmetrar ställas in:

- Hålltemperatur: När anläggningen är avstängd hålls vattenslingan varm så att returvattentemperaturen är densamma som hålltemperaturens börvärde.
- Gräns B: Temperaturgränsvärdet där värmeventilen tvingas till helt öppen.
- Gräns A: Temperaturgräns där även anläggningen stoppas om den är i drift.

För elvärmare kan även efterkylningsfunktion ställas in.

Förvärmare (tillbehör)

Val av vilken typ av förvärmare som installeras. [Temperaturbörvärde] ställs in på när förvärmaren ska starta för att värma den kalla utomhusluften.

Förvärmaren styrs mot temperaturen vid uteluftsfilteret och aktiveras när temperaturen i uteluften sjunker under börvärdet.

Kyla (är endast synlig med expansionskort)

Val av vilken typ av kylanordning som installeras.

Wizard – 2 – Eftervärmare / Elektrisk

12:34 Mån 06 Juni ?

Eftervärmare

Typ PAC-IF013 ▼

Aktivera ☐

Förvärmare

Typ Ingen ▼

Kyla

Typ Ingen ▼

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

Ingen
Vatten
Elektrisk
PAC-IF013

Wizard – 2 – Eftervärmare / PAC-IF013 är endast synlig med expansionskort.

12:34 Mån 06 Juni ?

Eftervärmare

Typ Ingen ▼

Förvärmare

Typ Elektrisk ▼

Aktivera ☐

Temperaturbörvärde 0 °C

Kyla

Typ Ingen ▼

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

Ingen
Elektrisk

Wizard – 2 – Förvärmare / Elektrisk

12:34 Mån 06 Juni ?

Eftervärmare

Typ Ingen ▼

Förvärmare

Typ Ingen ▼

Kyla

Typ Vatten ▼

Aktivera ☐

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

Ingen
Vatten
PAC-IF013

Wizard – 2 – Kyla / Vatten

12:34 Mån 06 Juni

Eftervärmare
Typ: Ingen

Förvärmare
Typ: Ingen

Kyla
Typ: PAC-IF013

Aktivera: ☐

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Wizard – 2 – Kyla / PAC-IF013

2.3 Steg 3 – Temperaturreglering

12:34 Mån 06 Juni

Temperaturreglering
Typ: Tilluft

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Wizard – 3 Temp. reglering / Tilluft

Reglertyp

- Tilluft jämför temperaturbövärdet mot temperaturen i tilluften.
- Frånluft jämför bövärdet mot temperaturen i frånluften och reglerar temperaturen i tilluften mellan inställda Min/Max-gränser.
- Rum jämför bövärdet mot temperaturen från rumsgivaren och reglerar temperaturen i tilluften mellan inställda Min/Max-gränser.
- Frånluft S/V och Rum S/V möjliggör automatisk växling av styrtyp till tilluftsreglering vintertid.

Omställning kan göras på temperaturkriterium, datum eller via extern ingång.

När frånluft S/V eller Rum S/V väljs kan en temperaturoffsetfaktor ställas in. Denna faktor påverkar endast tilluftsregleringen vintertid.

12:34 Mån 06 Juni

Temperaturreglering
Typ: Frånluft

Tilluftsgrens min: 0°C

Tilluftsgrens max: 0°C

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Wizard – 3 – Temp. reglering / Frånluft

12:34 Mån 06 Juni ?

Temperaturreglering

Typ Rum

Tilluftsgräns min

Tilluftsgräns max

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

Tilluft

Frånluft

Rum

Frånluft S/V

Rum S/V

Wizard – 3 – Temp. reglering / Rum

12:34 Mån 06 Juni ?

Temperaturreglering

Typ Frånluft S/V

Tilluftsgräns min

Tilluftsgräns max

Övergång Temp.

Vinter börjar

Sommar börjar

Tidskonstant

Tilluftstemp. förskjutning

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

Tilluft

Frånluft

Rum

Frånluft S/V

Rum S/V

Temp.

Datum

Extern ingång

Wizard – 3 – Temp. reglering/ Frånluft S/V / Temp

12:34 Mån 06 Juni ?

Temperaturreglering

Typ Frånluft S/V

Tilluftsgräns min

Tilluftsgräns max

Övergång Datum

Vinter börjar

Sommar börjar

Tilluftstemp. förskjutning

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

Tilluft

Frånluft

Rum

Frånluft S/V

Rum S/V

Datum

Extern ingång

Wizard – 3 – Temp. reglering/ Frånluft S/V / Datum

12:34 Mån 06 Juni ?

Temperaturreglering

Typ	Frånluft S/V
Tilluftsgräns min	0 °C
Tilluftsgräns max	0 °C
Övergång	Extern ingång
Tilluftstemp. förskjutning	0 K

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

Diagram components:

- Tilluft
- Frånluft
- Rum
- Frånluft S/V
- Rum S/V
- Temp.
- Datum
- Extern ingång

Wizard – 3 – Temp. reglering/ Frånluft S/V / Extern ingång

12:34 Mån 06 Juni ?

Temperaturreglering

Typ	Rum S/V
Tilluftsgräns min	0 °C
Tilluftsgräns max	0 °C
Övergång	Temp.
Vinter börjar	0 °C
Sommar börjar	0 °C
Tidskonstant	0 h
Tilluftstemp. förskjutning	0 K

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

Diagram components:

- Tilluft
- Frånluft
- Rum
- Frånluft S/V
- Rum S/V
- Temp.
- Datum
- Extern ingång

Wizard – 3 – Temp. reglering/ Rum S/V / Temp

12:34 Mån 06 Juni ?

Temperaturreglering

Typ	Rum S/V
Tilluftsgräns min	0 °C
Tilluftsgräns max	0 °C
Övergång	Datum
Vinter börjar	01-01 (MM-DD)
Sommar börjar	01-01 (MM-DD)
Tilluftstemp. förskjutning	0 K

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

Diagram components:

- Tilluft
- Frånluft
- Rum
- Frånluft S/V
- Rum S/V
- Temp.
- Datum
- Extern ingång

Wizard – 3 – Temp. reglering/ Rum S/V / Datum

12:34 Mån 06 Juni ?

Temperaturreglering

Typ

Rum S/V

Tilluftsgrens min

0 °C

Tilluftsgrens max

0 °C

Övergång

Extern ingång

Tilluftstemp. förskjutning

0 K

1

2

3

4

5

6

7

8

9

..

Tilluft

Frånluft

Rum

Frånluft S/V

Rum S/V

Temp.

Datum

Extern ingång

Wizard – 3 – Temp. reglering/ Rum S/V / Extern ingång

2.4 Steg 4 – Temperaturbörvärde & låg tilluftstemp

Börvärdets maxgräns

Ställ in en maxgräns för temperaturbörvärdet.

Extra ekonomitemperaturbörvärde kan aktiveras, vilket möjliggör två temperaturbörvärden i schemaläggaren.

Tilluftstemperatur Låg:

- Gräns A: Temperaturgräns när larm för låg tilluftstemperatur ges.
- Gräns B: Vid vilken temperaturgräns kommer fläktrreduktionen att aktiveras.
- Fläktninskning: Minskning av tilluftsfläkten. Min 10 %, Max % diff. mellan Max och Min hastighet.

12:34 Mån 06 Juni ?

Temperaturbörvärde

Börvärde maxgräns

0 °C

Aktivera eko. börvärde

☐

Tilluftstemp. låg

Gräns B

0 °C

Gräns A

0 °C

Fläktninskning

0 %

1

2

3

4

5

6

7

8

9

..

Wizard – 4 – Temperaturbörvärde

2.5 Steg 5 – Brytare

12:34 Mån 06 Juni ?

Kontaktfunk. Externa ingångar

Brandlarm	Ej installerad ▼	Ej installerad NO NC
Larm värmepump	NO ▼	NO NC
Larm kyla	NO ▼	
Forcering	NO ▼	NO NC
Övertryck	NO ▼	
Förlängd drift	NO ▼	
Borta	NO ▼	
Filter	NO ▼	NO NC
Nödstopp / service brytare	NO ▼	
Som/Vin-brytare	NO ▼	Ingen Nödstopp Servicebrytare
Nödstopp / service brytare	Ingen ▼	
Signaltyp Externa ingångar		
Forcering	Puls ▼	Puls Brytare
Borta	Puls ▼	
Förlängd drift	Puls ▼	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Wizard – 5 – Brytare

Externa ingångar – Kontaktfunktion

Val av kontaktfunktion från extern utrustning.

NO: Normally open,
NC: Normally closed.

- Brandlarm:
- Brandläge: Funktion av fläktar vid brandlarm.
- Forcerad hastighet: Om fläkten tvingas i drift kommer %-utgångssignalen att användas.

Automatisk återställning gör att enheten automatiskt återgår till normal drift när det externa brandlarmet återställs.

Nödstopp/servicebrytare (endast med miniexpansions- eller expansionskort installerat och aktiverat)

Möjlighet att använda nödstopp/servicebrytare via ingång D6. Om expansionskort är aktiverat aktiveras funktionen via ingång D19.

Externa ingångar – Signaltyp

Val av signaltyp från extern utrustning.

- "Puls" används för omedelbar kontaktfunktion.
- "Brytare" används för fördröjd kontaktfunktion.

Som/Vin brytare (endast med expansionskort installerat och aktiverat).

* De dynamiska menyerna är lika för både NO och NC.

12:34 Mån 06 Juni ?

Kontaktfunk. Externa ingångar

Brandlarm	NO ▼	Ej installerad NO* NC*
Brandläge	Fläktar av ▼	Fläktar av Endast tilluftsfläkt Endast frånluftsfläkt Båda fläktar
Automatisk återställning	<input type="checkbox"/>	
Larm värmepump	NO ▼	NO NC
Larm kyla	NO ▼	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Wizard – 5 – Brytare / Minskad meny – Brandläge / Fläktar avstängda

12:34 Mån 06 Juni ?

Kontaktfunk. Externa ingångar

Brandlarm

Brandläge

Forcerad hastighet Tilluftsmotor

Automatisk återställning ☐

Larm värmepump

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Ej installerad

NO*

NC*

Fläktar av

Endast tilluftsfläkt

Endast frånluftsfläkt

Båda fläktar

NO

NC

Wizard – 5 – Brytare / Minskad meny – Brandläge / Endast tilluftsfläkt

12:34 Mån 06 Juni ?

Kontaktfunk. Externa ingångar

Brandlarm

Brandläge

Forcerad hastighet Frånluftsmotor

Automatisk återställning ☐

Larm värmepump

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Ej installerad

NO*

NC*

Fläktar av

Endast tilluftsfläkt

Endast frånluftsfläkt

Båda fläktar

NO

NC

Wizard – 5 – Brytare / Minskad meny – Brandläge / Endast frånluftsfläkt

12:34 Mån 06 Juni ?

Kontaktfunk. Externa ingångar

Brandlarm

Brandläge

Forcerad hastighet Tilluftsmotor

Forcerad hastighet Frånluftsmotor

Automatisk återställning ☐

Larm värmepump

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Ej installerad

NO*

NC*

Fläktar av

Endast tilluftsfläkt

Endast frånluftsfläkt

Båda fläktar

NO

NC

Wizard – 5 – Brytare / Minskad meny – Brandläge / Båda fläktarna

2.6 Steg 6 – Larmklass

12:34 Mån 06 Juni ?

Larmklass

Sensor ej ansluten	A ▼
Sensor kortsluten	A ▼
Överhettningsskydd	A ▼
Tilluftstemp. låg	A ▼
Rotortemp. låg	A ▼
Fläktfel	A ▼
Värmeväxlare	A ▼
Kanaltrycksavvikelse	A ▼
Otillräckligt luftflöde	A ▼
Larm värmepump	A ▼
Larm kyla	A ▼
Filter	A ▼
Filtertimer	A ▼

A

B

<

1

2

3

4

5

6

7

8

9

..

>

Inställningar – Larmklasser

Inställningar för vilken larmklass som respektive larm ska ha.

Två nivåer kan väljas

- A-larm: Ett kritiskt larm som stoppar ventilationsaggregatet.
- B-larm: Ett icke-kritiskt larm som håller ventilationsaggregatet i drift.

Wizard – 6 – Larmklass

2.7 Steg 7 – Larmutgång & larmrelä

12:34
Mån 06 Juni

Larm utgångar

Läge A-relä

NO

Läge B-relä

NO

Läge Drift-relä

NO

Larmrelä indikation

Brandlarm

☐

Sensor ej ansluten

☐

Sensor kortsluten

☐

Överhettningsskydd

☐

Frys-skydd

☐

Tilluftstemp. låg

☐

Rotortemp. låg

☐

Fläktfel

☐

Värmeväxlare

☐

Kanaltrycksavvikelse

☐

Otillräckligt luftflöde

☐

Larm värmepump

☐

Larm kyla

☐

Filter

☐

Filtertimer

☐

NO

NC

1
2
3
4
5
6
7
8
9
..

Larmutgångar (endast med expansionskort installerat och aktiverat)

- A-relätillstånd: Kontaktfunktion under normal drift.
- B-relätillstånd: Kontaktfunktion under normal drift.
- Kör-relätillstånd: Kontaktfunktion under normal drift.

Larmrelävarningar (endast med expansionskort installerat och aktiverat)

Vilka larm som kommer att påverka larmutgången. Beroende på larmklass påverkas A-relä eller B-relä.

Wizard – 7 – Larmutgång & larmrelä

2.8 Steg 8 – Filtermätning

12:34 Mån 06 Juni

Filtermätning

Typ Period

Period 0 Månader

Återställ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Wizard – 8 – Filtermätning – Period

Period

Tryckvakt

Tryckgivare

Hastighetsökning

Filtermätning

Typa av filtermätning.

- **Period:** Vald som standard. Ger larm när servicetiden har gått ut. Återställning startar ny serviceperiod.
- **Tryckvakt:** Schemalagd filtermätning vid vald dag och tid (kräver tillbehör).
- **Tryckgivare:** Schemalagd filtermätning vid vald dag och tid. Jämför uppmätt värde mot inställt sluttryckfall.
- **Hastighetsökning:** Vid CPC-styrning av fläktar kan fläktarnas utsignal användas som referens vid mätning av igensättning av filter. Gränsvärdet för filterlarm är fläktarnas sparade referensvärde ökat med börvärde för hastighetsökning. Hastighetsökning innebär att hålla ett konstant tryck i kanalen genom att öka fläktarnas utsignal för att kompensera för igensatta filter.

12:34 Mån 06 Juni

Filtermätning

Typ Tryckvakt

Dag Tors

Tid 00:00

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Wizard – 8 – Filtermätning – Tryckvakt

Period

Tryckvakt

Tryckgivare

Hastighetsökning

Mån

Tis

Ons

Tors

Fre

Lör

Sön

12:34 Mån 06 Juni

Filtermätning

Typ Tryckgivare

Dag Tors

Tid 00:00

Frånluft 0 Pa

Gräns 0 Pa

Tilluft 0 Pa

Gräns 0 Pa

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Wizard – 8 – Filtermätning – Tryckgivare

Period

Tryckvakt

Tryckgivare

Hastighetsökning

Mån

Tis

Ons

Tors

Fre

Lör

Sön

Wizard – 8 – Filtermätning – Hastighetsökning

2.9 Steg 9 – Tryckområde Kanal

Tryckgivare

Inställningar för kanaltrycksmätning med tryckgivare.

Typ: Val av signaltyp från sensor. Kan ställas in på 0-10V eller Modbus beroende på kringutrustning.

Om givartypen är inställd på 0-10V ska tryckområdet väljas enligt vad som är inställt i tryckgivaren.

Om sensortypen är inställd på Modbus ställs tryckområdet in automatiskt.

Modell: Val av modell som stöds.

Funktion: Val av tryckgivarens driftfunktion. För kanaltrycksgivare väljs alltid individuell.

Info

- När status är [OK] – Anslutning till Sensor är ok.
 - När status är [---] – Det finns ingen kommunikation. Realtidsinformation och status från trycksensor.
- Tryckvärdena GP1 och GP2 är faktiska värden från tryckgivaren.

Nollpunktskalibrering

När sensortypen är vald till Modbus kan du göra nollpunktskalibrering av tryckgivaren via display. Alla anslutna slangar måste kopplas bort vid kalibrering.

Wizard – 9 – Tryckinloppskanal

12:34 Mån 06 Juni

Tryckområde kanal

Typ: Analog 10V

Tryckområde: Ingen

Funktion: Individuell

Info

Tilluft GP1 (P1): 0 Pa

Avluft GP2 (P2): 0 Pa

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Wizard – 9 – Tryckinloppskanal – Analog 10V

12:34 Mån 06 Juni

Tryckområde kanal

Typ: Modbus

Tryckområde: QBM 68.2525

Funktion: Individuell

Info

Enhets ID: 0

Status: -

Tilluft GP1 (P1): 0 Pa

Avluft GP2 (P2): 0 Pa

Nollpunktskalibrering

Ingen
Analog 10V
Modbus

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ..

Wizard – 9 – Tryckinloppskanal – Modbus

2.10 Steg 10 – Spjäll

12:34 Mån 06 Juni

Spjäll

Öppningstid: 0 s

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

Wizard – 10 – Spjäll

Spjäll

Öppningstidsinställning för spjäll. Fungerar som startfördröjning av frånluftsfläkten för att ge tid för spjäll att öppna.

För öppningstider, se separat datablad för spjällmotor.

2.11 Steg 11 – Flöde och reglering

Flödesriktning

Kan ställas in på Standard eller Motsatt.

Inställningen "Motsatt" används endast på ventilationsaggregat som har en design som gör att flödesriktningen kan ändras. Se manualen för mer information.

Flödesvisning

Val av flödesenhet vid presentation av flöde på avancerad startskärm. Om inställt på Ingen, visas enheten för den valda styrtypen (% , Pa) istället.

Reglerläge:

Val av fläktstyrningsläge.

% – Inställning av fast utsignal till fläktar.

CPC – kräver tillbehör:

Används för att hålla konstant tryck i kanalen. Reglerar fläktens utsignal för att kompensera för igensatta filter. Inställning av tryckbörvärden görs under inställning av sida "CPC setup" för standard fläkthastighet.

Det är viktigt att nya filter installeras innan referensbörvärden sparas!

CAV – kräver tillbehör:

Används för flödesreglering av fläktarna.

VAV (TL Slav) – kräver tillbehör:

Tilluftsfläkten är slavstyrd mot frånluftsfläkten där tilluftsfläktens flöde regleras i förhållande till frånluftsfläktens flöde + offset.

VAV (FL Slav) – kräver tillbehör:

Frånluftsfläkten är slavstyrd mot tilluftsfläkten där frånluftsfläktens flöde regleras i förhållande till tilluftsfläktens flöde + offset.

Börvärdesläge

I fallet med reglerläge VAV kan det börvärde som används vid justering av flöden väljas.

% – Utsignal för fläkt ställs in i % och sparas sedan som referenstryckbörvärde.

Pa – Tryckbörvärdet ställs in direkt på önskad värde.

Offsetläge

Med styrtyp VAV kan offsettyp väljas.

Statisk – Offset för slavstyrd fläkt kan ställas in individuellt för alla tre fläkthastigheterna.

Relativ – Offset för slavstyrd fläkt beräknas automatiskt för min och max hastighet baserat på förhållandet i Standard fläkthastighet

Standard fläkthastighet

När man går in i inställningssidan stängs alla programparametrar som påverkar fläktarnas flöde tillfälligt och programmet går in i justeringsläge.

När du lämnar inställningssidan återgår enheten till normal drift.

Standard fläkthastighet är den position där justering av ventilationssystemet ska göras.

Till- och frånluftsflödet kan justeras individuellt.



2.11.1 Regeltyp "Procent (%)"

The screenshot shows the 'Steg 11 – Flöde och reglering' screen in the Setup Wizard. The interface is divided into several sections:

- Flöde**: Riktning is set to 'Standard'.
- Flödesvisning**: Typ is set to 'Ingen'.
- Reglering**: Typ is set to '%'. To the right, a list of control types is shown: Standard (Motsatt), Ingen (l/s, m³/h), and % (CPC, CAV, VAV (TL Slav), VAV (FL Slav)).
- Standard fläkthastighet**: A 'Setup' button is visible.
- Frånluft**: 0 %
- Tilluft**: 0 %

At the bottom, a navigation bar shows steps 4 through 11, with step 11 highlighted.

Wizard – 11.1 – Reglering / %



../Fläktreglering / Std

Flöde

Frånluft

−

0 %


+

Tilluft

−


0 %

+




Wizard – 11.1 – Fläktreglering “%” / Standard fläkthastighet

2.11.2 Reglertyp “CPC”



12:34 Mån 06 Juni



Flöde

Riktning

Standard

Flödesvisning

Typ

Ingen

Reglering

Typ

CPC

Standard fläkthastighet

CPC inställningar

Frånluft

0 %

Frånluftstryck börvärde

0 Pa

Frånluftstryck

0 Pa

Tilluft


0 %

Tilluftstryck börvärde


0 Pa

Tilluftstryck

0 Pa



.. 4 5 6 7 8 9 10 11 ..



Standard

Motsatt

Ingen

l/s

m³/h

CPC

CAV

VAV (TL Slav)

VAV (FL Slav)

Wizard – 11.2 – Reglering / CPC

90

1270476_2.01

Installation / CPC Inställningar

Standard fläkthastighet
Spara nya börvärden

Frånluft

Frånluftstryck börvärde 0 Pa

Frånluftstryck 0 Pa

Tilluft

Tilluftstryck börvärde 0 Pa

Tilluftstryck 0 Pa

Varning
Detta kommer skriva över tidigare sparade värden!

Avbryt **OK**

Wizard – 11.2 – Fläktreglering "CPC" / Spara popup

Wizard – 11.2 – Fläktreglering "CPC" / Standard fläkthastighet

2.11.3 Reglertyp "CAV"

12:34 Mån 06 Juni

Flöde
Riktning Standard

Flödesvisning
Typ Ingen

Reglering
Typ CAV

Standard fläkthastighet
CAV Setup

Frånluft 0 %

Tilluft 0 %

Standard

Motsatt

Ingen

l/s

m³/h

%

CPC

CAV

VAV (TL Slav)

VAV (FL Slav)

.. 4 5 6 7 8 9 10 11 ..

Wizard – 11.3 – Fläktreglering "CAV"

Installation / Standardinställningar

Standard fläkthastighet

Frånluft

Frånluftsflöde 0 l/s

Tilluft

Tilluftsflöde 0 l/s

Wizard – 11.3 – Fläktreglering "CAV" / Standard fläkthastighet

2.11.4 Reglertyp "VAV (TL Slav)"

12:34 Mån 06 Juni

?

Flöde

Riktning

Standard

Flödesvisning

Typ

Ingen

Reglering

Typ

VAV (TL Slav)

Standard fläkthastighet

VAV inställningar

>

Frånluft

0 %

Frånluftstryck börvärde

0 Pa

Tilluftskompensation

0 l/s

<

..

4

5

6

7

8

9

10

11

..

>

Standard

Motsatt

Ingen

l/s

m³/h

%

CPC

CAV

VAV (TL Slav)

VAV (FL Slav)

Wizard – 11.4 – Fläktreglering "VAV (TL Slav)"

Installation / Standardinställningar

?

Standard fläkthastighet

Spara nya börvärden

>

Frånluft

−

0 %

+

Frånluftstryck börvärde

0 Pa

Frånluftstryck

0 Pa

Frånluftsflöde

0 l/s

Tilluftskompensation

−

0 l/s

+

Tilluftsföde

0 l/s

Wizard – 11.4 – Fläktreglering "VAV (TL Slav)" / Standard fläkthastighet

i

Varning

Detta kommer skriva över tidigare sparade värden!

Avbryt

OK

Wizard – 11.4 – Fläktreglering "VAV (TL Slav)" / Spara Pop-up

2.11.5 Reglertyp "VAV (FL Slav)"

12:34 Mån 06 Juni

Flöde

Riktning

Standard

Flödesvisning

Typ

Ingen

Reglering

Typ

VAV (FL Slav)

Standard fläkthastighet

VAV inställningar

>

Tilluft

0 %

Tilluftstryck börvärde

0 Pa

Frånluftskompensation

0 l/s

< .. 4 5 6 7 8 9 10 11 .. >

Standard

Motsatt

Ingen

l/s

m³/h

%

CPC

CAV

VAV (TL Slav)

VAV (FL Slav)

Wizard – 11.5 – Fläktreglering "VAV (FL Slav)"

Installation / Standardinställningar

Standard fläkthastighet

Spara nya börvärden

>

Tilluft

0 %

Tilluftstryck börvärde

0 Pa

Tilluftstryck

0 Pa

Tilluftsföde

0 l/s

Avluft förskjutning

0 l/s

Avluft Flöde

0 l/s

Avluftsuppstart

0 %

Wizard – 11.5 – Fläktreglering "VAV (FL Slav)" / Standard fläkthastighet

Varning

Detta kommer skriva över tidigare sparade värden!

Avbryt

OK

Wizard – 11.5 – Fläktreglering "VAV FL Slav)" / Spara Pop-up

2.12 Steg 12 – Flöde och reglering

Min hastighet

När man går in i inställningssidan stängs alla programparametrar som påverkar fläktarnas flöde tillfälligt och programmet går in i justeringsläge. När du lämnar inställningssidan återgår enheten till normal drift.

Frånluftsflödet kan justeras. Tilluftsflödet beräknas automatiskt baserat på förhållandet i Standard fläkthastighet. Vid VAV-reglering med statisk offset kan tillufts- och frånluftsflödet ställas in individuellt.

2.12.1 Reglertyp "Procent (%)" – Min hastighet

Wizard – 12.1 – Fläkthastighet "Procent (%)" / Min fläkthastighet

Wizard – 12.1 – Fläkthastighet "Procent (%)" / Min fläkthastighet

2.12.2 Reglertyp "CPC" – Min hastighet

Wizard – 12.2 – Fläkthastighet "CPC" / Min fläkthastighet

Wizard – 12.2 – Fläkthastighet "CPC" / Min fläkthastighet

2.12.3 Reglertyp "CAV" – Min hastighet

Wizard – 12.3 – Fläkthastighet "CAV" / Min fläkthastighet

Wizard – 12.3 – Fläkthastighet "CAV" / Min fläkthastighet

2.12.4 Reglertyp "VAV (TL Slav)" – Min hastighet

12:34 Mån 06 Juni

Min fläkthastighet

Setup

Frånluft 0 l/s

Frånluftstryck börvärde 0 Pa

Tilluftskompensation 0 l/s

.. 5 6 7 8 9 10 11 12 ..

Wizard – 12.4 – Fläktreglering "VAV (TL Slav)" / Min fläkthastighet

.. / Fläktreglering / Min

Min fläkthastighet

Spara nya börvärden

Frånluft 0 %

Frånluftstryck börvärde 0 Pa

Frånluftstryck 0 Pa

Frånluftsflöde 0 l/s

Tilluftskompensation 0 l/s

Tilluftsflöde 0 l/s

.. / Fläktreglering / Min

Wizard – 12.4 – Fläktreglering "VAV (TL Slav)" / Min fläkthastighet

2.12.5 Reglertyp "VAV (FL Slav)" – Min hastighet

12:34 Mån 06 Juni

Min fläkthastighet

Setup

Tilluft 0 %

Tilluftstryck börvärde 0 Pa

Frånluftskompensation 0 l/s

.. 5 6 7 8 9 10 11 12 ..

Wizard – 12.5 – Fläktreglering "VAV (FL Slav)" / Min fläkthastighet

.. / Fläktreglering / Min

Min fläkthastighet

Spara nya börvärden

Tilluft 0 %

Tilluftstryck börvärde 0 Pa

Tilluft Tryck 0 Pa

Tilluft Flöde 0 l/s

Tilluftskompensation 0 l/s

Frånluftsflöde 0 l/s

.. / Fläktreglering / Min

Wizard – 12.5 – Fläktreglering "VAV (FL Slav)" / Min fläkthastighet

2.13 Steg 13 – Flöde och reglering

Max hastighet

När man går in i inställningssidan stängs alla programparametrar som påverkar fläktarnas flöde tillfälligt och programmet går in i justeringsläge. När du lämnar inställningssidan återgår enheten till normal drift.

Frånluftsflödet kan justeras. Tilluftsflödet beräknas automatiskt baserat på förhållandet i Standard fläkthastighet. Vid VAV-reglering med statisk offset kan tillufts- och frånluftsflödet ställas in individuellt.

2.13.1 Reglertyp "Procent (%)" – Max hastighet

Wizard – 13.1 – Fläktreglering "Procent (%)" / Max fläkthastighet

Wizard – 13.1 – Fläktreglering "Procent (%)" / Max fläkthastighet

2.13.2 Reglertyp "CPC" – Max hastighet

Wizard – 13.2 – Fläktreglering "CPC" / Max fläkthastighet

Wizard – 13.2 – Fläktreglering "CPC" / Max fläkthastighet

2.13.3 Reglertyp "CAV" – Max hastighet

Wizard – 13.3 – Fläktreglering "CAV" / Max fläkthastighet

Wizard – 13.3 – Fläktreglering "CAV" / Max fläkthastighet

2.13.4 Reglertyp "VAV (TL Slav)" – Max hastighet

12:34 Mån 06 Juni

Max fläkthastighet

Setup

Frånluft	0 l/s
Frånluftstryck börvärde	0 Pa
Tilluftskompensation	0 l/s

.. 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Wizard – 13.4 – Fläktreglering "VAV (TL Slav)" / Max fläkthastighet

.. / Fläktreglering / Max

Max fläkthastighet

Spara nya börvärden

Frånluft	0 %
Frånluftstryck börvärde	0 Pa
Frånluftstryck	0 Pa
Frånluftsflöde	0 l/s
Tilluftskompensation	0 l/s
Tilluftsflöde	0 l/s

Wizard – 13.4 – Fläktreglering "VAV (TL Slav)" / Max fläkthastighet

Varning

Detta kommer skriva över tidigare sparade värden!

Avbryt OK

Wizard – 13.4 – Fläktreglering "VAV (TL Slav)" / Spara Pop-up

2.13.5 Reglertyp "VAV (FL Slav)" – Max hastighet

12:34 Mån 06 Juni

Max fläkthastighet

Setup

Tilluft	0 %
Tilluftstryck börvärde	0 Pa
Frånluftskompensation	0 l/s

.. 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Wizard – 13.5 – Fläktreglering "VAV (FL Slav)" / Max fläkthastighet

.. / Fläktreglering / Max

Max fläkthastighet

Spara nya börvärden

Tilluft	0 %
Tilluftstryck börvärde	0 Pa
Tilluftstryck	0 Pa
Tilluftsflöde	0 l/s
Frånluftskompensation	0 l/s
Frånluftsflöde	0 l/s

Wizard – 13.5 – Fläktreglering "VAV (FL Slav)" / Max fläkthastighet

Varning

Detta kommer skriva över tidigare sparade värden!

Avbryt OK

Wizard – 13.5 – Fläktreglering "VAV (FL Slav)" / Spara Pop-up

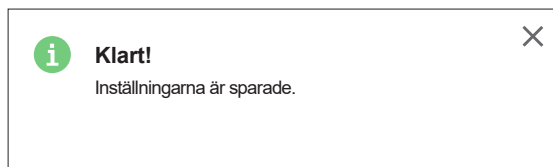
2.14 Spara inställningar

Tryck på Ja för att spara alla inställningar som gjorts i guiden. Tidigare inställda värden kommer att skrivas över.

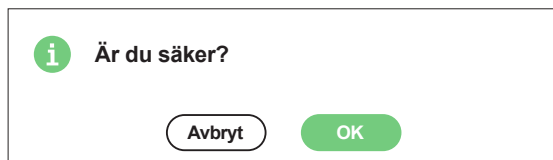
Tryck på Avbryt för att ignorera alla inställningar som gjorts i guiden och återgå till föregående meny.



Wizard – 2.14 – Spara inställningar



Wizard – 2.14 – Spara inställningar / OK



Wizard – 2.14 – Spara inställningar / Avbryt

energy
efficient
ventilation



H ÖSTBERG AB

Box 54, SE-774 22 Avesta, Sweden

Phone: +46 226 860 00

E-mail: info@ostberg.com

www.ostberg.com