

SAVE VTR 500

Handbok för service och tillbehörsinstallation

SE

Dokument översatt från engelska | · v1.1



© Upphovsrätt Systemair AB

Alla rättigheter förbehållna

Med förbehåll för eventuella fel och förbiseenden

Systemair AB förbehåller sig rätten för ändringar av produkterna utan föregående meddelande.

Detta gäller även redan beställda produkter, så länge det inte påverkar tidigare överenskomna specifikationer.

Systemair kan inte hållas ansvarigt för eventuella skador eller följskador och garantin upphör att gälla om dessa anvisningar inte följs vid installation eller vid service.

Innehåll

1	Översikt	1
1.1	Garanti.....	1
1.2	Märkskyt	1
1.3	Affallshantering och återvinning	1
2	Viktig säkerhetsinformation	1
2.1	Avsedd användning	2
2.2	Varningar	2
3	Konfigurering	2
3.1	Startguide.....	2
3.2	Vanliga symboler	2
3.3	Översikt hemskärm	3
3.3.1	Användarlägen	3
3.3.2	Inställning av temperatur	6
3.3.3	Luftflödesinställningar	7
3.3.4	Inomhusluftens kvalitet	7
3.3.5	Statusfält och larm.....	7
3.4	Beskrivning av användarfunktioner	8
3.5	Huvudmeny	9
3.5.1	Systeminformation	9
3.5.2	Larm	9
3.5.3	Veckoprogram.....	13
3.5.4	Filter	14
3.5.5	Inställningar	15
3.5.6	Service	15
3.5.7	Hjälp.....	23
4	Service	24
4.1	Varning.....	24
4.2	Effektförbrukning och säkringsstorlek	24
4.3	Interna komponenter	25
4.3.1	Komponentbeskrivning- ar	26
4.4	Elanslutning	27
4.4.1	Utformning huvudkretskort	27
4.4.2	Externa anslutningar (anslutningskort).....	28
4.5	Ta bort luckan.....	30
4.6	Felsökning	30
5	Tillbehör.....	31
5.1	Internetåtkomsmodul (IAM).....	31
5.1.1	Installation av fjärrkontroll för luftbehandlingsaggrega- tet	31
5.2	Inomhusluftens kvalitetsgivare.....	33
5.3	Temperaturreglering	34
5.3.1	Elektrisk kanalvärmare (reglering via relä).....	34
5.3.2	Intern eftervärmare, vatten.....	36
5.3.3	Kanalmonterad eftervärmare, vatten.....	37
5.3.4	Kanalmonterad efterkylare, vatten.....	39
5.3.5	Jordvärmeväxlare	40
5.3.6	Kombi-batteri för uppvärmnings-/ kylningsfunktion	41
5.4	Luftflödesreglering	42
5.4.1	VAV-/CAV konverteringskit.....	42
5.5	Installation/underhåll	43
5.5.1	Utelufts-/avluftsspjäll	43
5.5.2	Tryckvakt	44
5.5.3	Flera manöverpaneler	45
5.5.4	Närvarogivare	47
5.5.5	Tryckknapp	47

1 Översikt

För att produkten ska fungera korrekt och vara säkert måste handboken läsas igenom noggrant. Produkten får endast användas enligt riktlinjerna och alla säkerhetsanvisningar måste följas.

1.1 Garanti

För att garantianspråk ska kunna åberopas måste produkten anslutas, användas och hanteras på rätt sätt och enligt anvisningar i instruktionsdokumentation. Ytterligare förutsättningar är en fullständigt ifyllt underhållsplan och driftsättningssrapport. Systemair krävs vid garantianspråk.

1.2 Märkskylt

Ha aggregatets huvuddata och tillverkningsnummer till hands när du kontaktar servicetekniker. Uppgifterna finns på märkskylten på aggregatets sida, nära de externa anslutningarna.

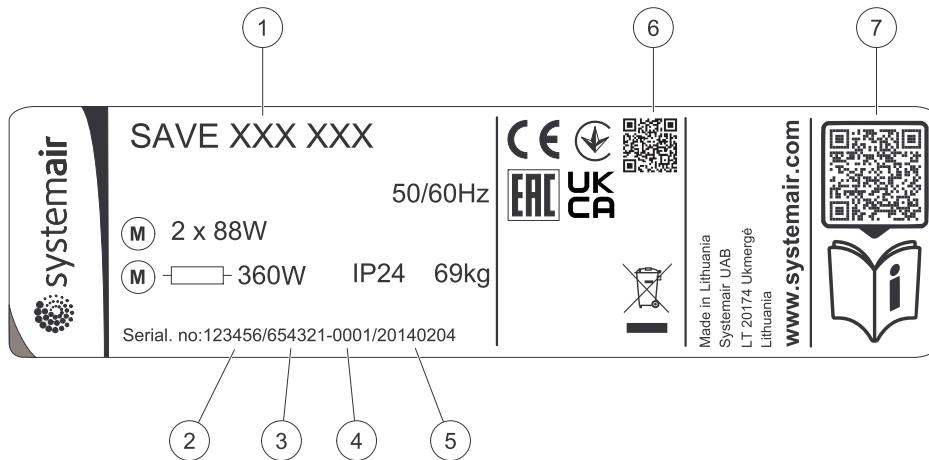


Fig. 1 Märkskylt

Position	Beskrivning
1	Produktkod (produktspecifikation)
2	Artikelnummer för produkten
3	Produktionsordernummer
4	Serienummer
5	Tillverkningsdatum (ÅÅ.MM.DD)
6	Skannningsbar kod för tillverkningsorder (TO) nummer och version av programvara
7	Skannningsbar kod för reservdelslista och dokumentation

1.3 Avfallshantering och återvinning



Produkten följer det europeiska WEEE-direktivet och gällande nationell lagstiftning för avfall. Vid avfallshantering av aggregatet ska lokala regler och föreskrifter följas. Produktens förpackningsmaterial är återvinningsbart och kan återanvändas. Släng inte med hushållsavfall.

2 Viktig säkerhetsinformation

- Observera och respektera lokala förhållanden, förordningar och lagar.
- Säkerhetsanordningar får inte demonteras, kringgås eller inaktiveras.
- Bär rätt skyddsutrustning vid alla arbeten i närheten av enheten.

- Tillåt inte barn att leka med enheten

2.1 Avsedd användning

- Följ villkor och krav från systemtillverkaren eller anläggningskonstruktören rörande systemet.
- Försäkra dig om att texten på aggregatets alla varningsskyltar är tydligt läsbara.
- Anordningen får inte användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, psykisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, om de inte har fått tillståelse eller instruktioner.
- Systemet bör ständigt vara i gång och får bara stoppas vid underhåll/service.
- Anslut inte torktumlare till ventilationssystemet.
- Kontrollera att alla filter är monterade innan du startar aggregatet.

2.2 Varningar



Fara

- Säkerställ att spänningssmatningen är bruten före underhållsarbetet och elarbete.
- Arbete med elektriska anslutningar och underhåll får endast utföras av behörig personal och i enlighet med gällande krav och föreskrifter.



Varning

- Denna produkt är inte avsedd att användas av barn eller personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, om inte anvisningar angående produktenas användning har getts av person med ansvar för deras säkerhet eller att denna person övervakar handhavandet. Barn ska hållas under uppsikt så att de inte kan leka med produkten.
- Se upp för vassa kanter vid installation och underhåll. Använd skyddshandskar.



Varning

- Det dröjer något innan alla rörliga delar stannat helt efter att aggregatet kopplats bort från elnätet – risk för personskada.

3 Konfigurering

SAVE VTR 500 konfigurerings kan göras med tryck på SAVE TOUCH kontrollpanelen eller via mobilapplikationen.

Avancerade inställningar kan inte utföras via SAVE LIGHT kontrollpanelen.

3.1 Startguide

Under den första påslagningen av aggregatet blir du ombedd att ange:

- Menyspråk
- Tid och datum
- importera konfigurationsfil (om internetåtkomstmodulen (IAM) och konfigurationsfil finns tillgängliga)
- Luftflödesregleringstyp (`manuel1/Varvtal`) och luftflödesnivåvärdena.
- Typ av värmare (`Ingen/ElektriskVattenKombi-batteri`)
- vid behov, återställ larmtid för filterbyte

Det går inte att hoppa över startguiden ("Startup Wizard").



Obs!

Om SAVE LIGHT kontrollpanelen används hoppar man över startguiden och använder fabriksinställningarna.

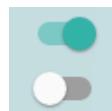
3.2 Vanliga symboler

Följande symboler är vanliga och förekommer i de flesta menysidor:

 Knappen tillbaka för att gå tillbaka till en föregående meny, finns i det övre vänstra hörnet

 Uppåtpilen för att öka ett värde

 Nedåtpilen för att minska ett värde



På- och avreglaget finns för att aktivera eller avaktivera en funktion. Vit bubbla - funktion är inaktiv, gröna bubbla - funktion är aktiv.

AVBRYT

Knapp för att avbryta ändringar

STÄLL IN/OK

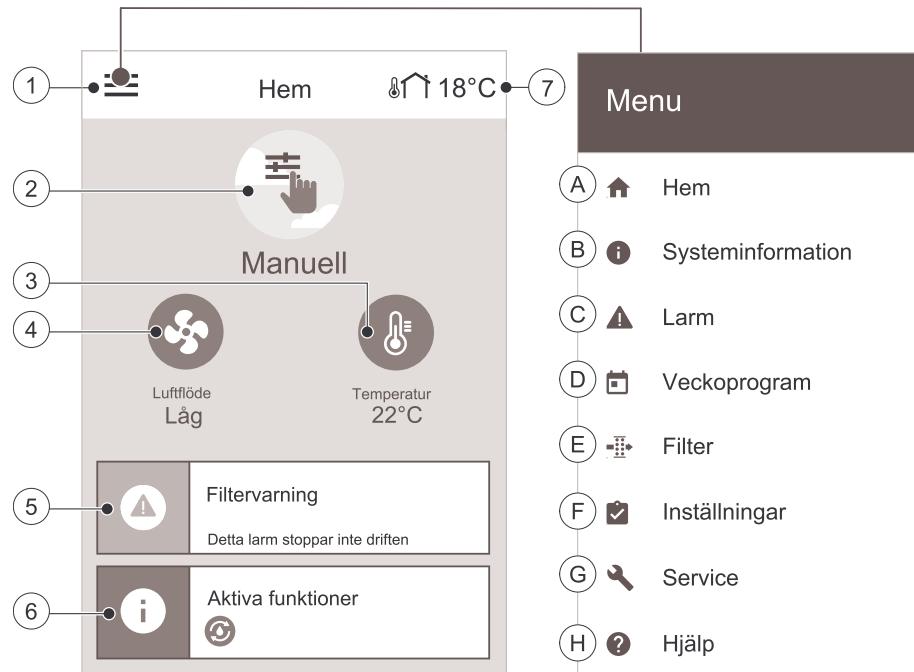
Knappar för att bekräfta ändringar

Vissa meny har flera än en sida. Tryck på sidans indikator i det övre högre hörnet för att gå till nästa sida. Ex (1/2) Den första siffran anger det aktuella sidonumret och den andra siffran anger den totala summan av alla sidor.

Många alternativ visas upp i en form av popup-fönster. Välj bland alternativen som visas i listan i popup-fönstret och tryck på OK för att bekräfta valet.

3.3 Översikt hemskärm

1. Meny
2. Aktivt användarläge
3. Inställning av temperatur
4. Luftflödesinställningar
5. Larm och varningar
6. Statusrad.
7. Utetemperatur



- A. Gå tillbaka till hemskärmen
- B. Grundläggande skrivskyddad information om aggregatet
- C. Aktiva larm och larmhistorik
- D. Konfigurera och kontrollera veckoschema

- E. Kontrollera och ändra återstående tid till filterbyte
- F. Allmänna systeminställningar
- G. Konfiguration av alla systemparametrar
- H. Hjälp- och felsökningsmeny

3.3.1 Användarlägen

Den första ikonen längst upp på hemskärmen visar för närvarande aktiva användarlägen. För att ändra användarläge tryck på det aktiva användarlägets ikon (position 2) och välj ett nytt användarläge från listan. Aggregatet har 2 fasta och 5 tillfälliga användarlägen som kan väljas. Bara ett läge åt gången kan vara aktivt.

Inställningar i alla lägen kan ändras i Servicenivån- menyen.

3.3.1.1 Permanenta lägen

Permanenta lägen är alltid aktiva om de inte avbryts av tillfälliga lägen, aktiverade användarfunktioner eller larm:

Ikon	Text	Beskrivning
	AUTO	Automatisk luftflödesreglering. AUTO-läge kan väljas när Behovsstyrning, Veckoschema och/eller externa fläktstyrningsfunktioner är konfigurerade, annars kommer AUTO symbolen inte synas i aktiva användarlägens meny. AUTO-läget aktiverar Behovsstyrning, Veckoschema och/eller externa fläktstyrningsfunktioner. Behov finns att välja som luftflöde i veckoprogrammet.
	MANUELL	Manuellt val av luftflödesnivåer. Aggregatet kan ställas in till en av fyra tillgängliga luftflödeshastigheter: Av/Låg/Normal/Hög.

Obs!
Fläkten kan ställas in till AV genom att aktivera Manuellt Fläktstopp funktionen i servicemenyn.

3.3.1.2 Tillfälliga lägen

Tillfälliga lägen är endast aktiva under en bestämd tidsperiod om de inte avbryts av aktiva användarlägen, aktiverade funktioner eller larm:

Ikon	Text	Beskrivning
	Semester	Ställer in hastigheten för både till- och frånluftsfläktar till Låg nivå när användaren är bortrest under en längre period. ECO-läget är aktivt. Inställ tid i dagar.
	Party	Ställer in hastigheten för både till- och frånluftsfläktar till maximalt höga nivåer och temperaturvärdesförskjutning till -3 K när lägenhet är mer välbesökt än vanligt. Standard temperaturbörvärdesförskjutning är -3 K. Inställning av tid i timmar.
	Borta	Ställer in hastigheten för både till- och frånluftsfläktar till Låg när användaren är bortrest under en kort tid. ECO-läget är aktivt. Inställning av tid i timmar.
	Vädring	Ställer in hastigheten för både till- och frånluftsfläktar till Maximum nivå för att ersätta inomhusluft med frisk luft på kort tid. Inställning av tid i minuter.
	Eldstad	Ställer in hastigheten av tillluftsfläkt till hög nivå och frånluftsfläkten till låg nivå för att öka lufttrycket i lägenheten för bättre rökevakuering genom skorstenen. Inställning av tid i minuter.

Inställningar i alla lägen kan ändras i Servicenivån-menyn.

Tillfälliga lägen och funktioner är endast aktiva under en bestämd tidsperiod efter vilken de avslutas och aggregatet återgår till ett tidigare AUTOMATISKT eller MANUELLT läge beroende på vilket som var aktiverat före tillfälligt läge eller användarfunktion var aktiverad.

Temporära lägen kan även aktiveras via digital ingångssignal som aktiveras av t.ex. en tryckknapp eller närvarogivare.

3.3.1.3 Digital ingångsfunktioner

Digitala ingångsfunktionerna är alltid aktiva medan den digitala ingången är aktiverad.

Ikon	Text	Beskrivning
	Centraldammsugare	Funktionen ställer in hastigheten av tillluftsfläkt på hög nivå och frånluftsfläkten till låg nivå för att öka lufttrycket inom lägenheten för bättre uppsamling av damm genom den centrala dammsugaren. Funktionen kan aktiveras via en digital ingång - Centraldammsugarfunktionen.
	Spiskåpa	Ställer in hastigheten för både till- och frånluftsfläktar till Max nivå för att öka luftflödet i spiskåpan. Funktionen kan aktiveras via digital ingång - Spiskåpsfunktion.
	Konfigurerbar DI 1	Konfigurerbar digital ingång för egeninställd funktionalitet. Luftflödesnivåerna för båda fläktarna kan konfigureras fritt. Högt prioriterad funktion.
	Konfigurerbar DI 2	Konfigurerbar digital ingång för egeninställd funktionalitet. Luftflödesnivåerna för båda fläktarna kan konfigureras fritt. Normalt prioriterad funktion.
	Konfigurerbar DI 3	Konfigurerbar digital ingång för egeninställd funktionalitet. Luftflödesnivåerna för båda fläktarna kan konfigureras fritt. Lågt prioriterad funktion.
	Tryckvakt	Konfigurerbar digital ingång för tryckgivaranslutning. Luftflödesnivåerna för båda fläktarna kan konfigureras fritt.

3.3.1.3 Konfigurerbara digitala ingångar

En egeninställd luftflödesinställning för tilllufts- och frånluftsfläktar kan ställas in och tilldelas en digital ingång. Varje fläkt kan ha olika luftflödesinställningar.

Konfigurerbara digitala ingångar kan aktiveras via signal som aktiveras av en tryckknapp, närvaregivare eller någon annan extern enhet med digital utgång, såsom ett BMS-system.

Konfigurerbara digitala ingångar grupperas efter prioritetsnivå, där Konfigurerbar digital ingång 1 är den högsta, vilket innebär att den inte kan skrivas över av andra användarfunktioner.

3.3.1.4 Digital ingång och hierarkiläge

Användarlägen och funktioner har en annan hierarki. Användarnas funktioner som aktiveras via HMI eller mobilapp är sådana som BORTA, PARTY, ELDSTAD, SEMESTER och VÄDRA avbryts av manuellt val av AUTOMATISKA och MANUELLA fläktlägen.

EELDSTADSFUNKTION har högsta prioritet mellan användarfunktioner. Andra funktioner aktiveras via HMI/APP kan störa varandra.

Om eldstadsfunktionen är fastkopplad på anslutningskortet och konfigureras som digital ingång (DI) har det därför högre prioritet än AUTOMATISKT och manuellt läge. Den digitala ingången för en Eldstadsfunktion har också en högre prioritet än andra hårt dragna digitala ingångar (DI) för: BORTA, CENTRALDAMMSUGARE, SPISKÅPA, PARTY, SEMESTER eller VÄDRA.

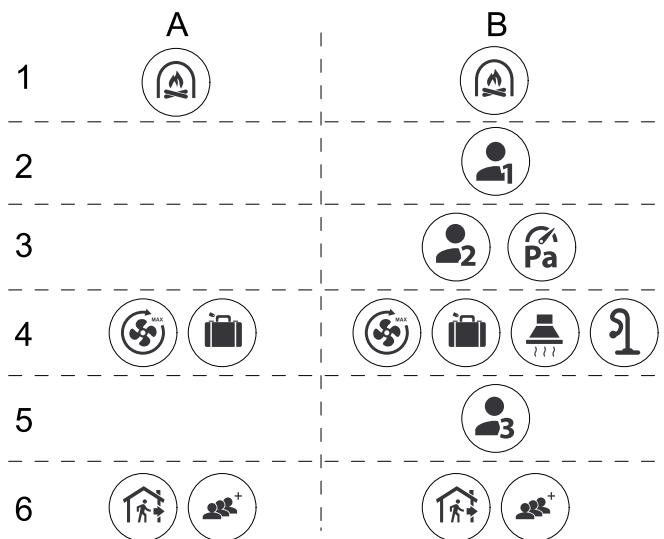


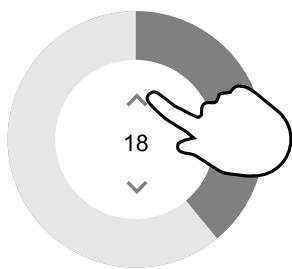
Fig. 2 Hierarki för användarlägen och digitala ingångar

Lägen listas från högsta till lägsta prioritet; A – användarlägen som kan aktiveras från manöverpanelen; B – användarlägen och funktioner aktiverade via digital ingång

3.3.2 Inställning av temperatur



Temperaturen kan ställas in på VÄLJ TEMPERATUR-menyn tillgänglig från hemskärmen genom att trycka Temperatursymbolen med en termometer. Standard temperaturvärde är 18°C (12- 30°C).



Använd upp- och nedpilarna eller ett skjutreglage för att ändra värdet.

Tryck sedan på OK för att bekräfta ändringarna.

Temperaturbörvärdet är för rumsluftstemperatur, tilluftstemperatur eller för fränluftstemperatur beroende på vilket kontrolläge som är aktivt. Standardinställning är tilluftstemperatur.

Kontrolläge av temperaturen kan ändras i servicemenyn.

3.3.2.1 ECO-läge



ECOLÄGE är en energisparfunktion som kan aktiveras i VÄLJ TEMPERATUR-menyn.

ECO-läge funktion är möjlig bara när en intern värmare är installerad och konfigurerad.

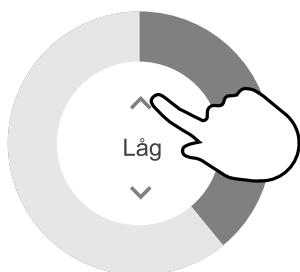
Medan ECO-läget är aktivt, sänks ett temperaturbörvärde vid vilket värmaren är aktiverad för att undvika aktivering av värmaren under den kalla natten.

Om temperaturen är mycket låg och värmaren aktiveras under natten (även med sänkt temperaturbörvärde), kommer inomhustemperaturen sedan att ökas under kommande dagtid med värmeväxlaren så att lagrad värme kan användas under nästa kalla natt, där det sänkta börvärdet för värmaren kvarstår.

ECO- läget kommer att påverka de följande funktionerna/lägena om valda:	ECO-LÄGET är alltid aktiverad av följande lägen:
<ul style="list-style-type: none"> • Auto • Manuell • Borta • Semester • Centraldammsugarfunktion • Spiskåpsfunktion • Eldstad 	<ul style="list-style-type: none"> • Borta • Semester
	ECO-läge avaktiveras alltid med följande funktioner/lägen:
	<ul style="list-style-type: none"> • Party • Vädring • Frikyla

3.3.3 Luftflödesinställningar

Luftflödesinställningarna är endast tillgängliga i manuellt läge. Klicka på fläktikonen på huvudskärmen för att gå in på meny för att välja LUFTFLÖDE.



Använd upp- och nedpilarna eller ett skjutreglage för att ändra luftflödets värde.

Luftflödet kan ställas in i följande steg: Av/Låg/Normal/Hög. Inställningen styr utsignalerna till tilllufts- och frånluftsfläktarna.

Viktigt

Vi rekommenderar **inte** att ställa in fläkten på AV i vanliga bostäder. Om manuellt fläktstopp aktiveras bör aggregatet förses med spjäll i avlufts- och uteluftskanalerna för att undvika kallras och risk för kondens när aggregatet har stoppats.

Fläkten kan sättas till FRÅN genom att aktivera **Manuell Fläktstoppfunktion** i servicemenyn.

3.3.4 Inomhusluftens kvalitet



Enheten styr automatiskt luftfuktigheten inomhus och/eller CO₂ nivåerna genom att justera luftflödet. Luftflöde ökar om luftkvalitet minskar.

Behovsstyrningsfunktionen ansvarar för IAQ (Inomhusluftens kvalitet) reglering. Relativ fuktighet (RH) och/eller CO₂-sensorerna är ansvariga för IAQ-övervakning.

Luftkvalitetens (IAQ) inomhusindikator finns om AUTOLÄGE och behovsstyrning är aktiverat.

Luftkvalitet, inomhusluft:

- Perfekt: uppmätt inomhusluftkvalitet ligger under börvärdet.
- Bra: uppmätt inomhusluftkvalitet ligger inom gränserna för låg och hög.
- Förbättring: uppmätt inomhusluftkvalitet ligger över börvärdet.

Olika Luftflödesinställningar kan ställas in för att FÖRBÄTTRAS och BRA IAQ-nivåer i servicemenyn.

Börvärde för relativ luftfuktighet och CO₂ Nivån kan ställas in i servicemenyn.

3.3.5 Statusfält och larm

Statusraden i området längst ned på hemskärmen visar information om:



Lista över aktiva larm. Se kapitel 3.5.2.3 för mer information



Lista över aktiva funktioner. Se kapitel 3.4 för mer information.

Rör vid någon av dessa linjer för att gå till nästa sida med en mer detaljerad lista och information om varje larm och aktiv användarfunktion.

3.4 Beskrivning av användarfunktioner

Ikon	Text	Beskrivning
	Värme	Ansluten värmare eller förvärmare är aktiv och luftuppvärmning pågår.
	Värmeåtervinning	Värmeåtervinning från lägenhet är aktiv.
	Kyla	Ansluten kylare är aktiv och luftkyllning pågår.
	Kylåtervinning	Automatisk kylåtervinning är aktiv när frånluftstemperaturen från lägenhet är lägre än uteluftstemperaturen och det finns ett kylbehov (temp. borrhärde är lägre än uteluftstemperaturen). Ingen kylåtervinning vid uppvärmningsbehov. Om utomhustemperaturen är högre än inomhusluftens temperatur och det finns ett uppvärmningsbehov, aktiveras funktionen Fri uppvärmning i stället.
	Frikyla	Funktionen minskar inomhusluftens temperatur genom att endast använda sval uteluft på natten för att spara energi.
	Fuktöverföring	Funktionen styr rotationshastigheten hos värmeväxlaren för att förhindra fuktöverföring till tilluftsen från grund av för hög relativ fuktighet i frånluftsen. Funktionen är endast tillgänglig för enheter med roterande värmeväxlare.
	Avfrostning	Funktionen förhindrar bildande av is på värmeväxlaren vid låga utetemperaturer.
	Sekundärluft	Varm luft från vardagsrum används för att avfrosta värmeväxlaren med ett spjäll inuti uteluftskanalen. Enheten växlar från uteluft till sekundärluft medan frånluftsflikten stannar och varm sekundärluft höjer temperaturen inuti värmeväxlaren.
	Dammsugare	Funktionen ställer in hastigheten av tillluftsfläkt på hög nivå och frånluftsflikten till låg nivå för att öka lufttrycket inom lägenheten för bättre uppsamling av damm genom centraldammsugare. Funktionen kan aktiveras via en digital ingång - Centraldammsugarfunktionen. Alltid aktiv medan digital ingång är aktiverad.
	Spiskåpa	Ställer in hastigheten för både till- och frånluftsflikter till Max nivå för att öka luftflödet i spiskåpan. Funktionen kan aktiveras via digital ingång - Spiskåpsfunktion.
	Användarlås	Funktion indikerar att systemet är låst med ett lösenord och inställningar kan inte redigeras eller ändras på något sätt. Systemet måste först läsas upp för att göra ändringar.
	Konfigurerbar DI 1	Konfigurerbar digital ingång för egeninställd funktionalitet. Luftflödesnivåerna för båda fläktarna kan konfigureras fritt. Hög prioriterad funktion.
	Konfigurerbar DI 2	Konfigurerbar digital ingång för egeninställd funktionalitet. Luftflödesnivåerna för båda fläktarna kan konfigureras fritt. Normalt prioriterad funktion.

	Konfigurerbar DI 3	Konfigurerbar digital ingång för egeninställd funktionalitet. Luftflödesnivåerna för båda fläktarna kan konfigureras fritt. Lågt prioriterad funktion.
	Tryckvakt	Konfigurerbar digital ingång för tryckvaktsanslutning. Luftflödesnivåerna för båda fläktarna kan konfigureras fritt.

3.5 Huvudmeny

3.5.1 Systeminformation



Grundläggande skrivskyddad information om status för konfigurerade komponenter och in- /utgångar.

3.5.1.1 Komponenter

Typ och inställningar av värmeväxlare, värmare, kylare, extra handkontroll.

3.5.1.2 Givare

Värden från givarna och belastningen av fläktar (varvtal).

3.5.1.3 Ingångar status

Status för konfigurerade analoga, digitala och universella ingångar. Anslutna komponentens typ och Råvärde (volt) visas.

3.5.1.4 Utgångar status

Status för konfigurerade analoga, digitala och universell utgångar. Anslutna komponentens typ och värde (volt) visas.

3.5.1.5 Enhets versioner

Aggregatets modellnamn, tillverkare, serienummer och programversion för Huvudkretskort, HMI och IAM.

3.5.2 Larm



Detaljerad information om aktiva systemlarm och larmloggen av de senaste 20 händelser.

3.5.2.1 Aktivt larm

Larmskärmen är tom om det inte finns några aktiva eller loggade larm.

Tryck på knappen HJÄLPPÅ det aktiva larmet för komma till vanliga frågor och felsökning (om tillgängligt). Tryck ÅTERSTÄLL på det enskilda larmet för att ta bort det. Beroende på typ av larm och orsak, kan det vara nödvändigt att göra en felsökning först, för att återställa eventuella aktiva larm.

Det kan vara så att det inte går att rensa statusen av larmet om orsaken till larmet kvarstår, vilket leder till att larmet omedelbart löser ut igen.

Kontrollpanelen kan inte försättas i viloläge om ett eller fler larm är aktiva.

3.5.2.2 Larmhistorik

Larmloggen kan visa de senaste 20 larmen.

Varje larm innehåller informationen:

- Larmnamn
- Datum/tid
- Information om larmet stoppar enheten eller annat meddelande

3.5.2.3 Larmlista

Larmnamn	Förklaring	GÖR FÖLJANDE
A-klasslarm:		
Frysskydd	Frysskydd av returvattentemperaturen i värmeslingan. <ul style="list-style-type: none">• Larm stoppar aggregatet och öppnar vattenventilen helt.	Larmet återställs när vattentemperaturen når 13°C. Kontrollera vattnets temperatur i värmeslingan. Kontrollera vattenvärmarens cirkulationspump. Kontakta din montör eller återförsäljare.
Frysskyddsgivare temp	Indikerar felfunktion för vattenvärmarens temperaturgivare. <ul style="list-style-type: none">• Larm stoppar aggregatet.	Kontrollera att frysskyddstemperaturgivaren är korrekt ansluten och att kabeln inte skadas. Kontakta din montör eller återförsäljare.
Avfrostningsfel	Indikerar fel på förvärmarens förvärmning av inkommande uteluft (ifall den extra regulatorn är konfigurerad som Förvärmare). <ul style="list-style-type: none">• Larm stoppar aggregatet.	Kontrollera förvärmarens återställningsknapp. Kontrollera förvärmningskablage. Kontakta din montör eller återförsäljare. Avfrostningsfel kan uppstå på grund av extremt låga uteluftstemperaturer eller fel på förvärmningsbatteri.
Tillluftsfläkt varv/min	Rotationsvarvtal för tillluftsfläkten är lägre än det lägsta som krävs. Fläktelfunktion <ul style="list-style-type: none">• Larm stoppar aggregatet.	Kontrollera fläktens snabbkopplingar. Kontakta din montör eller återförsäljare.
Frånluftsfläkt varv/min	Rotationsvarvtal för frånluftsfläkten är lägre än det lägsta som krävs. Fläktelfunktion <ul style="list-style-type: none">• Larm stoppar aggregatet.	Kontrollera fläktens snabbkopplingar. Kontakta din montör eller återförsäljare.
Reglerfel tillluftsfläkt	Flödes- eller trycklarm för tillluftsfläkt Trycket är under tryckgränsen. <ul style="list-style-type: none">• Larm stoppar aggregatet.	Kontrollera att luftslangen för tryckgivaren är korrekt ansluten och att kabeln inte har skadats. Kontakta din montör eller återförsäljare.
Reglerfel frånluftsfläkt	Flödes- eller trycklarm för frånluftsfläkt Trycket är under tryckgränsen. <ul style="list-style-type: none">• Larm stoppar aggregatet.	Kontrollera att luftslangen för tryckgivaren är korrekt ansluten och att kabeln inte har skadats. Kontakta din montör eller återförsäljare.
Brandlarm	Brandlarmet är aktivt <ul style="list-style-type: none">• Larm stoppar aggregatet.	När det externa brandlarmet är inaktiverat - larmet måste återställas och aggregatet startas om.
Låg tilluftstemp.	Tilluftstemperaturen är för låg. Aktiv: (Utelufttemperaturgivare mäter $< 0^{\circ}\text{C}$) OCH (tillufttemperaturgivare mäter $< 5^{\circ}\text{C}$) Återgången (Tillufttemperaturgivare mäter $> 10^{\circ}\text{C}$)	Kontrollera värmeväxlaren och återvärmaren.
B-klasslarm:		

Larmnamn	Förklaring	GÖR FÖLJANDE
Katastrofermostat	Indikerar att överhetningsskyddet har utlösats (om elektriskt eftervärmningsbatteri är installerat).	Ett överhetningsskydd med manuell eller automatiskt återställning (EMT) utlöser ett larm i kontrollpanelen. Ifall det manuella överhetningsskyddet utlösats, återställs det genom att trycka på återställningsknappen. Ifall det automatiska överhetningsskyddet utlösats, återställs det automatiskt när temperaturen har sjunkit. Kontakta montören eller återförsäljaren om problemet kvarstår.
Återkoppling bypass-spjäll	Indikerar felaktigheter i bypass-spjället	Koppla från huvudströmbrytaren i 10 sekunder för att återställa styrfunktionen. När aggregatet startas utförs ett automatiskt test av bypass-spjället. Om larmet utlöses igen, efter cirka 3 minuter - Kontakta din montör eller återförsäljare.
Återkoppling rotormotor	Indikerar rotorfelfunktion. Ingen feedbacksignal från rotormotorn på 180 sekunder.	Om den roterande värmeväxlaren har stannat, kontrollera drivremmen. Byt ut den om den är trasig. Om värmeväxlaren ändå inte roterar, kontrollera att snabbkopplingen till den roterande värmeväxlaren är ansluten. Om larmet kvarstår kan motorn vara defekt. Kontakta installatören eller företaget som sålt ventilationsaggregatet.
Rotorvakt	Indikerar rotorfelfunktion. Ingen rotationsvaktssignal i 180 sekunder.	Om den roterande värmeväxlaren har stannat, kontrollera drivremmen. Om värmeväxlaren fortfarande roterar, kontrollera att snabbkopplingen för givaren är ansluten och att det finns 5-10 mm luftspalt mellan givaren och magneten. Justera spalten, om så behövs. Om larmet kvarstår kan rotorgivaren vara defekt. Kontakta din montör eller återförsäljare.
Sekundärluftspjäll	Sekundärluftavfrostning misslyckades. Uteluftstemperaturgivaren mäter < 10°C inom 2 sekunder efter avfrostning ELLER Uteluftstemperaturgivaren mäter < 5°C inom 5 minuter efter avfrostning	Kontrollera om sekundärluftspjället är i korrekt position. Kontrollera att spjället är korrekt anslutet och att kabeln inte skadas. Kontakta din montör eller återförsäljare.
Uteluftstemp.givare	Indikerar om utomhus temperaturgivaren har felfunktion.	Kontrollera att givaren är korrekt ansluten och att kabeln inte är skadad. Kontakta installatören eller företaget som sålt ventilationsaggregatet.

Larmnamn	Förklaring	GÖR FÖLJANDE
Överhetningstemp.givare	Indikerar om överhetningstemperaturgivaren har felfunktion.	Kontrollera att givaren är korrekt ansluten och att kabeln inte är skadad. Kontakta installatören eller företaget som sålt ventilationsaggregatet.
Tilluftstemp.givare	Indikerar om tilluftstemperaturgivaren har en felfunktion.	Kontrollera att givaren är korrekt ansluten och att kabeln inte är skadad. Kontakta installatören eller företaget som sålt ventilationsaggregatet.
Rumstemp.givare	Indikerar om rumsluftsgivare får felfunktion.	Kontrollera att givaren är korrekt ansluten och att kabeln inte är skadad. Kontakta installatören eller företaget som sålt ventilationsaggregatet.
Frånluftstemp.givare	Indikerar om frånluftstemperaturgivare får felfunktion.	Kontrollera att givaren är korrekt ansluten och att kabeln inte är skadad. Kontakta installatören eller företaget som sålt ventilationsaggregatet.
Temp.givare tilläggsfunktion	Indikerar om extraregulatorns temperaturgivare får felfunktion.	Kontrollera att givaren är korrekt ansluten och att kabeln inte är skadad. Kontakta installatören eller företaget som sålt ventilationsaggregatet.
Integrerad fuktgivare RH	Indikerar om den interna luftfuktighetsgivaren får felfunktion. Aktiv: uppmätta luftfuktigheten = 0 % Retur: uppmätta luftfuktigheten > 5%	Kontrollera att givaren är korrekt ansluten och att kabeln inte är skadad. Kontakta installatören eller företaget som sålt ventilationsaggregatet.
Integrerad frånluftstemperaturgivare	Indikerar om den interna frånluftstemperatursgivaren får felfunktion. Aktiv: uppmätt temperatur = 0°C Återgången: uppmätt temperatur > 5°C	Kontrollera att givaren är korrekt ansluten och att kabeln inte är skadad. Kontakta installatören eller företaget som sålt ventilationsaggregatet.
Larm Extra funktion	Fel från extern enhet.	Kontrollera om den externa enheten är korrekt ansluten och att kabeln inte skadats. Återställ överhetningsskyddet på elvärmebatteriet. Kontakta din montör eller återförsäljare.
C-klasslarm:		
Filtervarning	Meddelande, filterbyte.	Filter måste bytas ut inom en månads tid. Vänligen införskaffa nya filter.
Filter	Dags att byta filter.	Byt filter. Byt filtren enligt instruktionerna i användarhandboken. Information om filteråterförsäljare finns i Hjälp-menyn.
Externt stopp	Aggregatet stoppas via extern signal	Driften stoppas med digital signal från extern fjärransluten enhet eller signal från BMS-systemet.
Manuellt fläktstopp	Drift stoppas, fläktar är i manuellt läge och valda att vara AV.	Välj en annan fläkhastighet (LÄGT / NORMALT / HÖGT) eller AUTOLÄGE -läge i HMI startläget.

Larmnamn	Förklaring	GÖR FÖLJANDE
Överhettnings larm	Temperatur efter eftervärmaren är högre än max tillåten temperatur. Aktiv: (Överhetningstemperaturgivare mäter > 55°C) Återgången: Överhetningstemperaturgivare mäter < 50°C)	Larm är möjligt om tillluftsflöde är för lågt när eftervärmaren slås på. Kontrollera tillluftsflödet. Kontrollera att intagsgaller inte är blockerat. Kontrollera att avstängningsspärrer för uteluften är i driftläge öppet. Kontakta installatören eller företaget som sålt ventilationsaggregatet.
Extern CO2-givare	Extern CO ₂ givarfel.	Kontrollera att givaren är korrekt ansluten och att kabeln inte skadas. Vid givare trådlös - kontrollera RS485-gateway status och givare status i HMI. Kontakta din montör eller återförsäljare.
Extern fuktgivare RH	Felfunktion på extern givare för relativ luftfuktighet.	Kontrollera att givaren är korrekt ansluten och att kabeln inte skadas. Vid givare trådlös - kontrollera RS485-gateway status och givare status i HMI. Kontakta din montör eller återförsäljare.
Utgång i manuellt läge	En eller flera av analoga utgångar är i manuellt läge.	Kontroll Service->Utgång -menyn. Se till att alla konfigurerade utgångar är inställda på Auto värde.

Larm Brandlarm kan aktiveras bara med en digital signal från rök-/branddetekteringssystem eller liknande. Digital ingång måste vara konfigurerad som Brandlarm för att larmen skall fungera.

Digital utgång konfigurerad som Summalarm skickar en allmän signal varje gång larmet aktiveras, med undantag för larm Externt stopp, Utgång i manuellt läge och Manuellt fläktstopp. Typ av larm indikeras inte av den här signalen.

3.5.3 Veckoprogram



Enheten kan konfigureras till att fungera vid inställda luftflödesnivåer i upp till två tidsperioder (00:00-23:59) på användarens inställda dagar.

Veckoschema är endast aktivt under AUTOLÄGE .

Det går att aktivera eller avaktivera digital utgång för schemalagda och ej schemalagda perioder.

3.5.3.1 Schema luftflödesinställningar

Tryck på ikonen för inställningar för att gå till SCHEMA FÖR LUFTFLÖDESINSTÄLLNINGAR -menyn. I den här menyn väljer man luftflödesnivåerna för planerade och oplanerade perioder. Tillgängliga nivåer: av,

Minimum, låg, Normal, hög, Maximum och Behovs.

Ställ in temperaturbörvärdesförskjutningen för båda perioderna (-10°C - 0°C).

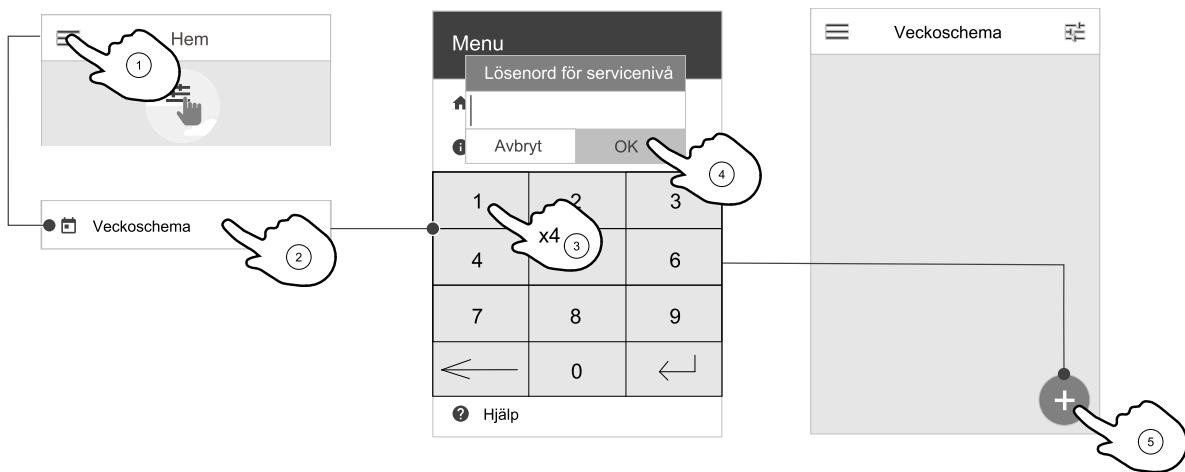


Behovs-nivån är endast tillgängligt om Behovsstyrning eller extern fläktfunktion är aktivt.

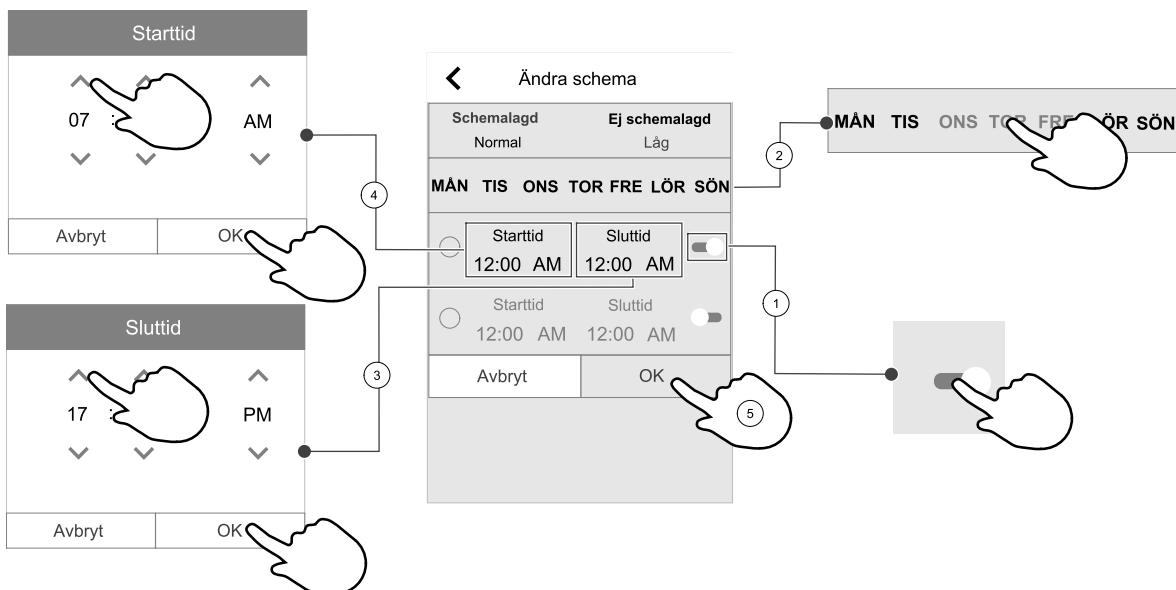
3.5.3.2 Ändra schema

När hemskärmen är öppnad trycker du på menyikonen och väljer Veckoprogram.

Menyn är låst som standard. Skriv in ditt lösenord (standardlösenordet är 1111).



Tryck på ikon längst ner till vänster på skärmen för att lägga till ett nytt schema eller tryck på knappen **REDIGERA** för att ändra redan tillagt schema.



Veckoschema är endast aktivt under **AUTOLÄGE**.

Tryck på skjutreglaget och för det åt höger för att aktivera schemalagd period.

Ställ in tiden. Tryck på **START-** och **SLUTTID**-värdena för att ändra tiderna. Använd pilknapparna **↖** och **↙**. För att öka eller minska värdet. Bekräfta med **OK**-knappen.



Obs!

Schemalagda tiden kan börja men aldrig ta slut vid midnatt (00:00). Den senaste **SLUTTIDS**-perioden är 23:59. Schemalagd tidpunkt kan inte gå över till nästa dag.
12 eller 24 timmar tidformat kan ändras i **inställningar** meny.

Om nödvändigt, aktivera en annan schemalagd period och bestäm tid.

När tiden är inställd, klicka på den dag(ar) när schemat ska vara aktivt. Det är möjligt att ställa in ett separat schema för varje dag. Redan schemalagda dagar finns inte tillgängliga att väljas för nya scheman.

Bekräfta planering med **OK**-knappen.

3.5.4 Filter



I den här menyn visas kvarvarande tid till byte av filter och filtersats. Redigering är låst med ett lösenord. Använd administratörlösenordet. Se **Lösenordsinställningar** i Service för mer information.

Ställ in tiden för nästa filterbyte (3 - 15 månader). Standardinställningen är 8 månader.

Ett meddelande om filterbyte visas en månad före filterbyte.

Om en ny Filterperiod väljs och bekräftas eller att filterlarmet återställs, så återställs timern och börjar räkna från början.

Byta filtersatstyp

1. Klicka på Välj annat filter-kit knapp i larmmenyn.
- Alternativt, gå till Filter meny (3.3 Översikt hemskärm, sida 3, pos. E).
2. Välj filtersats i listan.
3. Klicka på OK knappen.

Återställning av larntid för filterbyte för SAVE LIGHT

- Tryck och håll ner \oplus och \ominus knappen i 3 sekunder för att återställa filtertimern (LED för filterbyte släcks).

3.5.5 Inställningar



Konfiguration av aggregatets plats, språk och tid.

Ändra följande information:

- Språk (förval är engelska)
- Land (standardland är Storbritannien)
- Enhetens adress (adress, postnummer)
- Enhetens datum och tid, aktivera eller inaktivera sommar-/vintertid.

Tiden ändras automatiskt mellan sommar- och vintertid enligt europeisk standard, baserat på Greenwich-tid och på inställt plats.

Växla mellan 12 och 24 timmars tidsformat.

- Kontaktinformation: entreprenör, installatör, service, telefon, webbplats, e-postadress osv.
- Bildskärmsinställningar: ljusstyrkan på skärmen och skärmens beteende i standby-läge.

3.5.6 Service



Aggregatets alla parametrar och inställningar kan ändras i menyn Servicenivån. Menyn Servicenivån är, som standard, låst och det är nödvändigt att ange ett lösenord (standardlösenord är 1111).

3.5.6.1 Ingång



Konfiguration av ingångar

Inställningar för analoga, digitala och universella ingångar på moderkortet och anslutningskortet, konfigurering av funktionalitet.

Tabell 1 Digitala universella ingångar möjliga för val

Användarlägen	Aktivering av specifika användarlägen.
Centraldammsugarfunktion	Aktivering av Centraldammsugarfunktion.
Spiskåpsfunktion	Aktivering av Spiskåpsfunktion.
Externt stopp	Luftbehandlingsaggregat stoppas genom en extern signal.
Larm Extra funktion	Indikation om larm i externa styreheter Används för Extra Värmare/Kylare/Förvärmare.
Kombi-batteri återkoppling	Användes med Kombi-batterisystem. Ange om temperaturen av uppvärmning-/kylvätska i systemet är korrekt.
Brandlarm	Luftbehandlingsaggregatet stoppades på grund av brand. Kan användas med röklarm och liknande.
Konfigurerbar DI 1	Aktivering av användarens egeninställda luftflöden.

Digitala universella ingångar möjliga för val forts.

Konfigurerbar DI 2	Aktivering av användarens egeninställda luftflöden.
Konfigurerbar DI 3	Aktivering av användarens egeninställda luftflöden.
Tryckvakt	Digital ingång från en tryckvakt

Relativ luftfuktighet och varvtalssignaler från fläktar finns redan föradresserade till särskilda terminaler och kan inte ändras, alla andra ingångar är fria för konfiguration av driftsättning. Ingångar kan användas för alla ändamål.

Universell ingång (UI) konfigurerad som universal analog ingång (UAI) kan konfigureras för flera ingångar, eftersom flera sensorer av samma typ kan användas. Universella analoga ingångar (UAI) har endast val för RH-givare (RH), CO₂-givare (CO₂ -), Tillluftsfläktreglerare (SAFC) och Frånluftsreglerare (EAFC) kabelanslutna konfigurationer.

Analoga ingångars (AI) temperaturgivare får inte konfigureras mer än en gång.

Samma användarlägen kan konfigureras över flera digitala ingångar (t.ex. kan flera badrum anslutas till olika digitala ingångar med läget vädring konfigurerat för var och en).

Digitala ingångar kan konfigureras till att vara normalt öppna (normalt öppen (NO) eller brytande (normalt stängd (NC)). Standardinställning är normalt öppen (NO). Inte tillgänglig för trådlösa ingångar.

En tidsfördröjning för användarlägen aktiverade via digitala ingångar, kan slås från/till. En tidsfördröjning indikerar hur länge användarläget förblir aktivt efter det att drifttiden för användarläget har löpt ut.

PDM-ingång (pulsdensitetsmodulering) för relativ fuktighetsgivare (RF) på huvudkortet är föradresserad och kan inte ändras.

Tabell 2 Översikt över Ingångskonfigurering

Analoga ingångar	Digitala ingångar	Universella analoga ingångar	Universella digitala ingångar
Ingångstyp Värde Ersättning	Ingångstyp Polaritet: Värde	Ingångstyp Analog typ Värde	Ingångstyp Digital typ Polaritet: Värde

3.5.6.2 Utgång

Konfigurering av utgångar.

Inställningar för analoga, digitala och universella utgångar på moderkortet och anslutningskortet, konfigurering av funktionalitet.

Tabell 3 Analoga utgångar tillgängliga för val.

Stegkopplare Y1 Värme Stegkopplare Y3 kyla Stegkopplare Y4 Extra regulator	Styrsignal för Uppvärmnings-/Kylnings-/Extra regulator.
S:a larm	Felindikerande utgång.
Avstängningsspjäll ute-/avluft	Styrsignal för avstängningsspjäll ute-/avluft
Sekundärluft	Styrning återluftsspjäll.
Aktivera kyla	Kylläge aktiveringssignal till ett extern system.
Förregling extern frånluftsfläkt	Automatisk indikation om förbjuden fläktstyrning (t.ex. om avfrostning är aktiverad).

Analog utgångar tillgängliga för val. forts.

Start/Stopp cirkulationspump, Y1 Värme Start/Stopp cirkulationspump, Y3 Kyla On/Off cirk.pump,Y1/Y3 kombibatteri On/Off cirk.pump,Y4 Extra regl.	Start-/Stoppsignal till cirkulationspump av Uppvärmnings-/Kylnings-/Extra regulator.
Veckoschema - Ej schemalagt	Signal för digital utgång är aktiverad under den schemalagda veckoperioden.
Veckoschema - Schemalagt	Signal för digital utgång är aktiverad under den schemalagda veckoperiden.
Aggregatstatus OK	Signal för digital utgång är aktiverad om det inte finns några aktiva eller obekräftade larm.

Fläktutgång pulsbreddsmoduleringsignalen (PWM) och triac-utgången finns redan föradresserade till särskilda terminaler och kan inte ändras, alla övriga utgångar är fria för konfiguration av driftsättning. Utgångar kan användas för alla ändamål.

Digitala utgångar begränsas av signaltyp och fysiskt antal anslutningar.

En utgångsfunktion får bara användas en gång. Redan använda och konfigurerade terminaler är gråa (nedtonade) i menyför utgångstyper.

Analoga och digitala utgångar har ett val mellan lägena `Auto/manuell` och ett justerbart värde för `manuellt` läge.

Valen för `Manuell` läge överskriver alla systemrelaterade automatiska funktioner. Analogas utgångars manuellt justerbara värden är 0-10 V och digitalas utgångars värden är `på/av`.

Tabell 4 Översikt över utgångskonfiguration

Analog utgångar	Digitala utgångar
Typ av utgång Auto/manuell Värde	Typ av utgång Auto/manuell Värde

3.5.6.3 Komponenter



Konfiguration av anslutna komponenter.

Värmeåtervinning

- Välj typ av värmeväxlare.
- Aktivera eller avaktivera passivhusfunktion om Roterande typ av värmeväxlare väljs.
Alternativ: Ja / Nej.
- Välj bypass-spjällets plats om värmeväxlartypen `platt` är vald. Standardinställningarna är baserade aggregatmodell.
`Tillluft / frånluft`
- Ange typ av ställdon. Standardinställningarna är baserade aggregatmodell.
Räckvidd: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.

Värmare

- Välj typ av värmare. Varje val låser upp ytterligare konfigurationsalternativ. Standardinställningarna är baserade aggregatmodell.
Tillgängliga modeller: Ingen / Elektrisk / vatten / växling.
- Ange typ av ställdon. Standardvärdet är 0-10 V.
Intervall: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.
- Ställ in cirkulationspumpstemperatur. Standardinställningen är 10°C. Det här alternativet är tillgängligt om `vatten / växlings-Värmare` är vald.

Intervall: 0-20°C.

- Ställ in cirkulationspumpens stoppfördröjning. Standardinställningen är 5 minuter. Det här alternativet är tillgängligt om vatten / växlings-värmare är vald.

Intervall: Av / 1-60 min.

Kylare

- Välj Kylartyp. Varje val låser upp ytterligare konfigurationsalternativ. Standardinställningen är Ingen.
Tillgängliga modeller: Ingen / vatten / kombibatteri.
- Ställ in uteluftstemperaturens förregling. Standardinställningen är 10°C.
Intervall: 0-20°C.
- Ange typ av ställdon. Standardvärdet är 0-10 V
Intervall: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.
- Ställ in cirkulationspumpens stoppfördröjning. Standardinställningen är 5 minuter. Det här alternativet är tillgängligt om vatten / växlings-värmare är vald.
Intervall: Av / 1-60 min.

Extra regulator

- Välj typ av extraregulator. Varje val låser upp ytterligare konfigurationsalternativ. Standardinställningen är Ingen.
Tillgängliga modeller: Ingen / Förvärmare / Värmare / Kylare / GEO-Värmeväxlare.
 - Ställ in temperaturbörvärde för extraregulatorn. Standardvärdet är 0°C.
Räckvidd: -30°C - 40°C.
 - Ange P-band. Standardinställningen är 4°C.
Intervall: 1-60°C.
 - Ställ in I-tid. Standardinställningen är Av.
Intervall: Av / 1-240 sek.
 - Ange typ av ställdon. Standardvärdet är 0-10 V.
Intervall: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.
 - Ställ in cirkulationspumpstemperatur. Standardinställningen är 0°C är Auto. Det här alternativet finns tillgängligt om Förvärmarens regulatortyp är vald.
Intervall: 0-20°C.
 - Ställ in cirkulationspumpens stoppfördröjning. Standardinställningen är 5 minuter.
Intervall: Av / 1-60 min.
- Undermenyerna är tillgängliga om kontrolltypen har valts som GEO-Värmeväxlare.
- Inställningar förvärmare:
Börvärde (-30 °C till +10 °C).
Aktiveringstemperatur (-30 °C till 0 °C).
 - Inställningar förkylare:
Börvärde (10 °C till +30 °C).
Aktiveringstemperatur (15 °C to 30 °C).

3.5.6.4 Styr och reglering



Konfigurera hur systemet styrs.

Temperaturreglering

- Konfigurera temperaturregulator. Välj styrningsläge:
Tillgängliga lägen: Temperaturreglering av tillluft / Rumstemperaturreglering / Frånluftsreglering



Obs!

Läget Rumstemperaturreglering kräver ett tillbehör för att kunna mäta rumstemperatur.

- Välj temperaturenhet. Standardinställningen är Celsius

Tillgängliga enheter: Celsius / Fahrenheit

- Ange P-band. Standardinställningen är 20°C. Ställ in I-tid. Standardinställningen är 100 sek.
- Konfigurera SATC split för varmare (0-20 %), värmeväxlare (25-60 %) och kylare (65-100 %) i utgångsinställningarna. Intervall: 0-100 %.
- Konfigurera kaskadregleringens börvärde för min. /max. tilluftstemperatur, P-band, I-tid.

Endast tillgängligt för lägena reglering av rumstemperatur och Frånluftsreglering.

ECO-läge

- Konfigurera ECO-lägesinställningar. Ställ in varmar offset. Standardinställningen är 5°C. Intervall: 0-10°C.

Fläktreglering

- Konfigurera luftflöde och fläktinställningar. Välj fläktstyrningstyp (luftflöde). Standardinställningen är varv/min.

Tillgängliga modeller: Manuell (%) / Manuellt varvtal / Flöde (CAV) / Tryck (VAV) / Extern

Inställning	Manuell	VARVTAL	Flöde (CAV)	Tryck (VAV)	Extern
Luftflödesmättenhet.	%	Varvtal	l/s, m ³ /h, cfm	Pa	%
P-Band	-	0-3000 rpm	0-500 Pa		-
I-Tid	-	Av / 1-240 sek. Standardinställning: 5 s	Av / 1-240 sek. Standardinställning: 5 s		-
Luftflödesnivåinställningar för varje nivå: MAXIMAL NIVÅ, HÖG NIVÅ, NORMAL NIVÅ, LÅG NIVÅ, MINIMINIVÅ	16-100%	500-5000 Varvtal	Utbud av givare (Luftflödesenhet)		0-100%
Manuellt Fläktstopp - aktivera eller stäng av fläktstopp denna funktion aktiverar manuellt fläktstopp från HMI. Standardinställning är AV.					
Tryckgivare - konfigurera givares spänning förhållande till tryck. Ställ in värdet vid vilket fläktlarm utlöses. Standardinställningen är Ingen	-	-	Tilluftsfäktsregleringsgivare: Tryck vid 0 V: 0-500 Pa, standardinställning 0 Pa tryck vid 10 V: 0-2500 Pa, standardinställningar 500 Pa. Frånluftsfläktsregleringsgivare: Tryck vid 0 V: 0-500 Pa, standardinställning 0 Pa. Tryck vid 10 V: 0-2500 Pa, standardinställningar 500 Pa	-	

Inställning	Manuell	VARVTAL	Flöde (CAV)	Tryck (VAV)	Extern
Ställ in K-faktorn för tilllufts- och frånluftsfläkt. Standardinställningarna är baserade på aggregattyp.	-	-	SAK K-faktor : 0-1000 EAF K-faktor : 0-1000	-	-
Utetemperaturkompensation	Ett av den här funktionens syften är att skydda aggregatet från isbildung i aggregatet genom att skapa ett obalanserat luftflöde vid extrema vintertemperaturer eller att begränsa tillluftsflödet av kall/varm uteluft vid extrema vinter-/sommarförhållanden genom balanserad ventilation. Funktionen sänker hastigheten för tillluftsfläkten (SAF) eller både tilllufts- och frånluftsfläktarna (SAF/EAFC) med inställt värde för Max. kompensering (justerbart från 0 % till 50 %) om uteluftstemperaturen (OAT) sjunker under justerbart värde inställt för Starttemperatur för kompensering (från 0 °C till -30 °C under vintern eller från 15 °C till 30 °C under sommaren). Kompensationen når maximum så snart som uteluftstemperaturen når det justerbara värdet inställt för Max. temperatur för kompensering (från 0 °C till -30 °C under vintern eller från 15 °C till 30 °C under sommaren)				

Viktigt

Byte av typ av luftflöde ändrar inte P-bandvärdet automatiskt. P-bandvärde måste ändras manuellt efter byte av typ av luftflöde.

Behovstyrningsreglering

Konfigurera inomhuslufthagens kvalitetsgivare. När givaren/givarna konfigureras aktiveras Behovsstyrnings-funktionen genom att välja läget AUTOLÄGE på hemskärmen.

- Aktivera eller avaktivera CO₂ givare. Standardinställningen är AV.
Ställ in CO₂ -givarens börsvärde. Standardinställningen är 800 ppm (delar per miljon). Normal atmosfäriskt CO₂ Koncentrationen är 400 ppm (delar per miljon) Intervall: 100-2000 ppm. (delar per miljon)
Ställ in P-band, standardinställningen är 200 ppm. (delar per miljon) Intervall: 50-2000 ppm. (delar per miljon)
Ställ in tid, Fabriksinställningen är AV. Intervall: AV/ 1-120 sekunder.
- Aktivera eller avaktivera RH-givare. Standardinställningen är AV.
Ställ in fuktbörvärdet på sommaren, standardinställningen är 60 %. Intervall: 1-100 %
Ställ in fuktbörvärdet på vintern, standardinställningen är 50 %. Intervall: 1-100 %
Ange P-band, standardinställningen är 10 %. Intervall: 1-100 %
Ställ in I-tid, standardinställningen är AV, Intervall: AV/ 1-120 sekunder.
- Välj luftflödesnivå för att förbättra luftkvaliteten. Intervall: Normal / Hög / Max.
Välj luftflödesnivå för god luftkvalitet. Intervall: Låg / Normal.

Fuktöverföringsreglering



Obs!

Inställningen är endast tillgängligt om värmeväxlartypen ställs in som Roterande. Vi rekommenderar starkt att lämna standardvärdet för P-band och I-tid. De bör endast ändras av installatör eller utbildad personal.

- Aktivera eller avaktivera funktionalitet för relativ fuktöverföring. Standardinställningen är på.
Om Fuktöverföringsreglering är aktiverad, konfigurera:
Börvärde, standardinställningen är 45% luftfuktighet. Intervall: 1- 100% RH.
Ställ in P-band, standardinställningen är 4 g/kg. Intervall: 1-100 g/kg.
Ställ in I-tid, fabriksinställningen är AV. Intervall: AV/ 1-120 sekunder.

Avfrostningsreglering



Obs!

Inställningen är endast tillgängligt om värmeväxlaretypen ställs in som platt.

Aggregatet har automatisk avfrostning, som aktiveras vid risk för isbildung i området runt värmeväxlaren.

- Välj avfrostningsläge. Standardinställningen är Normal.

Mjuk	Torra områden, som lagerlokaler med få männskor eller industribyggnader där vatten inte används i tillverkningsprocessen.
Normal	Lägenheter eller hus med normal luftfuktighet. ¹
Hård	Byggnader med mycket hög luftfuktighetsnivå

¹ I nybyggda hus kan högre avfrostningsnivå krävas under den första vinterperioden.

- Ställ in by-pass-plats. Standardinställningen är baserad på aggregatkonfigurationen.
- Tilluft / frånluft
- Ange om sekundärluft är tillåten. Standardinställningen är AV.
- Av / På.

Kylreglering

- Kylåtervinningen aktiveras när uteluften är varmare än frånluften och tilluftens temperatur överstiger dess börvärde destemperatur. Det här tillståndet blockerar värmeregleringsprocessen. Aktivera eller avaktivera kylåtervinning. Standardinställningen är på.
- Ställ in Kylgräns: Kylåtervinning är tillåtet om frånluftstemperaturen är lägre än uteluftstemperaturen med en inställd gräns (standardinställningen är 2K) och det finns kylbehov.
- Konfigurationsstatus, temperatur och varaktighet av frikyla. Aktivera eller avaktivera frikyla. Standardinställningen är AV.
- Ställ in till- och frånluftfläktsnivåer under frikyla. Standardinställningen är Normal. Intervall: Normal / Hög / Max.
- Inställda start/stoppvillkor: Frånlufts-/rumslufttemperatur, standardinställning är 18°C. Övre temperaturgräns utomhus, standardinställning är 23°C. Undre temperaturgräns utomhus är 12°C. Start- och stopptid.

3.5.6.4.1 Hitta Varvtal för önskat luftflöde

Det är nödvändigt att ställa in fläktvarvtal (varv per minut) för varje luftflödesnivå för att reglera luftflödet genom att ändra fläkhastigheten. Fläkhastighet kan variera för varje hushåll på grund av aggregatstorlek, kanalsystem och systemtryck. För att hitta lämplig fläkhastighet, måste externa verktyg användas på Systemairs webbplats.

- Gå till Systemairs webbplats och hitta ditt aggregat.
- Gå till fliken Diagram och skriv in önskade luftflödesvärden i l/s eller m³/h, m³/s eller cfm för till- och frånluft. Ingångstryckfall i kanalsystemet (om detta värde är okänt, skriv in 100 Pa för både till- och frånluft)

Calculation parameters					
Supply air flow	80	m ³ /h	Extract air flow	80	m ³ /h
Supply external pressure	100	Pa	Extract external pressure	100	Pa
Air density based on	Air Density		Air density	1.204	kg/m ³

Fig. 3 Exempel på luftflöde och externt tryckurval

- Se beräknade hastighetsvärden i varv per minut (varvtal) för både tilluft och frånluft i tabellen nedan diagram.

Fan control - RPM	2764	2719	rpm
Recommended Low - RPM	1800	1793	rpm
Recommended High – RPM	3538	3503	rpm

Fig. 4 Exempelhastighet för till- och frånluft.

- Använd denna procedur för att hitta fläkhastigheten för alla luftflödesnivåer: MINIMINIVÅ, LÅG, NORMAL NIVÅ, HÖG NIVÅ, MAXIMAL NIVÅ.
- Slutligen, på manöverpanelen gå till menyn Servicedär du anger ditt lösenord, gå sedan till Styr och reglering → Fläktstyrning. Välj varvtal som typ av luftflöde och ange i undermenyn Luftflödesnivåinställning – är de beräknade fläkhastighetsvärdena för varje nivå.

3.5.6.5 Användarlägen



Ställ in luftflödesnivå, varaktighet och offset för varje användarläge.

Ställ in till- och frånluftsfläktnivåer, standard varaktighet och temperatur-offset som är tillgängliga för användarlägen:

- **Borta**
- **Centraldammsugare**
- **Spiskåpa**
- **Party**
- **Eldstad**
- **Semester**
- **Vädring**
- **Konfigurerbar DI 1**
- **Konfigurerbar DI 2**
- **Konfigurerbar DI 3**
- **Tryckvakt**

3.5.6.6 Kommunikation



Konfigurera Modbus och trådlösa inställningar

Modbus RTU

- Ställ in MODBUS-adress: Standardinställning är 1.
- Ställ in uppdateringhastighet. Standardinställning är 115200.
- Ställ in paritet. Standardinställningen är **Ingen**. Intervall: **Ingen / Jämn / Udda**.
- Ställ in stoppbitar. Fast värde: 1.
- Visar **Smartly-Gateway-tillstånd**.

HMI adress

- När mer än en manöverpanel är ansluten till luftbehandlingsaggregatet är det viktigt att varje manöverpanel har olika adress nummer. Menyn visar aktuell HMI adress.
För mer information se 5.5.3 *Flera manöverpaneler*, sida 45.

WLAN inställningar

WLAN inställningar är avsedda för anslutning av Internetåtkommsmodul (IAM) tillbehör.

Internetåtkomstmodulen (IAM) är en anordning som gör det möjligt att ansluta till luftbehandlingsaggregatet och styra det via en mobil applikation eller direkt från dator.

- Visar aktuell anslutningsstatus.
- Visar nätverksnamn till vilket internetåtkommsmodulen är ansluten.
- Skanna **efter nätverk** – använd denna sökfunktionen för att hitta ditt lokala skyddade nätverk. Detaljerad procedur anges nedan.

IAM anslutning till trådlöst nätverk.

1. Om din trådlösa router inte stöder WPS-funktionen, bör WiFi-anslutningen ställas in manuellt. Därför behöver du hitta WiFi-namn och lägga till lösenord med manöverpanel.
2. I manöverpanelen gå till **Service -> Kommunikation -> WLAN-inställningsmenyn**.
3. Tryck **Skanna efter nätverk** knapp. IAM kommer att leta efter möjliga WiFi-nätverk (det borde inte ta längre än en minut).
4. När sökningen är klar hittar du det nätverksnamn som IAM ska anslutas till och markerar det. WiFi-nätverk borde vara lösenordskyddat, annars kan IAM inte ansluta till WiFi-nätverk.
5. Efter det nödvändiga WiFi-namnvalet, kommer ett lösenord visas på skärmen i manöverpanelen. Skriv in ditt WiFi-nätverks lösenord.

6. Om lösenordet är rätt och anslutning till WiFi-nätverk lyckas, ansluter IAM automatiskt till servern. Den gröna lysdioden på IAM kommer att börja blinka långsamt.
- Återställ WLAN inställningar när det behövs.

3.5.6.7 Loggning



Information om larm, fläktar och parametrar lagras i loggar-menyn.

Fläktnivå

- Tidräknare för varje tilluftsfläktnivås varaktighet visas. Räknad och total tid. Återställ räknad tiden.

Nivå 1: 0–20%

Nivå 2: 21–40%

Nivå 3: 41–60%

Nivå 4: 61–80%

Nivå 5: 81–100%

Parametrar

- Välj parametertyp, position i y-axis, period från 60 minuter till 2 veckor och skapa då en graf baserad på lagrade data genom att trycka på symbol på det övre högre hörn. Exportera parameterdata genom att trycka pilknappen . (Endast tillgängligt i mobil applikation)

3.5.6.8 Spara och återställ



Meny för att återställa till fabriksinställningar eller import/export av konfigurationsfil från/till internetåtkomstmodulen (IAM).

- Tryck på **Fabriksinställningar** för att återställa fabriksinställningarna och parametrar. Detta kommer också överskriva ändrat lösenord. Du kommer att behöva att bekräfta uppgiften innan du fortsätter.



Obs!

Detta val kommer automatiskt att starta om aggregatet. Startguiden ("Startup Wizard") måste åter igen genomföras efter omstart.

- Klicka på **Spara aktuell konfiguration till IAM** option för att spara din aktuella fil för systemkonfiguration till den anslutna internetåtkomstmodulen.(IAM)
- Klicka på **Ladda ner den aktuella konfigurationen från IAM** till den nedladdade konfigurationsfilen från den anslutna internetåtkomstmodulen (IAM).
- Tryck på alternativet **Spara användarinställningar** för att spara aktuell inställning som en säkerhetskopia i aggregatets minne. Den kan senare användas som en "felsäker" konfigurationskopia (utom fabriksinställningarna).
- Tryck på alternativet **Aktivera användarinställningar** för att återställa till säkerhetskopian från aggregatets minne innehållande systeminställningar.

3.5.6.9 Lösenordsinställningar

Servicenivån är alltid låst med ett lösenord. Andra menynivåer har ett separat tillval för låsning. Om lösenordskrav är aktiverat för olika menynivåer läses dessa upp med administratörlösenordet.

Välj vilka menyer som ska vara låsta.

3.5.7 Hjälp



FRÅGOR OCH SVAR, felsökning av larm och kontaktinformation för support tillhandahålls i denna meny.

- Servicepartner** - information om servicepartner.
 - Företag
 - Telefon

- Hemsida
- E-post
- Användarlägen- en detaljerad beskrivning av alla användarlägen.
- Funktioner- en detaljerad beskrivning av de olika funktionerna.
- Larm- en detaljerad beskrivning av alla larm.
- Felsökning- information om alla möjliga funktionsfel.

4 Service

4.1 Varning



Fara

- Säkerställ att spänningsmatningen är bruten före underhållsarbete och elarbete.
- Arbete med elektriska anslutningar och underhåll får endast utföras av behörig personal och i enlighet med gällande krav och föreskrifter.



Varning

- Denna produkt får endast användas av en person som har lämplig kunskap eller utbildning inom detta område eller står under överinseende av en person med lämpliga kvalifikationer.
- Se upp för vassa kanter vid installation och underhåll. Använd skyddshandskar.



Varning

- Risken för personskador kvarstår efter att nätspänningen slagits från, eftersom aggregatets roterande delar inte stannar omedelbart.

Viktigt

- Aggregatet och hela ventilationssystemet ska installeras av behörig personal och i enlighet med gällande krav och föreskrifter.
- Systemet bör ständigt vara i gång och får bara stoppas vid underhåll/service.
- Anslut inte torktumlare till ventilationssystemet.
- Kanalanslutningar/kanaländar ska vara täckta vid förvaring och installation.
- Kontrollera att alla filter är monterade innan du startar aggregatet.

4.2 Effektförbrukning och säkringsstorlek

Eftervärmningsbatteri	1670 W
Fläktar	176 W
Total effektförbrukning	1846 W
Säkring	13 A

4.3 Interna komponenter

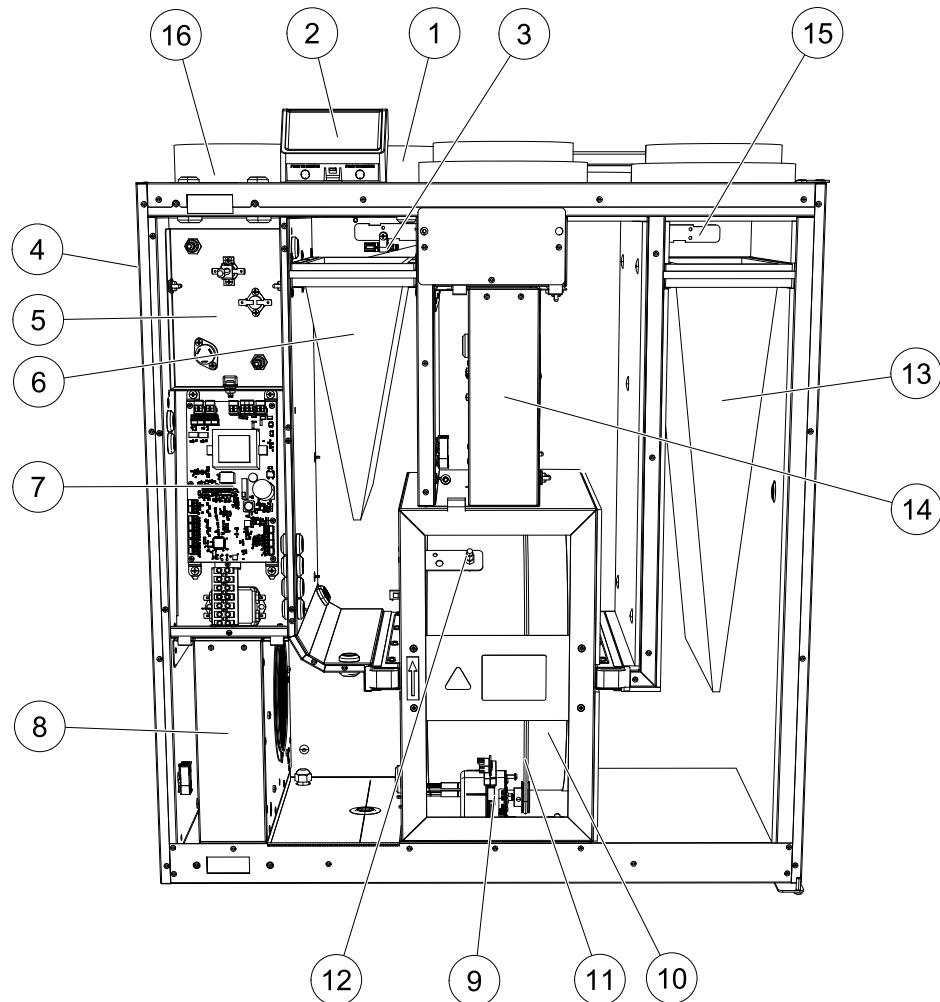


Fig. 5 Internal components

Position	Beskrivning
1	Fäste
2	Externa anslutningar
3	Relativ fuktighet/Frånluftstemperatursgivare
4	Givare för överhetningsskydd
5	Elektriskt eftervärmningsbatteri
6	Frånluftsfilter
7	Huvudkretskort
8	Tillluftsfläkt
9	Rotormotor och remskiva
10	Roterande värmeväxlare
11	Drivrem, värmeväxlare
12	Rotorgivare
13	Tillluftsfilter
14	Frånluftsfläkt
15	Uteluftsgivare
16	Tillluftsgivare

4.3.1 Komponentbeskrivningar

4.3.1.1 Fläktar

Fläktarna haren ytterrotormotor av EC-typ, som individuellt kan regleras steglöst (16–100 %). Motorlagren är permanentsmorda och underhållsfria. Det går att ta bort fläktarna för rengöring. Mer information finns i Användarhandboken.

4.3.1.2 Filter

Luftfiltret samlar damm, mögel, pollen och andra partiklar.

Filtren måste bytas ut när de är förorenade. Nya uppsättningar filter kan beställas från din montör eller återförsäljare.

4.3.1.3 Värmeväxlare

SAVE VTR 500 är utrustad med en högeffektiv roterande värmeväxlare. Det innebär att den önskade tilluftstemperaturen vanligtvis kan upprätthållas utan att extra värme behöver tillföras.

Det går att ta bort värmeväxlaren för rengöring och underhåll. Mer information finns i Användarhandboken.

4.3.1.4 Huvudkretskort

Huvudkretskortet styr alla funktioner och aggregatet.

Det går att ansluta externa tillbehör till de fria terminalerna på huvudkretskortet.

4.3.1.5 Kopplingsdosa

En anslutningsdosa placeras utanför aggregatet. Den innehåller anslutningskort. Alla externa tillbehör kan anslutas till aggregatet via anslutningskort med fritt konfigurerbara terminaler.

4.3.1.6 Temperaturgivare

Givarna är anslutna till huvudkretskortet. Närmare uppgifter finns i elschemat.

4.3.1.7 Fuktighetsgivare

Givare för relativ luftfuktighet (RHS/EAT) sitter i frånluftskammaren och är ansluten till huvudkretskortet. Närmare uppgifter finns i elschemat.

Givaren används för att mäta temperaturen och kontrollera fläkhastigheten och fuktöverföringen i den roterande värmeväxlaren.

4.3.1.8 Elektriskt eftervärmningsbatteri

Eftervärmningsbatteriet sitter i tilluftskammaren.

Eftervärmningsbatteriet aktiveras med ett relä och slås till om tilluftstemperaturen ligger under börvärdet. Det slås från om ett eller flera av villkoren nedan är uppfyllda.

1. Om tilluftstemperaturen ligger över börvärdet.
2. Överhetningsskyddet har löst ut eller givaren fungerar inte korrekt.
3. Katastrofemostaten har löst ut eller är trasig.
4. Tilluftsgivaren är i feltilstånd.
5. Tilluftsfläkten är inte i gång.
6. Värmaren har avaktiverats i menyn.

4.3.1.9 Återställningsknapp för överhetningsskydd

Låg tilluftstemperatur kan vara ett tecken på att överhetningsskyddet har löst ut. Överhetningsskyddet kan återställas genom att återställningsknappen (1) trycks in.

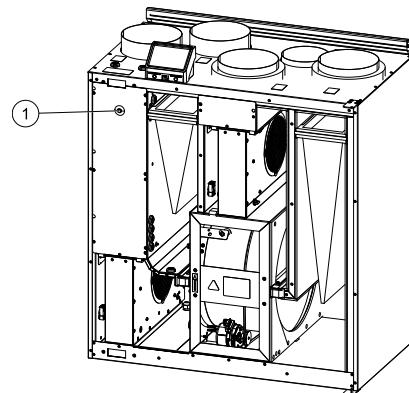


Fig. 6 Återställningsknapp för överhetningsskydd

4.4 Elanslutning

SAVE VTR 500 levereras med all invändig kabeldragning färdig. Kopplingsboxen sitter på samma sida som aggregatets tilluftsutlopp, bakom en täckplatta. Kretskortet (1) kan lätt tas ut ur aggregatet.

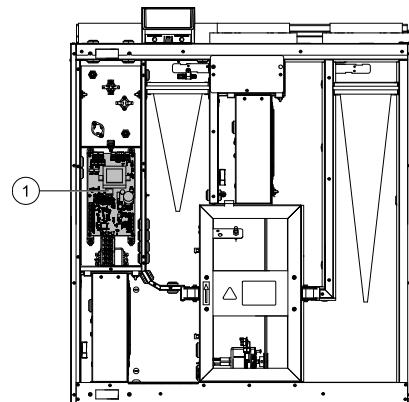


Fig. 7 Kretskortets placering

4.4.1 Utformning huvudkretskort

SAVE VTR 500 har inbyggd styrning och invändiga kablar.

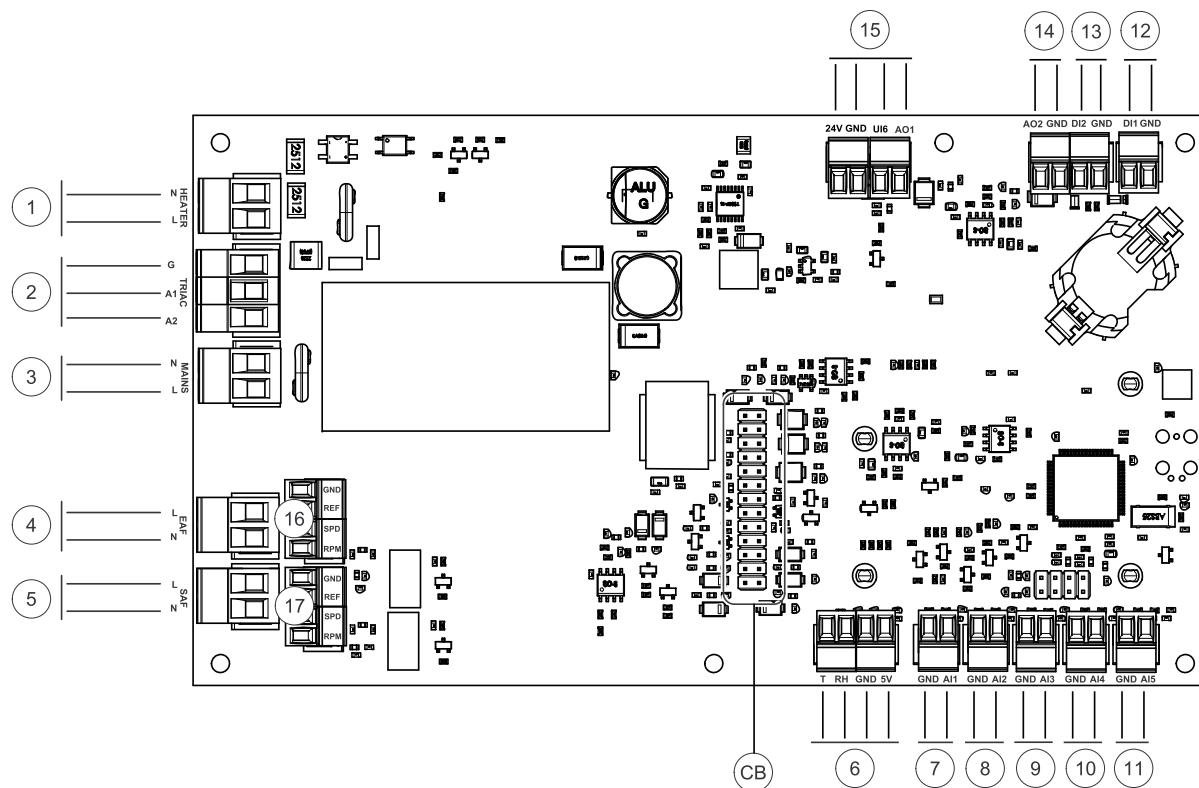


Fig. 8 Huvudkretskortet anslutningar

Pos.	Beskrivning
CB	Anslutning till extern kopplingsbox
1	Plintar för värmare
2	Plintar för en TRIAC
3	Plintar för nätanslutning
4	Plintar för strömförsörjning av frånluftsfläkt
5	Plintar för strömförsörjning av tillluftsfläkt
6	Plintar för intern relativ fuktighet/ temperaturgivare
7	Analog ingång 1 - Uteluftsgivare
8	Analog ingång 2 - Tillluftsgivare
9	Analog ingång 3 - fritt konfigurerbar
10	Analog ingång 4 - fritt konfigurerbar/överhetningstemperaturgivare (för aggregat med värmare)
11	Analog ingång 5 - fritt konfigurerbar
12	Digital ingång 1 – Rotationsvaktsgivare (endast för modellerna VSR, VTR)
13	Digital ingång 2 - fritt konfigurerbar/fläktkåpa (VTR 150/K-aggregat)
14	Analog utgång 2 - fritt konfigurerbar/elvärmareregulator (VTC 700-aggregat)
15	Analog utgång 1 – Kontrollsignal roterande värmeväxlare (för modellerna VSR, VTR) / Kontrollsignal spjäll (för modellerna VTC, VSC), UI6 – Återkopplingssignal bypass-spjäll (för modellerna VTC, VSC)
16	Plintar för varvtalsreglering av frånluftsfläkt
17	Plintar för varvtalsreglering av tillluftsfläkt

4.4.2 Externa anslutningar (anslutningskort)

Externa anslutningar till huvudkretskortet görs via anslutningskortet som är placerat på utsidan av enheten.

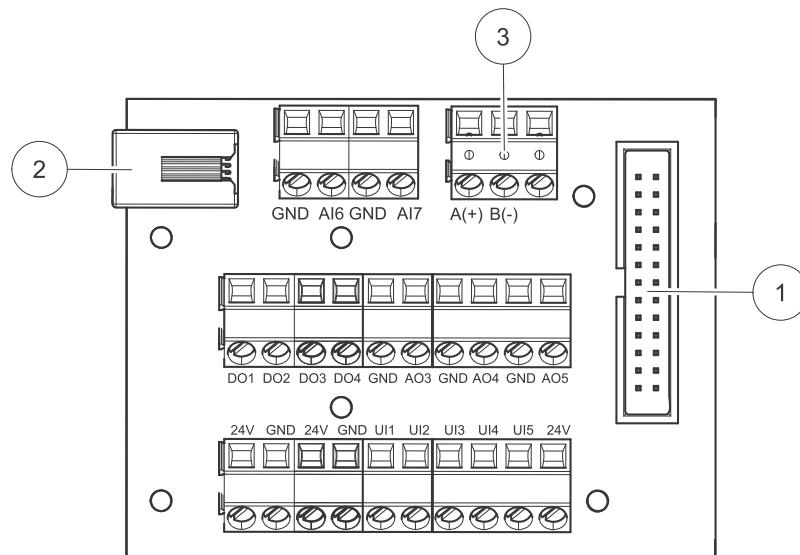
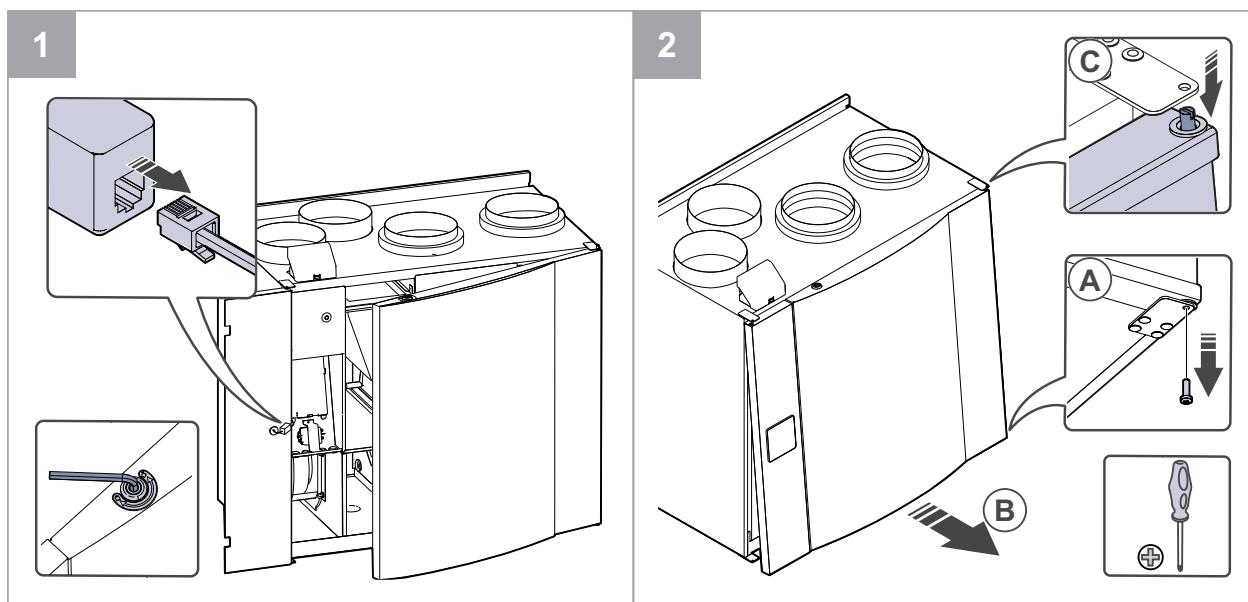


Fig. 9 Extern kopplingsdosa och styrelse

Pos.	Beskrivning
1	Anslutning till huvudkretskortet
2	Anslutning för extern manöverpanel (HMI) eller internetåtkomstmodul (IAM)
3	Modbus RS485-anslutning
AI6-7	Fritt konfigurerbar analog ingång. Ingen/Val av typ av ingång i HMI.
DO1-4	Fritt konfigurerbar digital utgång. DO2 standardkonfiguration: Avstängningsspjäll ute-/avluft DO3 standardkonfiguration: Aktivera kyla DO4 standardkonfiguration: S:a larm
AO3-5	Fritt konfigurerbar analog utgång. Ställdon typ 0- 10V, 10-0 V, 2- 10V, 10-2V. AO3 standardkonfiguration: Värme (endast för modellerna VTC 200/300/500/700, VTR 100/700). AO4 standardkonfiguration: Kyla
UI1-5	Fritt konfigurerbar universell ingång. Kan ställas in som analog ingång (0-10 V) eller digital ingång (24 V). UI1 standardkonfiguration: Tryckvakt UI2 standardkonfiguration: Spiskåpa UI3 standardkonfiguration: Brandlarm UI4 standardkonfiguration: Vädring
24V	Maximal ström 200mA vid 24 V DC + -10 %.

4.5 Ta bort luckan



4.6 Felsökning

Om det uppstår problem bör du alltid kontrollera nedanstående innan du kontaktar en servicetekniker.

Fläktarna startar inte.

1. Kontrollera så att inte några larm visas på manöverpanelen.
2. Kontrollera att alla säkringar och snabbkopplingar är anslutna (matningen för huvudströmmen och snabbkopplingarna för till- och frånluftsfläktarna).
3. Kontrollera veckoprogrammet Fläktar kan ställas in till **AV** i menyn för Schema luftflödesinställningar.

Minskat luftflöde.

1. Kontrollera så att inte några larm visas på manöverpanelen. Vissa larm kan minska luftflödet till **LÅG** om de är aktiva.
2. Aggregatet kan vara i avfrostningsläge. Det här minskar fläkthastigheten, och i vissa fall kan det stänga av tillluftsfläkten helt under avfrostningscykeln. Fläktarna återgår till normaldrift när avfrostningen är klar. Det finns en avfrostningsfunktionsikon synlig i appen eller på HMI-skärmen när avfrostningen är aktiv.
3. Fläkthastigheten reduceras linjärt när uteluftstemperaturen är under 0°C och funktionen för kompensation av ute-luftsflöde är aktiverad.
4. Kontrollera så att tillfälligt användarläge som t.ex. minskar luftflöde inte är aktiverat, vid till exempel **Borta**, **Semes-ter**, osv. Kontrollera också digitala ingångar **Centraldammsugare** och **Spiskåpa**.
5. Kontrollera luftflödesinställningar på manöverpanelen.
6. Kontrollera veckoprogrammesinställningar (kapitel 3.5.3).
7. Kontrollera filtren. Behöver filtren bytas ut?
8. Kontrollera don/ventilgaller. Behöver dona/ventilgallrena rengöras?
9. Kontrollera fläktarna och värmeväxlarblocket. Behövs rengöring?
10. Kontrollera om byggnadens luftintag på uteluftsidan eller luftutblås på avluftsidan är igensatta.
11. Kontrollera om de synliga ventilationskanalerna är skadade och om det finns ansamlingar av damm eller smuts i dem.
12. Kontrollera öppningar i don/galler.

Aggregatet kan inte regleras (styrfunktionerna har hakat upp sig).

1. Återställ styrfunktionerna genom slå av huvudströmmen i minst 10 sekunder.
2. Kontrollera den modulära kontaktanslutningen mellan manöverpanelen och huvudstyrkortet.

Låg tilluftstemperatur

1. Kontrollera så att inte några larm visas på manöverpanelen.
2. Kontrollera de aktiva användarfunktionerna på manöverpanelen för att se om Avfrostningsfunktionen är igång.

3. Kontrollera vad tilluftstemperaturen är satt till på manöverpanelen.
4. Kontrollera om ECO-LÄGET-läget är aktiverat i manöverpanelen (det är en energibesparande funktion och hindrar värmaren från att aktiveras).
5. Kontrollera om användarlägena Semester, Borta eller Partyläge är aktiverade på manöverpanelen eller via en extern kabelansluten brytare.
6. Kontrollera de analoga ingångarna i servicemenyn för att verifiera att temperaturgivarna fungerar som de ska.
7. Om elektriskt eller annat eftervärmningsbatteri är installerat: kontrollera att överhettningsskyddets termostat fortfarande är aktiv. Återställ den, vid behov, genom att trycka på den röda knappen på framsidan av den elektriska eftervärmarens plåt.
8. Kontrollera om frånluftsfiltret måste bytas.
9. Kontrollera om ett eftervärmningsbatteri är anslutet till aggregatet. Om det är mycket kallt ute kan det vara nödvändigt att ha ett elektriskt- eller vattenvärmebatteri. Ett eftervärmningsbatteri kan införskaffas som tillbehör.

Oljud/vibrationer

1. Rengör fläkthjulen.
2. Kontrollera att skruvarna som håller fast fläktarna är ordentligt åtdragna.
3. Kontrollera att de vibrationsdämpande listerna sitter fast på monteringsfästet och på enhetens baksida.
4. Kontrollera att rotorremmen inte slirar om aggregatet har roterande värmeväxlare.

5 Tillbehör

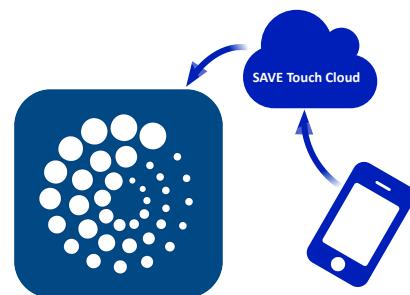
SAVE VTR 500 Har många tillgängliga tillbehör som kan användas för att utöka enhetens funktion och öka komfortnivån.

Rekommenderade tillbehör kan alltid hittas på Systemairs webbplats www.systemair.se. Genom att söka på artikelnummer eller på namnet av önskat tillbehör.

5.1 Internetåtkomsmodul (IAM)

Internetåtkomstmodulen är en anordning som gör det möjligt att ansluta till enheten och styra den via en mobil applikation eller direkt från datorn och få automatiska uppdateringar.

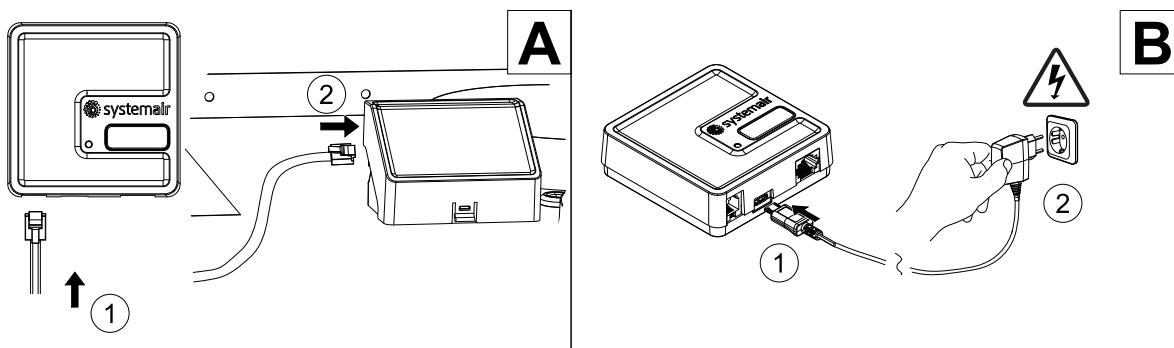
Molnet är en medlare mellan användaren och enheten. För att få tillgång till din enhet via molnet, måste den vara ansluten till internet via Internetåtkomstmodulen.

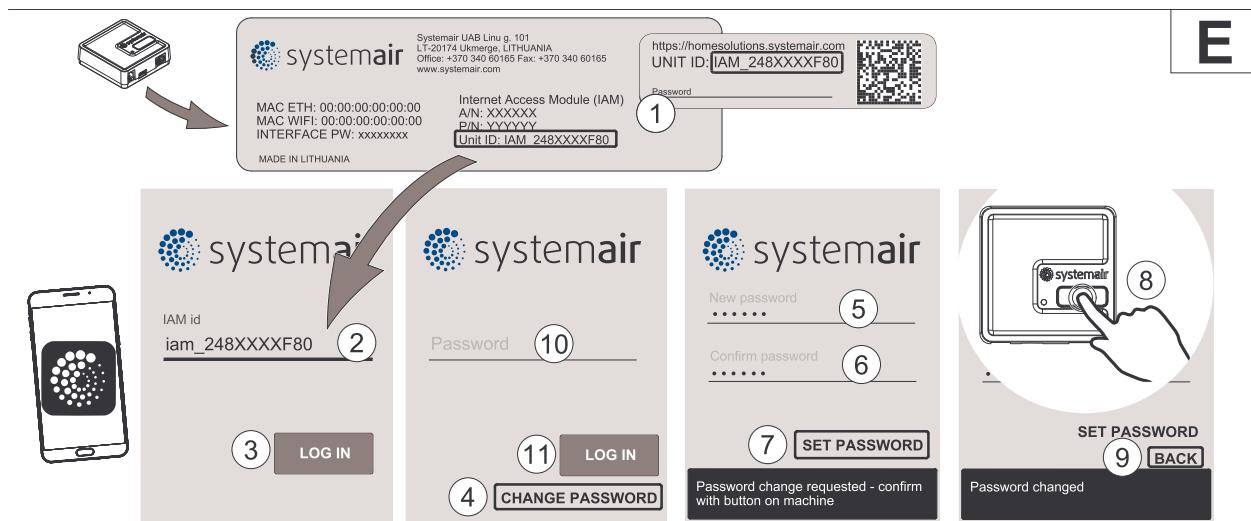
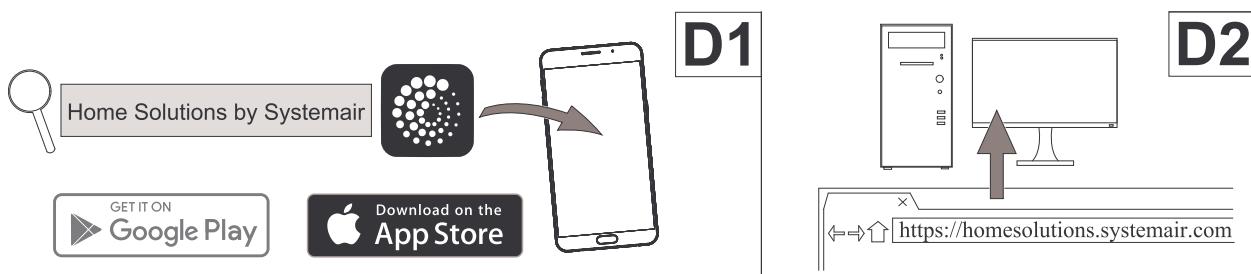
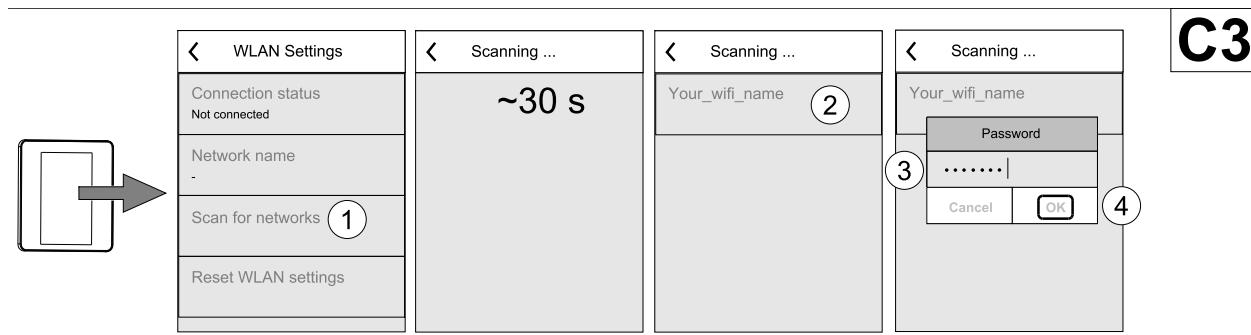
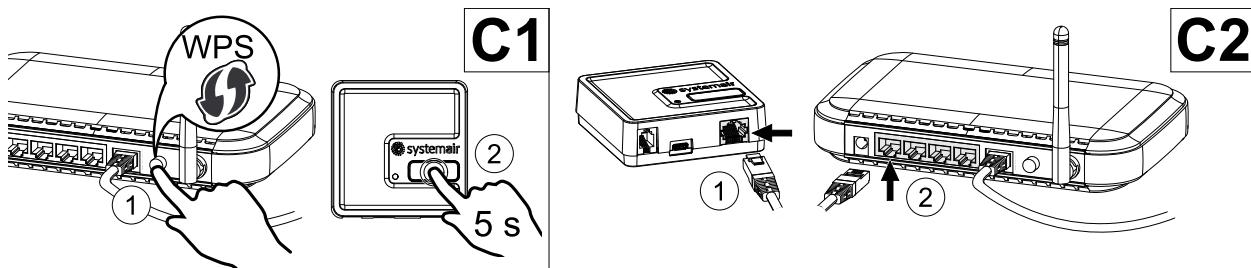


Komponent/produkt - artikelnummer:

- IAM - 323606

5.1.1 Installation av fjärrkontroll för luftbehandlingsaggregatet



**Obs!**

Internetåtkomstmodulen använder TCP port 8989. Kontrollera att den inte är blockerad.

Beskrivning

A. Anslut Internetåtkomsmodul (IAM) till anslutningskortet (CB) med hjälp av den bipackade RJ10 kabeln.

B. Näranslut IAM med den medföljande strömförsörjningskabeln och adapter.

C. Aktiverar tillgång till nätet. Tre val är möjliga:

- C1 – Aktivera WPS funktion på din router (om möjligt) och tryck knappen på Internetåtkomsmodulen i 5 sekunder.
- C2 – Anslut ena änden av Ethernet-kabel till RJ45-uttaget på IAM och den andra änden till något av de lediga Ethernet-uttagen på din router. Anslutning kommer att ske automatiskt.
- C3 – Inrätta anslutning till din Wi-Fi genom Kommunikation meny i manöverpanel.

D. Ladda ner Systemair mobilapplikation. Två val är möjliga:

- D1 – Ladda ner och installera Systemair mobilapplikation på din enhet. Systemair mobilapplikation finns tillgänglig för både Android och iOS operativsystem.
- D2 – Systemair webbapplikation kräver inte installation och kan nås direkt via webbplatsen (homesolutions.systemair.com) genom valfri webbläsare.

E. Starta programmet. På inloggningssida anges ditt unika ID-nummer som finns på etiketten på baksidan av din IAM eller på en bifogad etikett.

Tryck på knappen LOGGA IN.

Det krävs att man skapar ett unikt lösenord när man ansluter sig till IAM för första gången. Tryck på Ändra lösenord knapp. Ange sedan ditt nya lösenordet, bekräfta det och tryck på SPARA LÖSENORD knapp. För att slutföra tryck på knappen på din IAM. Vänta tills meddelande som säger att lösenordet är ändrat dyker upp i ditt app.

Tryck TILLBAKA knapp för att gå tillbaka till föregående skärm. Skriv in det nya lösenordet och tryck på LOGGA IN knapp.

Mer information finns i handboken som medföljer tillbehöret.

Tabell 5 Lysdiod indikeringslampans koder

WLAN	Ethernet	Cloud	RÖD LED	GRÖN LED
Ansluten	–	Inte ansluten	Blinkar snabbt	–
Nedkopplad	–	Nedkopplad	Blinkar långsamt	–
Ansluten	–	Ansluten	–	Blinkar långsamt
–	Ansluten	Inte ansluten	–	Blinkar snabbt
–	Nedkopplad	Nedkopplad	–	Blinkar snabbt
–	Ansluten	Ansluten	–	Blinkar långsamt

Snabbt blinkning – varje 500 millisekunder. Långsamt blinkning – varje 2 sekunder.

5.2 Inomhusluftens kvalitetsgivare

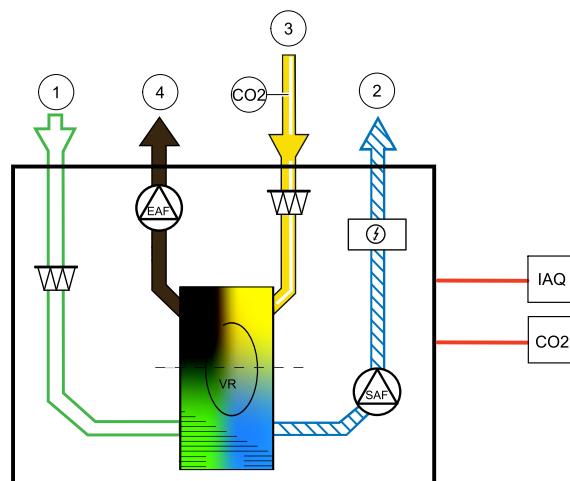
Inomhusluftens kvalitetsgivare är (IAQ) och CO₂, Relativ luftfuktighets- och temperaturöverförare som måste installeras antingen i frånluftskanalen eller rummet beroende på vilken typ av sändare det är.



- IAQ - inomhus luftkvalitetsgivare (CO₂, RH och temperatur)
- CO₂ - CO₂ Kanalgivare
- 1 - Uteluft
- 2 - Tillluft
- 3 - Frånluft
- 4 - Avluft

Komponent/produkt - artikelnummer:

- Systemair-1-CO₂-kanalgivare - 14906
- Systemair-E CO₂-givare - 14904
- Rumsgivare 0-50 C (temperatur) - 211525
- Systemair-E CO₂-RH-temperatur - 211522



Installation och anslutning

1. Installera IAQ-givare i antingen kanalen eller rummet beroende på överföringstypen.
2. Anslut CO₂ Givare till alla lediga universella analoga ingångar (UI) på anslutningskortet.
3. Om IAQ-givaren innehåller relativ luftfuktighetsöverförare:
Anslut den till valfri ledig universell analog ingång (UI) på anslutningskortet.
4. Om IAQ-givaren innehåller rumstemperaturtransmitter:
Anslut den till valfri ledig analog ingång (AI) på anslutningsplattan (endast AI6 och AI7 finns tillgängliga på anslutningskortet).

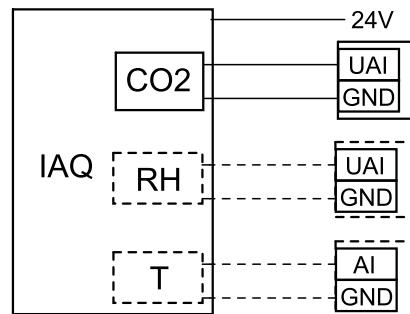


Fig. 10 IAQ-anslutningar

Konfiguration

1. Gå till servicemenyn .
2. Ange lösenord (standard 1111).
3. Konfiguration av CO₂ och/eller givare för relativ luftfuktighet: Gå till Ingångsmenyn . Välj fliken UNIVERSELL. Välj universell ingång som givaren är ansluten till. Exempelvis, om den ansluten till UI4 på anslutningskortet, ska du där efter välja UNIVERSELL INGÅNG 4. Välj signaltyp som Analog ingång och välj givartyp från lista av ingångstyp : RH-givare (RH) och/eller CO₂-givare (CO₂ -).
4. Konfigurera rumstemperaturgivare: Gå till Ingångsmenyn . Välj fliken ANALOG. Välj den analoga ingången som givaren är ansluten till. Exempelvis, om den är ansluten till AI6 på anslutningskortet, så väljer du därefter ANALOG INGÅNG 6. Välj ingångstyp till rumsluftstemp.givare (RAT).

5.3 Temperaturreglering

5.3.1 Elektrisk kanalvärmare (reglering via relä)

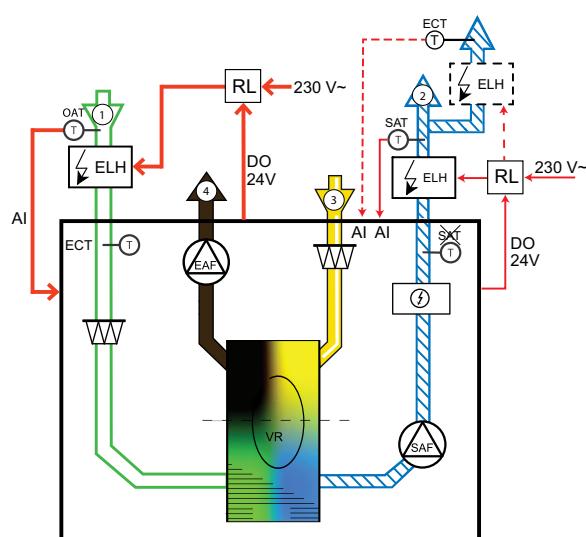
Den elektriska värmaren kan installeras i utomhus- eller tillluftkanaler.



- ELH – elvärmare
- ECT – extra kontroll för temperaturgivare
- OAT – temperaturgivare för uteluftskanal
- SAT – Temperaturgivare för tillluft
- RL – relä
- 1 - Uteluft
- 2 - Tillluft
- 3 - Frånluft
- 4 - Avluft

Komponent/produkt - artikelnummer:

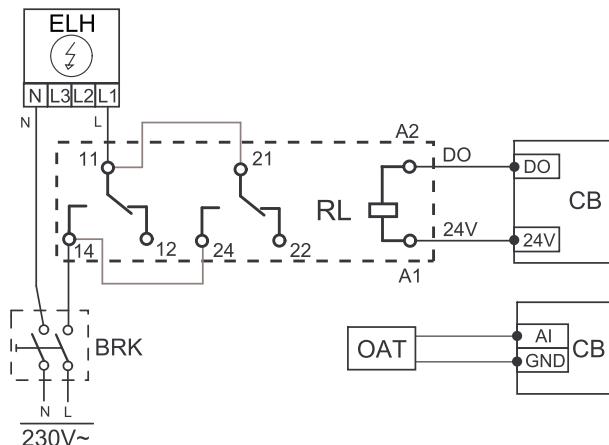
- CB 200-2,1 230V/1 Kanalvärmare – 5384
- CB Förvärmares anslutningssats – 142852



5.3.1.1 Värmare installerad i utomhusluften

Installation och anslutning

1. Installera elektriska värmaren (ELH) på minst 100 mm avstånd från aggregatet i uteluftskanalen. Reläet (RL) används för att reglera värmaren. Anslut reläet till valfri ledig digital utgång på anslutningskortet (CB).
2. Anslut strömförsörjningen till elektriska värmaren via reläet. Brytaren (BRK) finns inte med i förpackningen utan måste beställas separat. Den måste installeras i kretsen.
3. Installera kanaltemperaturgivaren (OAT) före elektriska värmaren och anslut den till valfri ledig analog ingång på anslutningskortet (CB).



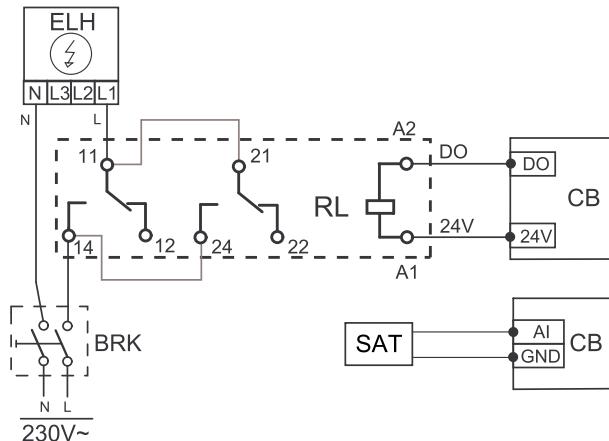
Konfiguration uteluftvärmare

1. Gå till servicemenyn .
2. Ange lösenord (standard 1111)
3. Spara typ av värmare: Komponenter -> Extra reglage ->Extra regulatortyp -> Förvärmare.
4. Konfigurera anslutning av förvärmning. Gå till servicemenyn. Välj menyn utgångar. I nästa meny välj DIGITALA utgångar. Välj den digitala utgång som förvärmaren är ansluten till. Exempelvis, om den ansluts till DO3 på anslutningskortet, så väljer du sedan DIGITAL UTGÅNG 3 och välj Stegkopplare Y4 extra regulator från listan.
5. Konfigurera intern uteluftstemp.givare som temp.givare tillläggfsfunktion: Servicenivån -> Ingång -> ANALOG. Välj ANALOG INGÅNG 1 och ändra dess konfiguration från utomhusluft temp. Givare (OAT) till Extra temperaturregulator Givare (ECT).
6. Välj den analoga ingång till vilken den installerade uteluftstemp.givaren (OAT) är ansluten till (exempelvis AI5) när givarens konfiguration är ändrad och konfigurera den som uteluftstemp. givare (OAT).

5.3.1.2 Värmare installerad i tilluftskanalen

Installation och anslutning

1. Installera elektriska värmaren (ELH) på minst 100 mm avstånd från aggregatet i tilluftskanalen. Reläet (RL) används för att reglera värmaren. Anslut reläet till valfri ledig digital utgång på anslutningskortet (CB).
2. Anslut strömförsörjningen till elektriska värmaren via reläet. Brytaren (BRK) finns inte med i förpackningen utan måste beställas separat. Den måste installeras i kretsen.
3. Installera kanaltemperaturgivaren (SAT) efter elektriska värmaren och anslut den till valfri ledig analog ingång på anslutningskortet (CB).



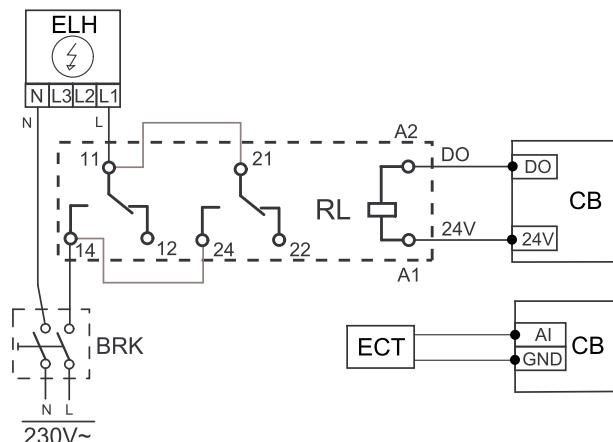
Konfiguration tilluftvärmare

1. Gå till servicemenyn .
2. Ange lösenord (standard 1111)
3. Spara typ av värmare: Komponenter > Värmare > Elektrisk.
4. Konfigurera anslutning av värmaren. Gå till Service -menyn. Välj fliken Utgång -menyn. I nästa meny välj DIGITAL -fliken Välj den digitala utgång som värmaren är ansluten till. Exempelvis, om den är ansluten till DO3 på anslutningskortet, ska du därefter välja DIGITAL UTGÅNG 3 och väljer Stegkopplare Y1 Värme från listan över typer av utgångar.
5. Avaktivera den interna tilluftsgivare: Service > Ingång > ANALOG > ANALOG INGÅNG 2 > Tilluftstemp.givare (SAT) > Inaktiv ingång.
6. Välj den analoga ingång till vilken den installerade tilluftstemp.givaren (SAT) är ansluten till (exempelvis AI5) när givarens konfiguration är ändrad och konfigurera den som Tilluftstemp. Sensor (SAT).

5.3.1.3 Värmare installerad i tilluftskanalen (extrazon)

Installation och anslutning

1. Installera elektriska värmaren (ELH) på minst 100 mm avstånd från aggregatet i tilluftskanalen. Reläet (RL) används för att reglera värmaren. Anslut reläet till valfri ledig digital utgång på anslutningskortet (CB).
2. Anslut strömförsörjningen till elektriska värmaren via reläet. Brytaren (BRK) finns inte med i förpackningen utan måste beställas separat. Den måste installeras i kretsen.
3. Installera en temperaturgivare (ECT) efter elvärmaren och anslut den till valfri analog ingång i anslutningskortet (CB).



Konfiguration tilluftvärmare

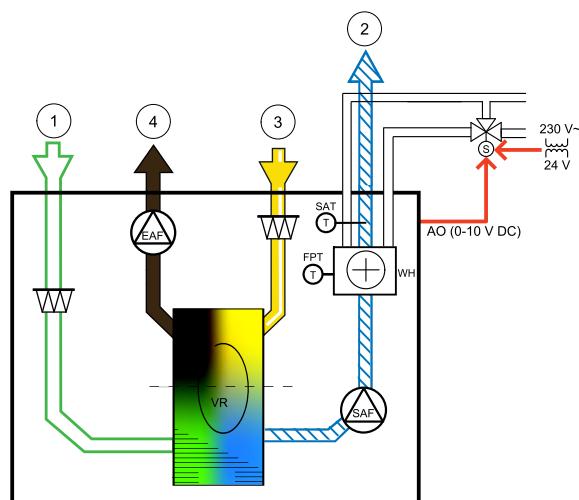
1. Gå till servicemenyn .
2. Ange lösenord (standard 1111)
3. Spara typ av värmare: Komponenter > Extra regulator > Extra regulator typ > Värmare.
4. Konfigurera anslutning av värmaren. Gå till servicemenyn. Välj utgångsmenyn. I nästa meny välj fliken DIGITAL. Välj den digitala utgång som värmaren är ansluten till. Om den exempelvis är ansluten till DO3 på anslutningskortet, välj då DIGITAL UTGÅNG 3 och sedan Stegkopplare Y4 extra regulator från listan över utgångstyper.
5. Konfigurera den installerade givaren. Gå till meny Service > Ingång > ANALOG. Välj den analoga ingång som givaren är ansluten till. Exempelvis, om den är ansluten till AI6 på anslutningskortet, så väljer du därefter ANALOG INGÅNG 6 > Extra reglertemp.givare (ECT) .

5.3.2 Intern eftervärmare, vatten



En eftervärmare för värmevatten kan installeras inuti enheten och anslutas till värmesystemet.

- WH - Eftervärmare, vatten
- FPT - Givare för frysskydd
- SAT - Temperaturgivare för tilluft
- S - stålldon för ventil
- 1 - Uteluft
- 2 - Tilluft
- 3 - Frånluft
- 4 - Avluft



Komponent/produkt - artikelnummer:

- Eftervärmare, vatten SAVE VTR 500 – 141701
- RVAZ4 24A stålldon 0-10 V (S) - 9862
- Transformator 24 V – 202692
- ZTV 15-0,6 2-vägventil – 6571

ZTV 15-1,0 2-way valve – 9823
 ZTR 15-0,6-ventil 3-vägs – 6573
 ZTR 15-1,0 3-vägsventil – 6572

Installation och anslutning

- Avlägsna pluggen och montera frysvaktsgivaren. Applicera gängtätning på givaranslutningen.
- Installera eftervärmaren i aggregatet. Anslut rör, 2- eller 3-vägsventil och manöverdon.

Viktigt

Använd INTE 24V DC kraftutgång från anslutningskortet för ventilställdon.

- Anslut ställdon (S) till valfri ledig analog utgång.

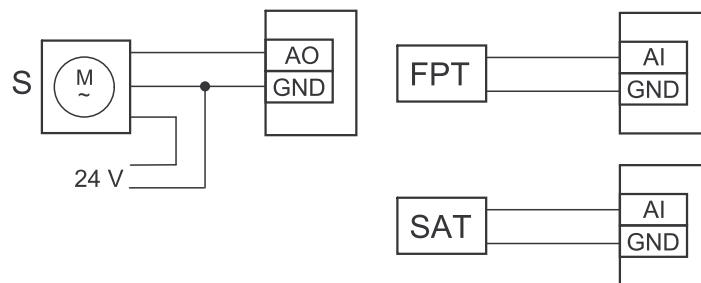


Fig. 11 Vattenvärmaranslutningar

Konfiguration

- Gå till servicemenyn .
- Ange lösenord (standard 1111)
- Aktivera ställdonet. Gå till menyn komponenter, välj Värmare-menyn och välj typen vatten. Välj typ av ställdons-spänning. Ställ in avancerade inställningar om det behövs.
- Konfigurera anslutningen till vattenvärmen. Gå till servicemenyn . Välj Utgångsmenyn. I nästa meny välj fliken ANALOG. Välj den analoga utgången som vattenvärmen är ansluten till. Exempelvis, om den ansluts till AO3 på anslutningskortet, så väljer du därefter ANALOG UTGÅNG 3 och välj Y1–Värme från listan över typer av utgångar.
- Konfigurera frysskyddsgivaren (FPT). Gå tillbaka till Ingångsmenyn . Välj fliken ANALOG. Välj den analoga ingången som frysskyddsgivaren är ansluten till. Exempelvis, om den är ansluten till AI6 på anslutningskortet, så väljer du därefter ANALOG INGÅNG 6 och väljer frysskyddstemperaturgivare (FPT) från listan över ingångstyper.
- Vattenvärmare och dess komponenter är nu konfigurerade.

5.3.3 Kanalmonterad eftervärmare, vatten

En kanalmonterad eftervärmare för värmevatten kan installeras i tilluftskanalen.



- WH- Eftervärmare, vatten
- FPT- Givare för frys skydd
- SAT- Temperaturgivare för tilluft
- S - ställdon för ventil
- 1 - Uteluft
- 2 - Tilluft
- 3 - Frånluft
- 4 - Avluft

Komponent/produkt - artikelnummer:

- VBC 200-2 vattenbatteri – 5459
- VBC 200-3 vattenbatteri – 9841
- VAZ4 24A ställdon 0-10 V (S) - 9862
- Transformator 24 V – 202692
- ZTV 15-0,6 2-vägventil – 6571
- ZTV 15-1,0 2-way valve – 9823
- ZTR 15-0,6-ventil 3-vägs – 6573
- ZTR 15-1,0 3-vägsventil – 6572
- Kanalgivare -30-70C (SAT) - 211524
- Anliggningsgivare -30-150C (FPT) - 211523

Installation och anslutning

1. Installera kombibatteriet i kanalen. Anslut rör, 2/3-vägs ventil och ställdon.

Viktigt

Använd INTE 24V DC kraftutgång från anslutningskortet för ventilställdon.

2. Anslut ställdon (S) till valfri ledig analog utgång.

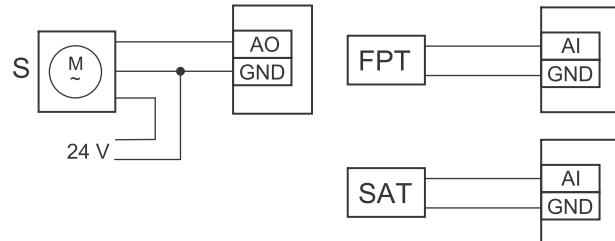
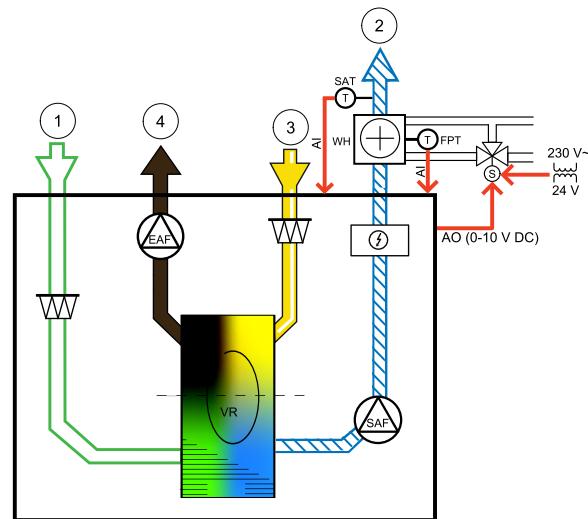


Fig. 12 Vattenvärmaranslutningar

- Frysskyddsgivaren (FPT) ska spänna fast på en yta på returvattenledningen. Anslut FPT-givaren till valfri ledig analog ingång.
- En intern givare för tilluftstemperatur (SAT, standardanslutning AI2 på huvudkretskortet) ska ersättas med en kanaltemperaturgivare som kan beställas som tillbehör. En kanaltemperaturgivare måste installeras i kanalen efter vattenvärmare. Anslut kanaltemperaturgivaren till analog ingång 2 (AI2) ersätter den interna tilluftstemperaturgivaren.



Obs!

En kanaltemperaturgivare kan anslutas till de analoga ingångarna 6-7 på anslutningskortet för bättre åtkomst och konfigurerad som en tilluftstemperaturgivare. Den interna tilluftstemperaturgivaren måste dock vara inaktiverad i manöverpanelen först.

Konfiguration

- Gå till servicemenyn .
- Ange lösenord (standard 1111)
- Aktivera ställdonet. Gå till menyn komponenter, välj Värmare-menyn och välj typen vatten. Välj typ av ställdons-spänning. Ställ in avancerade inställningar om det behövs.
- Konfigurera styrsignal till ställdonet. Gå till servicemenyn. Välj Utgångar. I nästa meny välj fliken ANALOG. Välj den analoga utgången som kontrollledare av ställdonet är anslutet till. Exempelvis, om den ansluts till AO3 på anslutningskortet, så väljer du därefter ANALOG UTGÅNG 3 och väljer Y1-Värme från listan över typer av utgångar.
- Konfigurera frysskyddsgivaren (FPT). Gå tillbaka till ingångsmenyn . Välj fliken ANALOG. Välj den analoga ingången som frysskyddsgivaren är ansluten till. Exempelvis, om den är ansluten till AI6 på anslutningskortet, så väljer du där efter ANALOG INGÅNG 6 och väljer frysskyddstemperaturgivare (FPT) från listan över ingångstyper.
- Eftersom en kanaltemperaturgivare kan ersätta den inre sensorn för tilluftstemperatur, behöver den inte konfigureras om.



Obs!

En kanaltemperaturgivare kan anslutas till de analoga ingångarna 6-7 på anslutningskortet för bättre åtkomst och konfigurerad som en tilluftstemperaturgivare. Den interna tilluftstemperaturgivaren måste dock vara inaktiverad i manöverpanelen först.

7. Vattenvärmare och dess komponenter är nu konfigurerade.

5.3.4 Kanalmonterad efterkylare, vatten

En kanalmonterad efterkylare för kylvatten kan installeras i tilluftskanalen för att sänka temperaturen på tilluftens.



- WC - Efterkylare, vatten
- SAT- Temperaturgivare för tilluft
- S- Ventilställdon
- 1 - Uteluft
- 2 - Tilluft
- 3 - Frånluft
- 4 - Avluft

Komponent/produkt - artikelnummer:

- CWK 200-3-2,5 kylbatteri, cirkulärt – 30023
- RVAZ4 24A ställdon 0-10 V (S) - 9862
- Transformator 24 V – 202692
- ZTV 15-0,6 2-vägventil – 6571
- ZTV 15-1,0 2-way valve – 9823
- ZTR 15-0,6-ventil 3-vägs – 6573
- ZTR 15-1,0 3-vägsventil – 6572
- Kanalgivare -30-70C (SAT) - 211524

Installation och anslutning

1. Installera en efterkylare i kanalen. Anslut rör, 2/3-vägs ventil och ställdon.

Viktigt

Använd INTE 24V DC kraftutgång från anslutningskortet för ventilställdon.

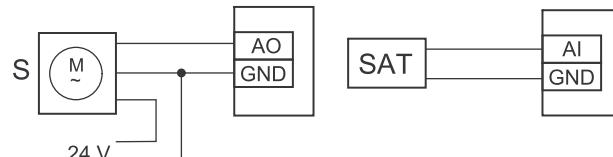
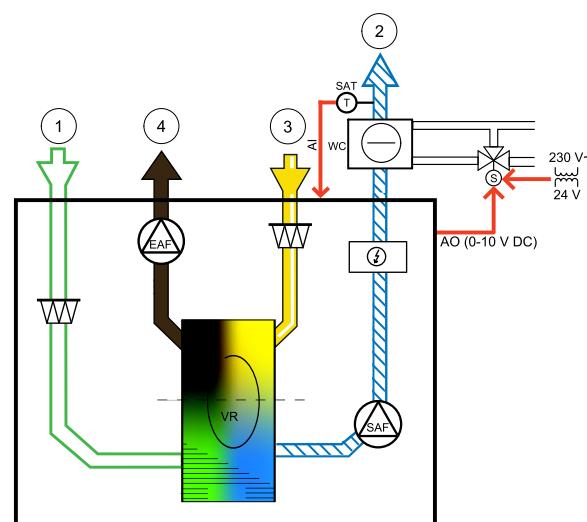


Fig. 13 Kanalkylaranslutningar

2. Anslut ställdon (S) till valfri ledig analog utgång.

3. En intern givare för tilluftstemperatur (SAT, standardanslutning AI2 på huvudkretskortet) ska ersättas med en kanaltemperaturgivare som kan beställas som tillbehör. En kanaltemperaturgivare måste installeras i kanalen efter vattenkylaren. Anslut kanaltemperaturgivaren till analog ingång 2 (AI2) ersätter den interna tilluftstemperaturgivaren.



Obs!

En kanaltemperaturgivare kan anslutas till de analoga ingångarna 6-7 på anslutningskortet för bättre åtkomst och konfigurerad som en tilluftstemperaturgivare. Den interna tilluftstemperaturgivaren måste dock vara inaktiverad i manöverpanelen först.

Konfiguration

1. Gå till servicemenyn .
2. Ange lösenord (standard 1111)
3. Aktivera ställdonet. Gå till menyn **Komponenter**, välj **Kylare**-menyn och välj typen **vatten**. Välj typ av ställdonsspänning. Ställ in avancerade inställningar om det behövs.

4. Konfigurera styrsignal till ställdonet. Gå till servicemenyn. Välj Utgångar. I nästa meny välj fliken ANALOG. Välj den analoga utgång som kontrollledare av ställdonet är anslutet till. Exempelvis, om den ansluts till AO3 på anslutningskortet, så väljer du därefter ANALOG UTGÅNG 3 och väljer Y3-Kyl/a från listan över utgångar.
5. Eftersom en kanaltemperaturgivare kan ersätta den inre sensorn för tilluftstemperatur, behöver den inte konfigureras om.



Obs!

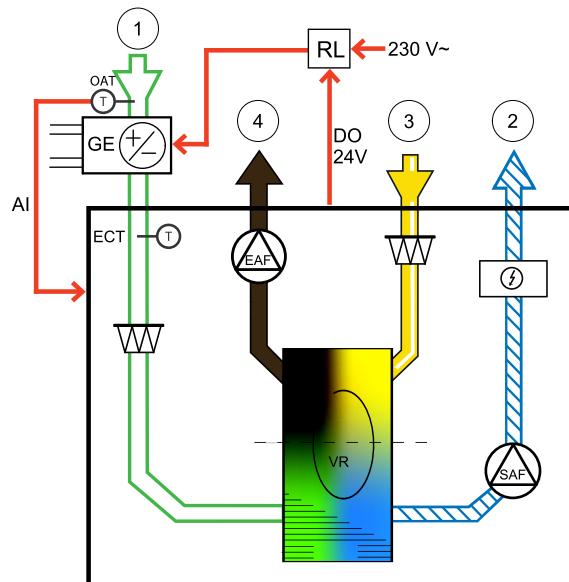
En kanaltemperaturgivare kan anslutas till de analoga ingångarna 6-7 på anslutningskortet för bättre åtkomst och konfigurerad som en tilluftstemperaturgivare. Den interna tilluftstemperaturgivaren måste dock vara inaktiverad i manöverpanelen först.

6. Kanalkylaren och dess komponenter är nu konfigurerade.

5.3.5 Jordvärmeväxlare

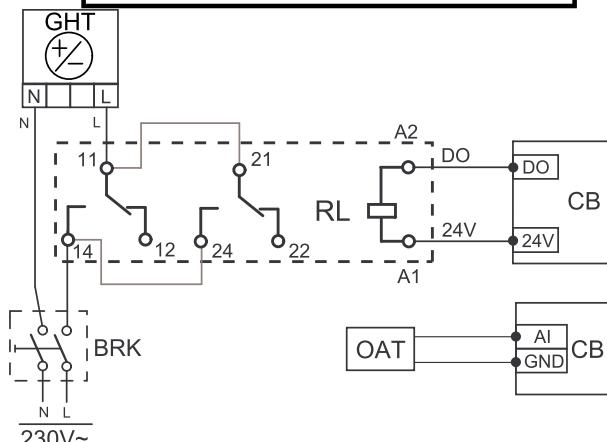
Jordvärmeväxlaren kan anslutas till en uteluftkanal för att värma upp luften och förhindra isbildning på värmeväxlaren eller för att kyla luften för att minska kylbehovet.

- GHT – Jordvärmeväxlare
- ECT - extra kontroll för temperaturgivare
- OAT - temperaturgivare för utelufts kanal
- RL – relä
- 1 - Uteluft
- 2 - Tilluft
- 3 - Frånluft
- 4 - Avluft



Installation och anslutning

1. Installera jordvärmeväxlaren (GE) med minst 100 mm avstånd från aggregatet i uteluftskanalen. Relä (RL) används för att kontrollera jordvärmeväxlaren. Anslut reläet till valfri ledig digital utgång på anslutningskortet (CB).
2. Anslut jordvärmeväxlaren (GE) och strömmen till reläet (RL). Brytare (BRK) finns inte med i förpackningen och måste beställas separat. Denna måste installeras.
3. Installera en kanaltemperaturgivare (OAT) före jordvärmeväxlaren i uteluftskanalen och anslut den till valfri ledig analog ingång på anslutningskortet (CB).



Konfiguration

1. Gå till Service -menyn.
2. Ange lösenord (standard 1111)
3. Gå till Komponenter > Extra regulator > Extra regulator typ meny och välj GEO-Värmeväxlare tillval. Ändra inställningarna i menyerna vid behov Konfigurera förvärmarinställningar och Konfigurera förkylarinställningar.
4. Konfigurera styrsignal: Gå till Service > Utgång > DIGITAL -menyn. Välj den digitala utgång som jordvärmeväxlan är ansluten till. Exempelvis, om den är ansluten till DO3 på anslutningskortet, ska du därefter välja DIGITAL UTGÅNG 3 och väljer On/Off cirk.pump, Y4 Extra regl. från listan över typer av utgångar.

5. Konfigurera intern utetemperatursgivare som extra regulator temperaturgivare. Gå till Service > Ingång > ANALOG > ANALOG INGÅNG 1 och ändra dess ingångskonfiguration från Uteluftstempgivare (OAT) till Extra reglerattemp.givare (ECT).
6. När givares konfiguration är ändrad, välj den analoga ingång, som den nyligen installerade kanaltemperaturgivaren (OAT) är ansluten till, och konfigurera ingång som Uteluftstempgivare (OAT).

5.3.6 Kombi-batteri för uppvärmnings-/kylningsfunktion

Kombibatteri kan användas till både uppvärmning och kylning beroende på behov.

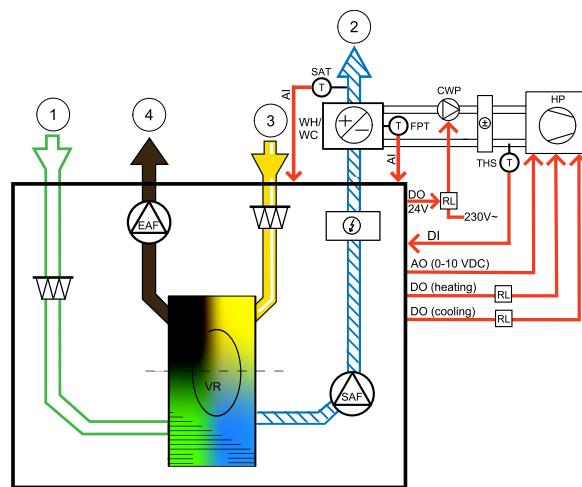
Viktigt

Kombi-batterisystem (uppvärmning/kylning) kan fullgöra i många olika sätt och variera i varje hushåll. Denna beskrivning är avsedd för den vanligaste lösningen för anslutning och styrning av uppvärmning och kylning med vattenbatteri och värmepump.

- WH/WC – kombibatteri
- FPT - frysskyddsgivare (valfri)
- SAT - Temperaturgivare för tilluft
- THS - givare för att få veta om temperaturen av uppvärmnings-/kylvätska i systemet är korrekt (valfri)
- HP- värmepump (eller andra enheter för uppvärmning och kylning)
- CWP - vattenpump
- RL – relä
- 1 - Uteluft
- 2 - Tilluft
- 3 - Frånluft
- 4 - Avluft

Komponent/produkt - artikelnummer:

- Kanalgivare -30-70C (SAT) - 211524
- Anliggningsgivare -30-150C (FPT) - 211523
- Relä 24 V med kontaktstycke - 159484



Installation och anslutning

1. Installera kombibatteri i kanalen. Installera vattenpump om det behövs. Att slå på eller av vattenpump, skall styras med relä (RL). Anslut relä till ledig digital utgång och 24 V på anslutningskortet. Anslut då strömförsörjning och vattenpump (CWP) till relä.
2. Om möjligt, anslut styrsignalensledare av värmepumpen (HP) till ledig digital utgång och 24 V på anslutningskortet.
3. Anslut startledare för kylning och uppvärmning till ledig digitala utgångar på anslutningskortet. Relä (RL) måste användas.
4. Frysskyddsgivaren (FPT) ska spänna fast på en yta på returvattenledningen. Anslut frysskyddsgivare (FPT) till ledig analog ingång.
5. En intern givare för tilluftstemperatur (SAT, standardanslutning AI2 på huvudkretskortet) ska ersättas med en kanaltemperaturgivare som kan beställas som tillbehör. En kanaltemperaturgivare måste installeras i kanalen efter värmare/kylare. Anslut kanaltemperaturgivaren till analog ingång 2 (AI2) ersätter den interna tilluftstemperaturgivaren.



Obs!

En kanaltemperaturgivare kan anslutas till de analoga ingångarna 6-7 på anslutningskortet för bättre åtkomst och konfigurerad som en tilluftstemperaturgivare. Den interna tilluftstemperaturgivaren måste dock vara inaktiverad i manöverpanelen först.

6. Man kan använda termostat för att skicka signal (kombi-batteri återkoppling) för vilken typ (varm eller kallt) som finns i rören. Signalen kan också skickas direkt från värmepumpen om sådan funktion är möjlig. Uppvärmning deaktiveras om uppvärmning efterfrågas men bara kallt vatten/köldbärare finns.
- Anslut kombi-batteri återkopplingsledare (THS) till ledig digital ingång och 24 V på anslutningskortet.

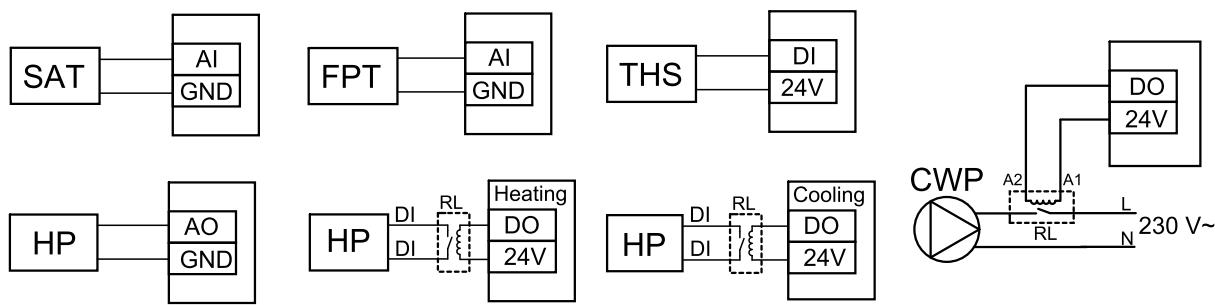


Fig. 14 Växlande uppvärmnings-/kylningsanslutningar

Konfiguration

Innan växlande uppvärming/kyllingen kan aktiveras, måste alla komponenter konfigureras på manöverpanelen.

- Gå till servicemenyn .
- Ange lösenord (standard 1111)
- Gå till menyn komponenter, välj Värmare-menyn och välj typen Växlande. Använd avancerade inställningar om detta är nödvändig.
- Gå till menyn komponenter, välj Kylare-menyn och välj typen Växlande. Använd avancerade inställningar om detta är nödvändig.
- Konfigurera styrsignal av värmepump eller liknande enhet. Gå till servicemenyn. Välj Utgångar. I nästa meny välj fliken ANALOG. Välj den analoga utgång vilken signalledaren är anslutet till. Exempelvis, om den ansluts till AO3 på anslutningskortet, så väljer du därefter ANALOG UTGÅNG 3 och er Y1/Y3-övergång från listan av utgångstyper.
- Konfigurera värme start signal. Gå till utgångar. Välj fliken DIGITAL . Välj den digital utgång till vilken ledare för värmestartsignal från värmepumpen är ansluten. Exempelvis, om den ansluts till DO1 på anslutningskortet, så väljer du sedan DIGITAL UTGÅNG 1 och välj Stegkopplare Y1 värme från listan.
- Konfigurera kylning start signal. Gå till utgångar. Välj fliken DIGITAL . Välj den digital utgång till vilken ledare för kylstartsignal från värmepumpen är ansluten. Exempelvis, om den ansluts till DO2 på anslutningskortet, så väljer du sedan DIGITAL UTGÅNG 2 och välj Stegkopplare Y3 Kylning från listan.
- Konfigurera frysskyddsgivaren (FPT). Gå tillbaka till ingångsmenyn . Välj fliken ANALOG. Välj den analoga ingången som frysskyddsgivaren är ansluten till. Exempelvis, om den är ansluten till AI6 på anslutningskortet, så väljer du därefter ANALOG INGÅNG 6 och väljer frysskyddstemperaturgivare (FPT) från listan över ingångstyper.
- Konfigurera temperatur återkopplingssignal från rören eller värmepump. Gå till servicemenyn. Välj fliken UNIVERSELL. Välj universell ingång till vilken återkopplingsledaren är ansluten till. Exempelvis, om den är ansluten till UI1 på anslutningskortet, ska du därefter välja UNIVERSELL INGÅNG 1. Välj typ av signal som Digital ingång och välj Kombi-batteri återkoppling från ingångar.
- Eftersom en kanaltemperaturgivare kan ersätta den inre sensorn för tilluftstemperatur, behöver den inte konfigureras om.



Obs!

En kanaltemperaturgivare kan anslutas till de analoga ingångarna 6-7 på anslutningskortet för bättre åtkomst och konfigurerad som en tilluftstemperaturgivare. Den interna tilluftstemperaturgivaren måste dock vara inaktiverad i manöverpanelen först.

- Konfigurera relä till vattenpumpstyrning. Gå till utgångar. Välj fliken DIGITAL . Välj den digitala utgång som relä är ansluten till. Exempelvis, om den ansluts till DO3 på anslutningskortet, så väljer du sedan DIGITAL UTGÅNG 3 och välj Start/Start/Stopp cirkulationspump, Y1/Y3 kombi-batteri från listan.

5.4 Luftflödesreglering

5.4.1 VAV-/CAV konverteringskit

VAV-/CAV konverteringskit används för VAV-/CAV-reglering av bostadsaggregat.



Obs!

Tillbehörspaketet innehåller artiklar som behövs för VAV-konvertering, däremot behövs ett IRIS-spjäll eller en liknande anordning med känd K-faktor köpas för att kunna använda CAV.

Komponent/produkt - artikelnummer:

- VAV-/CAV konverteringskit – 140777

- SPI-200 C Iris damper – 6754

Installation och anslutning

- Följ instruktionerna i handboken som medföljer tillbehöret.

5.5 Installation/underhåll

5.5.1 Utelufts-/avluftsspjäll

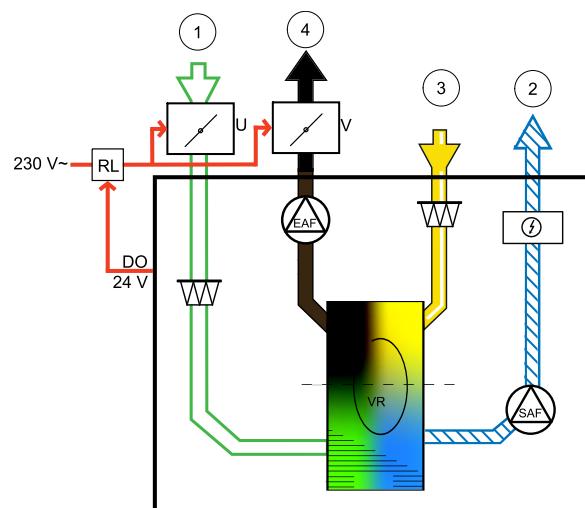


Om manuellt fläktstopp aktiveras bör aggregatet förses med spjäll i avluftskanal och uteluftskanal för att undvika kallras och risk för kondens när aggregatet har stoppats.

- RL – relälåda
- U- uteluftsspjäll
- V - avluftsspjäll
- 1 - Uteluft
- 2 - Tilluft
- 3 - Frånluft
- 4 - Avluft

Komponent/produkt - artikelnummer:

- EFD 200 Spjäll + TF230 motor (U/V) – 7162
- TUNE-R-200-3-M4 (U/V) – 311970
- Reläsats:
RMK – 153549
- Reläsats med en transformator för 24 VAC spjäll:
RMK-T – 153548



För all tillgängliga anslutningar variationer, vänligen se kopplingsschema som levereras tillsammans med relä monteringskitet.

**Obs!**

24 VAC spjäll kan kopplas och styras endast genom en relä monteringssats med en transformator (artikelnr: 153548).

Denna installationsprocedur beskriver hur man ansluter spjäll som försörjs med 230 V~ med en relämonteringsenhet utan transformator (artikelnr.: 153549).

Installation och anslutning

1. Installera spjäll (U/V).
2. Anslut styrsignal (24 V, DO) som kommer ut från relälådan (RL) till någon fri digital utgång på anslutningskortet (CB).
3. Anslut ledningar för strömförsörjning (N) från spjäll till kopplingsplint. Anslut styrsignal ledningar (Y, linje) från spjällen till reläsockelns kopplingssplinter (11, 21). Se illustration.
- När ett spjäll med ett ställdon utan fjäderretur används, måste en extra el-ledning (L) anslutas till kopplingsplinten eftersom ett sådant spjäll kräver konstant strömförsörjning.
4. Anslut el ledare (L, N) som kommer ut från relälådan till 230 V~ strömförsörjning.

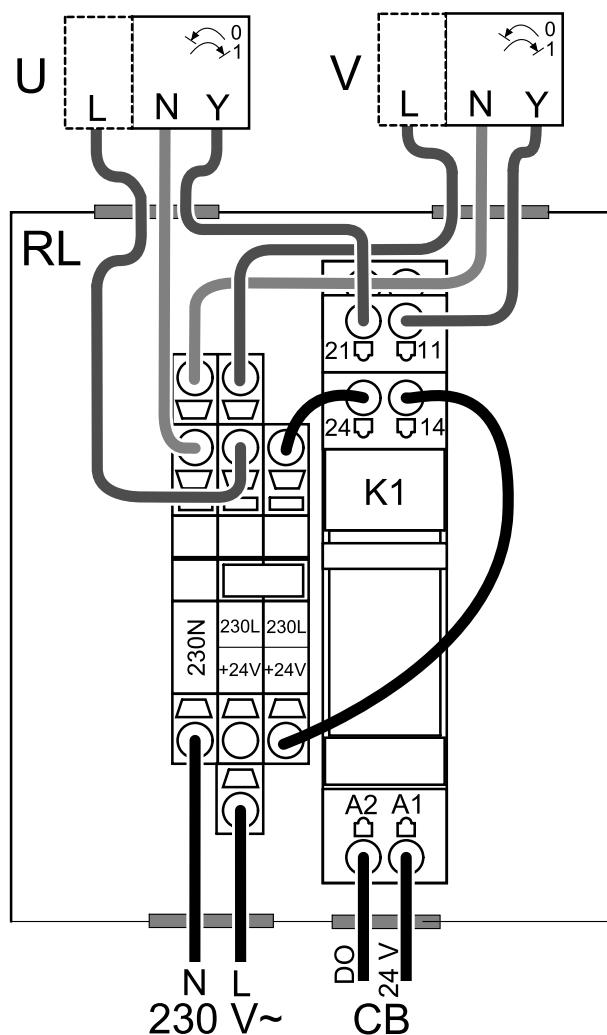


Fig. 15 Spjällanslutning

Konfiguration

1. Gå till servicemenyn .
2. Ange lösenord (standard 1111)
3. Konfigurera styrsignal till relä. Gå till **utgångar**. Välj fliken **DIGITAL**. Välj den digitala utgång som relä är ansluten till. Exempelvis, om den ansluts till DO3 på anslutningskortet, så väljer du därefter **DIGITAL UTGÅNG 3** och väljer **signaltypen** lufts-/avluftsspjället från listan av utgångar.

5.5.2 Tryckvakt

En differentialtryckbrytare används för att upptäcka lufttrycksvariationer i en kanal. Kontakten i brytaren växlar mellan (på/av) när lufttrycket överstiger det inställda börvärdet.

Det finns möjlighet att använda detta aggregat med en extern spiskåpa som har en inbyggd fläkt. En spiskåpa med inbyggd fläkt som är i drift, orsakar ökat lufttryck i frånluftskanalen. När ett börvärde för lufttryck har överstigit i tryckgivaren, skapas en signal som skickas via ledra till ventilationsaggregatet om att aktivera **Tryckvakt** funktionen.

1. En differentialtryckbrytare
2. Metallrör
3. Riktning för frånluft
4. Kanal för frånluft

1. Montera en differentialtryckbrytare på en lämplig plats, till exempel i närheten av utloppskanalen från köksfläkten.

Ställ tryckbrytaren till det lägsta möjliga trycket, till exempel 20 Pa.

2. Två installationsvarianter. I båda fallen skall en slang för mätning av tryck i kanal vara monterad.

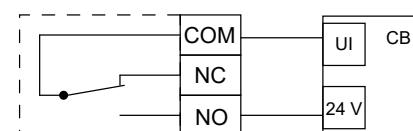
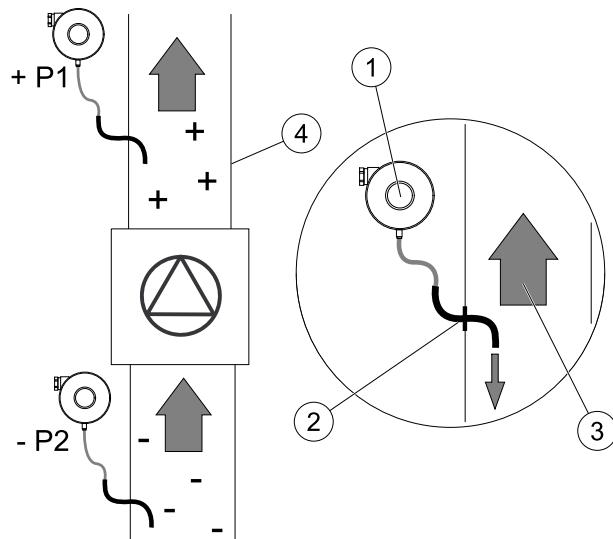
- a. **Efter** fläkten t.ex. om fläkten sitter i spiskåpan – anslut slangens till nippel P1 (positivt tryck) till tryckvakt (relä). Nippel P2 (negativt tryck) ansluts inte.
- b. **Före** fläkten t.ex. om fläkten sitter på taket eller vinden – anslut slangens till nippel P2 (negativt tryck) till tryckvakt (relä). Nippel P1 (positivt tryck) ansluts inte.

Installera en gummibussning i ett hål i kanalväggen. För in det S-formade kopparröret genom gummibussningen så att det pekar mot luftflödet.

3. Använd ventilationstejp för att låsa gummislangen och röret i rätt position.

4. Anslut en dubbelledare från kopplingsdosan (UI, 24 V) till tryckbrytarens terminaler (NO och COM).

5. Anslut tryckbrytarens ledare till en av de 5 universella ingångarna, markerade "UI1-5" och "24V" på anslutningskortet. "UI1" och "24V" är förkonfigurerade för denna funktion, se kopplingsschemat för ventilationsaggregatet.



Kontakta din installatör för att ta reda på lufttrycket för just ditt system. Det kan vara nödvändigt att utföra flera prov och kalibreringar för att hitta det tryck som ökats av spiskåpan och frånluftsfläkt vid vilket differentialtryckbrytare aktiveras.

Obs!

Frånluftstrycket och lufttrycksökningen som orsakas av spiskåpan och frånluftsfläkt, skiljer sig mellan olika ventilationssystem.

Ställ in tryckvärdet för brytaraktivering (börvärdet) med hjälp av knappen under luckan. Börvärdet syns genom luckan.

Konfiguration

1. Gå till servicemenyn .
2. Ange lösenord (standard 1111)
3. Gå till servicemenyn. Välj fliken UNIVERSELL.
4. Välj den universala ingång till vilken ledare från differentialtryckbrytaren är anslutna.

Om den t.ex. är ansluten till UI1 på anslutningskortet, ska du välja alternativet UNIVERSELL INGÅNG 1. Ställ in signaltypen som Digital ingång 1 och välj alternativet Tryckvakt i listan över ingångstyper.

5.5.3 Flera manöverpaneler

Flera manöverpaneler (upp till 10) kan anslutas till ett luftbehandlingsaggregat med hjälp av en splitkontakt. En enkel split tillåter att ansluta två manöverpanel. En split kan vara ansluten till en annan split för att ytterligare öka antalet av manöverpaneler som kan anslutas samtidigt.

**Obs!**

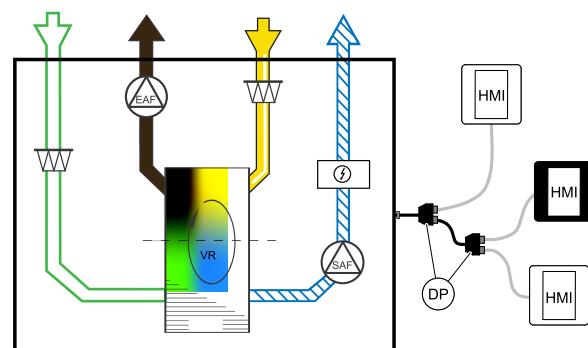
- Om den 24 V strömförsörjning på manöverpanelen (CB) används för andra slags utrustning kommer antalet av manöverpaneler som kan strömförsörjas att minska.
- En enkel aktiv manöverpanel tar 50 mA. Anslutningskortet försörjer upp till 250 mA. Om 24 V försörjningen inte används av några andra tillbehör, så kan man ansluta upp till 5 manöverpaneler utan extern strömförsörjning. För att ansluta mer än 5 manöverpaneler behöver man en extern strömförsörjning.

Manöverpanel finns som tillbehör i svart eller vit.

- DP – splitkontakt
- HMI – manöverpanel

Komponent/produkt - artikelnummer:

- CE/CD-split 4pin – 37367
- CEC-kabel med kontakt 12m – 24782
- CEC-kabel med kontakt 6m – 24783
- SAVE TOUCH Vit – 138077
- SAVE TOUCH Svart – 138078
- SAVE LIGHT Vit – 319118
- SAVE LIGHT Svart – 319119

**Installation och anslutning**

1. Anslut splitkontakt till kopplingsdosa som är avsedd för extern manöverpanel (HMI) eller Internetåtkomsmodul (IAM).
2. Koppla manöverpaneler in till splitkontakt med hjälp av de rekommenderade kablar eller kabel med kontakt av typ RJ22.

**Obs!**

Den maximala tillåtna kabellängden är 50 meter.

Konfiguration

1. Gå till servicemenyn .
2. Ange lösenord (standard 1111)
3. Gå till Kommunikation ⇒ HMI Adress och ändra adressnummer. Upprepa dessa steg för varje ansluten manöverpanel.

Varje manöverpanel måste ha sitt egen unika adressnummer. För att fungera som de ska får manöverpaneler inte ha samma adressvärde.

SAVE LIGHT konfigurering

1. Tryck och håll ner \ominus knappen i 10 sekunder för att se aktuellt adressvärde i kontrollpanelen.
2. Tryck $+$ knapp för att öka och \ominus knapp för att minska värdet.

Adressvärdet kan ändras från 6 till 10, standardvärdet är 10.

Adressvärde	Indikering
6	LED för lågt luftflöde är på
7	LED för normalt luftflöde är på
8	LED för högt luftflöde är på
9	LED för vädringsläge är på
10	Alla LED är på

5.5.4 Närvarogivare

En närvarogivare används för att aktivera en vald funktion när någon befinner sig i rummet. Universell ingång kan enkelt omkonfigureras till att aktivera en annan funktion.

Komponent/produkt - artikelnummer:

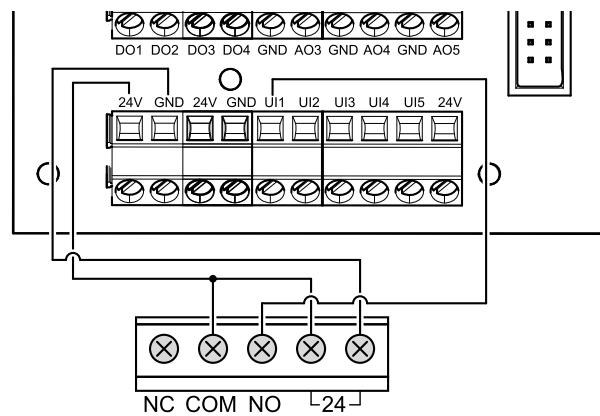
- Närvarogivare/IR24 – 6995

Konfiguration

- Gå till servicemenyn .
- Ange lösenord (standard 1111)
- Gå till servicemenyn. Välj fliken UNIVERSELL.
- Välj den universella ingång till vilken kabeln från närvägivaren är anslutet till.

Välj t.ex. UNIVERSELL INGÅNG 3 om den är ansluten till UI3 på anslutningskortet. Ställ in signaltypen som Digital ingång 1 och välj önskad funktion.

All rörelse inom rörelsedetektorns avkänningsområde kommer att aktivera din valda funktion.



5.5.5 Tryckknapp

En tryckknapp är en enkel mekanisk kontaktknapp som kan användas för att aktivera en av många tillgängliga funktioner.

Universal ingång kan enkelt omkonfigureras till att aktivera en annan funktion.

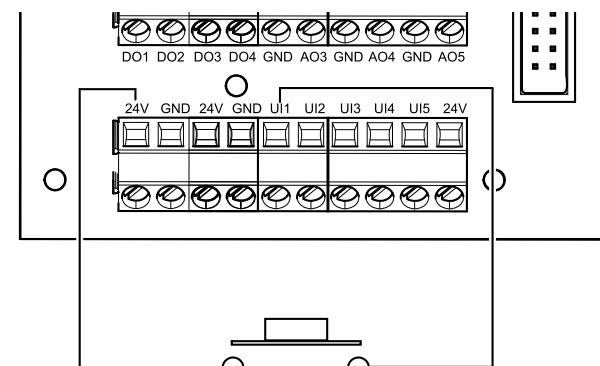
Komponent/produkt - artikelnummer:

- Tryckknapp – 9693

Konfiguration

- Gå till servicemenyn .
- Ange lösenord (standard 1111)
- Gå till servicemenyn. Välj fliken UNIVERSELL.
- Välj den universalingång till vilken ledare från tryckknappen är anslutna.

Välj t.ex. UNIVERSELL INGÅNG 3 om den är ansluten till UI3 på anslutningskortet. Ställ in signaltypen som Digital ingång 1 och välj önskad funktion.



När tryckknappen trycks in, aktiveras din valda funktion.



Systemair UAB
Liny st. 101
LT-20174 Ukmergė, LITHUANIA

Phone +370 340 60165
Fax +370 340 60166

www.systemair.com