

SAVE VTR 100/B

Montasje og service

NO

Dokument oversatt fra engelsk | 2121934 - v04



© Copyright Systemair AB

Med enerett.

NO

Systemair AB forbeholder seg retten til å endre sine produkter uten forvarsel.

Dette gjelder også produkter som allerede er bestilt, så lenge det ikke påvirker tidligere avtalte spesifikasjoner.

Systemair skal ikke holdes ansvarlig, og reklamasjonsrett kan ikke påberopes, dersom installasjon eller service ikke er utført iht. instruksjonene.

Innhold

1	Samsvarserklæring	1	6.5.1	Montering av skapfront rett på aggregatet.....	19
2	Avfallshåndtering og resirkulering	2	6.5.2	Feste skapfronten på sidene av kjøkkenskapene.....	21
3	Advarsler.....	2	6.5.3	Montering av skapfront som dør.....	22
4	Om dette dokumentet.....	2	7	Form	22
5	Produktinformasjon	2	7.1	Generelt.....	22
5.1	Generelt.....	2	7.2	Oppstartsveiviser	22
5.2	Transport og lagring.....	3	7.3	Vanlige symboler	22
5.3	Installasjonsanbefaling med tanke på kondens	3	7.4	Menyoversikt.....	23
5.3.1	Kondens inni aggregatet.....	3	7.5	Startskjerm	23
5.3.2	Kondens utenpå aggregatet.....	3	7.5.1	Brukermoduser.....	24
5.4	Tekniske data	4	7.5.2	Temperaturinnstillinger.....	26
5.4.1	Dimensjoner og vekt.....	4	7.5.3	Innstillinger for luftmengde.....	27
5.4.2	Koblinger og venstre-/ høyreretning	5	7.5.4	Innendørs luftkvalitet	27
5.4.3	Systemkurver.....	5	7.5.5	Statuslinje.....	28
5.4.4	Effektbehov og sikringsstørrelse.....	6	7.6	Beskrivelse av brukerfunksjonsikoner.....	28
6	Installasjon	7	7.7	Hovedmeny	29
6.1	Utpakking.....	7	7.7.1	Systeminformasjon	29
6.2	Montering av tilkoblingsboks og bytte retning fra høyre til venstre	8	7.7.2	Alarmer	30
6.3	Montering med 251-10/B kjøkkenhette.....	9	7.7.3	Ukeplan	33
6.3.1	Klargjøring av vegg for montasjebrakett	10	7.7.4	Filter	34
6.3.2	Montering av 251-10/B kjøkkenhette.....	11	7.7.5	Min profil	34
6.3.3	Montering av aggregat og kabling av kjøkkenhette.....	12	7.7.6	Innstillinger.....	35
6.4	Montering med 392-10/B kjøkkenhette.....	13	7.7.7	Hjelp.....	43
6.4.1	Klargjøring av vegg for montasjebrakett	14	8	Elektriske tilkoblinger	43
6.4.2	Montering av 392-10/B kjøkkenhette.....	16	8.1	Hovedkort-oppsett	43
6.4.3	Montering av aggregat og kabling av kjøkkenhette.....	18	8.2	Eksterne tilkoblinger (tilkoblingskortet).....	45
6.5	Installasjon av skapfront	19	9	Før oppstart av systemet	45
			10	Service	45
			10.1	Advarsler.....	45
			10.2	Interne komponenter	46
			10.2.1	Komponentbeskrivelse	47
			10.3	Feilsøking.....	47
			11	Tilbehør	49
			11.1	Internett-tilgangsmodul (IAM).....	49

Innhold

11.1.1	Sette opp ekstern styring av aggregatet.....	50
11.2	Innendørs luftkvalitetsfølere (IAQ).....	51
11.3	Temperaturregulering	52
11.3.1	Intern elektrisk ettervarmer	52
11.3.2	Elektrisk forvarmebatteri.....	55
11.3.3	Vannvarmebatteri for kanal	56
11.3.4	Kjølebatteri vann for kanal	58
11.3.5	Kombibatteri for varme-/kjølefunksjon.....	59
11.4	Luftmengderegulering.....	61
11.4.1	VAV/CAV konverteringssett.....	61
11.5	Installasjon/vedlikehold	61
11.5.1	Inntak-/avkastspjeld	61
11.5.2	Trykkvakt	62
11.5.3	Flere betjeningspanel.....	63
11.5.4	Trykkvakt	64
11.5.5	Bevegelsesdetektor.....	65
11.5.6	Trykknapp	65

1 Samsvarserklæring

Produsent



Systemair UAB
 Linų st. 101
 LT-20174 Ukmergė, LITAUEN
 Tlf.: +370 340 60165 Faks: +370 340 60166
www.systemair.com

erklærer at følgende produkt:

Ventilasjonsaggregat med varmegjenvinning: SAVE VTR 100/B

(Erklæringen gjelder bare for produktet i den tilstanden det var i da det ble levert og montert i anlegget i henhold til den medfølgende installasjonsveiledningen. Forsikringen dekker ikke komponenter som er lagt til, eller handlinger som er utført på produktet i ettertid.)

Samsvarer med kravene i følgende direktiver:

- Maskindirektiv 2006/42/EF
- Lavspenningsdirektivet 2014/35/EU
- EMC-direktivet 2014/30/EU
- Energimerkedirektivet 2009/125/EF
- RoHS-direktivet 2011/65/EU

Følgende forskrifter gjelder:

1253/2014	Krav til ventilasjonsaggregater for bolig
1254/2014	Energimerking av ventilasjonsaggregater til boliger
327/2011	Krav til vifter over 125 W

Følgende harmoniserte standarder gjelder:

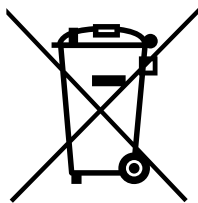
EN ISO 12100:2010	Maskinsikkerhet – Hovedprinsipper for konstruksjon – Risikovurdering og risikoreduksjon
EN 13857	Maskinsikkerhet – Sikkerhetsavstander for å hindre at faresoner nås av armer eller bein
EN 60 335-1	Husholdningsapparater og lignende elektriske apparater – Sikkerhet – Del 1: Generelle krav
EN 60 335-2-40	Sikkerhet for husholdningsapparater og lignende elektriske apparater – Del 2-40: Særskilte krav for strømdrevne varmepumper, airconditionanlegg og avfuktere
EN 62233	Metode for måling av elektromagnetiske felt i husholdningsapparater og lignende med hensyn til stråling
EN 50 106:2007	Sikkerhet for husholdningsapparater og lignende apparater – Spesielle regler for rutinemessige tester med hensyn til apparater dekket av EN 60 335-1 og EN 60967
EN 61000-6-2	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-2: Generiske standarder – Immunitet for industrielle miljøer
EN 61000-6-3	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-3: Generiske standarder – utslippsstandarder for private, kommersielle og lettindustrielle omgivelser

Skinnskatteberg, 10-04-2018

Mats Sándor

Teknisk sjef

2 Avfallshåndtering og resirkulering



Dette produktet er i samsvar med WEEE-direktivet. Lokale regler og forskrifter for avfallshåndtering av elektronisk avfall må følges. Dette produktets emballasjematerialer kan gjenvinnes og brukes om igjen. Skal ikke kastes sammen med husholdningsavfall.

3 Advarsler



Fare

- Kontroller at aggregatet er frakoblet nettstrømforsyningen før du utfører vedlikehold eller elektrisk arbeid!
- All elektrisk tilkobling og alt vedlikeholdsarbeid skal utføres av autorisert installatør i henhold til gjeldende forskrifter.



Advarsel

- Dette produktet skal betjenes av personer med nødvendig kompetanse, eller oppsyn av kvalifisert person.
- Se opp for skarpe kanter under montasje og vedlikehold. Bruk beskyttelseshansker.



Advarsel

- Selv om strømforsyningen til aggregatet er koblet fra, er det fremdeles fare for personskade på grunn av roterende deler som ikke har stoppet helt.

Viktig

- Installasjon av aggregatet, og det komplette systemet, skal utføres av autorisert installatør iht. gjeldende forskrifter.
- Systemet skal være i drift kontinuerlig og kun stoppes ved vedlikehold/service.
- Unngå tilkobling av tørketrommel til ventilasjonsanlegget.
- Ventilasjonskanaler og tilkoblingsstusser må tildekkes under lagring og installasjon.
- Sørg for at filtre er installert før aggregatet tas i bruk.

4 Om dette dokumentet

Denne installasjonshåndboken omfatter ventilasjonsaggregat produsert av Systemair SAVE VTR 100/B produsert av Systemair.

Anvisningen inneholder grunnleggende informasjon og anbefalinger mht. konstruksjon, installasjon, oppstart og drift, for å sikre feilfri drift.

Nøkkelen til riktig og trygg drift av enheten er å lese denne veiledningen grundig, bruke ventilasjonsanlegget iht. de angitte retningslinjene og følge alle sikkerhetskrav.

5 Produktinformasjon

5.1 Generelt

SAVE VTR 100/B er et ventilasjonsaggregat med varmegjenvinning. Aggregatet har innebygd roterende varmeveksler. SAVE VTR 100/B passer for mindre boliger. Det tilfører filtrert og oppvarmet friskluft til oppholdsrom og trekker ut luft fra kjøkken og våtrom.

SAVE VTR 100/B er en universalmodell som kan gjøres om fra høyre- til venstrevariant. Aggregatet leveres som høyrevariant (H). De ulike variantene kan gjenkjennes på plassering av luftinntaket. Venstrevarianten har luftinntaket på venstre side, mens høyrevarianten har det på høyre side.

Dersom aggregatet skal brukes i ekstremt kalde klimaforhold (utendørslufttemperatur $\sim -20^{\circ}\text{C}$), trengs et innebygget elektrisk ettervarmebatteri eller eksternt forvarmebatteri. Du finner en liste og beskrivelse av tilgjengelig tilbehør i kapittel 11 *Tilbehør*.



Advarsel

- Den innebygde elektriske ettervarmeren kan ikke brukes hvis enheten er installert horisontalt.

5.2 Transport og lagring

SAVE VTR 100/B skal lagres og transporteres slik at det beskyttes mot fysiske skader. Aggregatet må tildekkes slik at støv, regn og snø ikke kan trenge inn og føre til skade.

SAVE VSR 150/B leveres på pall, i én del og innpakket i plast.

5.3 Installasjonsanbefaling med tanke på kondens

5.3.1 Kondens inni aggregatet

Når aggregatet er installert på et kaldt loft (nær utendørstemperatur) skal aggregatet ha kontinuerlig drift. Dersom aggregatet er beregnet på å bli stoppet av brukeren manuelt eller på grunn av ukeplan, anbefaler vi å installere stengespjeld på avkast- og inntakskanal. Stengespjeldene vil sikre at luft ikke sirkulerer fra varme deler av bygningen gjennom aggregatet til utsiden (pipeeffekt). Dersom ikke stengespjeld er installert, er det fare for kondens inni aggregatet og i inntak- og avkastskanaler i løpet av disse stopp-periodene. Det er også fare for at kald luft utenfra kan komme inn i bygningen via aggregatet. Dette kan forårsake kondens utenpå tillufts- og avtrekkskanalene, og til og med på ventilene i rommene.

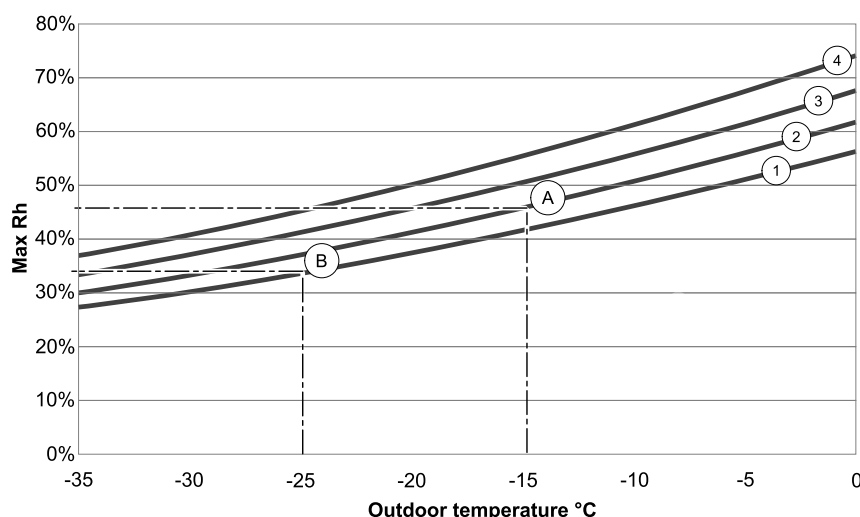
På vinterstid, før aggregatet er i drift, skal tilluft- og avtrekkskanalene være blendet på grunn av ovennevnte effekter.

5.3.2 Kondens utenpå aggregatet

Når aggregatet er installert i varme fuktige rom (som for eksempel vaskerom) i kombinasjon med lav utendørstemperatur, er det et viss fare for at fuktighet kan kondensere på utsiden av aggregatet. Kondenseringsforholdet mellom innendørs relativ fuktighet, rom- og utetemperatur vises i diagrammet nedenfor. Kondensering på utsiden av aggregatet forekommer ikke i sonene under hver kurve.

Viktig

Anbefaling: Dersom det oppstår kondens, øk ventilasjonen i rommet aggregatet står i.



1. Romtemperatur 20°C
2. Romtemperatur 22°C
3. Romtemperatur 24°C
4. Romtemperatur 26°C

Eksempler på når kondens utenpå aggregatet kan oppstå:

Eksempel: Dersom aggregatet er installert i et rom der temperaturen er 22°C , og utendørstemperaturen er -15°C , så vil kondensering starte når relativ fuktighet er 46% og høyere.

Eksempel B: Dersom aggregatet er installert i et rom der temperaturen er 20°C, og utendørstemperaturen er -25°C, så vil kondensering starte når relativ fuktighet er 34 % og høyere.

5.4 Tekniske data

5.4.1 Dimensjoner og vekt

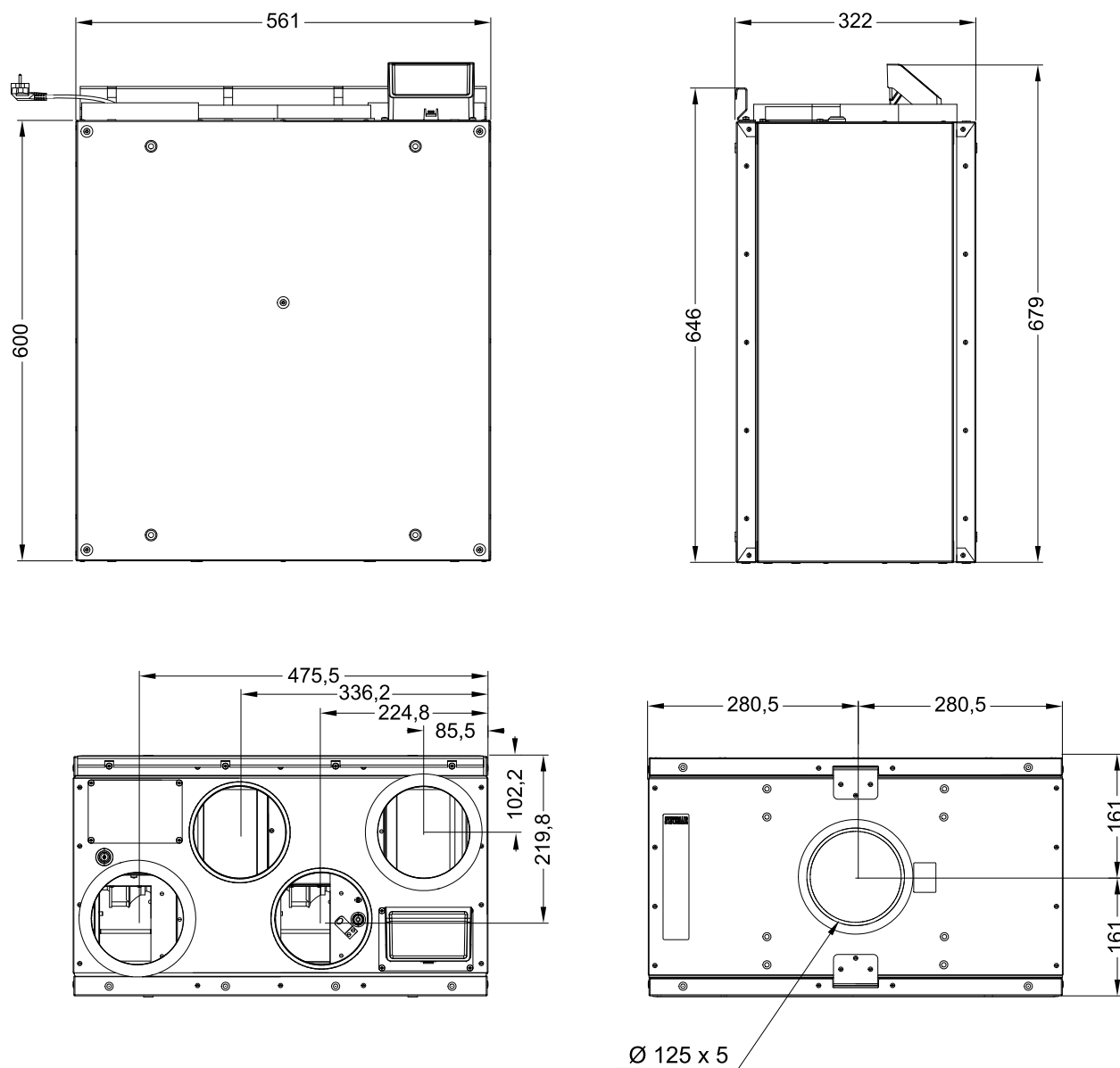


Fig. 1 Enhetens mål, høyreretning

Aggregatvekt er 39 kg.

5.4.2 Koblinger og venstre-/høyreretning

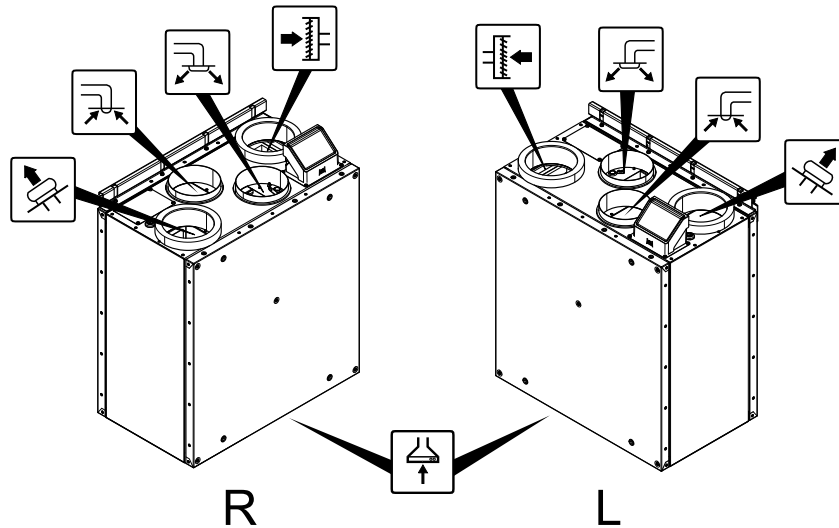


Fig. 2 Venstre- og høyreretning

Posisjon	Beskrivelse
R	Høyreretning (tilkobling for inntak utendørsluft er plassert på høyre side sett forfra) Standardversjon ved levering.
L	Venstreretning (tilkobling for inntak utendørsluft er plassert på venstre side sett forfra) Aggregatet kan gjøres om fra høyre- til venstreretning ved å bytte montasjebrackett og tilkoblingsboksens plassering.

Symbol	Beskrivelse	Symbol	Beskrivelse	Symbol	Beskrivelse
	Tilluft		Friskluft/uteluft		Komfyravtrekk
	Avkastluft		Avtrekksluft		

Kanaltilkoblinger: Ø 125 mm

5.4.3 Systemkurver

All endring av trykket i ventilasjonssystemet vil gi en annen luftmengde.

Kurvene viser luftmengde for hver nivåinnstilling.

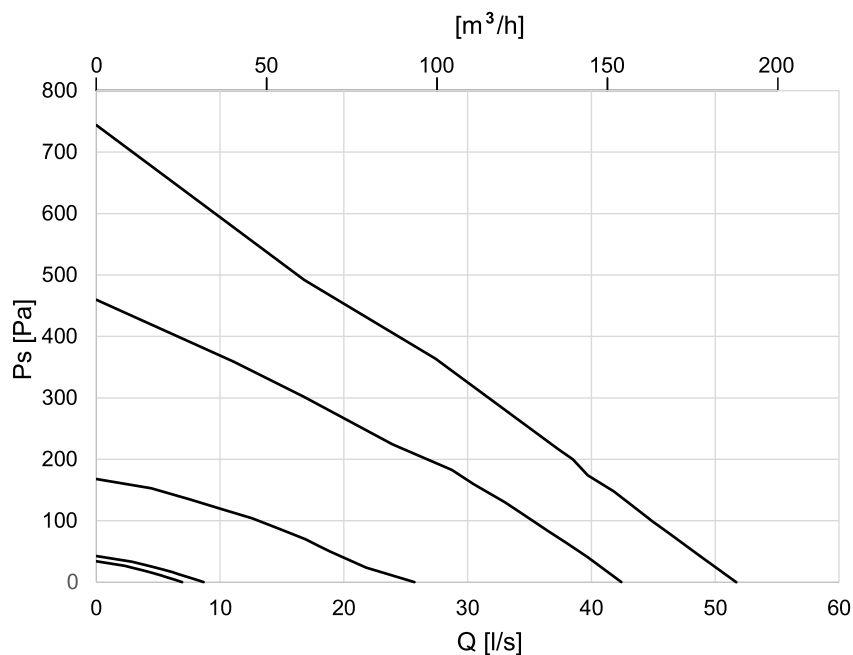
1. 16 % (MINIMUM NIVÅ)
2. 20 % (LAVT NIVÅ)
3. 50 % (NORMALT NIVÅ)
4. 80 % (HØYT NIVÅ)
5. 100 % (MAKSIMUM NIVÅ)

Nivåinnstilling for luftmengde kan endres i Innstillinger-menyen.

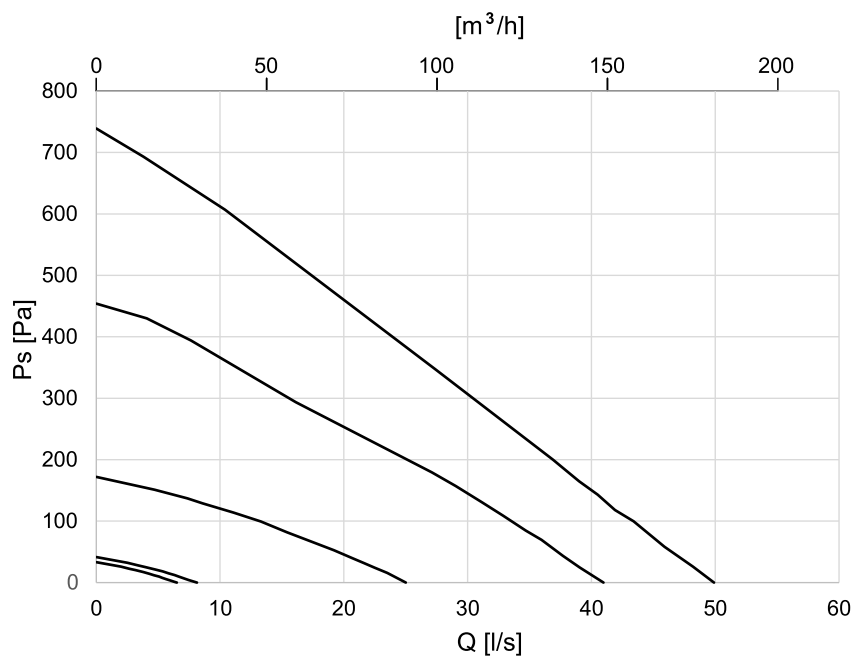
Trykket påvirkes av filtertypen og er forskjellig for hver filterkombinasjon.

Systemkurver for hvert luftmengdenivå med standardfiltre vist under.

5.4.3.1 Tilluft, M5/ePM10 50%-filter



5.4.3.2 Avtrekksluft, M5/ePM10 50%-filter



5.4.4 Effektbehov og sikringsstørrelse

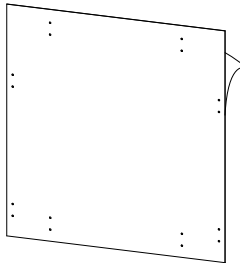
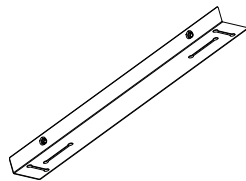
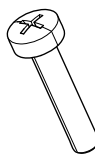
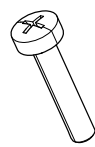
Modell	Vifter (V)	Varmebatteri (V)	Total (V)	Sikring (hoved) (A)
Standard	70	-	83	10
Med varmebatte-ri	70	250	333	10

6 Installasjon

6.1 Utpakking

Kontroller at alt bestilt utstyr er levert før installasjonen påbegynnes. Avvik mellom bestilt og levert utstyr må rapporteres til din leverandør.

Tabell 1 Inkluderte deler

				
Hullmal for skapfront x 1	Braketter for montering av skapfront x 2	Skrue (bolt) M6 x 30 DIN 7985 x 4	Mutter M6 DIN934 x 4	Opphengsbrakett for skapfront x 4
				
Skrue 3,5 x 16 /13 SPAX for opphengsbraketter x 12	Avstandsstykke for kjøkkenhette x 4	Skrue (bolt) M5x25 DIN7985 for 392-10/B montering x 4	Kjøkkenhette sirkulær isolasjon x 1	

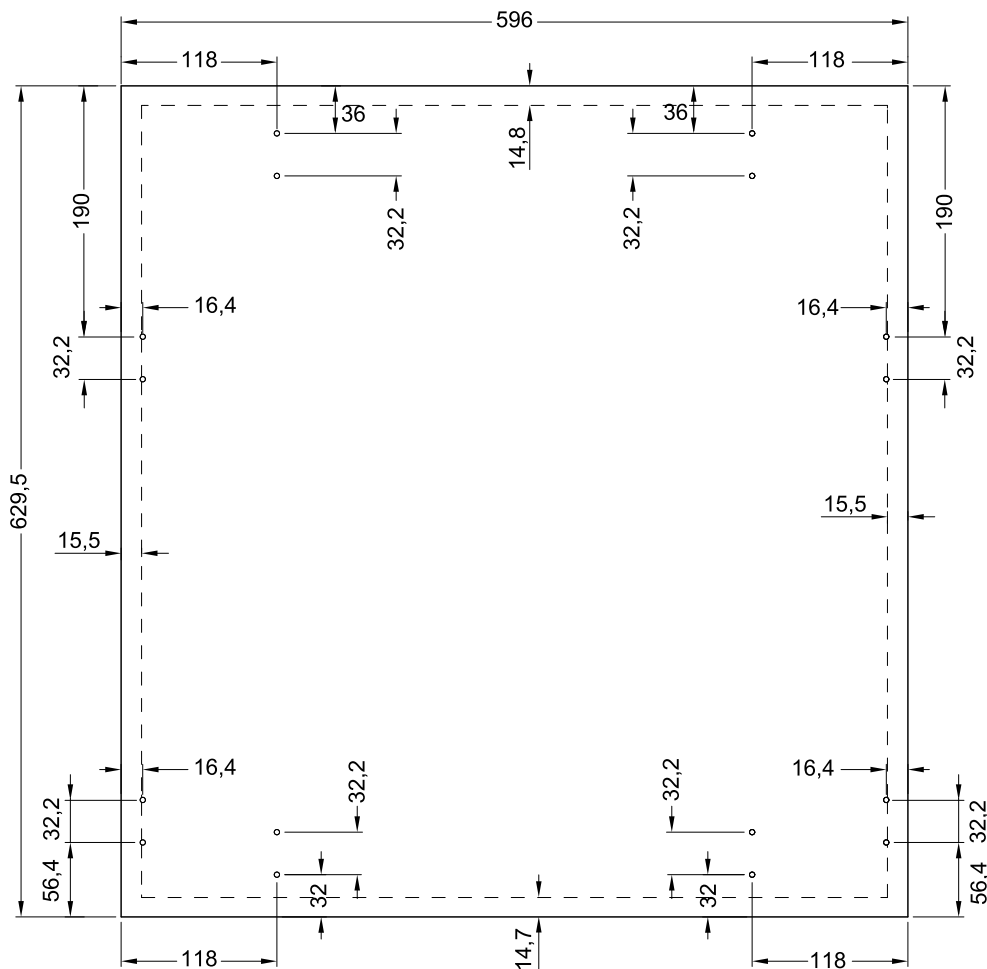


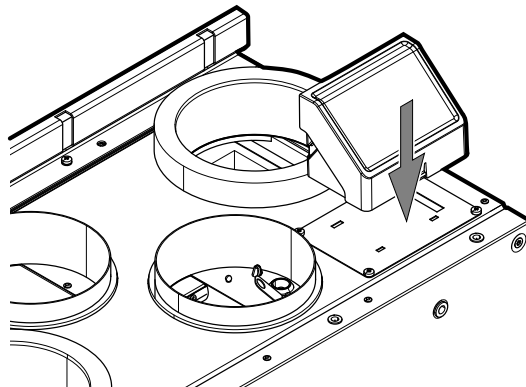
Fig. 3 Dimensjoner hullmal

De stiplede linjene viser aggregatets SAVE VTR 100/B konturer.

6.2 Montering av tilkoblingsboks og bytte retning fra høyre til venstre

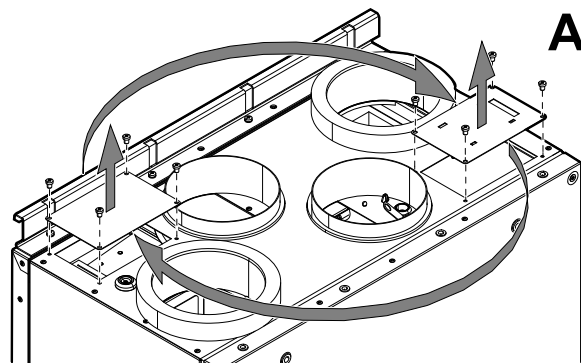
Tilkoblingsboksen for tilbehør leveres separat fra aggregatet, for å hindre skade under levering. Monter tilkoblingsboksen før du fortsetter med installasjonen.

- 1 Trekk ut kabelen fra i koblingsboksens montasjeplate. Det kan være nødvendig å skru løs platen først, for å få tilgang til kabelen.
- 2 Før kabelen inn i tilkoblingsboksen og koble kabelen til tilkoblingskortet.
- 3 Sett tilkoblingsboksen inn i de klargjorte hullene på platen. Sørg for å ikke klemme kabelen. Tilkoblingsboksen skal være montert godt fast.

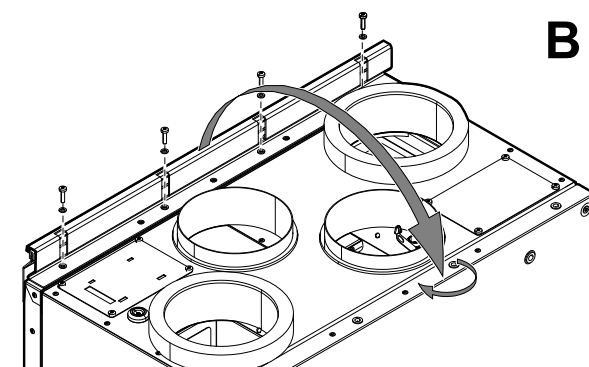


Som standard leveres aggregatet som høyreversjon. Det kan enkelt gjøres om til venstreversjon, om nødvendig.

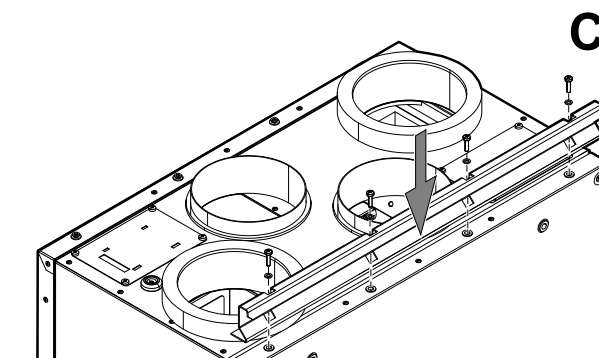
- 1 Skru løs tilkoblingsboksens montasjeplate og dekselplaten på den andre siden av aggregatet. Disse platene må byttes om. Du finner en kabel under dekselplaten. Før kabelen gjennom hullet i tilkoblingsboksens montasjeplate. Den brukes til å koble tilkoblingsboksen til aggregatet (figur A)



- 2 Skru løs monteringsbraketten. Den må installeres på det andre sidedekselet (figur B).



- 3 Roter monteringsbraketten, bruk skruene og skivene du fjernet tidligere til å montere braketten på dekselet (figur C).
- 4 Koble tilkoblingsboksen på montasjeplaten og koble til kabelen. aggregatet kan nå monteres fra den andre siden (venstreversjon).



6.3 Montering med 251-10/B kjøkkenhette

SAVE VTR 100/B skal monteres over en komfyr.

Følg instruksjonene for å finne riktig høyde og dybde for montering av montasjebraketter.

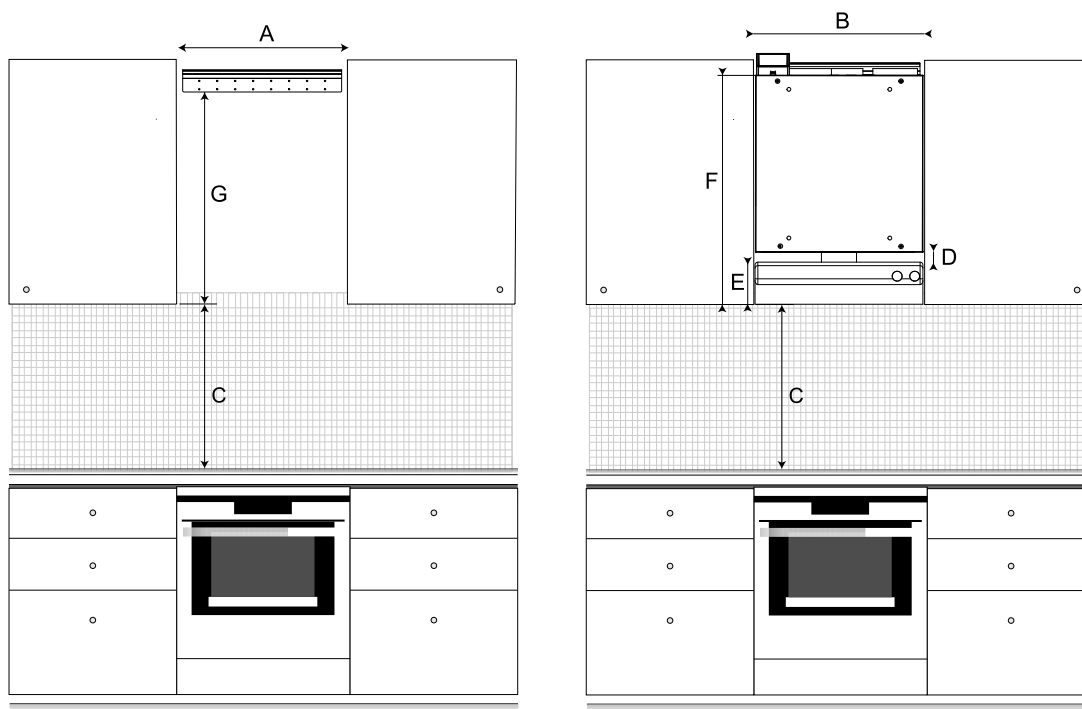


Fig. 4 SAVE VTR 100/B i et kjøkkenmiljø

A	Minimumsavstand mellom skap (mm)	600
B	SAVE VTR 100/B aggregatets bredde (mm)	561
C, elektrisk komfyr	Minimumsavstand mellom komfyrtopp og kjøkkenhettens filterflate (mm)	450 (500 anbefales)
C, gasskomfyr	Minimumsavstand mellom komfyrtopp og kjøkkenhette(mm)	650
D	Dersom fleksibel kanal brukes, bestemmes avstanden mellom aggregatet og kjøkkenhette av installatøren (minimum 100mm)	100
E	Høyden på kjøkkenhetten (mm)	150
F	Aggregatets totale høyde inkl. kjøkkenhette tilkoblet med minst 100 mm fleksibel kanallengde (D)	850
G	Avstand til monteringsbraketten fra undersiden av kjøkkenhetten eller undersiden av skapet dersom det er på linje med kjøkkenhetten (mm)	815
 Merk: Denne avstanden må økes i henhold til økt mål D dersom det brukes fleksibel kanal		

Viktig!

- Aggregatet krever regelmessig vedlikehold, derfor må skapfront mellom kjøkkenskapene der aggregatet er plassert, kunne tas av.
- Avhengig av dybden på skapet og den valgte metoden for montering av skapfronten, kan det hende at SAVE VTR 100/B -aggregatet må flyttes frem ved hjelp av utforinger bak.
- Løsninger for oppheng av skapfront er beskrevet mer utførlig i dette dokumentet, se 6.5 *Installasjon av skapfront*, side 19.

Pass på at du finner en riktig dybde for montering av SAVE VTR 100/B -aggregatet før du fortsetter med monteringen av montasjebraketten på veggen.

SAVE VTR 100/B leveres med ca. 1,9 m strømkabel med jordet støpsel for 230 V~ enfaset, plassert på toppen av aggregatet.

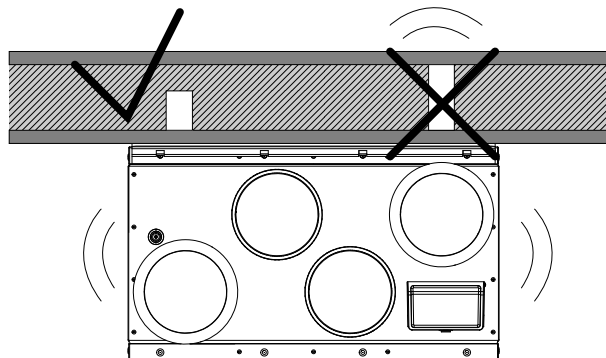
Ventilasjonsanleggets friskluftinntak bør, om mulig, plasseres på nord- eller østsiden av bygget, og i god avstand fra avkast fra ventilasjon, kjøkkenventilator, sentralstøvsuger, osv. Ved forurensing fra trafikkert vei, industri, e.l., vurder alternativ plassering. Avkastluft bør primært ledes ut via takhatt og i god avstand fra friskluftinntak.

6.3.1 Klargjøring av vegg for montasjebrakett

Aggregatet skal monteres på en slik måte at det ikke kommer vibrasjonslyder fra vegg aggregatet er montert på.

Viktig

Les alle instruksjoner før du fortsetter installasjonsprosedyren. Installasjonstrinnene kan variere avhengig av type installasjon.



1. Påse at veggflaten er slett og i lodd og tåler vekten av aggregatet. Påse at montasje utføres i henhold til ev. krav fra bygningsmyndighetene.

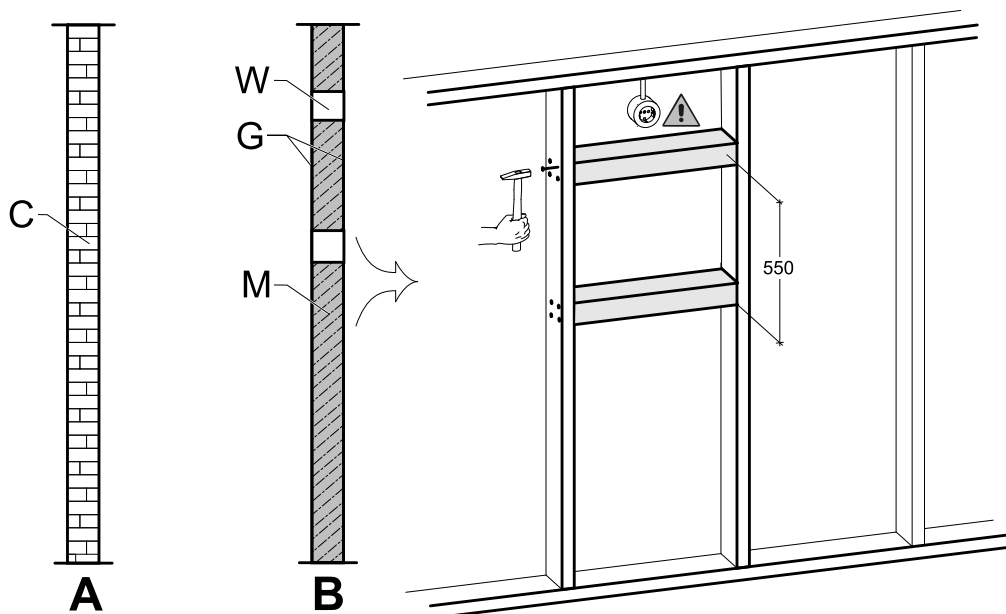


Fig. 5 Forberedelse av overflate.
C – betong/murstein, W – lekt, G – gips, M – steinull

Dersom vegg er laget av tykk betong eller murstein, er det ikke nødvendig med spesielle forberedelser (figur 5, pos. A), ved andre typer vegger må det gjøres nødvendige justeringer (figur 5, pos. B). Aggregatvekt er 39 kg.

Forsikre deg om at det er en stikkontakt nær aggregatet, helst over. Stikkontakten må være jordet. SAVE VTR 100/B strømkabellengde er 1,9 m, og den kommer ut på topp venstre side i høyreversjons-aggregater, og fra topp høyre side i venstreversjons-aggregater. Velg plassering av stikkontakten i henhold til dette.

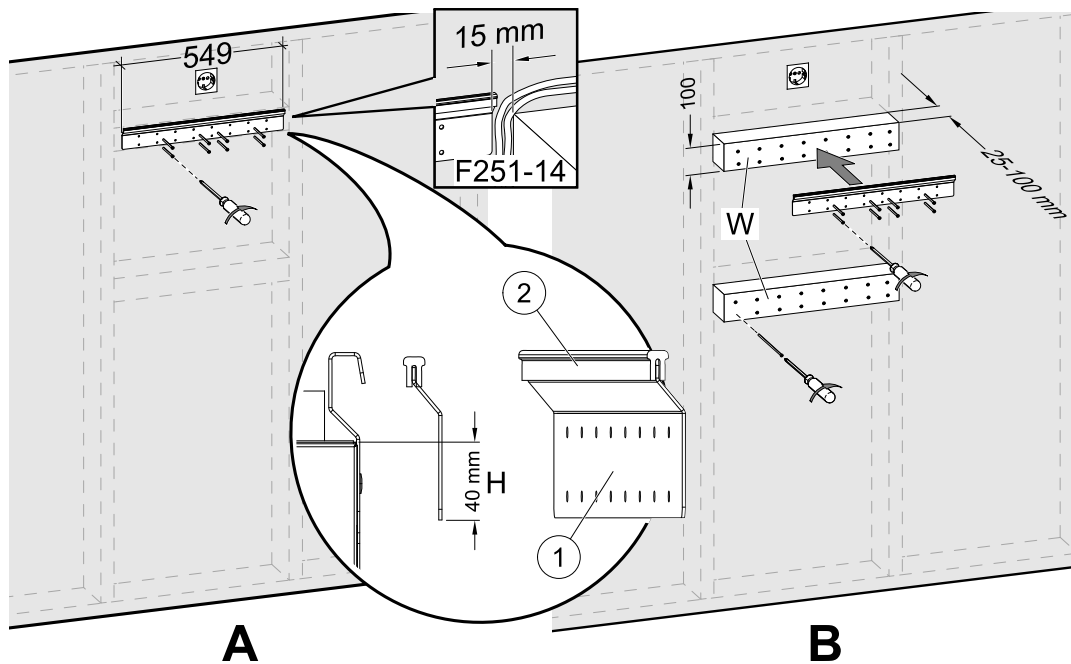


Fig. 6 Installasjon av monteringsbrakett med eller uten utforing.

2. Skru fast monteringsbraketten (pos. 1) med vibrasjonsdemperen (pos. 2 mm) til veggen (figur 6, pos. A). **Skruer er ikke inkludert**, velg dem basert på veggtypen. Bruk egnede hull for å skru braketten fast til veggen. Underkanten av braketten skal være 40 mm (H) fra toppen av aggregatet.

La det være en 15 mm åpning mellom monteringsbraketten og skapet for strømkabel til kjøkkenheten.



Merk:

Braketten (pos. 1) monteres i vater. Bruk vaterpass for kontroll.

Dersom skapene er mye dypere enn aggregatet, må du installere utforing (pos. W) for å kompensere for den manglende avstanden (figur 6, pos. B). Installer deretter monteringsbraketten på den øverste utforingen. Velg tykkelse på utforing iht. behov.

Tykkelsen på utforing skal være 25–100 mm. Dersom den nødvendige avstanden er mindre enn 25 mm, kan du justere boltene i stedet for å bruke utforing (se figur 20).



Forsiktig

Velg riktig type og lengde for skruene slik at de kan holde ekstra utforing i tillegg til selve aggregatet.

6.3.2 Montering av 251-10/B kjøkkenhette

Produktnavn og -nummer

- 251-10/B Kjøkkenhette, hvit- 96698
- 251-10/B Kjøkkenhette, rustfritt – 96699

Kjøkkenheten må monteres på veggen/skapene først, før aggregatet kan monteres på veggen. Strømforsyningen til kjøkkenheten og styrekablene bak må føres til toppen av aggregatet, og en allerede montert SAVE VTR 100/B enhet vil blokkere tilgangen.

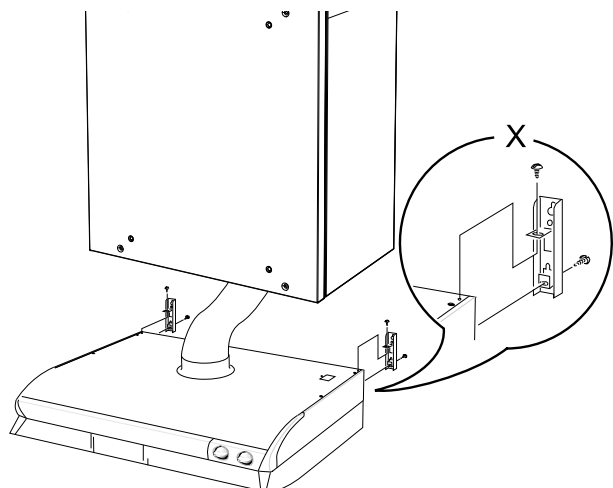


Fig. 7 Montering av kjøkkenhette

Følg instruksjonene som leveres sammen med kjøkkenheten for hvordan den klargjøres før montering.

1. Koble kjøkkenheten til aggregatet med en fleksibel kanal. Bruk monteringsbraketter som leveres sammen med kjøkkenheten (figur 7, pos. X).

6.3.3 Montering av aggregat og kabling av kjøkkenhette

1. Dra strømforsyningen og styrekablene til kjøkkenheten til toppen (over aggregathøyde), siden et montert SAVE VTR 100/B -aggregat vil blokkere tilgangen til baksiden.

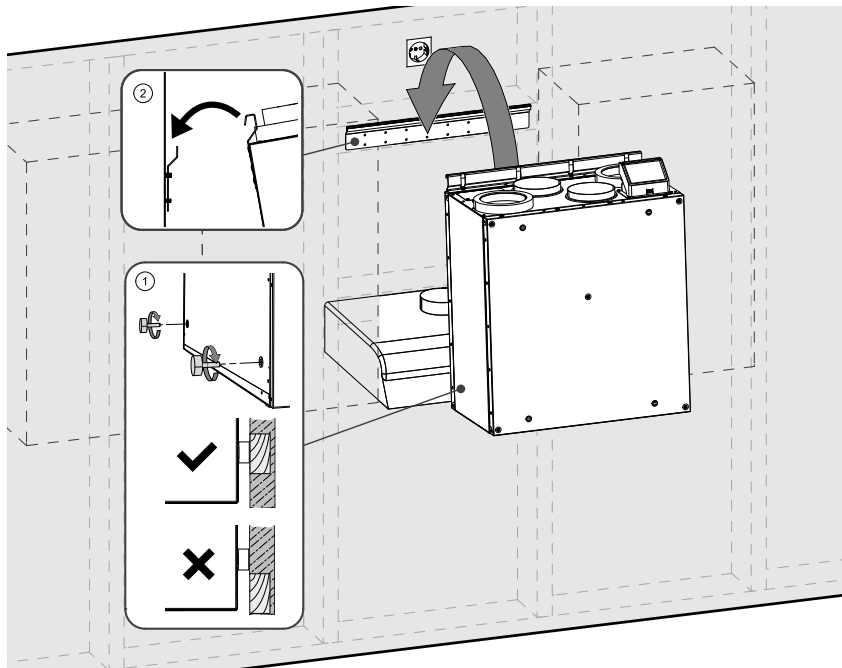


Fig. 8 Plassering av aggregatet på monteringsbraketten (kjøkkenheten er ikke vist)

2. Når alle kabler til kjøkkenheten på baksiden er lagt til toppen, henges aggregatet på monteringsbraketten.



Advarsel

Se opp for skarpe kanter under montasje og vedlikehold. Bruk beskyttelseshansker. Ta hensyn til vekten på aggregatet ved montasje.



Merk:

Kontroller at aggregatet er i vater og lodd etter montasje. Bruk vaterpass for kontroll. Forsikre deg om at det er en åpning på minst 2 mm mellom aggregatet og skapet for å forhindre vibrasjonsstøy.

6.3.3.1 Kabling og konfigurering

Koble til styresignalledningene fra kjøkkenhette til en ledig universalinngang og 24 V på det eksterne tilkoblingskortet på toppen av aggregatet (figur 9). For mer informasjon om tilkoblingskortet, se 8.2 *Eksterne tilkoblinger (tilkoblingskortet)*, side 45.



Merk:

Konfigurering av komfyrvaktfunksjonen kan først utføres etter at SAVE VTR 100/B -aggregatet er startet opp første gang og oppstartsveiviseren er fullført

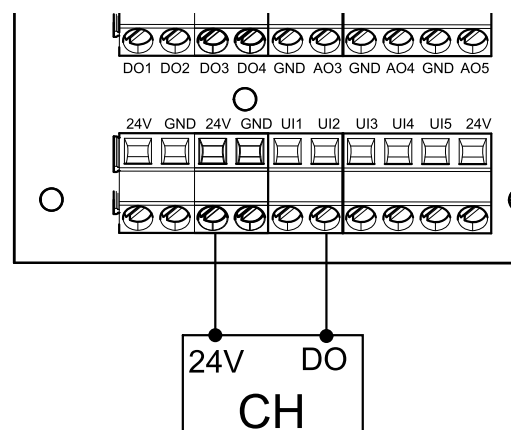


Fig. 9 Tilkobling av kjøkkenhette

Form

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Gå til Innganger-menyen. Velg UNIVERSAL-fanen.
4. Velg den universelle inngangen som kjøkkenheten er koblet til. For eksempel, dersom den er koblet til UI1 på tilkoblingskortet, velg UNIVERSAL INNGANG 1. Konfigurer signaltypen som Digital inngang og velg et alternativ Komfyravtrekk fra listen over inngangstyper.

Viktig

Forsikre deg om at konfigurasjonen er registrert i oppstartsloggen!

6.4 Montering med 392-10/B kjøkkenhette

SAVE VTR 100/B skal monteres over en komfyr.

Følg instruksjonene for å finne riktig høyde og dybde for montering av montasjebraketter.

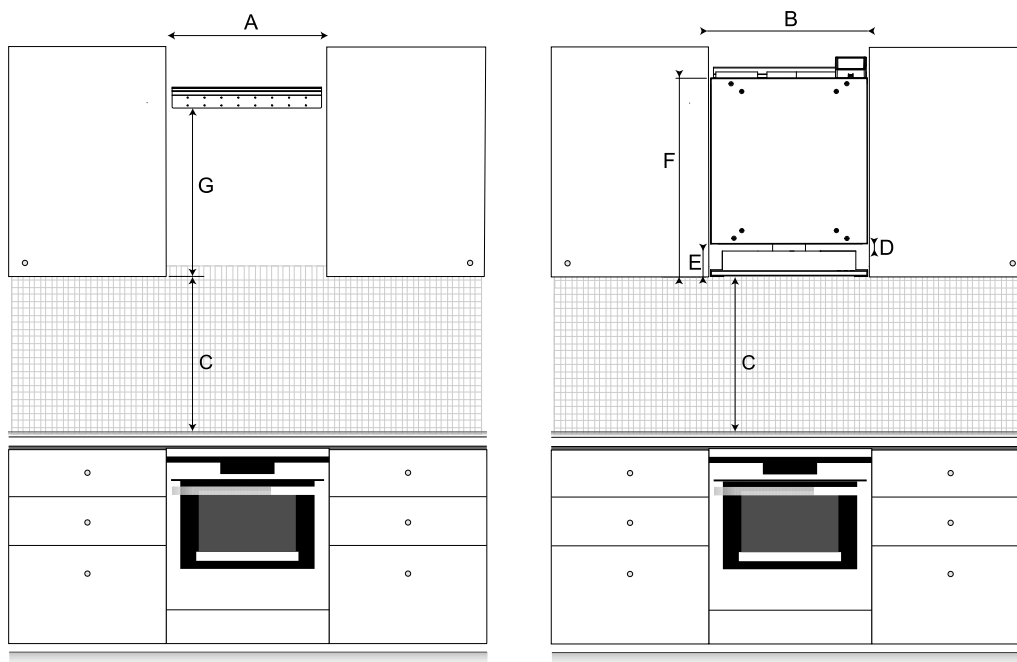


Fig. 10 SAVE VTR 100/B i et kjøkkenmiljø

A	Minimumsavstand mellom skap (mm)	600
B	SAVE VTR 100/B aggregatets bredde (mm)	561
C, elektrisk komfyr	Minimumsavstand mellom komfyrtopp og kjøkkenhettens filterflate (mm)	450 (500 anbefales)
C, gasskomfyr	Minimumsavstand mellom komfyrtopp og kjøkkenhette(mm)	650
D	Avstanden mellom aggregatet og kjøkkenhette når den er satt inn i aggregatet (mm)	10
	i Merk: Dersom det brukes en fleksibel kanal, bestemmes avstanden mellom aggregatet og kjøkkenhette av installatøren	
E	Høyden på kjøkkenheten (mm):	97

F	Total høyde på aggregatet med innsatt kjøkkenhette (mm):	707
G	Avstand til monteringsbraketten fra undersiden av kjøkkenheten eller undersiden av skapet dersom det er på linje med kjøkkenheten (mm)  Merk: Denne avstanden må økes i henhold til økt mål D dersom det brukes fleksibel kanal	670

Viktig!

- Aggregatet krever regelmessig vedlikehold, derfor må skapfront mellom kjøkkenskapene der aggregatet er plassert, kunne tas av.
- Avhengig av dybden på skapet og den valgte metoden for montering av skapfronten, kan det hende at SAVE VTR 100/B -aggregatet må flyttes frem ved hjelp av utforinger bak.
- Løsninger for oppheng av skapfront er beskrevet mer utførlig i dette dokumentet, se 6.5 *Installasjon av skapfront*, side 19.

Pass på at du finner en riktig dybde for montering av SAVE VTR 100/B -aggregatet før du fortsetter med monteringen av montasjebraketten på veggen.

SAVE VTR 100/B leveres med ca. 1,9 m strømkabel med jordet støpsel for 230 V~ enfaset, plassert på toppen av aggregatet.

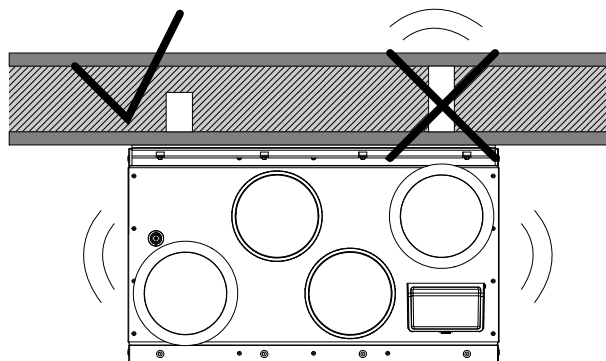
Ventilasjonsanleggets friskluftinntak bør, om mulig, plasseres på nord- eller østsiden av bygget, og i god avstand fra avkast fra ventilasjon, kjøkkenventilator, sentralstøvsuger, osv. Ved forurensing fra trafikkert vei, industri, e.l., vurder alternativ plassering. Avkastluft bør primært ledes ut via takhatt og i god avstand fra friskluftinntak.

6.4.1 Klargjøring av vegg for montasjebrakett

Aggregatet skal monteres på en slik måte at det ikke kommer vibrasjonslyder fra veggen aggregatet er montert på.

Viktig

Les alle instruksjoner før du fortsetter installasjonsprosedyren. Installasjonstrinnene kan variere avhengig av type installasjon.



1. Påse at veggflaten er slett og i lodd og tåler vekten av aggregatet. Påse at montasje utføres i henhold til ev. krav fra bygningsmyndighetene.

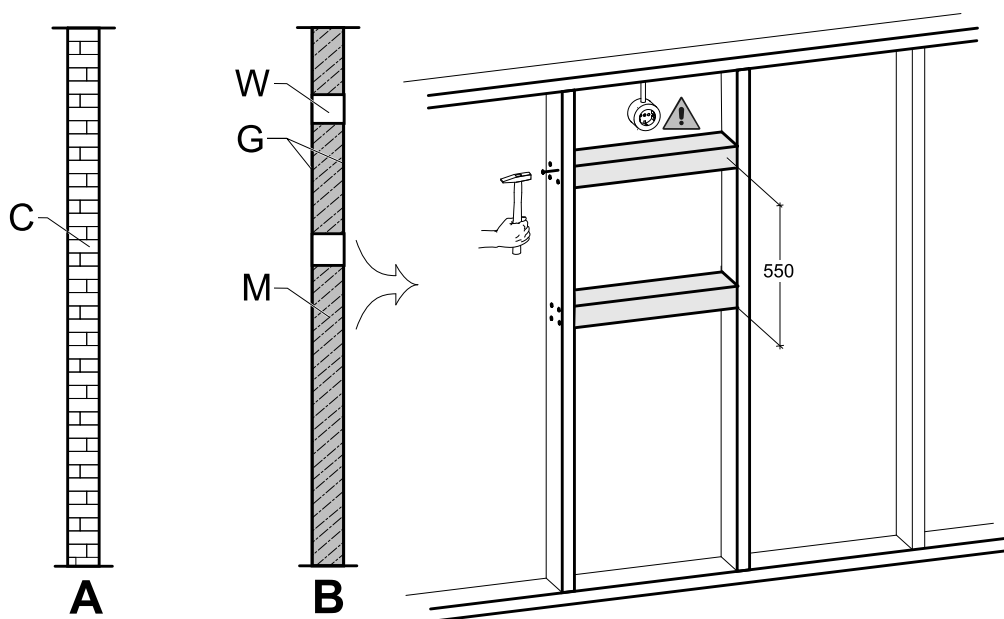


Fig. 11 Forberedelse av overflate.
C – betong/murstein, W – lekt, G – gips, M – steinull

Dersom veggen er laget av tykk betong eller murstein, er det ikke nødvendig med spesielle forberedelser (figur 11, pos. A), ellers må det gjøres nødvendige justeringer (figur 11, pos. B). Aggregatet veier 39 kg.

Forsikre deg om at det er en stikkontakt nær aggregatet, helst over. Stikkontakten må være jordet. SAVE VTR 100/B strømkabellengde er 1,9 m, og den kommer ut på topp venstre side i høyreversjons-aggregater, og fra topp høyre side i venstreversjons-aggregater. Velg plassering av stikkontakten i henhold til dette.

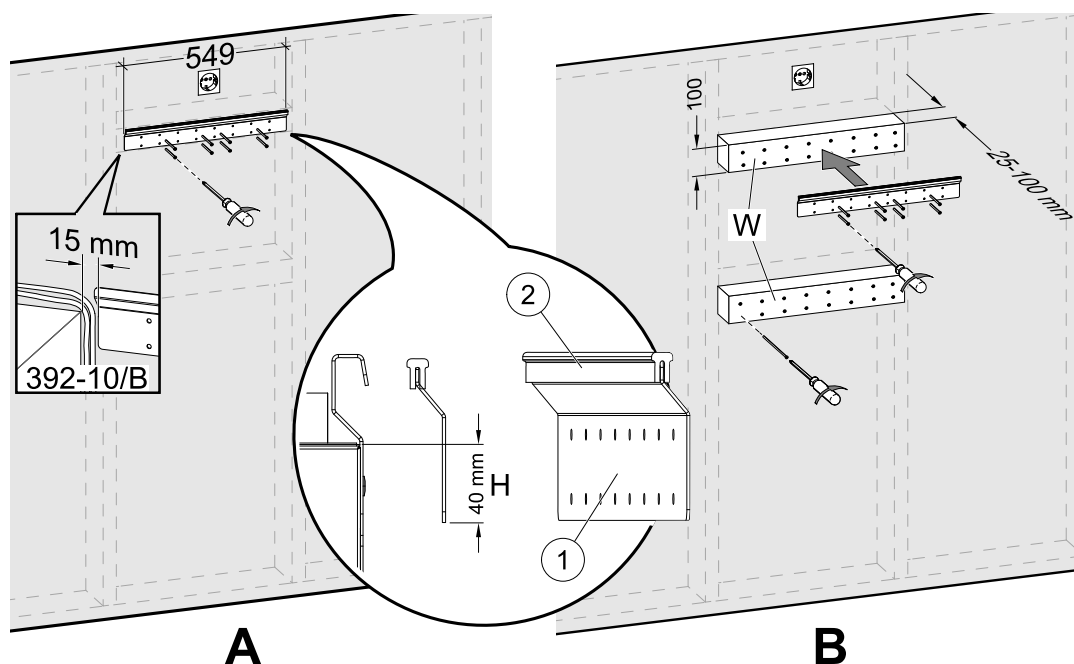


Fig. 12 Installasjon av monteringsbrakett med eller uten utforing.

2. Skru fast monteringsbraketten (pos. 1) med vibrasjonsdempere (pos. 2) på veggen (figur 12, pos. A). **Skruer er ikke inkludert**, velg dem basert på type vegg. Bruk egnede hull for å skru braketten fast til veggen. Underkanten av braketten skal være 40 mm (H) fra toppen av aggregatet.

La det være en 15 mm åpning mellom monteringsbraketten og skapet for strømkabel til kjøkkenheten.



Merk:

Braketten (pos. 1) monteres i vater. Bruk vaterpass for kontroll.

Dersom skapene er mye dypere enn enheten, må du montere utforing (pos. W) for å kompensere for den manglende avstanden (figur 12, pos. B). Installer deretter monteringsbraketten på den øverste utforingen. Velg tykkelse på utforing iht. behov.

Tykkelsen på utforing skal være 25–100 mm. Dersom den nødvendige avstanden er mindre enn 25 mm, kan du justere boltene i stedet for å bruke utforing (se figur 20).



Forsiktig

Velg riktig type og lengde for skruene slik at de kan holde ekstra utforing i tillegg til selve aggregatet.

6.4.2 Montering av 392-10/B kjøkkenhette

Produktnavn og -nummer

- 392-10/B Slimline – 77265

Kjøkkenhetten må monteres på veggen/skapene eller festes direkte på SAVE VTR 100/B -aggregatet først, før aggregatet kan monteres på veggen. Strømforsyningen til kjøkkenhetten og styrekablene bak må føres til toppen av aggregatet, og et allerede montert SAVE VTR 100/B -aggregat vil blokkere tilgangen.

Det finnes to måter å montere kjøkkenhetten på:

- Kjøkkenhetten festes direkte til bunnen av aggregatet. Dette alternativet kan brukes når hele aggregatet med kjøkkenhetten skal flyttes litt frem ved hjelp av utforing for å justere inn mot skapdørene, eller når skapdybden passer til aggregatet og det ikke er nødvendig med justeringer. På denne måten kan aggregatet ganske enkelt monteres direkte på veggen med allerede festet kjøkkenhette.
- Kjøkkenhetten festes til siden på skapene ved hjelp av medfølgende braketter. Dersom kjøkkenhetten ikke er justert inn mot inntak på aggregatet, må det brukes en fleksibel kanal for sammenkobling, siden det vil være umulig å koble kjøkkenhetten direkte inn i aggregatet.

Følg instruksjonene i bruksanvisningen som leveres sammen med kjøkkenhetten.

6.4.2.1 Installasjon mellom eller i et skap uten bunn med kjøkkenhetten festet direkte til aggregatet.

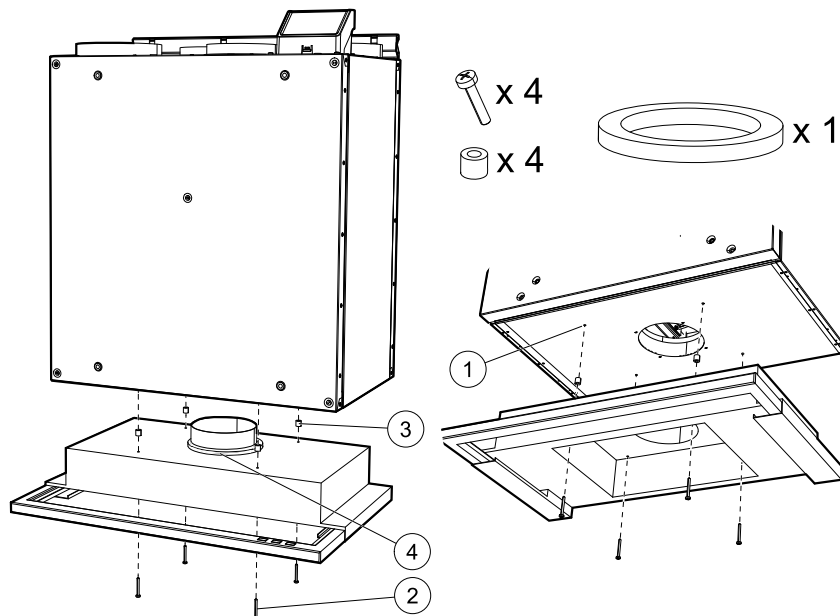


Fig. 13 Fest kjøkkenhetten direkte til aggregatet

1. Ta ut filteret i kjøkkenhetten for å få tilgang til hullene i toppen av kjøkkenhetten fra innsiden.

Sett inn medfølgende skruer (figur 13, pos. 2) i hullene i kjøkkenhetten, plasser medfølgende avstandsstykke på hver utstikkende skrue for å forhindre overstrømming (figur 13, pos. 3).

2. Plasser sirkelformet isolasjon på stussen til kjøkkenhetten for å forhindre luftlekkasje (figur 13, pos. 4).

3. Sett kanalstussen til kjøkkenhetten inn i aggregatet og stram skruene.

Skru kjøkkenhetten direkte fast til bunnen av aggregatet ved hjelp av de forberedte hullene (figur 13, pos. 1).

6.4.2.2 Montering mellom eller i et skap uten bunn ved hjelp av braketter

Hvis kjøkkenheten ikke kan festes direkte til aggregatet, må du bruke de medfølgende brakettene. Det trengs en fleksibel kanal for å koble kjøkkenheten til SAVE VTR 100/B -aggregatet når du bruker denne typen montering.

1.

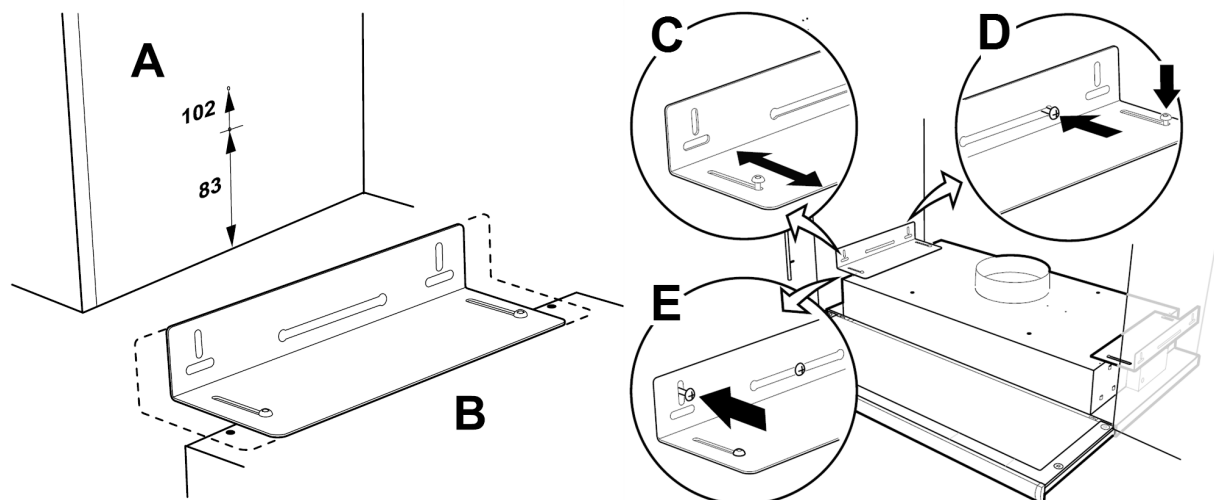


Fig. 14 Montering ved hjelp av braketter

Merk av og fest skruene slik at de stikker noen få millimeter frem fra begge skapsidene (figur 14, pos. A). Dersom undersiden av kjøkkenheten skal ligge i flukt med undersiden av skapene, må det øvre målet brukes 102; se figur 14, pos. A. Opphengsbrakettene kan justeres slik at de passer til mange forskjellige skapdybder (figur 14, pos. B).

2. Flytt opphengsbrakettene uten å stramme skruene helt, og juster opphengsbrakettene slik at de passer til skapsiden (figur 14, pos. C). Heng kjøkkenheten inn på de forhåndsmonterte skruene på skapsiden. Stram skruene i braketten og på veggen (figur 14, pos. D). Lås brakettene i posisjon ved hjelp av låseskruene (figur 14, pos. E).

6.4.2.3 Montering i skap med bunn

1.

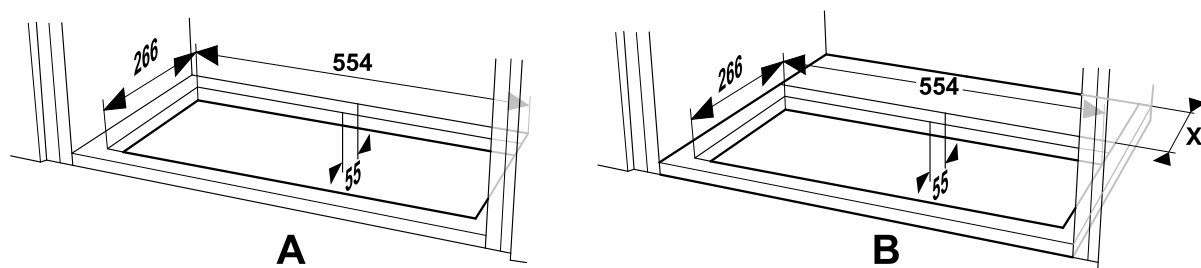


Fig. 15 Dimensjoner for hull i skapets bunn

Bruk en sag til å skjære hull i bunnen på skapet. Dersom figur 15-enheten monteres rett på veggen, må minimumsavstanden fra veggen til hullet være 55 mm (SAVE VTR 100/B, pos. A).



Merk:

Husk å legge til tykkelsen (dimensjon X) for utforingene dersom de ble brukt (figur 15, pos. B).

2. Fest brakettene så langt inn i på kjøkkenhetten som mulig. Sett kjøkkenhetten opp og inn i hullet i skapbunnen. Trekk ut (figur 16, pos. A) og bruk skruene til å feste brakettene til sidene av skapet (figur 16, pos. B). Stram brakettene i kjøkkenhetten.

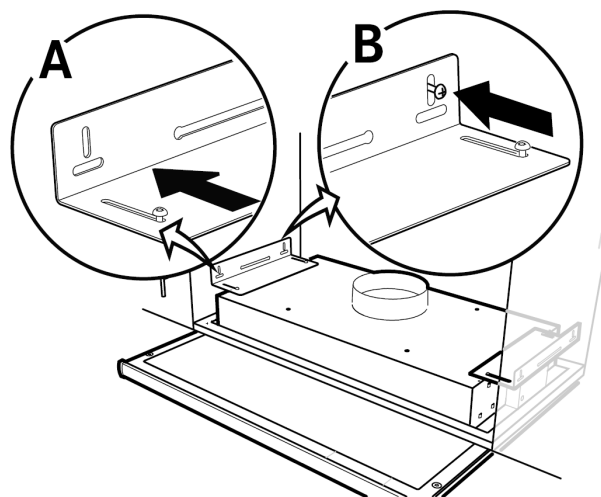


Fig. 16 Montering ved hjelp av braketter

6.4.3 Montering av aggregat og kabling av kjøkkenhette

Montering av aggregatet med festet kjøkkenhette

1. Dra strømforsyningen og styrekablene til kjøkkenhetten til toppen (over aggregathøyde), siden et montert SAVE VTR 100/B -aggregat vil blokkere tilgangen til baksiden.

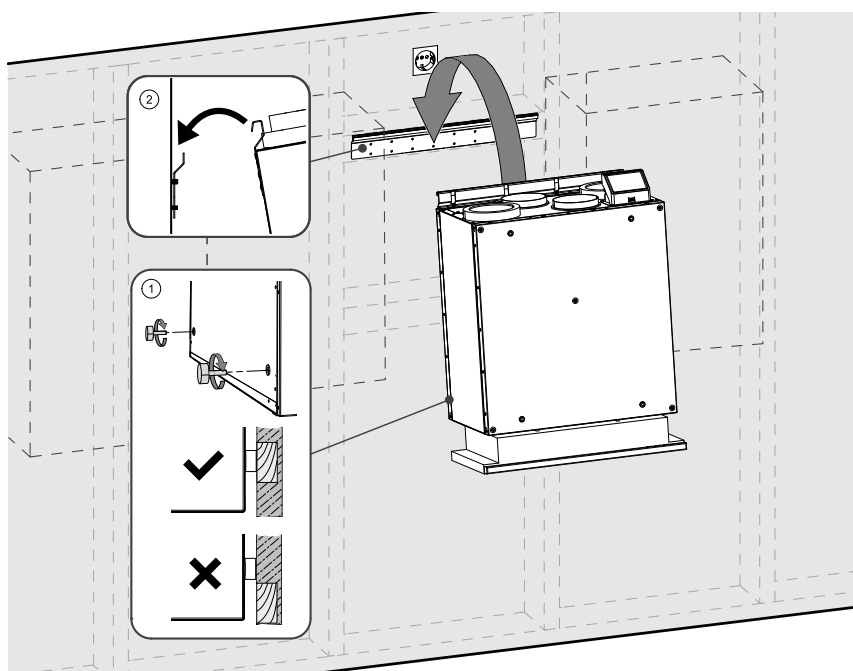


Fig. 17 Plassering av aggregatet på monteringsbraketten

2. Når alle kabler til kjøkkenhetten på baksiden er lagt til toppen, henges aggregatet på monteringsbraketten.



Advarsel

Se opp for skarpe kanter under montasje og vedlikehold. Bruk beskyttelseshansker. Ta hensyn til vekten på aggregatet ved montasje.



Merk:

Kontroller at aggregatet er i vater og lodd etter montasje. Bruk vaterpass for kontroll. Forsikre deg om at det er en åpning på minst 2 mm mellom aggregatet og skapet for å forhindre vibrasjonsstøy.

Montering av aggregatet med kjøkkenheten installert ved hjelp av braketter

1. Dra strømforsyningen og styrekablene til kjøkkenheten til toppen (over aggregathøyde), siden et montert SAVE VTR 100/B -aggregat vil blokkere tilgangen til baksiden.
2. Når alle kabler til kjøkkenheten på baksiden er lagt til toppen, henges aggregatet på monteringsbraketten.
3. Sammenkoble kjøkkenheten og SAVE VTR 100/B -aggregatet ved hjelp av fleksibel kanal.

6.4.3.1 Kabling og konfigurering

Koble til styresignalledningene fra kjøkkenheten til en ledig universalinngang og 24 V på det eksterne tilkoblingskortet (figur 18). For mer informasjon om tilkoblingskortet, se 8.2 *Eksterne tilkoblinger (tilkoblingskortet)*, side 45.



Merk:

Konfigurering av komfyravtrekksfunksjonen kan først utføres etter at SAVE VTR 100/B -aggregatet er startet opp første gang og oppstartsveiviseren er fullført

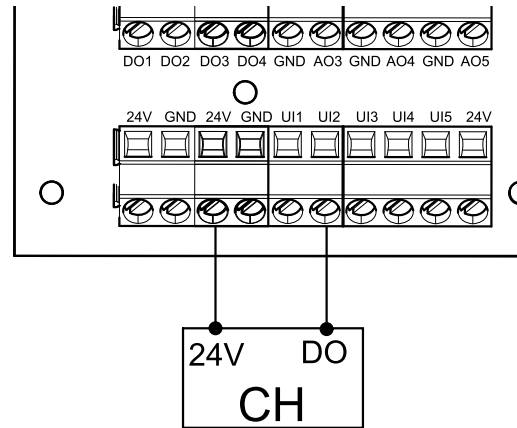


Fig. 18 Tilkobling av kjøkkenhette

Form

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Gå til Innganger-menyen. Velg UNIVERSAL-fanen.
4. Velg den universelle inngangen som kjøkkenheten er koblet til. For eksempel, dersom den er koblet til UI1 på tilkoblingskortet, velg UNIVERSAL INNGANG 1. Konfigurer signaltypen som Digital inngang og velg et alternativ Komfyravtrekk fra listen over inngangstyper.

Viktig

Forsikre deg om at konfigurasjonen er registrert i oppstartsloggen!

6.5 Installasjon av skapfront

Skapfronten kan monteres rett på aggregatet, på skapsidene eller som dør. Deler for montering av skapfront på aggregatet eller på siden, leveres sammen med aggregatet.

6.5.1 Montering av skapfront rett på aggregatet

Avhengig av dybden på kjøkkenskapet kan det hende at aggregatet må flyttes litt frem slik at skapfronten på aggregatet flukter med skapdørene.

Nummer	Forklaring
1	Vegg eller annen monteringsoverflate
2	Utforing (ved behov, 25-100 mm)
3	SAVE VTR 100/B
4	Justerbare bolter (15-25 mm)
5	Skapfront (P)

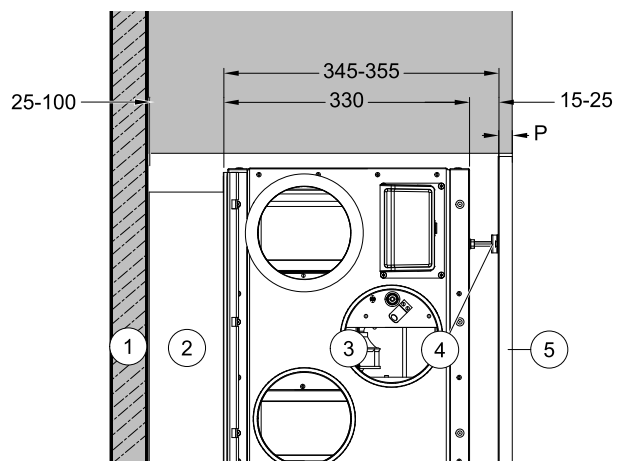


Fig. 19 Sett ovenfra

Juster boltene dersom avstanden er mindre enn 25 mm, eller bruk utforing dersom den nødvendige avstanden er større.

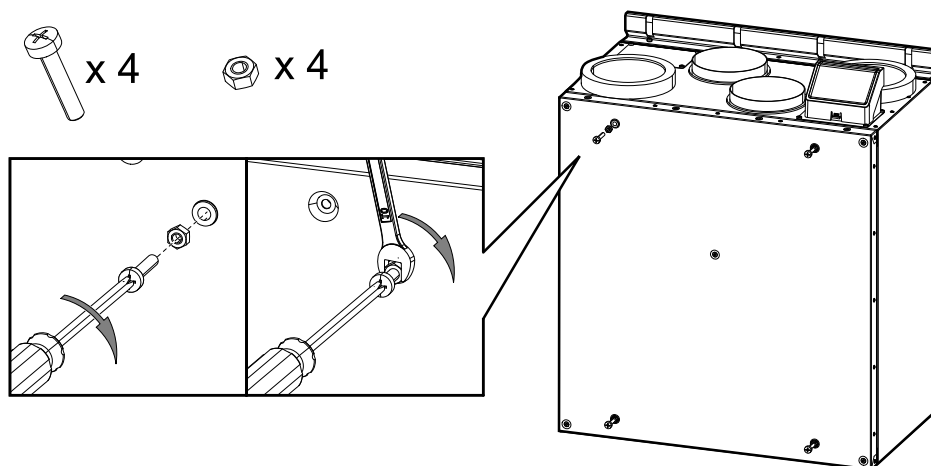


Fig. 20 Installasjon av bolter

1. Installer fire M6-bolter i gjenneinnsatsene på aggregatet og lås boltene med muttere (figur 20). Utstikkslengde på bolter kan justeres senere.

Du trenger et stjerneskrudjern og en 10 mm fastnøkkel. Dette verktøyet er ikke inkludert i pakken.

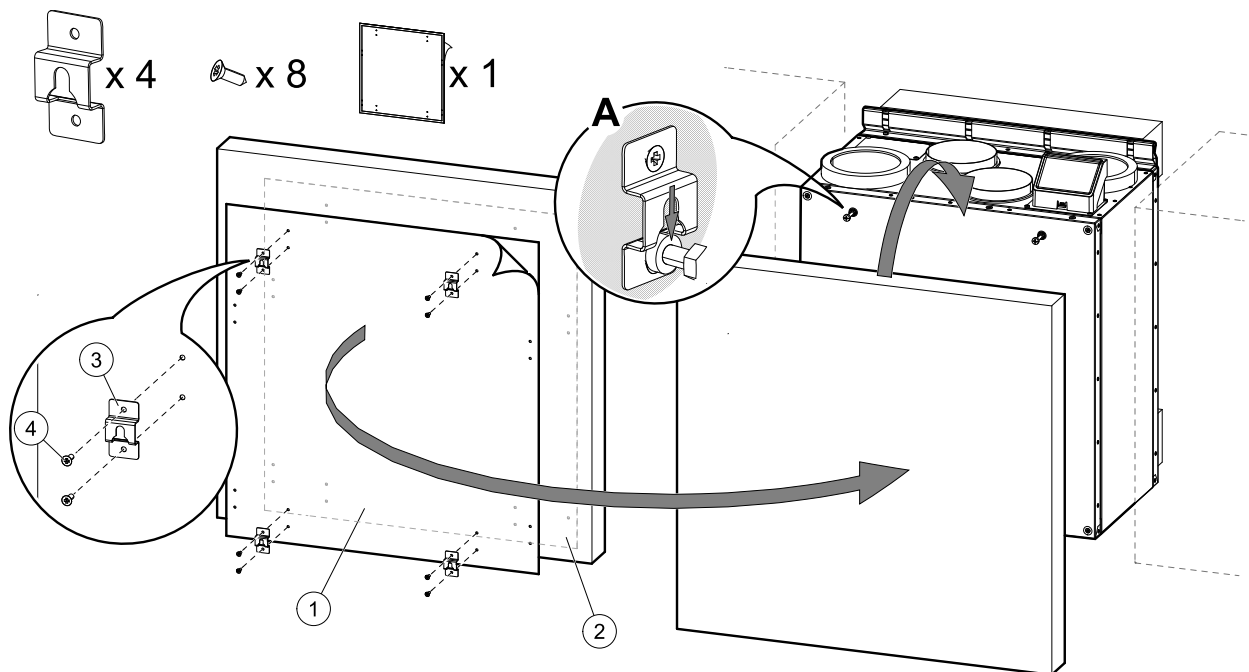


Fig. 21 Installasjon av opphengsbraketter og montering av skapfront

2. Hullmal (figur 21, pos. 1) er inkludert i leveransen. Hull markerer punktene for skruene som skal sikre opphengsbrakettene. Plasser hullmalen på baksiden av skapfronten, figur 21, pos. 2), juster hullmalens posisjon i henhold til størrelsen på skapfront og aggregatets posisjon mellom skapene. Størrelsen på hullmalen er den samme som aggregatet.

Når du har funnet riktig posisjon, fest de fire opphengsbrakettene (figur 21, pos. 3) ved å skru fast hver av dem med to skruer (figur 21, pos. 4). Heng skapfronten på boltene (figur 21, pos. A).

Dersom skapfronten ikke flukter med kjøkkenskapene, må du ta det av og justere boltene eller opphengsbrakettene.



Merk:

Avstanden mellom aggregatet og skapfronten kan justeres fra 15 til 25 mm. Bruk 50 mm bolter dersom avstanden må være større.
50 mm bolter medfølger ikke.

6.5.2 Feste skapfronten på sidene av kjøkkenskapene

Skapfronten kan installeres med de medfølgende brakettene.

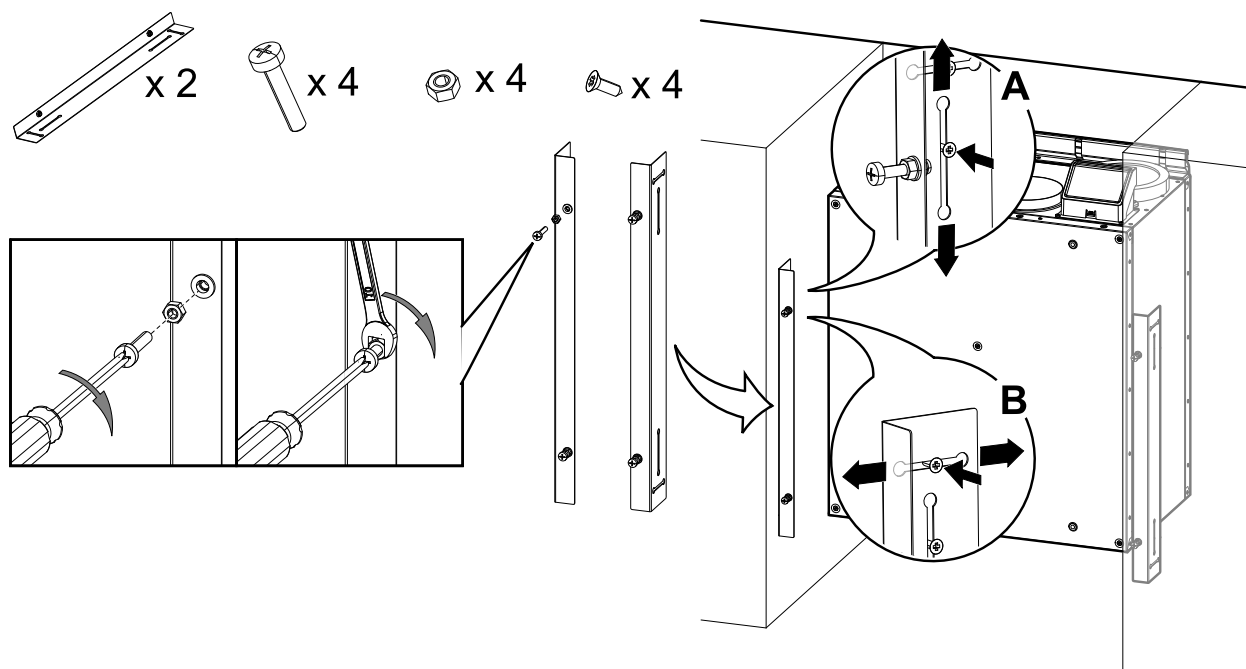


Fig. 22 Installasjon av bolter og braketter

1. Installer fire M6-bolter i gjengeinnsatsene i brakettene og lås boltene med muttere (figur 22). Utstikkslengde på bolter kan justeres senere.

Du trenger et stjerneskrudjern og en 10 mm fastnøkkel. Dette verktøyet er ikke inkludert i pakken.

Braketter kan justeres vertikalt (figur 22, A) og horisontalt (figur 22, B). Brakettene skal flukte med undersiden av aggregatet. Stram skruene helt når du har justert brakettene.

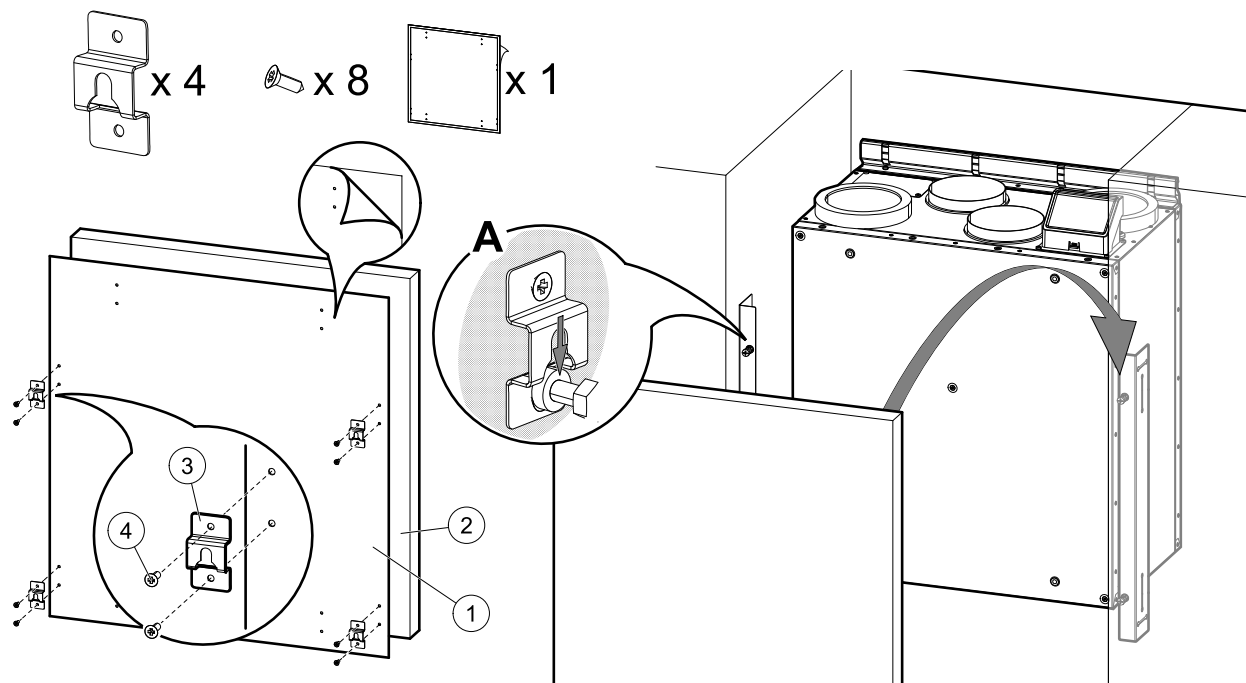


Fig. 23 Installasjon av opphengsbrakettene og montering av skapfront

2. Installer de fire opphengsbrakettene nær kantene på skapfronten. Hullmal (figur 23, pos. 1) leveres sammen med aggregatet. Hull markerer punkter for skruer som skal feste opphengsbrakettene. Plasser hullmalen på baksiden av skapfronten, figur 23, pos. 2). Størrelsen på hullmalen er den samme som aggregatet. Merk av avstandene fra kantene manuelt dersom skapfronten er større enn hullmalen.

Når du har funnet riktig posisjon, fester du de fire opphengsbrakettene (figur 23, pos. 3) ved å skru fast hver av dem med to skruer (figur 23, pos. 4). Heng skapfronten på boltene (figur 23, pos. A).

Dersom skapfronten ikke flukter med kjøkkenskapene, må du ta den av og justere boltene, brakettene og opphengsbrakettene.

6.5.3 Montering av skapfront som dør

Et annet alternativ er å bruke hengsler i stedet for braketter, og montere skapfronten som hengslet skapdør. Hengsler eller andre nødvendige deler for denne monteringen er ikke inkludert i pakken.

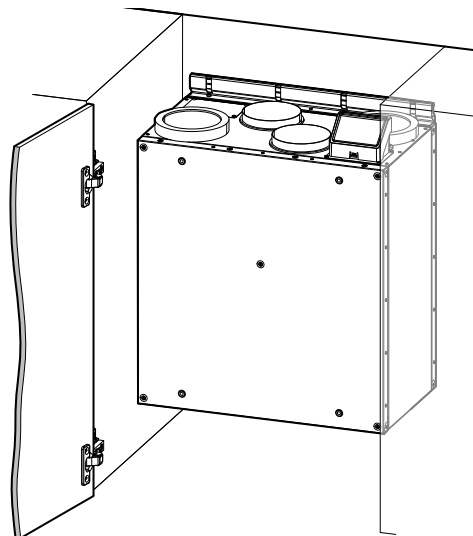


Fig. 24 Skapfront som dør

7 Form

7.1 Generelt

SAVE VTR 100/B har et moderne betjeningspanel med LCD-berøringsskjerm, også kjent som HMI – Human Machine Interface. Betjeningspanelet gir informasjon om nåværende status til aggregatet, og muliggjør styring av alle funksjoner i systemet.

Innstillinger gjøres ved å trykke på ikoner eller alternativer. Berøringsskjermen er følsom og det er ikke nødvendig å trykke på for hardt.

7.2 Oppstartsveiviser

Under den første oppstarten av aggregatet, vil du bli bedt om å angi:

- Menyspråk
- Tid og dato
- importer konfigurasjonsfil (dersom internettilgangsmodule (IAM) med konfigurasjonsfil er tilgjengelig)
- Reguleringsstype (Manuell/O/MIN)/luftmengde (CAV)/trykk (VAV) og eksternt signal
- Varmebatteri (Ingen/elektrisk/vann/kombibatteri)

Oppstartsveiviseren kan ikke hoppes over.

7.3 Vanlige symboler

Følgende symboler er vanlige og finnes i de fleste menysider:



Tilbake-knappen for å returnere til forrige meny, finnes øverst til venstre



Pil opp for å øke en verdi



Pil ned for å redusere en verdi



Av/på-bryter for å aktivere eller deaktivere en funksjon. Hvit boble – funksjon er inaktiv, grønn boble – funksjonen er aktiv.

AVBRYT

Avbryte endringene

**Lagre/
OK**

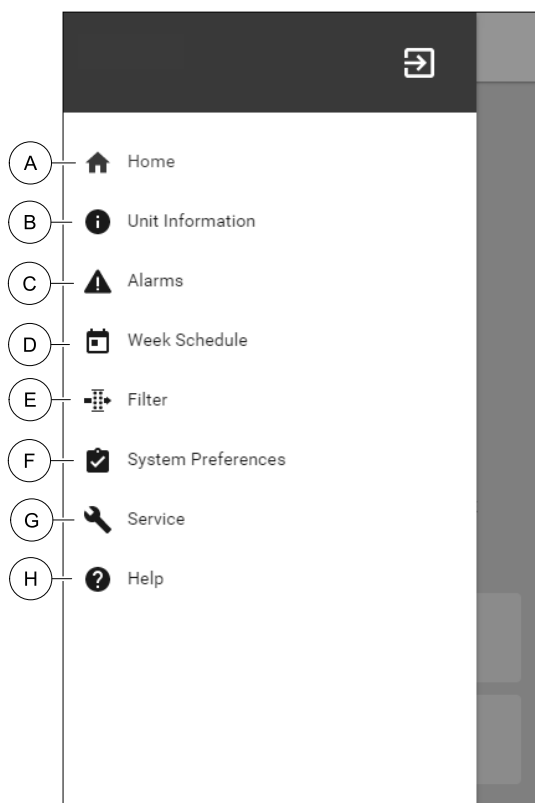
Bekreft endringene

Noen menyer har mer enn én side. Trykk på sideindikator øverst i høyre hjørne for å gå til neste side. Det første tallet viser aktuelt sidenummer og det andre tallet viser totalt antall tilgjengelige sider.

Mange alternativer dukker opp i pop-up-vindu. Velg alternativet fra listen som vises i pop-up-vinduet og trykk på OK for å bekrefte valget.

7.4 Menyoversikt

- A. Tilbake startskjermen
- B. Grunnleggende skrivebeskyttet informasjon om aggregatet
- C. Aktive alarmer og alarmhistorikk
- D. Konfigurer ukeplan
- E. Se og endre gjenværende tid til filterbytte
- F. Generelle innstillinger
- G. Konfigurasjon av alle innstillinger
- H. Hjelp- og feilsøkingmeny

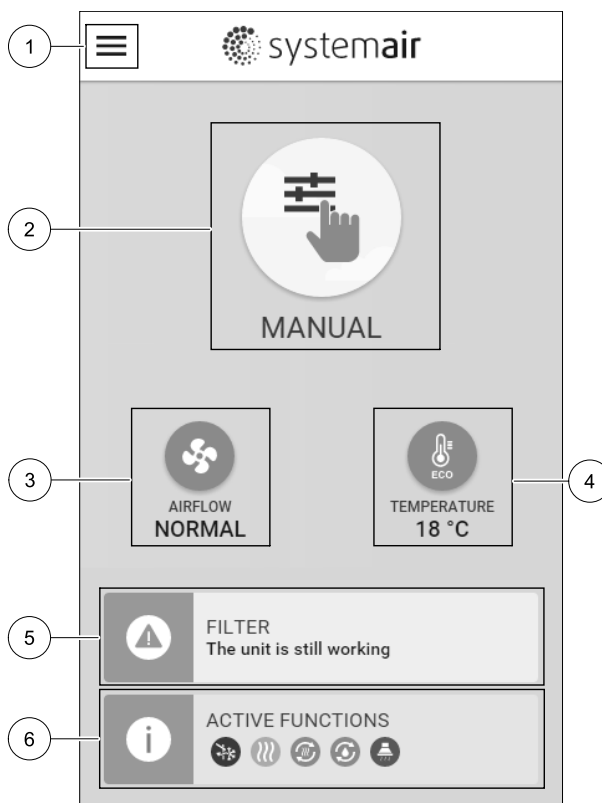


7.5 Startskjerm



Å trykke på hjem-knappen (pos. A) i rullegardinmenyen (pos. 1) vil alltid ta deg tilbake til startskjermen.

- 1. Rullegardinmeny
- 2. Aktiv brukermodus
- 3. Innstillinger for luftmengde
- 4. Temperaturinnstilling
- 5. Liste over aktive alarmer
- 6. Ikonliste over aktiv bruker-funksjoner



7.5.1 Brukermoduser

Ikonet øverst på hjem-skjermen viser gjeldende brukermodus. For å endre modus trykker du på brukermodusikonet (pos. 2) og velg en ny brukermodus fra listen. Aggregatet har 2 permanente og 5 midlertidige brukermoduser tilgjengelig for valg. Bare én modus kan være aktiv om gangen.

Innstillinger for alle moduser kan endres i Innstillinger-menyen.

7.5.1.1 Permanente moduser

Permanente moduser er alltid aktive med mindre avbrutt av midlertidige moduser, aktiverte brukerfunksjoner eller alarmer:

Ikon	Tekst	Beskrivelse
	AUTO	Behovsstyring. AUTO-modus er tilgjengelig som valg dersom Behovsstyring, Ukeplan og/eller ekstern viftere regulering er konfigurert, ellers vil ikke AUTO-modus-ikonet være synlig i aktiv brukermodus-menyen. AUTO-modus aktiverer Behovsstyring, Ukeplan og/eller ekstern viftekontroll-funksjoner. Behov kan velges som luftmengdeinnstilling i Ukeplan.
	MANUELL	Manuelt valg av luftmengde. Aggregatet kan stilles inn på en av fire luftmengder: Av/Lav/Normal/Høy.
 Merk: Viftene kan slås Av ved å aktivere Manuell viftestopp- funksjonen i Innstillinger -menyen.		

7.5.1.2 Midlertidige moduser

Midlertidige moduser er aktive kun i en angitt tidsperiode med mindre programmet avbrytes av en aktiv brukermodus, aktiverte brukerfunksjoner eller alarmer:

Ikon	Tekst	Beskrivelse
	FERIE	Setter luftmengden på viftene for tilluft og avtrekk til Lav når brukeren er hjemmefra over en lengre periode. ØKO-modus er aktiv. Still inn varighet i dager.
	PARTY	Setter luftmengden på viftene for tilluft og avtrekk til Høy og endrer temperatursettpunktet til -3 K dersom det er flere personer i boenheten enn vanlig. Standard forskyvning av temperatursettpunkt er -3 K. Still inn varighet i timer.
	BORTE	Setter luftmengden på viftene for tilluft og avtrekk til Lav når brukeren er hjemmefra i en kortere periode. ØKO-modus er aktiv. Still inn varighet i timer.
	BOOST	Setter luftmengden på viftene for tilluft og avtrekk til Høy i en kort periode. Still inn varighet i minutter.
	ILDSTED	Setter hastigheten for tilluftviften til Høy og avtrekksviften til Lav for å skape et overtrykk i boenheten for bedre trekk i pipa. Still inn varighet i minutter.

Innstillinger for alle moduser kan endres i Innstillinger-menyen.

Midlertidige moduser og brukerfunksjoner er aktive kun i en angitt tidsperiode. Etter perioden er avsluttet, vil aggregatet endre tilbake til tidligere AUTO eller MANUELL-modus, avhengig av hvilken som var aktiv før midlertidig-modus eller brukerfunksjonen ble aktivert.

Midlertidige modus kan også aktiveres via digitalt inngangssignal utløst av en trykknapp, bevegelsesdetektor osv.

7.5.1.3 Digitale innganger

Digital inngangsfunksjoner er alltid aktive når digitale innganger er aktivert.

Ikon	Tekst	Beskrivelse
	Sentralstøvsuger	Setter luftmengden for tilluftviften til Høy og avtrekksviften til Lav for å unngå undertrykk i boligen når sentralstøvsuger benyttes. Funksjonen kan aktiveres via digital inngang – Sentralstøvsuger.
	Komfyravtrekk	Setter hastigheten for både tilluft- og avtrekksvifte til Maksimum-nivå, for å øke luftmengden i komfyravtrekket. Funksjonen kan aktiveres via digital inngang – Komfyravtrekk.
	Konfigurerbar digital inngang 1	Konfigurerbar digital inngang for brukerdefinert funksjon. Luftmengdenivåene for begge vifter kan konfigureres fritt. Høyprioritetsfunksjon.
	Konfigurerbar digital inngang 2	Konfigurerbar digital inngang for brukerdefinert funksjon. Luftmengdenivåene for begge vifter kan konfigureres fritt. Mellomprioritetsfunksjon.
	Konfigurerbar digital inngang 3	Konfigurerbar digital inngang for brukerdefinert funksjon. Luftmengdenivåene for begge vifter kan konfigureres fritt. Lavprioritetsfunksjon.
	Trykkvakt	Konfigurerbar digital inngang for trykkvakt. Luftmengdenivåene for begge vifter kan konfigureres fritt.

7.5.1.3.1 Konfigurerbare digitale innganger

Egendefinert luftmengde for tilluft- og avtrekksvifte kan stilles inn og tilordnes en digital inngang. Hver vifte kan ha ulik luftmengdeinnstilling.

Konfigurerbar digital inngang kan aktiveres gjennom et signal som utløses av trykknapp, bevegelsesdetektor eller annen ekstern enhet med digital utgang, f.eks. Building Management Systems (BMS)

Konfigurerbare digitale innganger er gruppert etter prioritetsnivå, der Konfigurerbar digital inngang 1 er det høyeste, hvilket betyr at den ikke kan overskrives av andre brukerfunksjoner.

7.5.1.4 Digital inngang og modus-hierarki

Brukermoduser og funksjoner har ulike hierarki. Brukerfunksjoner aktiveres manuelt via betjeningspanelet/App (HMI), som for eksempel BORTE, PARTY, PEIS, FERIE, og BOOST, blir avbrutt av manuelt valg av AUTO og MANUELL-modus.

PEIS funksjonen har høyest prioritet av brukerfunksjonene. Andre funksjoner aktivert manuelt via betjeningspanel/APP (HMI) kan avbryte hverandre.

Dersom PEIS -funksjonen er koblet til koblingsboksen og konfigurert som digital inngang (DI), så har den høyere prioritet enn AUTO og MANUELL modus. Digital inngang for PEIS -funksjon har også høyere prioritet enn andre tilkoblede digitale innganger (DI) for: BORTE, SENTRALSTØVSUGER, KOMFYRAVTREKK, PARTY, FERIE eller BOOST.

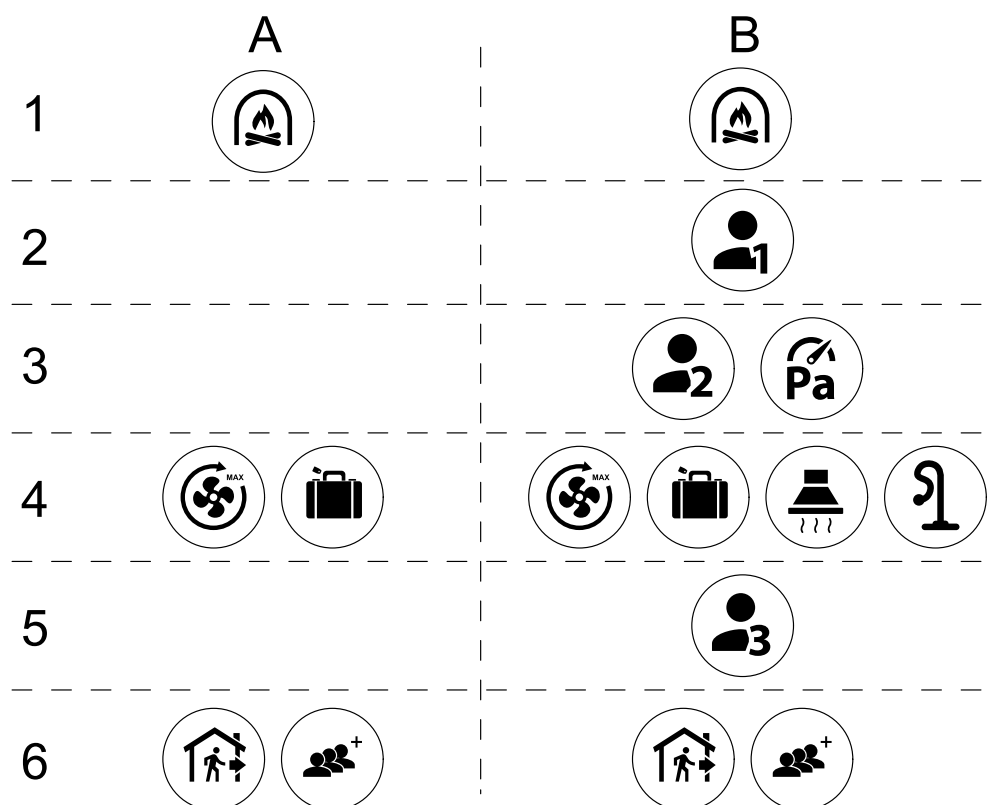


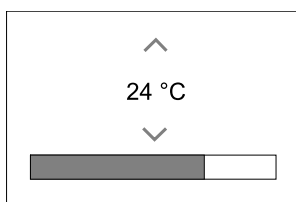
Fig. 25 Hierarki for brukermøder og digitale innganger.

Modusene er angitt fra høyeste til laveste prioritet; A – brukermøder som kan aktiveres fra betjeningspanelet; B – brukermøder og funksjoner som aktiveres via digital inngang

7.5.2 Temperaturinnstillinger



Temperaturen kan stilles inn i **STILL TEMPERATUR**-menyen som er tilgjengelig fra hjem-skjermen ved å trykke på **TEMPERATUR**-ikonet med termometer. Standard temperatursettpunkt er 18°C (innstillingsområde 12-30°C).



Bruk opp- og ned-pilene eller skyvefunksjonen for å endre verdien.

Trykk deretter på OK for å bekrefte endringene.

Temperatursettpunktet er for romtemperaturen, temperaturen i tilluft- eller i avtrekksluften, avhengig av hvilken temperaturkontrollmodus som er valgt. Standardinnstillingen er Tillufttemperaturregulering.

Kontrollmodus av temperaturen kan endres i Innstillinger-menyen.

7.5.2.1 Øko-modus



Øko-modus er en strømsparingsfunksjon som kan aktiveres i **STILL TEMPERATUR**-menyen.

ØKO-modus-funksjonen er tilgjengelig bare når det er installert og konfigurert internt varmebatteri.

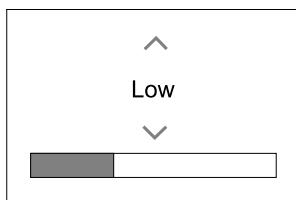
Når ØKO-modus er aktiv, senkes temperatursettpunktet for tilleggsvarme for å spare strøm.

Dersom temperaturen er svært lav og tilleggsvarme aktiveres om natten (selv med senket temperatursettpunkt), vil innendørstemperaturen i løpet av dagen økes ved hjelp av varmeveksleren, slik at akkumulert varme kan brukes i løpet av den neste kalde natten. Senket settpunkt for tilleggsvarme forblir uendret.

Øko-modus vil ha innvirkning for følgende brukerfunksjoner/innstillinger dersom valgt:	Øko-modus aktiveres alltid ved følgende moduser:
- AUTO-modus - MANUELL modus - BORTE-modus - FERIE-modus - SENTRALSTØVSUGER-funksjon - KOMFYRAVTREKK-funksjon - PEIS-modus	- BORTE-modus - FERIE-modus
	Øko-modus deaktiveres alltid av følgende brukerfunksjoner/moduser: - PARTY-modus - BOOST-modus - FRIKJØLING-funksjon

7.5.3 Innstillinger for luftmengde

Innstillinger for luftmengde er bare tilgjengelig i MANUELL-modus. Klikk på vifteikonet på hovedskjermen for å åpne STILL LUFTMENGDEN-menyen.



Bruk opp- og ned-pilene eller skyvefunksjonen for å endre luftmengde.

Luftmengden kan justeres i disse trinnene: Av/Lav/Normal/Høy. Disse innstillingene styrer utgangssignalene til tilluft- og avtrekksvifte.

Viktig

Det er **ikke** anbefalt å sette viftene til Av ved boligventilasjon. Dersom manuell viftestopp er aktivert, skal aggregatet ha stengesjeld i avkast- og inntakskanal for å unngå kuldetrekk og risiko for kondens når aggregatet er stoppet. Viftene kan slås Av ved å aktivere Manuell viftestopp-funksjonen i Innstillinger-menyen.

7.5.4 Innendørs luftkvalitet



Aggregatet kontrollerer automatisk innendørs luftfuktighet og/eller CO₂ nivåer ved å endre luftmengde. Luftmengden økes dersom luftkvaliteten er avtagende.

Behovsstyring-funksjonen regulerer luftmengden etter behov. Relativ fuktighet- og/eller CO₂-følere måler luftkvaliteten.

Innendørs luftkvalitet (IAQ)-ikonet er tilgjengelig dersom Automodus og Behovsstyring-funksjonen er aktivert.

IAQ-nivåer:

- ØKONOMISK: Faktisk IAQ-verdi er under lav IAQ-settpunktet.
- BRA: Faktisk IAQ-verdi er mellom lav og høy IAQ-settpunkter.
- FORBEDRING: Faktisk IAQ-verdi ligger over høy IAQ-settpunktet.

Forskjellige innstillinger for luftmengde kan stilles inn for FORBEDRING og GOD IAQ-nivåer i Innstillinger-menyen.

Settpunkt for relativ fuktighet og CO₂-Nivået kan stilles inn i Innstillinger-menyen.

7.5.5 Statuslinje

Statuslinjen på nederste del av startskjermen viser informasjon om:



Liste over aktive alarmer. Se kapittel 7.7.2.3 for mer informasjon.



Liste over aktiv brukerfunksjoner. Se kapittel 7.6 for mer informasjon.

Velg en av statuslinjene for å ta deg til neste side med mer detaljert liste og informasjon om hver alarm eller aktiv brukerfunksjon.

7.6 Beskrivelse av brukerfunksjonsikoner

Ikone	Tekst	Beskrivelse
	Varmer	Tilkoblet forvarme- eller ettervarmebatteri er aktiv.
	Varmegjenvinning	Varmegjenvinning er aktiv.
	Kjøling	Tilkoblet kjøler er aktiv og luftkjøling er i gang.
	Kjølegjenvinning	Automatisk kjølegjenvinning er aktiv når avtrekkstemperatur fra bolig er lavere enn utendørs lufttemperatur, og det er en kjølebehov (temperatursettpunktet er lavere enn utetemperatur). Ingen kjølegjenvinning ved varmebehov. Dersom utetemperaturen er høyere enn innnetemperaturen, og det er varmebehov, aktiveres Frivarmer-funksjonen istedenfor.
	Frikjøling	Funksjonen reduserer tillufttemperaturen, ved hjelp av lav utetemperatur om natten.
	Fuktoverføring	Funksjonen styrer rotasjonshastigheten på varmeveksleren for å hindre fuktoverføring fra avtrekksluften til tilluften. Funksjonen er bare tilgjengelig for aggregater med Roterende varmeveksler.
	Avriming	Funksjon forhindrer dannelse av is på varmeveksleren ved kalde utetemperaturer.
	Omluft	Temperert avtrekksluft benyttes til å tine rim/is i varmeveksleren ved hjelp av et stengesjeld i inntakskanal. Tilførsel av uteluft stopper, og tas i stedet fra avtrekksluften. Den tempererte avtrekksluften varmer da opp tilluftsiden i varmeveksleren, samtidig som avtrekksviften stopper.
	Støvsuger	Setter luftmengden for tilluftviften til Høy og avtrekksviften til Lav for å unngå undertrykk i boligen når sentralstøvsuger benyttes. Funksjonen kan aktiveres via digital inngang – Sentralstøvsuger. Alltid aktiv mens digital inngang er aktivert.
	Komfyravtrekk	Setter hastigheten for både tilluft- og avtrekksvifte til Maksimum-nivå, for å øke luftmengden i komfyravtrekket. Funksjonen kan aktiveres via digital inngang – Komfyravtrekk.
	Brukerlås	Funksjon indikerer at systemet er låst med et passord og kan ikke redigeres og innstillingene kan ikke endres på noen måte. Systemet må først låses opp for å gjøre endringer.
	Konfigurerbar digital inngang 1	Konfigurerbar digital inngang for brukerdefinert funksjon. Luftmengdenivåene for begge vifter kan konfigureres fritt. Høyprioritetsfunksjon.
	Konfigurerbar digital inngang 2	Konfigurerbar digital inngang for brukerdefinert funksjon. Luftmengdenivåene for begge vifter kan konfigureres fritt. Mellomprioritetsfunksjon.



Konfigurerbar
digital
inngang 3

Konfigurerbar digital inngang for brukerdefinert funksjon. Luftmengdenivåene for begge vifter kan konfigureres fritt. Lavprioritetsfunksjon.



Trykkvakt

Konfigurerbar digital inngang for trykkvakt. Luftmengdenivåene for begge vifter kan konfigureres fritt.

7.7 Hovedmeny



Brukerinnstillinger og avanserte innstillinger

Menu

-  Home
-  Unit Information
-  Alarms
-  Week Schedule
-  Filter
-  System Preferences
-  Service
-  Help

7.7.1 Systeminformasjon



Grunnleggende skrivebeskyttet informasjon om aggregatets status, konfigurerte komponenter og innganger/utganger.

7.7.1.1 Komponenter

Type og innstillinger av varmeveksler, varmebatteri, kjølebatteri, tilleggsfunksjon.

7.7.1.2 Følere

Verdier fra følere og turtal på vifter (o/min).

7.7.1.3 Status innganger

Status for konfigurerte analoge, digitale og universelle innganger. Tilkoblet komponenttype og verdi (volt) vises.

7.7.1.4 Status utganger

Status for konfigurerte analoge, digitale og universelle utganger. Tilkoblet komponenttype og verdi (volt) vises.

7.7.1.5 Aggregatsversjon

Aggregatets modellnavn, produsent, serienummer og software versjoner for hovedkretskort, HMI og IAM.

7.7.2 Alarmer



Detaljert informasjon om aktive systemalarmer og alarmlogg for de siste 20 alarmer.

7.7.2.1 Aktive Alarmer

Alarm-skjermen er tom dersom det ikke finnes noen aktive eller loggede alarmer.

Trykk på HJELP-knappen på den aktive alarmen for å få tilgang til Vanlige spørsmål og feilsøking (dersom tilgjengelig). Trykk på KVITTERE på de individuelle alarmene for å slette dem. Avhengig av alarmtype og årsak, kan det være nødvendig å gjøre en feilsøking før man kvitterer aktiv alarm.

Det er ikke mulig å kvittere ut alarmen dersom årsaken fortsatt er tilstede, da det umiddelbart vil utløse alarmen igjen.

7.7.2.2 Alarmlogg

Alarmlogg viser de siste 20 alarmer.

Hver alarm inneholder informasjonen:

- Alarmnavn
- Dato/klokkeslett
- Informasjon om alarmen stopper ventilasjonsaggregatet eller ikke

7.7.2.3 Alarmliste

Alarmnavn	Forklaring	Gjør følgende
Frostbeskyttelse	Frostbeskyttelse for returvann i varmeelement. • Alarmen stopper ventilasjonsaggregatet og åpner vannventilen helt.	Alarmen tilbakestilles når vanntemperaturen når 13°C. Kontrollér vanntemperatur i varmeelementet. Kontrollér sirkulasjonspumpen til vannet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Føler frostbeskyttelse	Indikerer feil med føler for frostbeskyttelse. • Alarmen stopper ventilasjonsaggregatet.	Kontrollér at føler for frostbeskyttelse er riktig tilkoblet og kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Avriming	Indikerer at forvarmebatteriet ikke gir varme, (dersom Tilleggsfunksjon er konfigurert som Forvarme). • Alarmen stopper ventilasjonsaggregatet.	Kontrollér forvarmebatteriets tilbakestillingsknapp. Kontrollér kabelen til forvarmebatteriet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell. Alarm Avriming kan skyldes ekstremt lave utetemperaturer eller feil med forvarmebatteri.
Tilluftsvifte o/min	Tilluftviften oppnår ikke nødvendig rotasjonshastighet. Viftefeil. • Alarmen stopper ventilasjonsaggregatet.	Sjekk hurtigkoblingene til viften. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Avtrekksvifte o/min	Avtrekksviften oppnår ikke nødvendig rotasjonshastighet.. Viftefeil. • Alarmen stopper ventilasjonsaggregatet.	Sjekk hurtigkoblingene til viften. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
CAV/VAV Tilluft	Luftmengde- eller trykkalarm for tilluft. Trykket er under grenseverdi. • Alarmen stopper ventilasjonsaggregatet.	Kontrollér at luftslangen til trykkløseren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.

Alarmnavn	Forklaring	Gjør følgende
CAV/VAV Avtrekk	Luftmengde- eller trykkalarm for avtrekksluft. Trykket er under grenseverdi. • Alarmen stopper ventilasjonsaggregatet.	Kontrollér at luftslangen til trykkløseren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Brannalarm	Brannalarm er aktiv. • Alarmen stopper ventilasjonsaggregatet.	Når den eksterne brannalarmen er deaktivert - må alarmen bekreftes og aggregatet startes på nytt.
Branntermostat	Indikerer utløst overopphetingsvern (ved installert elektrisk varmebatteri).	Utløst manuell eller automatisk overopphetingsvern (EMT) gir en alarm i kontrollpanelet. Dersom manuell overopphetingsvern utløses, tilbakestilles det ved å trykke på tilbakestillingsknappen på det elektriske varmebatteriet. Dersom automatisk overopphetingsvern utløses, vil det nullstilles automatisk når temperaturen har gått ned. Dersom problemet fortsetter, ta kontakt med installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Bypass-spjeld	Indikerer feil i bypass-spjeldet.	Koble fra strømforsyningen i 10 sekunder for å tilbakestille funksjonen. Slå på aggregatet, en automatisk test av bypass-spjeld utføres. Dersom alarmen oppstår igjen etter ca. 2 minutter - kontakt installasjonsfirma eller servicepersonell.
Rotorvakt	Indikerer feil i roterende varmeveksler. Ingen signal fra rotorvakt på 180 sekunder.	Dersom roterende varmeveksler har stanset. Kontrollér rotorreimen. Dersom varmeveksleren fortsatt roterer, kontrollér at hurtigkontakten til føleren er koblet til og at det er et mellomrom på 5-10 mm mellom føleren og magneten. Juster gapet om nødvendig. Dersom alarmen vedvarer, kan det være feil med rotorvaktsføleren. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Omluftspjeld	Avriming med omluft mislyktes. Føler utetemperatur måler < 10°C i 2 sekunder etter avriming ELLER Føler utetemperatur måler < 5°C i 5 minutter etter avriming	Sjekk om omluftspjeldet er i riktig posisjon. Kontrollér at omluftspjeldet er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Føler utetemperatur	Indikerer feil i Føler utetemperatur.	Kontrollér at føleren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Føler overoppheting	Indikerer feil i Føler overoppheting.	Kontrollér at føleren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.

Alarmnavn	Forklaring	Gjør følgende
Føler tillufttemperatur	Indikerer feil i Føler tillufttemperatur.	Kontrollér at føleren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Føler romtemperatur	Indikerer feil i Føler romtemperatur.	Kontrollér at føleren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Føler avtrekkstemperatur	Indikerer feil i Føler avtrekkstemperatur.	Kontrollér at føleren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Temperaturføler tilleggsfunksjon	Indikerer feil i Temperaturføler tilleggsfunksjon.	Kontrollér at føleren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Føler virkningsgrad	Indikerer feil i Føler virkningsgrad.	Kontrollér at føleren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
PDM RH	Indikerer feil i intern fuktføler. Aktiv: målt fuktighet = 0 % Retur: målt fuktighet > 5 %	Kontrollér at føleren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
PDM Avtrekkstemperatur	Indikerer feil i intern føler for avtrekkstemperatur. Aktiv: målt temperatur = 0°C Retur: målt temperatur > 5°C	Kontrollér at føleren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Filtervarsel	Varsel om filterbytte.	Filteret må skiftes ut innen én måned. Gå til anskaffelse av nye filtre.
Filter	På tide å bytte filter.	Bytt filteret. Bytt filter iht. instruksjonene i bruksanvisningen. Detaljer om filterforhandlere finnes i Hjelp-menyen.
Tilleggsfunksjon alarm	Feil i tilkoblet eksternt utstyr.	Sjekk om eksternt utstyr er riktig tilkoblet og kabelen er ikke skadet Tilbakestill overopphetingsvernet på elektrisk forvarmebatteri. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Ekstern stopp	Aggregatet er stoppet av eksternt signal.	Driften er stoppet av digitalt signal fra ekstern enhet eller signal fra bygningsstyringssystem.
Manuell viftestopp aktiv	Drift stoppet, vifter er i manuell modus, og valgt som AV.	Velg annen hastighet på viftene (LAV / NORMAL / HØY) eller AUTO i Hjem-skjermbildet.
Overopphetingstemperatur	Temperatur etter ettervarmebatteri er for høy. Aktiv: (Føler overopphetingstemperatur måler > 55°C) Opphevet: (Føler overopphetingstemperatur måler < 50°C)	Alarm er mulig dersom luftmengde i tilluft er for lav og elektrisk ettervarmebatteri er på. Sjekk at det er luftstrøm i tilluftsdelene. Kontrollér at inntaksristen ikke er blokkert. Kontrollér at evt. stengespjeld er åpne/i drift. Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.

Alarmnavn	Forklaring	Gjør følgende
Lav tillufttemperatur	Tillufttemperaturen er for lav. Aktiv: (Føler utetemperatur måler < 0°C) OG (Føler tillufttemperatur måler < 5°C) Opphevet: (Føler tillufttemperatur måler > 10°C)	Kontrollér varmeveksleren og ettervarmebatteriet eller se Punkt 2 i "Feilsøking" -menyen.
CO ₂	Ekstern CO ₂ - følerfeil.	Kontrollér at føleren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. I tilfelle trådløs føler - kontrollér RS485 gateway-status og følerstatus i betjeningspanel (HMI). Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
RF	Feil på ekstern fuktighetsføler.	Kontrollér at føleren er riktig tilkoblet og at kabelen ikke er skadet. I tilfelle trådløs føler - kontrollér RS485 gateway-status og følerstatus i betjeningspanel (HMI). Kontakt installasjonsfirmaet eller servicepersonell.
Utgang i manuell modus	Én eller flere analoge utganger er i manuell modus.	Kontrollér Utganger-innstillinger i Innstillinger-menyen , og sjekk at alle konfigurerte utganger er i Automodus. Dersom noen utganger er i Manuell - bytt tilbake til Automodus.

Alarmer Brannalarm kan bare aktiveres med et digitalt signal fra røyk-/brannvarslingssystem eller lignende. En digital inngang må konfigureres som Brannalarm for at denne alarmer skal fungere.

Digital utgang konfigurert som Sum alarm sender et generisk signal hver gang alarmer utløses, bortsett fra alarm Ekstern stopp, Utgang i manuell modus og Manuell viftestans. Dette signalet spesifiserer ikke alarmtypen.

7.7.3 Ukeplan



Aggregatet kan konfigureres til å operere med innstilt luftmengde i opptil to tidsperioder (00: 00-23: 59) på valgte dager. Ukeplan er bare aktiv under AUTO-modus.

7.7.3.1 Planlegg innstillinger for luftmengder

Trykk på Innstillingsikonet for å gå til PLANLEGG INNSTILLINGER FOR LUFTMENGDER-menyen. I denne menyen stilles luftmengde for planlagte og uplanlagte perioder. Tilgjengelige nivåer: Av, Lav, Normal, Høy eller Behov.



Sett forskyvning av temperatursettpunktet for begge perioder (-10°C - 0°C).

Behov-nivå er bare tilgjengelig dersom Behovsstyring eller Ekstern vifte-funksjonen er aktiv.

7.7.3.2 Endre ukeplan



Trykk ikonet nederst til venstre på skjermen for å legge til en ny ukeplan, eller trykk på REDIGER for å endre eksisterende ukeplan.

Slik konfigurerer du ukeplanen:

1. Still inn tidsperiode. Trykk på STARTTID eller SLUTTID for å endre tid. Bruk pilene  og  for å øke eller senke verdien. Bekreft med OK-knappen.

**Merk:**

Planlagt tid kan startes, men kan aldri slutte ved midnatt (00:00). Siste mulig SLUTTID er 23.59. Planlagt tid kan ikke gå til neste dag.
12- eller 24-timers format kan endres i menyen *Min profil*.

Om nødvendig, aktiver den andre planlagte perioden, og still inn tid.

2. Når tiden er stilt inn, klikk på dag(ene) planen skal være aktiv. Det er mulig å sette egen timeplan for hver dag.

Allerede planlagte dager er ikke tilgjengelig for valg av nye tidsplaner.

3. Bekreft tidsperioden med OK-knappen.

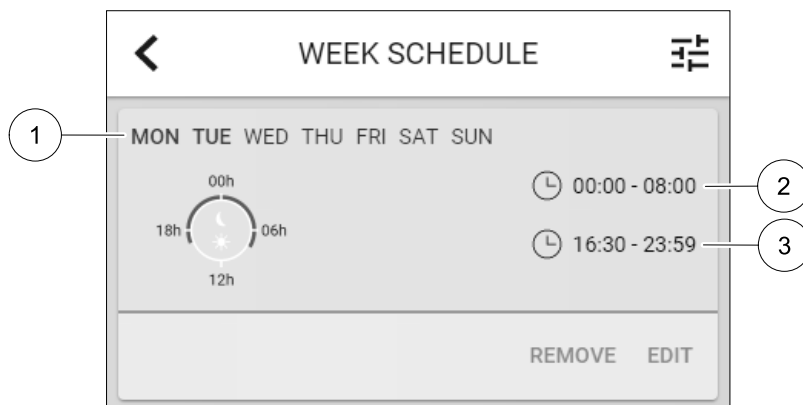
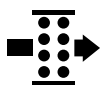


Fig. 26 Eksempel på ukeplan

Planlagte dager fremheves (pos. 1). Første tidsperioden (pos. 2) og den andre tidsperioden (pos. 3) vises på høyre side av hver plan.

7.7.4 Filter



I denne menyen vises gjenværende tid til filterbytte. Redigeringen er låst med et passord, bruk administratordpassord. Se *Passordinnstillingene* i *Innstillinger*-menyen for mer informasjon.

Still inn filterets varighet til neste bytte, 3-15 måneder i trinn på 1 måned. Standardinnstilling er 12 måneder.

En varsel om filterbytte vises en måned før filterbytte.

Dersom ny filterperiode er valgt og bekreftet, eller filteralarm er bekreftet, tilbakestilles timeren og begynner å telle fra begynnelsen.

Informasjon om filtertype, eller hvor man kan bestille nytt filter, finnes i *Hjelp*-menyen.

7.7.5 Min profil



Konfigurasjon av posisjon, språk og tid.

Endre følgende informasjon:

- Språk (engelsk er standard)
- Land (Storbritannia UK er standard)
- Adresse (adresse, postnummer)
- Dato og klokkeslett, aktivere eller deaktivere sommer-/vintertid.

Tiden vil automatisk skifte mellom sommer- og vintertid i henhold til den europeiske standarden, basert på Greenwich tidssone og angitt adresse.

Bytt mellom 12 og 24 timers tidsformat.

- Kontaktinformasjon: entreprenør, installatør, service, telefon, nettside, e-post osv.
- Innstillinger betjeningspanel: lysstyrke, og skjermmodus i hviletilstand.

7.7.6 Innstillinger



Alle aggregatparametere og innstillinger kan endres i Innstillinger-menyen. Innstillinger-menyen er låst som standard og det er nødvendig å skrive inn et passord (standardpassord er 1111).

7.7.6.1 Inngang



Konfigurasjon av innganger

Innstillinger for analoge, digitale og universelle innganger på kretskortet og koblingskort i topp, konfigurering av funksjonalitet.

Tabell 2 Digitale universale innganger som kan velges

Brukermoduser	Aktivering av spesifikke brukermoduser.
Sentralstøvsuger	Aktivering av sentralstøvsugermodus.
Komfyravtrekksmodus	Aktivering av komfyravtrekksmodus.
Ekstern stopp	Aggregatet stoppes av en eksternt signal.
Tilleggsfunksjon alarm	Indikerer feil i tilkoblet eksternt utstyr. Brukes for ekstra varme-, kjøle- eller forvarmebatteri.
Tilbakemelding kombibatteri	Brukes ved kombibatterisystem. Viser om temperaturen på varme-/kjølevæskan i systemet er riktig.
Brannalarm	Aggregatet stoppes på grunn av brann. Kan brukes med røykvarslere eller lignende.
Konfigurerbar digital inngang 1	Aktivering av brukerdefinerte luftmengder.
Konfigurerbar digital inngang 2	Aktivering av brukerdefinerte luftmengder.
Konfigurerbar digital inngang 3	Aktivering av brukerdefinerte luftmengder.
Trykkvakt	Digital inngang fra en trykkvakt

Relativ fuktighet og rotasjonshastighetssignaler fra vifter er allerede forhåndsadressert til bestemte terminaler og kan ikke endres. Alle andre innganger er åpne for konfigurering ved oppstart. Inngangene kan brukes til ethvert formål.

Universal inngang (UI) konfigurert som universal analog inngang (UAI), kan konfigureres for flere innganger fordi flere følere av samme type kan brukes. Universelle analoge innganger (UAI) har følgende kablede konfigurasjonsvalg: Fukt-føler (RH), CO₂-føler, Tilluftviftereregulering (SAFC) og Avtrekksviftereregulering (EAFC).

Analog inngang (AI) temperaturfølere kan ikke konfigureres mer enn én gang.

De samme brukermodusene kan konfigureres for flere digitale innganger (f.eks. kan flere bad kobles til ulike digitale innganger med Boost modus konfigurert for hver av dem).

Digitale innganger kan konfigureres til å være normal åpen (Normal Åpen (NO)) eller normal lukket (Normal Lukket (NC)). Standardinnstillingen er Normal åpen (NO). Ikke tilgjengelig for trådløse innganger.

En tidsforsinkelse for brukermoduser aktivert via digital inngang, kan slås av eller aktiveres. Tidsforsinkelsen indikerer hvor lenge brukermodusen forblir aktiv etter at operasjonens varighet er utløpt.

PDM (pulsdensitetsmodulasjon) inngang for fuktføler (RH) på kretskortet er forhåndsadressert og kan ikke endres.

Tabell 3 Oversikt over inngangskonfigurasjoner

Analoge innganger	Digitale innganger	Universelle analoge innganger	Universelle digitale innganger
Type inngang Verdi Kompensasjon	Type inngang Polaritet Verdi	Type inngang Analog type Verdi	Type inngang Digital type Polaritet Verdi

7.7.6.2 Utgang



Konfigurasjon av utganger.

Innstillinger for analoge, digitale og universelle utgangsterminaler på kretskortet og koblingskort i topp, konfigurering av funksjonalitet.

Tabell 4 Digitale utganger som kan velges

Regulatorer for varme/kjøling/tilleggsfunksjon	Styresignal til varme- kjølebatteri eller annen tilleggsfunksjon.
Sum alarm	Utgang for indikering av feil.
Spjeld inntak-/avkastluft	Styresignal for inntak-/avkastspjeld.
Omluft	Styring av omluftsspjeld.
Aktiver kjøling	Aktiveringssignal for kjølemodus til eksternt system.
Forrigling av eksternt viffteregulering	Automatisk indikering av stopp av eksternt viffteregulering (f.eks. dersom avriming er aktivert).
Sirkulasjonspumpe for varme/kjøling/tilleggsfunksjon	Start/stopp-signal til sirkulasjonspumpe for varme/kjøling/tilleggsfunksjon.

Vifteutgang PWM-signal (puls-with modulation) og triacutgang er allerede forhåndsadressert til bestemte utganger og kan ikke endres. Alle andre utganger er fri til konfigurering ved oppstart. Utganger står fritt til å bli brukt til andre formål.

Digitale utganger er begrenset av signaltype og fysisk antall tilkoblinger.

En utgangsfunksjon kan bare brukes én gang. Allerede brukt og konfigurert terminal er gråtonet i menyen for valg av utgangstype.

Analoge og digitale utganger kan settes til **Auto** eller **Manuell** modus, og har justerbar verdi for **Manuell** modus.

Manuell modus overskriver alle systemrelaterte automatiske funksjoner. Justerbar verdi for analog utgang er 0-10 V, og digitale utgangsverdier **På/Av**.

Tabell 5 Oversikt over utgangskonfigurasjon

Analoge utganger	Digitale utganger
Type utgang Auto/Manuell Verdi	Type utgang Auto/Manuell Verdi

7.7.6.3 Komponenter



Konfigurasjon av tilkoblede komponenter.

Varmeveksler

- Velg type varmeveksler.
Tilgjengelige typer: **Roterende** / **Plate**
- Aktivere eller deaktivere Passivhus-funksjonen dersom varmevekslertype **Roterende** er valgt.
Alternativer: **Ja** / **Nei**.
- Velg bypass-spjeld plassering dersom varmeveksler type **Plate** er valgt. Standardinnstilling er basert på type aggregat.
Tilluft / **Avtrekk**
- Velg styresignal til aktuator. Standardinnstilling er basert på type aggregat.
Valg: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.

Varmebatteri

- Velg type varmebatteri. Hvert valg låser opp ytterligere alternativer. Standardinnstilling er basert på type aggregat.
Tilgjengelige typer: Ingen / Elektrisk / Vann / Kombibatteri.
- Velg styresignal til aktuator. Standardverdi er 0-10V.
Valg: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.
- Velg starttemperatur sirkulasjonspumpe. (Utetemperatur for start av sirkulasjonspumpe). Standardinnstilling er 10°C. Dette alternativet er tilgjengelig dersom Vann / Kombibatteri er valgt.
Valg: 0- 20°C.
- Velg sirkulasjonspumpens stoppforsinkelse. Standardinnstilling er 5 minutter. Dette alternativet er tilgjengelig dersom Vann / Kombibatteri er valgt.
Valg: Av / 1-60 min.

Kjølebatteri

- Velg type kjølebatteri. Hvert valg låser opp ytterligere alternativer. Standardinnstilling er Ingen.
Tilgjengelige typer: Ingen / Vann / Kombibatteri.
- Velg utetemperaturens settpunkt for forrigling. (Settpunkt for stopp av aktiv kjøling). Standardinnstilling er 10°C.
Valg: 0- 20°C.
- Velg styresignal til aktuator. Standardverdien er 0-10V.
Valg: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.
- Velg sirkulasjonspumpens stoppforsinkelse. Standardinnstilling er 5 minutter. Dette alternativet er tilgjengelig dersom Vann / Kombibatteri er valgt.
Valg: Av / 1-60 min.

Tilleggsfunksjon

- Velg type tilleggsfunksjon. Hvert valg låser opp ytterligere alternativer. Standardinnstilling er Ingen.
Tilgjengelige typer: Ingen / Forvarme / Ettervarme / Kjøling.
- Velg temperatursettpunktet for tilleggsfunksjonen. Standardverdi er 0°C.
Område: -30°C – 40°C.
- Still inn P-bånd. Standardinnstilling er 4°C.
Valg: 1-60°C.
- Still inn I-tid. Standardinnstilling er Av.
Valg: Av / 1-240 sek.
- Velg styresignal til aktuator. Standardverdi er 0-10V.
Valg: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.
- Velg starttemperaturen for sirkulasjonspumpe. Standardinnstillingen er 0°C. Dette alternativet er tilgjengelig dersom regulatortypen Forvarme er valgt.
Valg: 0- 20°C.
- Velg sirkulasjonspumpens stoppforsinkelse. Standardinnstilling er 5 minutter.
Valg: Av / 1-60 min.

7.7.6.4 Kontrollregulering

Konfigurere hvordan systemet styres.

Temperaturkontroll

- Konfigurer temperaturregulering. Velg type regulering:
Tilgjengelige valg: Tilluftstemperaturregulering / Romtemperaturregulering / Avtrekkstemperaturregulering



Merk:

Romtemperaturregulering-modus krever utstyr som måler romtemperatur.

- Velg temperaturenhet. Standardinnstilling er Celsius.
Tilgjengelige enheter: Celsius / Fahrenheit
- Still inn P-bånd. Standardinnstilling er 20°C. Still inn I-tid. Standardinnstilling er 100 sek.
- Konfigurer SATC-split utganginnstillinger for varmebatteri (0-20 %), varmeveksler (25- 60%) og kjølebatteri (65-100 %) . Valg: 0-100 %.
- Konfigurer kaskadesettpunktet for min/max tillufttemperatur, P-bånd, I-tid.

Kun tilgjengelig for Romtemperaturregulering / Avtrekkstemperaturregulering-moduser.

Øko-modus

- Konfigurer innstillinger for ØKO-modus. Still inn forskyvning av settpunktet for varmebatteri. Standardinnstillingen er 5°C.
Valg: 0-10°C.

Vifter

- Konfigurer luftmengde- og vifteinnstillinger. Velg type luftmengderegulering. Standardinnstilling er Manuell (%).
Tilgjengelige typer: Manuell (%) / Manuell o/min / Luftmengde (CAV) / Trykk (VAV) / Ekstern

Innstilling	Manuell	O/MIN	Luftmengde (CAV)	Trykk (VAV)	Ekstern
Måleenhet for luftmengde.	%	o/min	l/s, m ³ /h, cfm	Pa	%
P-bånd	-	0-3000 o/min	0-500 Pa Standardinnstilling: 150 Pa		-
I-tid	-	AV / 1-240 sek. Standardinnstilling: 5 sek.	AV / 1-240 sek. Standardinnstilling: 5 sek.		-
Luftmengdeinnstilling for hvert nivå: MAKSIMUM NIVÅ, HØYT NIVÅ, NORMALT NIVÅ, LAVT NIVÅ, MINIMUM NIVÅ	16-100%	500-5000 o/min	Innstillingsområde avhengig av type måleenhet valgt for luftmengderegulering		0-100%
Manuell viftestopp – slå på eller av manuell viftestopp, Denne funksjonen gjør det mulig å manuelt stoppe viften fra betjeningspanel/APP (HMI). Standardinnstillingen er AV.					
Trykkløslere – Konfigurer føler, spenning i forhold til trykket. Angi verdien for viftealarm. Standardinnstillingen er Ingen	-	-	Trykkløslere tilluftvifte: Trykk på 0V: 0-500 Pa, standardinnstilling 0 Pa Trykk på 10V: 0-2500 Pa, standardinnstilling 500 Pa. Trykkløslere avtrekksvifte: Trykk på 0V: 0-500 Pa, standardinnstilling 0 Pa. Trykk på 10V: 0-2500 Pa, standardinnstilling 500 Pa		-

Innstilling	Manuell	O/MIN	Luftmengde (CAV)	Trykk (VAV)	Ekstern
Still K-faktor for tilluftvifte og avtrekksvifte. Standardinnstillingene er basert på type måleenhet for luftmengde.	-	-	SAF-K-Faktor rekkevidde: 0-1000 EAF K-Faktor rekkevidde: 0-1000	-	-
Utetemperaturkompensering	Et av formålene med denne funksjonen er å beskytte aggregatet mot frysing ved å opprette en ubalansert luftmengde ved ekstreme vintertemperaturer eller begrense tilførselen av kald/varm uteluft ved ekstreme vinter-/sommertemperaturer med balansert ventilering. Funksjonen senker tilluftviftens (SAF) hastighet, eller både tilluft- og avtrekksviften (SAF/EAF) til verdien angitt i Maksimal kompensering-innstillingen (justerbar fra 0 % til 50 %) dersom utetemperaturen (OAT) faller under verdien som er angitt i start kompensasjonstemperatur-innstillingen (vinter fra 0 °C til -30 °C / om sommer fra 15 °C til 30 °C). Denne kompensasjonen når maksimumet så snart utetemperaturen når den justerbare verdien som ble angitt i Stopp kompensasjonstemperatur-innstillingen (om vinteren fra 0 °C til -30 °C / om sommeren fra 15 °C til 30 °C).				

Viktig

Endring av type luftmengderegulering, endrer ikke P-båndverdien automatisk. P-båndverdien må endres manuelt etter endring av type luftmengderegulering.

Behovsstyring

Konfigurer innendørs luftkvalitetsfølere. Når føler(e) er konfigurert, aktiveres Behovsstyring-funksjonen ved å velge AUTO på hjem-skjermen.

- Aktivere eller deaktivere CO₂-føler. Standardinnstilling er Av.
Still inn CO₂-settpunkt. Standardinnstillingen er 800 ppm (deler per million). Normal atmosfærisk CO₂-konsentrasjon er 400 ppm. Valg: 100-2000 ppm.
Still inn P-bånd, standardinnstilling er 200 ppm. Valg: 50-2000 ppm.
Still inn I-tid, standardinnstilling er Av. Valg: Av/ 1-120 sek.
- Aktivere eller deaktivere RH-føler. Standardinnstilling er Av.
Still inn settpunkt for relativ fuktighet sommer, standardinnstilling er 60%. Valg: 1-100 %.
Still inn settpunkt for relativ fuktighet vinter, standardinnstilling er 50%. Valg: 1-100 %.
Still inn P-bånd, standardinnstilling er 10%. Valg: 1-100 %.
Still inn I-tid, standardinnstilling er Av, valg: Av/ 1-120 sek.
- Velg luftmengdenivå for Forbedrer luftkvaliteten. Valg: Normal / Høy / Maksimum.
- Velg luftmengdenivå for God luftkvalitet. Valg: Lav / Normal.

Regulering av fuktoverføring



Merk:

Innstilling er tilgjengelig dersom varmevekslertype er satt til Roterende. Det anbefales sterkt å beholde standardverdier for P-bånd og I-tid. De bør kun endres av kvalifisert personell.

- Aktiver eller deaktiver fuktoverføringsfunksjonen. Standardinnstilling er På.
- Dersom Fuktoverføring er aktivert, konfigurer:
Settpunkt, standardinnstilling er 45% luftfuktighet. Valg: 1-100 % RH.
Still inn P-bånd, standardinnstilling er 4g/kg. Valg: 1-100 g/kg.
Still inn I-tid, standardinnstilling er Av. Valg: Av/ 1-120 sek.

Avriming**Merk:**

Innstillingen er tilgjengelig dersom varmeveksleretype er satt til Plate.

Aggregatet er utstyrt med automatisk avrimingsfunksjon som aktiveres når det er fare for ising i området rundt varmeveksleren.

- Velg avrimingsmodus. Standardinnstilling er Normal.

Myk	Tørre områder, som lagerbygg med få mennesker eller industribygg som ikke benytter vann i produksjonsprosessen.
Normal	Boliger med normal luftfuktighet. ¹
Hard	Bygg med svært høye fuktighetsnivåer.

¹ I nye boliger kan det være behov for høyere avrimingsnivå den første vintersesongen.

- Velg plassering av bypass-spjeld. Standardinnstilling er basert på aggregatkonfigurasjon.

Tilluft / Avtrekk.

- Velg om omluft er tillatt. Standardinnstilling er Av.

Av / På.

Kjøling

- Dersom uteluften er varmere enn avtrekksluften og tilluften er over settpunktet, starter kjølegjenvinning. Denne tilstanden stopper varmereguleringprosessen. Aktiver eller deaktiver kjølegjenvinning. Standardinnstilling er På.

Velg kjølegrense. Kjølegjenvinning er mulig dersom avtrekkstemperaturen er lavere enn uteluftstemperaturen med en satt grense (standardinnstilling er 2K), og kjølebehov er tilstede.

- Konfigurer status, temperatur og varighet av frikjøling. Aktiver eller deaktivere frikjøling. Standardinnstilling er Av. Still inn luftmengde for tilluft- og avtrekksvifter under frikjøling. Standardinnstilling er Normal. Valg: Normal / Høy / Maksimum.

Velg startbetingelse. Utetemperatur for aktivering, standardinnstilling er 22°C. Valg: 12-30°C.

Stoppbetingelser: Avtrekks-/romtemperatur, standardinnstilling er 18°C. Utetemperatur - høy grense, standardinnstilling er 23°C. Utetemperatur - lav grense er 12°C. Start- og stopptid.

7.7.6.4.1 Finne o/min for ønsket luftmengde

Det er nødvendig å stille viftehastigheten (omdreininger per minutt) for hvert luftmengdenivå. Viftehastigheten er forskjellig for hver husholdning på grunn av forskjellig størrelse på aggregatet, kanalsystemet og systemtrykket. For å finne riktig viftehastighet, se viftediagram til aggregatet

1. Gå til Systemairs nettside og finn ditt aggregat.
2. Gå til Diagram-fanen og skriv inn ønsket luftmengdeverdi i l/s, m³/h, m³/s eller cfm for tilluft og avtrekk. Trykkfall i kanalsystemet (dersom denne verdien ikke er kjent, skriv inn 100 Pa for både tilluft og avtrekk)

Air flow	Air flow (Supply)	60	m ³ /h ▼
	Air flow (Extract)	60	
Pressure drop duct system	External pressure (Supply)	100	Pa ▼
	External pressure (Extract)	100	

Fig. 27 Eksempel på luftmengde og eksternt trykkfall

3. Se beregnede hastighetsverdier i omdreininger per minutt (o/min) for både tilluft og avtrekk i tabellen under diagrammene.

POWER	14,0	13,3 W
Speed	1751	1640 r.p.m.
SEP (clean filters)	1.67	1.67 l/s/m ²

Fig. 28 Eksempler på viftehastighet for tilluft og avtrekk

4. Bruk denne fremgangsmåten for å finne viftehastighet for alle luftmengdenivåer: MINIMUM NIVÅ, LAVT NIVÅ, NORMALT NIVÅ, HØYT NIVÅ, MAKSIMUM NIVÅ.
5. I betjeningspanelet (HMI), gå til Innstillinger-menyen og skriv inn passordet, gå så til Regulering → Vifter. Velg o/min som luftmengdetype og i undermenyen Innstilling luftmengder, skriv inn beregnede viftehastighetsverdier for hvert nivå.

7.7.6.5 Brukermoduser



Velg luftmengde, varighet og temperaturforskyvning for hver brukermodus.

Still inn tilluft- og avtrekksvifter, varighet og temperaturforskyvning der det er tilgjengelig for brukermoduser:

- Borte
- Sentralstøvsuger
- Komfyravtrekk
- Party
- Peis
- Ferie
- Boost
- Konfigurerbar digital inngang 1
- Konfigurerbar digital inngang 2
- Konfigurerbar digital inngang 3
- Trykkvakt

7.7.6.6 Kommunikasjon



Konfigurer Modbus og innstillinger for trådløs tilkobling

Modbus

- Velg Modbus-adresse. Standardinnstilling er 1.
- Velg overføringshastighet. Standardinnstilling er 115200.
- Sett paritet. Standardinnstilling er Ingen. Valg: Ingen / Partall / Oddetall.
- Sett stop bits. Fast verdi: 1.
- Viser Smartly-Gateway status.

HMI-adresse

- Dersom det er koblet mer enn ett betjeningspanel til aggregatet, er det viktig at hvert betjeningspanel har sitt eget adressenummer. Denne menyen viser aktuell HMI-adresse.
- Se 11.5.3 *Flere betjeningspanel*, side 63 for mer informasjon.

WLAN-innstillinger

WLAN-innstillinger er for tilkobling av tilbehøret internett-tilgangsmodule (IAM).

Internett-tilgangsmodule (IAM) er en enhet som lar deg koble til aggregatet og styre det via en mobilapp eller direkte fra datamaskin.

- Viser gjeldene tilkoblingsstatus.
- Viser nettverksnavnet internett-tilgangsmodule er koblet til.
- Søk etter nettverk – bruk denne søkefunksjonen til å finne ditt lokale, beskyttede nettverk. Detaljert prosedyre er beskrevet nedenfor.

Koble IAM til trådløs nettverk.

1. Hvis den trådløse ruter din ikke støtter WPS, må Wi-Fi-tilkoblingen konfigureres manuelt. Finn Wi-Fi-navn og legg til passord ved hjelp av betjeningspanelet.
2. I kontrollpanelet går du til menyen Innstillinger → Kommunikasjon → WLAN Innstillinger.

3. Trykk på **Skann etter nettverk** IAM vil søke etter tilgjengelige Wi-Fi-nettverk (bør ikke ta lengre tid enn ett minutt).
 4. Etter at søket er fullført, finn nettverksnavnet som IAM skal kobles til og velg det. Wi-Fi-nettverket må være passordbeskyttet, ellers kan ikke IAM kobles til Wi-Fi-nettverket.
 5. Etter påkrevd valg av Wi-Fi-navn, vises popup-vinduet for passord på betjeningspanelet. Skriv inn Wi-Fi-nettverkspassordet ditt.
 6. Hvis passordet er riktig og tilkoblingen til Wi-Fi-nettverket er vellykket, vil IAM automatisk opprette forbindelse til serveren. LED-lyset til IAM vil begynne å blinke sakte i grønn farge.
- Tilbakestill WLAN-innstillingene ved behov.

7.7.6.7 Logg



Informasjon om alarmer, vifter og parametere lagres i **Logg**-meny.

Viftenivå

- Timeteller for viftenivåer vises. Tilbakestillbar- og totaltid. Tilbakestilling timeteller.

Nivå 1: 0%

Trinn 2: 1–29 %

Trinn 3: 30–44 %

Trinn 4: 45–59 %

Trinn 5: 60–100 %

Parametre

- Velg parametertype, posisjon i y-aksen, periode fra 60 minutter til 2 uker og opprett deretter en graf basert på lagrede data ved å trykke på ikonet i øverste høyre hjørne . Eksporter parameterdata ved å trykke på pilknappen  (kun tilgjengelig i mobilappen)

7.7.6.8 Sikkerhetskopi



Meny for gjenoppretting av fabrikkinnstillinger eller import/eksport av konfigurasjonsfil fra/til internett-tilgangsmodule (IAM).

- Velg **Fabrikkinnstillinger** for å gjenopprette fabrikkkonfigurasjonen og -parameterne. Dette vil også overskrive endret passord. Du får spørsmål om å bekrefte før du fortsetter.



Merk:

Dette valget starter automatisk aggregatet på nytt. Oppstartsveiviseren må utføres på nytt etter omstart.

- Velg **Lagre aktuell konfigurering i IAM** for å lagre den aktuelle systemkonfigurasjonsfilen i internett-tilgangsmodule.
- Velg **Last ned aktuell konfigurasjon fra IAM** for å laste ned konfigurasjonsfilen fra den tilkoblede internett-tilgangsmodule.
- Velg **Angi sikkerhetskonfigurasjon** for å lagre aktuelle innstillinger i aggregatminnet som sikkerhetskopi. Den kan senere brukes som sikkerhets-konfigurasjonskopi i tillegg til fabrikkinnstilling.
- Velg **Aktiver sikkerhetskonfigurasjon** for å gjenopprette sikkerhetskopien av systeminnstillingene fra aggregatets minne.

7.7.6.9 Passordinnstillinger

Innstillinger-nivået er alltid låst med et passord. Andre menynivåer har et eget alternativ for låsing. Dersom passordkravet er aktivert for forskjellige menynivåer, kan disse låses opp med administratorpassordet.

Velg hvilke menyer som skal være låst eller ikke.

7.7.7 Hjelp



Ofte stille spørsmål, feilsøking for alarmer, kontaktinformasjon for support finnes i denne menyen.

- Servicepartner – informasjon om servicepartner.
 - Firma
 - Telefon
 - Hjemmeside
 - E-post
- Brukermøduser – detaljert beskrivelse av alle brukermøduser.
- Funksjoner – detaljert beskrivelse av andre brukerfunksjoner.
- Alarmer – detaljert beskrivelse av alle alarmer.
- Feilsøking – informasjon om mulige feil.

8 Elektriske tilkoblinger

SAVE VTR 100/B er ferdig internt koblet fra fabrikk.

Den elektriske koblingsboksen er plassert på samme side som avtrekksstussen på aggregatet. Kretskortet kan enkelt tas ut, uten bruk av verktøy.

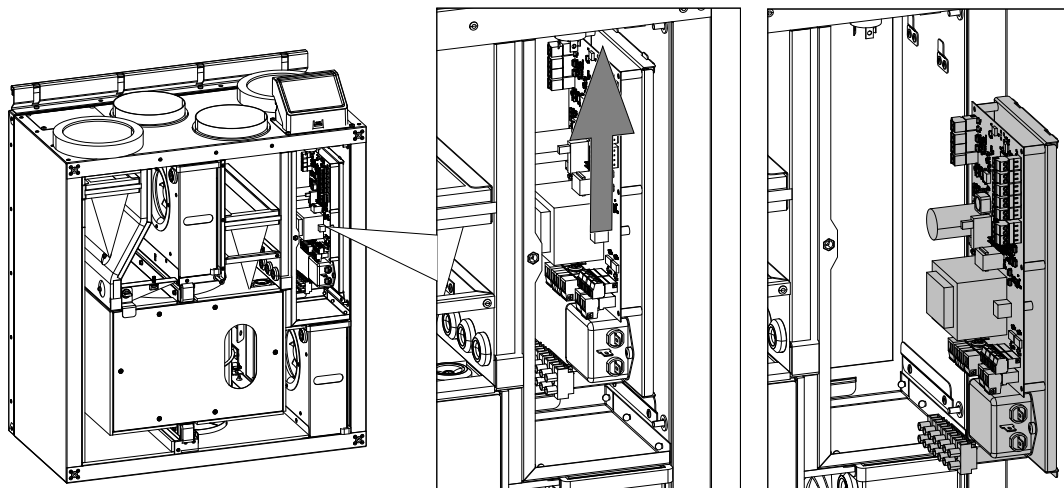


Fig. 29 Posisjon til hovedkretskort

8.1 Hovedkort-oppsett

SAVE VTR 100/B leveres ferdig internt koblet, og har innebygd automatikk.

Illustrasjonen viser hovedkretskortet. Detaljert informasjon finnes i koblingsskjemaet.

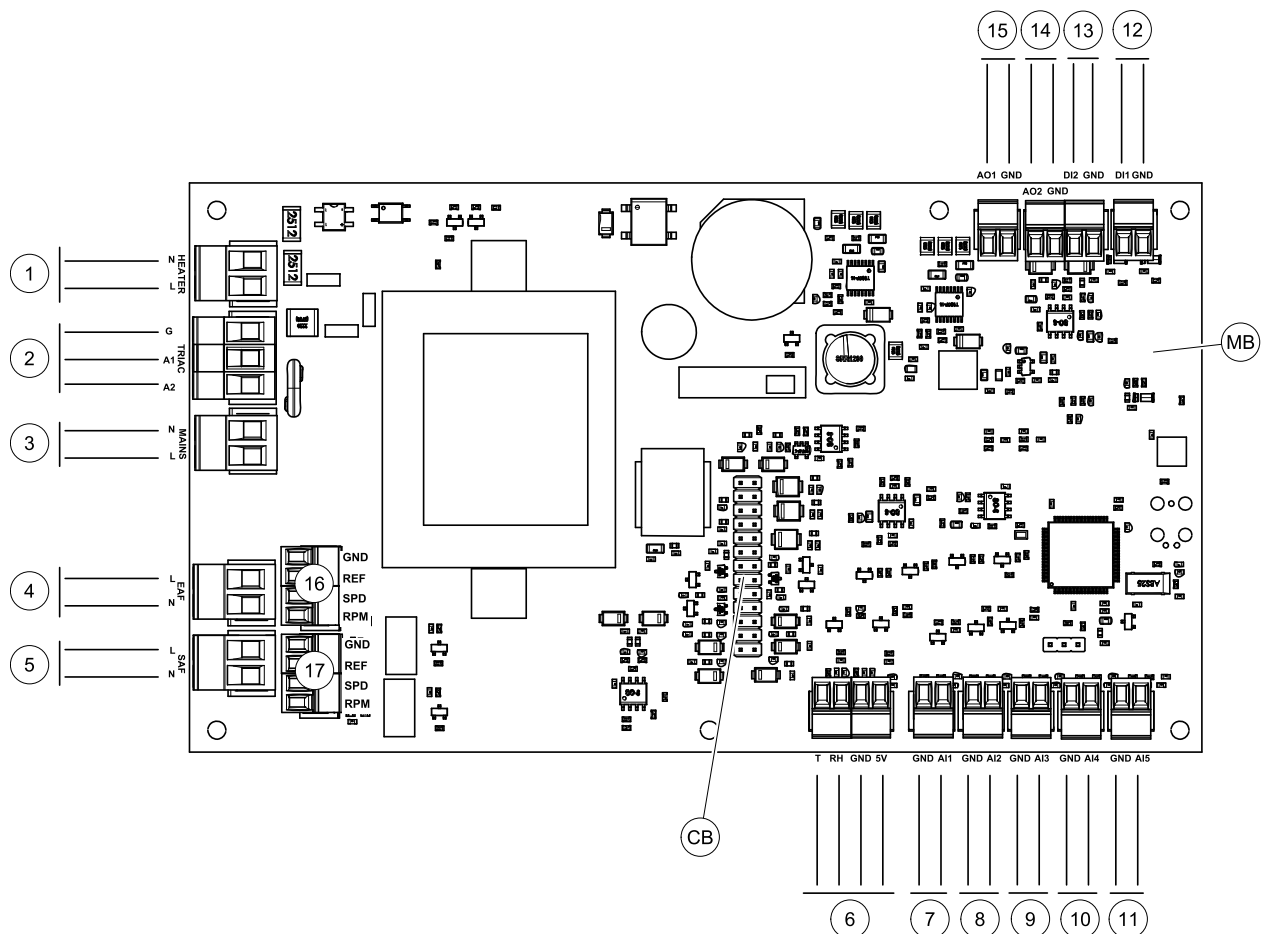


Fig. 30 Tilkoblinger til hovedkretskort

Posisjon	Beskrivelse
MB	Hovedkretskort
CB	Tilkobling til ekstern tilkoblingboks.
1	Terminaler for varmebatteri
2	Terminaler for TRIAC
3	Terminaler for nettstrømforsyning
4	Terminaler for strømforsyning til avtrekksvifte
5	Terminaler for strømforsyning til tilluftvifte
6	Terminaler for intern relativ fuktighet/temperatursensor
7	Analog inngang 1 – Føler utetemperatur
8	Analog inngang 2 – Føler tillufttemperatur
9	Analog inngang 3 – Fritt konfigurerbar
10	Analog inngang 4 – Fritt konfigurerbar/føler overoppheting (aggregat med elbatteri)
11	Analog inngang 5 – Fritt konfigurerbar
12	Digital inngang 1 – Føler rotorvakt (VSR, VTR-aggregater)/spjeldsignal (VTC-aggregater)
13	Digital inngang 2 – Fritt konfigurerbar/kjøkkenhette (VTR 150/K aggregat)
14	Analog utgang 2 – Fritt konfigurerbar/elektrisk batteri-styring (VTC 700 aggregat)
15	Analog utgang 1 – rotoren til varmeveksleren (VSR, VTR-aggregater)/Spjeldkontroll (VTC-aggregater)
16	Terminaler for hastighetsregulering av avtrekksvifte
17	Terminaler for hastighetsregulering av tilluftvifte

8.2 Eksterne tilkoblinger (tilkoblingskortet)

Eksterne tilkoblinger til kretskortet gjøres via tilkoblingskortet i koblingsboksen på toppen av aggregatet.

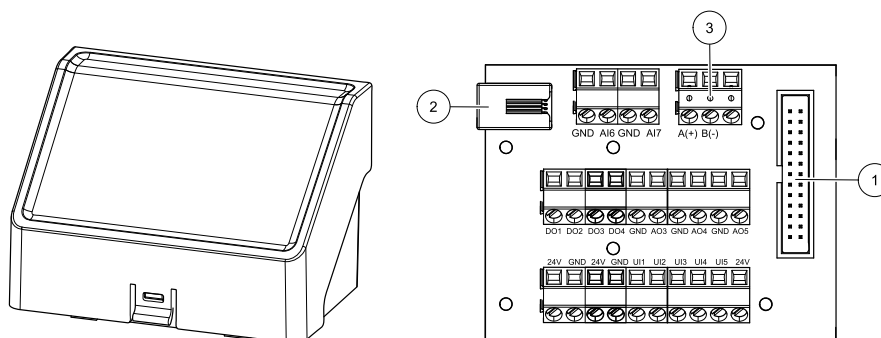


Fig. 31 Ekstern koblingsboks og tilkoblingskort

Posisjon	Beskrivelse
1	Tilkobling til hovedkretskortet
2	Kontakt for eksternt betjeningspanel (HMI) eller Internett-modul (IAM)
3	Modbus RS485-tilkobling
AI6-7	Fritt konfigurerbar analog inngang. Ingen/type inngang velges i betjeningspanel i (HMI).
D01-4	Fritt konfigurerbar digital utgang. Ingen/type utgang velges i betjeningspanel (HMI).
A03-5	Fritt konfigurerbar analog utgang. Ingen/type utgang velges i betjeningspanel (HMI). Aktuator type 0-10V, 10-0V, 2-10V, 10- 2V.
UI1	Digital inngang konfigurert for trykkvakt.
UI2	Digital inngang konfigurert for komfyravtrekk.
UI3-5	Fritt konfigurerbar universalinngang. Kan konfigureres som analog inngang (0-10V) eller digital inngang (24V). Ingen/type inngang velges i betjeningspanelet i HMI (NC- eller NO-polaritet).
24V	Maks. 200 mA ved 24 VDC +10 %.

9 Før oppstart av systemet

Når installasjonen er ferdig, må du sjekke at:

- Aggregatet er installert i henhold til instruksjonene
- Aggregatets ledninger og kabler er korrekt tilkoblet
- Spjeld og lyddempere er installert, og aggregatet er korrekt koblet til ventilasjonskanalene
- Alle ventilasjonskanaler er tilstrekkelig isolert og installert i henhold til gjeldende forskrifter
- Friskluftinntaket er plassert i god avstand til forurensningskilder
- Alt eksternt utstyr er tilkoblet
- Anlegget er riktig konfigurert og ferdigstilt
- Innstillingene for ukeprogram og kapasitet er riktig programmert.

10 Service

10.1 Advarsler



Fare

- Kontroller at aggregatet er frakoblet nettstrømforsyningen før du utfører vedlikehold eller elektrisk arbeid!
- All elektrisk tilkobling og alt vedlikeholdsarbeid skal utføres av autorisert installatør i henhold til gjeldende forskrifter.



Advarsel

- Dette produktet skal betjenes av personer med nødvendig kompetanse, eller oppsyn av kvalifisert person.
- Se opp for skarpe kanter under montasje og vedlikehold. Bruk beskyttelseshansker.



Advarsel

- Selv om strømforsyningen til aggregatet er koblet fra, er det fremdeles fare for personskade på grunn av roterende deler som ikke har stoppet helt.

Viktig

- Installasjon av aggregatet, og det komplette systemet, skal utføres av autorisert installatør iht. gjeldende forskrifter.
- Systemet skal være i drift kontinuerlig og kun stoppes ved vedlikehold/service.
- Unngå tilkobling av tørketrommel til ventilasjonsanlegget.
- Ventilasjonskanaler og tilkoblingsstusser må tildekkes under lagring og installasjon.
- Sørg for at filtre er installert før aggregatet tas i bruk.

10.2 Interne komponenter

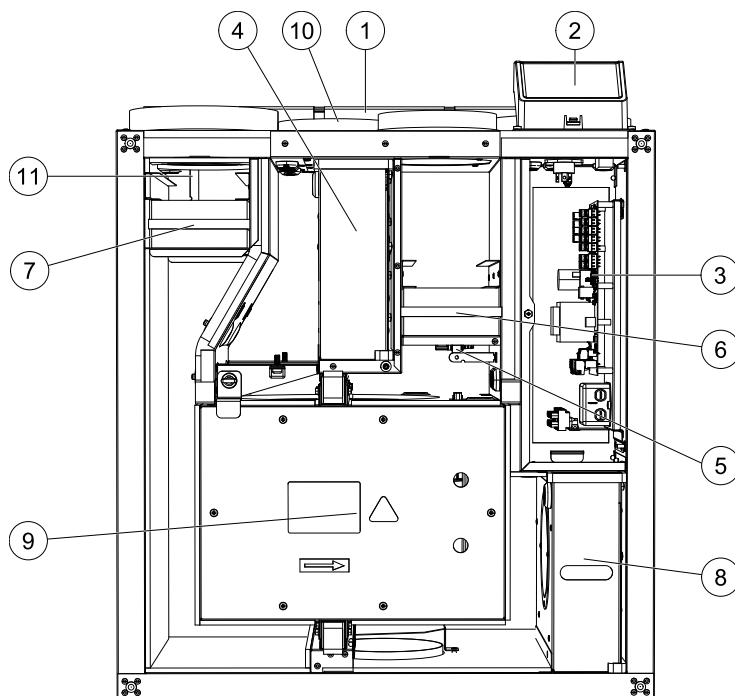


Fig. 32 Interne komponenter

Posisjon	Beskrivelse
1	Montasjebrakett
2	Eksterne tilkoblinger
3	Hovedkretskort
4	Tilluftsvifte
5	Temperatur/- fuktføler avtrekksluft
6	Avtrekksfilter
7	Tilluftfilter
8	Avtrekksvifte
9	Roterende varmeveksler

10	Tilluftsføler
11	Inntaksføler

10.2.1 Komponentbeskrivelse

10.2.1.1 Vifter

Viftene har EC ytterrotormotor som kan styres trinnløst individuelt 16-100 %. Motorlagrene er smøre- og vedlikeholdsfrie. Det er mulig å demontere viftene for rengjøring, se "Bruksanvisning" for mer informasjon.

10.2.1.2 Filtre

De fabrikkinstallerte filtrene er i kvalitet M5/ePM10 50% for tilluftfilteret og M5/ePM10 50% for avtrekksfilteret. Filtrene er av engangstypen og må byttes regelmessig. For bestilling av filtre, se våre nettsider www.systemair.no.

Filterkvalitet F7/ePM1 60% kan installeres for tilluftsfiltrering.

Filtertypen er merket på toppen av filteret

10.2.1.3 Varmeveksler

SAVE VTR 100/B leveres med en roterende varmeveksler. Nødvendig tillufttemperatur opprettholdes derfor normalt uten å tilføre ekstra varme.

Varmeveksleren kan tas ut for rengjøring og vedlikehold. For mer informasjon, se "Bruksanvisning".

10.2.1.4 Hovedkretskort

Hovedkretskortet styrer alle funksjoner og aggregatet.

Det er mulig å koble eksternt tilbehør til en ledig terminal på hovedkortet.

10.2.1.5 Tilkoblingsboksen

Tilkoblingsboksen er plassert utenpå aggregatet. Den inneholder tilkoblingskortet. Alt eksternt tilbehør kan kobles til aggregatet via tilkoblingskortet med fritt konfigurerbare terminaler.

10.2.1.6 Temperaturfølere

Aggregatet leveres fra fabrikk med fire temperaturfølere (NTC, 10 kΩ ved 25 °C). Disse er plassert i tilhørende kanaler.

Følerne er koblet til hovedkretskortet. Detaljert informasjon finnes i koblingsskjemaet.

10.2.1.7 Fuktføler

Føler for relativ fuktighet (RHS/EAT) er fabrikkmontert, og plassert i avtrekkskammeret i aggregatet.

Føleren måler også temperaturen på avtrekksluften.

Føleren er koblet til hovedkretskortet. Detaljert informasjon finnes i koblingsskjemaet.

10.3 Feilsøking

Skulle det oppstå problemer, vennligst sjekk punktene under før du kontakter servicerepresentant.

Feil	Tiltak
Vifter starter ikke	1. Kontrollér betjeningspanelet (HMI) for alarmer. 2. Kontrollér sikringer, og at hovedstrømforsyning samt hurtigkoblinger for tilluft- og avtrekksvifter er koblet til. 3. Kontrollér om ukeplanen er PÅ og kjører i AUTO-modus. Ukeplanen kan være i AV-modus med luftmengde satt til AV (kapittel 7.7.3).
Redusert luftmengde	1. Kontrollér betjeningspanelet (HMI) for alarmer. Noen alarmer kan redusere luftmengden til LAV. 2. Aggregatet kan være i avrimingsmodus. Dette reduserer viftehastigheten og i noen tilfeller stopper tilluftviften helt under avrimningsperioden. Viftene går tilbake til normal drift etter endt avriming. Et avrimingsfunksjonsikon er synlig i APP/betjeningspanelet (HMI) dersom avrimingen er aktiv. 3. Dersom utetemperaturen er under 0°C (føler utetemperat (UTS) er < 0°C) kan utetemperaturkompenserings-funksjonen være aktiv (dersom funksjonen er aktivert). Viftehastighet (tilluft eller tilluft/avtrekk) reduseres lineært for å redusere luftmengden. 4. Kontrollér om midlertidig modus som reduserer luftmengde ikke er aktivert, for eksempel BORTE, FERIE, osv. Sjekk også digitale innganger SENTRALSTØVSUGER og KOMFYRAVTREKK. 5. Kontrollér innstillingen av luftmengde i betjeningspanel (HMI). 6. Sjekk ukeplaninnstillingene (kapittel 7.7.3). 7. Kontrollér filtrene. Bytt om nødvendig. 8. Kontrollér tilluft-/avtrekksventiler. Rengjør om nødvendig. 9. Kontrollér vifter og varmeveksler. Rengjør om nødvendig. 10. Kontrollér om byggets luftinntak og avkast er tett. 11. Kontrollér kanaler for skade og/eller oppbygging av støv/forurensning. 12. Kontrollér innregulering av ventilene.
Aggregatet kan ikke reguleres (kontrollfunksjoner er låst)	1. Tilbakestill kontrollfunksjonene ved å trekke ut støpselet i 10 sekunder. 2. Kontrollér modulkontaktforbindelsen mellom betjeningspanelet og hovedkretskortet.

Feil	Tiltak
Lav tillufttemperatur	1. Se etter alarmmeldinger på skjermen. 2. Kontrollér aktiv brukerfunksjoner i betjeningspanel (HMI)-skjermen dersom Avriming-funksjonen er i gang. 3. Kontrollér innstilt tillufttemperatur i betjeningspanelet (HMI). 4. Kontrollér om øko-modus er aktiv i betjeningspanel (HMI) (det er en strømsparingsfunksjon og forhindrer at varmebatterier aktiveres). 5. Kontrollér om brukermodusene FERIE, BORTE eller OVERFYLT er aktivert i betjeningspanel (HMI) eller via en tilkoblet bryter. 6. Kontrollér analoge innganger i innstillingsmenyen for å bekrefte at temperaturfølere fungerer korrekt. 7. Ved installert elektrisk ettervarmebatteri: Kontrollér om overopphetingsvernet er aktiv. Om nødvendig, tilbakestill ved å trykke på den røde knappen foran på det elektriske ettervarmebatteriet (pos). 8. Kontrollér avtrekksfilteret og bytt ved behov. 9. Kontrollér om aggregatet har ettervarmebatteri tilkoblet. Ved lave utetemperaturer kan det kan være behov for elektrisk/vann ettervarmebatteri. Ettervarmebatteri kan kjøpes som tilbehør.
Støy/vibrasjoner	1. Rengjør viftebladene. 2. Kontrollér at skruene som holder viftene er strammet til. 3. Kontrollér at vibrasjonsdempende list er montert på veggbraketten og bak på aggregatet. Påse at det ikke er direkte kontakt mellom aggregat og bygningskonstruksjon. 4. Kontrollér at rotorbeltet ikke sakter/slipper (dersom aggregatet har roterende varmeveksleren).

11 Tilbehør

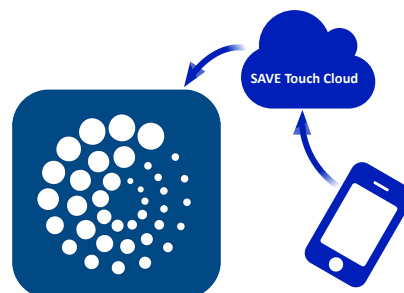
SAVE VTR 100/B har mange tilbehør som kan brukes til å utvide funksjonaliteten til aggregatet og øke komforten.

Tilbehør finner en på Systemair sin hjemmeside www.systemair.no ved å søke på varenummer eller navn på ønsket tilbehør.

11.1 Internett-tilgangsmodul (IAM)

Internett-tilgangsmodul (IAM) er en enhet som, via en nettsky, brukes for å styre aggregatet via en mobilapplikasjon eller direkte fra datamaskinen og motta automatiske oppdateringer.

Nettsky er en fil tjener (server) mellom bruker og aggregat. For å få tilgang til aggregatet via en nettsky, må det være koblet til Internett via en internett-tilgangsmodul.



Komponent/produkt – varenummer:

- Internett-tilgangsmodul (IAM) - 211243

11.1.1 Sette opp ekstern styring av aggregatet

A

B

C1

C2

C3

D1

D2

E

**Merk:**

Internettilgangsmodulen bruker TCP-port 8989. Sørg for at den ikke er blokkert.

Beskrivelse

A. Koble internett-tilgangsmodulen (IAM) til tilkoblingskortet (CB) med inkludert RJ10-kabel.

B. Start IAM med inkludert strømforsyningskabel og adapter (230 V~).

C. Aktiver tilgang til internett. Det finnes tre tilgjengelige alternativer:

- C1 — Aktiver WPS-funksjonen på ruterens din (hvis tilgjengelig) og trykk inn knappen på internett-tilgangsmodulen i 5 sekunder.
- C2 — Koble den ene enden av Ethernet-kabelen til RJ45-kontakten på IAM og den andre enden til en ledig Ethernet-uttak på ruterens din. Tilkoblingen opprettes automatisk.
- C3 — Opprett forbindelse til Wi-Fi via *Kommunikasjon*-menyen i betjeningspanelet.

D. Få tilgang til Systemairs mobilapp. Det finnes to tilgjengelige alternativer:

- D1 — Last ned og installer Systemair appen på din enhet. Systemairs mobilapp er tilgjengelig for både Android- og iOS-operativsystemer.
- D2 — Systemairs Webapplikasjonen krever ikke installasjon og kan nås direkte via nettsiden (homesolutions.systemair.com) fra hvilken som helst nettleter.

E. Start programmet. I innloggingsskjermbildet skriver du inn din unike ENHETS-ID, som finnes på merkelappen bak på IAM (internett-tilgangsmodulen) eller på esken.

Trykk på LOGG INN-knappen.

Det må opprettes et unikt passord når IAM kobles til første gang. Velg *Endre passord*. I det neste meny-skjermbildet legger du inn det nye passordet, bekrefter det og velger *STILL INN PASSORD*. For å ferdigstille opprettingen av passordet, klikker du på knappen på IAM. Vent til det dukker opp en melding i appen som forteller deg at passordet er endret.

Velg *TILBAKE* for å gå tilbake til det forrige logg inn-skjermbildet. Oppgi det nyopprettede passordet og velg *LOGG INN*.

For mer informasjon, les veiledningen som følger tilbehøret.

Tabell 6 LED-indikator-koder

WLAN	Ethernet	Sky	RØD LED	GRØNN LED
Tilkoblet	—	Ikke tilkoblet	Blinker raskt	—
Frakoblet	—	Frakoblet	Blinker sakte	—
Tilkoblet	—	Tilkoblet	—	Blinker sakte
—	Tilkoblet	Ikke tilkoblet	—	Blinker raskt
—	Frakoblet	Frakoblet	—	Blinker raskt
—	Tilkoblet	Tilkoblet	—	Blinker sakte

Blinker raskt — hvert 500. millisekund. Blinker sakte — hvert 2. sekund.

11.2 Innendørs luftkvalitetsfølere (IAQ)

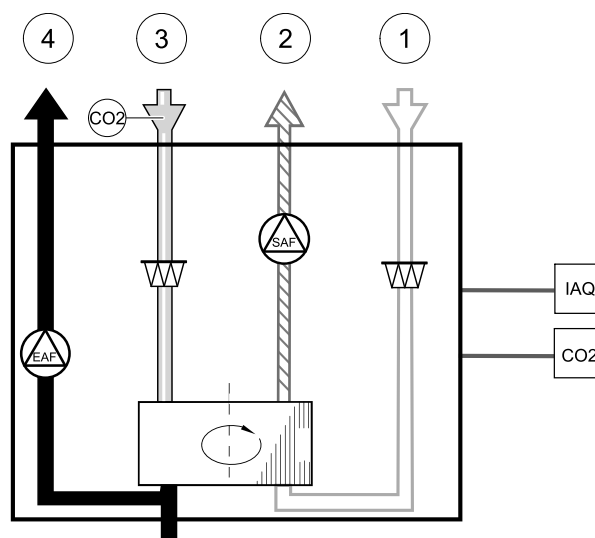
Innendørs luftkvalitetsfølere (IAQ) er CO₂-, relativ fuktighet- og temperaturfølere som må være installert enten i avtrekkskanal eller i rom, avhengig av typen av føler.



- IAQ - innendørs luftkvalitetsføler (CO₂-, RH og temperatur)
- CO₂ - CO₂- kanalføler
- 1 - Uteluft
- 2 - Tilluft
- 3 - Avtrekksluft
- 4 - Avkastluft

Komponent/produkt – varenummer:

- Systemair-1 CO₂ kanalføler – 14906
- Systemair-E CO₂ Romføler – 14904
- Romføler 0-50 C (temperatur) – 211525
- Systemair-E CO₂ RF-Temperatur – 211522


Installasjon og tilkobling

1. Installer IAQ-føler i kanal eller i rom, avhengig av følertype.
2. CO₂-føler kobles til en av de ledige universelle analoge inngangene (UI) på tilkoblingskortet.
3. Dersom IAQ-føler er en fuktføler:
Føler kobles til en av de ledige universelle analoge inngangene (UI) på tilkoblingskortet.
4. Dersom IAQ-føler er en romtemperaturføler:
Føler kobles til en av de ledige analoge inngangene (AI) på tilkoblingskortet (kun AI6 og AI7 er tilgjengelig på tilkoblingskortet).

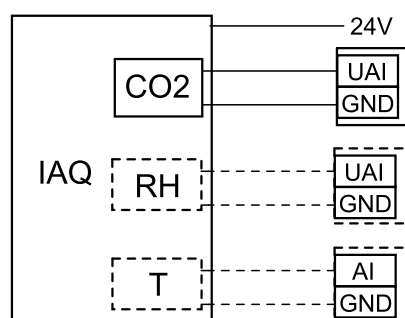


Fig. 33 IAQ-tilkoblinger

Form

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111).
3. Konfigurer CO₂- og/eller fuktføler. Gå til Innganger-menyen. Velg UNIVERSAL-fanen. Velg den universelle inngangen som føleren er koblet til. For eksempel, dersom det er koblet til UI4 på tilkoblingskortet, velg UNIVERSAL INNGANG 4. Velg signaltipe Analog inngang og velg følertype fra inngangstype-listen: Fuktføler (RH) og/eller CO₂-føler.
4. Konfigurer føler romtemperatur: Gå til Innganger-menyen. Velg ANALOG-fanen. Velg den analoge inngangen som føleren er koblet til. For eksempel dersom føleren er koblet til AI6 på tilkoblingskortet, velg ANALOG INNGANG 6. Velg inngangstype Føler romtemperatur (RAT).

11.3 Temperaturregulering

11.3.1 Intern elektrisk ettervarmer


Advarsel

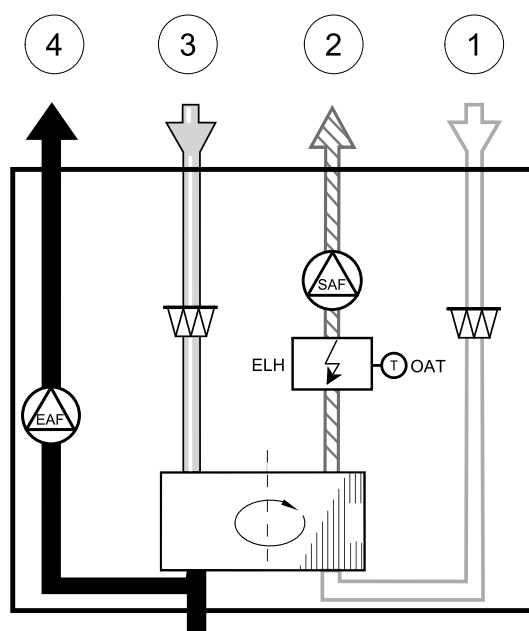
- Den innebygde elektriske ettervarmeren kan ikke brukes hvis enheten er installert horisontalt.

Elektrisk ettervarmebatteri brukes til oppvarming av tilluft under kalde utetemperaturer. Elektrisk ettervarmebatteri bør installeres inni aggregatet.

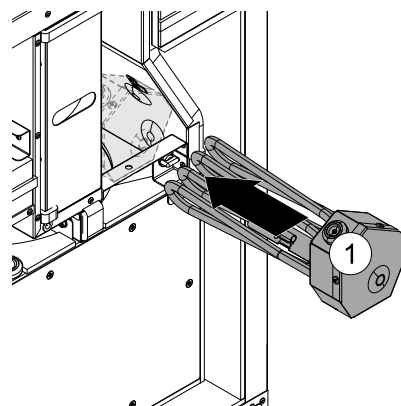
- ELH - Elektrisk varmebatteri.
- OHT - Føler for overhetingsvern.
- 1 - Uteluft
- 2 - Tilluft
- 3 - Avtrekksluft
- 4 - Avkastluft

Komponent/produkt – varenummer:

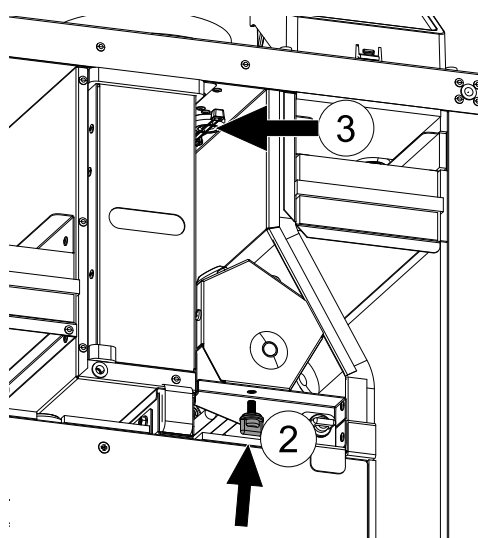
- Elektrisk ettervarmebatteri VTR 100/B 250W – 154100



- 1 Fjern frontdekselet til aggregatet. Sett inn ettervarmebatteriet (1).

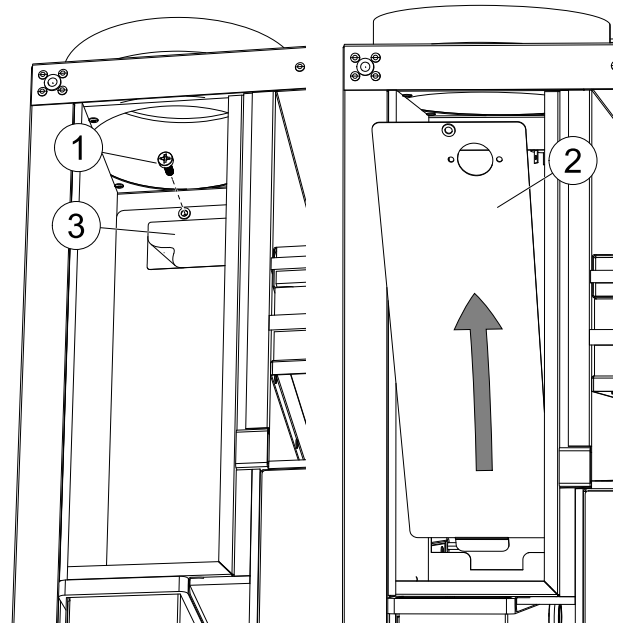


- 2 Bruk den medfølgende plastknotten (2) til å sikre ettervarmebatteriet på plass. Koble ledningen fra ettervarmebatteriet til hurtigkobling øverst i kammeret (3). Kabelen inneholder styresignalledninger og ledninger fra overopphetingsvern.
- 3 Installer og koble til TRIAC (komponent som detekterer temperatur). Installasjonsmåte og -posisjon avhenger av i hvilken retning VTR 100/B-aggregatet er montert.



Montering av TRIAC (høyremodell)

- 1 **HØYREMODELL** (fra fabrikken er tilkobling for inntak uteluft plassert på høyre side av aggregatet, sett forfra)
Fjern skruen fra panelet på innsiden (1).
Løft panelet (2) og ta det av for å få tilgang til hovedkretskortet.
Ta av etiketten som dekker hullet for TRIAC (3).



- 2 Løft hovedkretskortet av krokene (1) og trekk det forsiktig ut. Før TRIAC-ledningene (2) gjennom hullet i panelet du tok ut før, sett inn TRIAC og bruk de medfølgende skruene (3) til å feste TRIAC på plass.

**Merk:**

Sørg for at TRIAC er plassert i riktig retning. Kablene må være vendt mot hovedkretskortet.

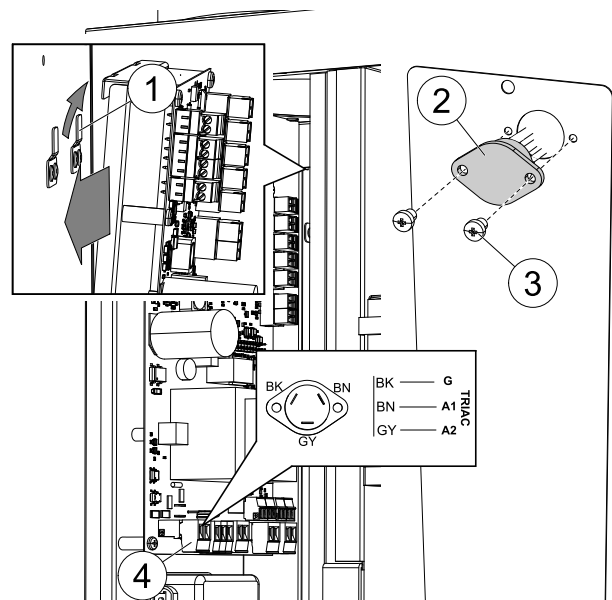
Koble kablene til hovedkretskortets kontakt (4). Detaljert informasjon finnes i koblingsskjemaet.

- 3 Sett hovedkretskortet tilbake på plass sammen med panelet.

**Merk:**

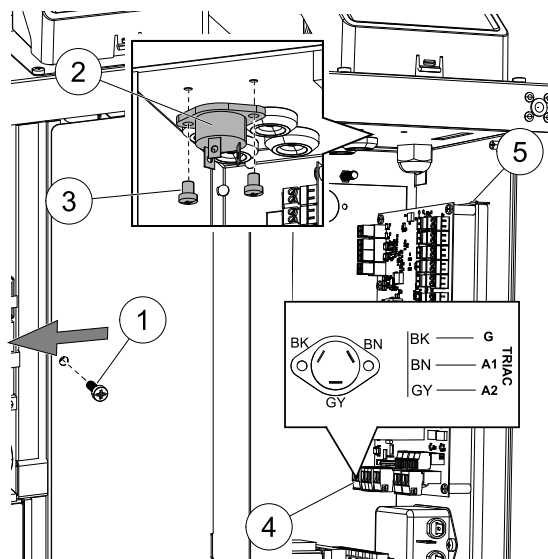
Sørg for å ikke skade de tilkoblede ledningene.

Stram til panelet med skruen du løsnet tidligere. Sett frontdekselet tilbake på plass.



Montering av TRIAC (venstremodell)

- VENSTREMODELL** (tilkobling for inntak utendørsluft er plassert på venstre side sett forfra)
Fjern skruen fra frontpanelet (1).
Ta av etiketten som dekker hull for TRIAC-skruer. Posisjoner TRIAC (2) over hullene og bruk de medfølgende skruene (3) til å feste TRIAC på plass.
Løft hovedkretskortet av krokene (5) og trekk det forsiktig ut.
Koble kablene til hovedkretskortets kontakt (4). Detaljert informasjon finnes i koblingsskjemaet.
Sett tilbake hovedkretskortet.
Stram til panelet med skruen (1) du løsnet tidligere.
Sett frontdekselet tilbake på plass.



Merk:

For mer informasjon se en koblingsskjemaet som fulgte med sammen med enheten.

Form

- Gå til **Service**-menyen
- Skriv inn passordet (standard 1111)
- Gå til **Komponenter**-menyen, velg **varmer**-menyen og velg type **Elektrisk**. Gjør avanserte innstillinger hvis det er nødvendig.
- Konfigurer overopphetingsvernsensor. Gå tilbake til **Inngang**-menyen. Velg **ANALOG**-fanen. Velg den analoge inngangen som overopphetingsvernsensoren er tilkoblet til. For eksempel hvis den er koblet til AI4 på hovedkretskortet, velg så **ANALOG INNGANG 4** og velg **Overopphetingstemperatursensor (OHT)** fra inngang-listen.
- Konfigurer TRIAC. Gå til **Utgang**-menyen. Velg **ANALOG**-fanen velg deretter **TRIAC UTGANG** og sett utgangstype **Y1** Varme.



Merk:

Hvis tilluftstemperaturen er lav, kan det være et tegn på at overvarmevernet er utløst. Overvarmevernet kan tilbakestilles ved å trykke på tilbakestillingsknappen.

11.3.2 Elektrisk forvarmebatteri

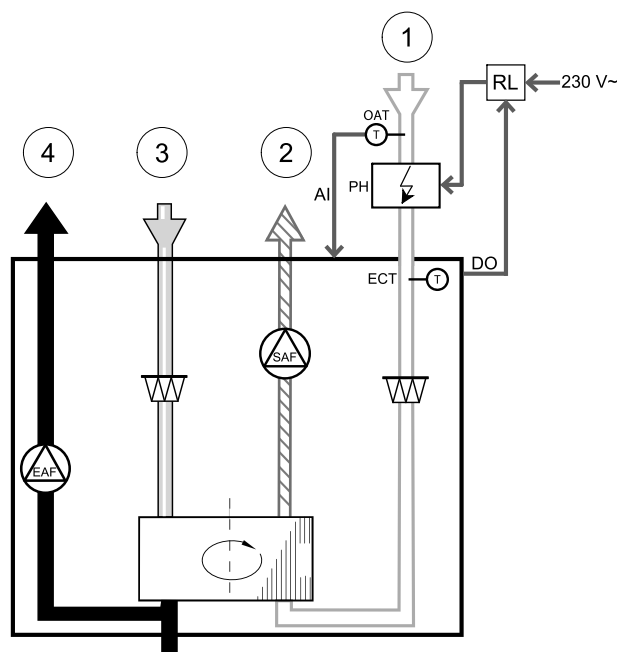
For å forhindre ising i varmeveksleren, kan et elektrisk forvarmebatteri installeres i inntakskanal for å forvarme uteluften før den når aggregatet.



- PH - elektrisk forvarmebatteri
- ECT - temperaturføler tilleggsfunksjon
- OAT – temperaturføler inntak
- RL – relé
- 1 – Inntakluft
- 2 – Tilluft
- 3 – Avtrekksluft
- 4 – Avkastluft

Komponent/produkt – varenummer:

- CB 125-0,6 230V/1 El.kanalbatteri – 5289
- CB Tilkoblingssett forvarmebatteri – 142852



Installasjon og tilkobling

1. Monter det elektriske forvarmebatteriet (ELH) minst 100 mm fra aggregatet i inntakskanalen. Reléet (RL) brukes til å styre (av/på) forvarmebatteriet. Koble reléet til en ledig digital utgang på tilkoblingskortet (CB).
2. Koble forvarmebatteriet (ELH) og strømforsyningen til reléet (RL). Servicebryter (BRK) er ikke inkludert i pakken og må bestilles separat. Den må installeres i kretsen.
3. Monter kanalføler for utetemperatur (OAT) foran forvarmebatteriet (kaldluftside) og koble den til en ledig analog inngang på tilkoblingskortet (CB).

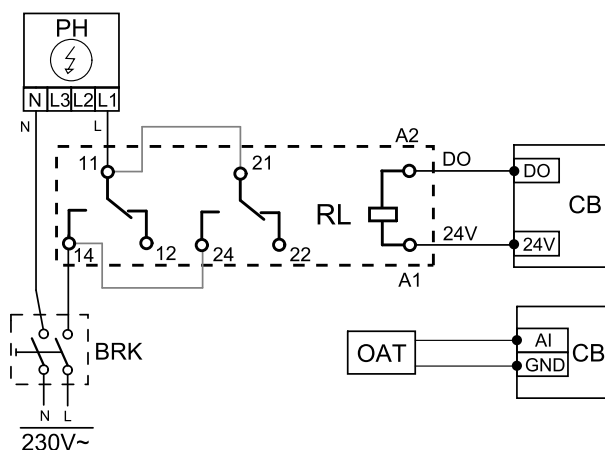


Fig. 34 Tilkobling forvarmebatteri

Form

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Gå til Komponenter menyen, velg Tilleggsfunksjon menyen og velg Tilleggsfunksjon Modus innstillingen som Forvarme. Forvarme settpunkt kan settes i samme meny. Gjør andre innstillinger om nødvendig. Les "Installasjons- og servicehåndboken" for mer informasjon.
4. Konfigurer tilkobling av forvarmebatteriet. Gå til Innstillinger menyen. Velg Utganger menyen. I neste meny velger du DIGITAL fanen. Velg den digitale utgangen som forvarmebatteriet er tilkoblet. For eksempel, dersom den er tilkoblet DO3 på tilkoblingskortet, velg DIGITAL UTGANG 3, og velg Tilleggsfunksjon trinnregulering Y4 fra utgang-listen.
5. Konfigurer intern føler for utetemperatur som temperaturføler for tilleggsfunksjonen (forvarmebatteriet). Gå til Innstillinger menyen. Velg Innganger menyen. Velg ANALOG fanen. Velg ANALOG INNGANG 1 og endre konfigurasjonen fra Føler utetemperatur (OAT) til Temperaturføler tilleggsfunksjon (ECT).
6. Etter at følerkonfigurasjonen er endret, velg den analoge inngangen som den nylig installerte kanalføler for utetemperatur (OAT) er tilkoblet og konfigurer den som Føler utetemperatur (OAT).

11.3.3 Vannvarmebatteri for kanal

Vannvarmebatteriet skal installeres i tilluftkanalen.



- WH - vannvarmebatteri
- FPT - føler frostbeskyttelse
- SAT - Føler tillufttemperatur
- S - Shuntmotor
- 1 - Uteluft
- 2 - Tilluft
- 3 - Avtrekksluft
- 4 - Avkastluft

Komponent/produkt – varenummer:

- VBC 125-2 Vannbatteri kanal (2 rows) – 5457
- VBC 125-3 Vannbatteri kanal (3 rows) – 9839
- RVAZ4 24EN Ventilmotor 0-10 V (S) – 9862
- ZTV 15-0,4 2-veisventil – 9829
- ZTV 15-0,6 2-veisventil – 6571
- ZTR 15-0,4 3-veisventil – 9670
- ZTR 15-0,6 3-veisventil – 6573
- Kanalføler -30-70°C temp. (SAT) – 211524
- Overflateføler (returvann) -30-150°C (FPS) – 211523

Installasjon og tilkobling

1. Installer kombibatteriet i kanal. Koble til rør, 2/3-veis shuntventil og shuntmotor.

Viktig

Bruk IKKE 24V DC-utgang fra tilkoblingskortet til shuntmotor.

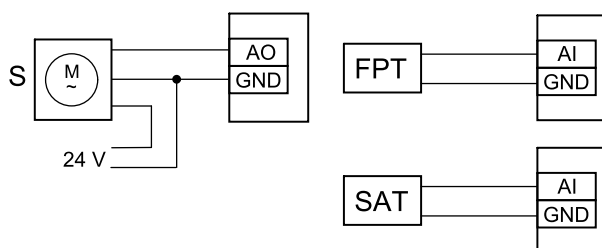
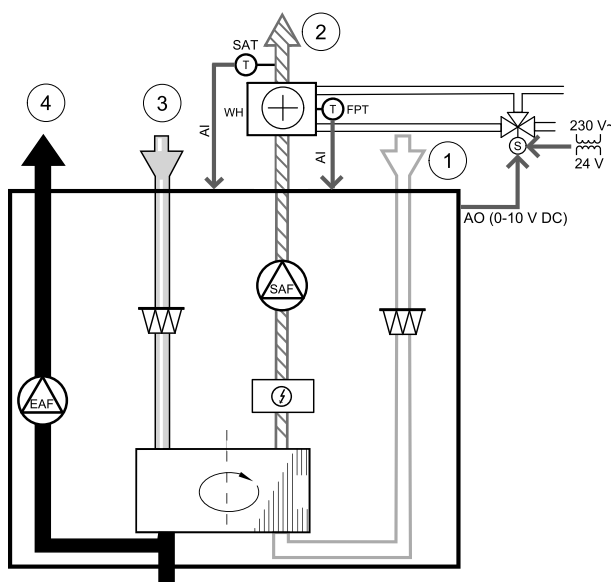


Fig. 35 Tilkoblinger vannvarmebatteri

2. Koble shuntmotor (S) til en ledig analog utgang.
3. Føler for frostbeskyttelse (FPT) skal festes på overflaten til returvannsrøret. Koble FPT-føleren til en ledig analog inngang.
4. En internt føler for tillufttemperatur (SAT, standardtilkobling AI2 på hovedkretskortet) må erstattes av en kanalføler, som kan kjøpes som tilbehør. Temperaturføleren for kanal må installeres i kanalen etter vannvarmebatteriet. Koble kanalføleren til analog inngang 2 (AI2), og fjern den interne tillufttemperaturføleren.



Merk:

For bedre tilgang, kan kanaltemperaturføler kobles til analoge innganger 6-7 på tilkoblingskortet, og deretter konfigureres som tillufttemperaturføler. Da må den interne tilluftstemperaturføleren først deaktiveres i betjeningspanelet.

Form

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Aktiver aktuatoren. Gå til Komponenter-menyen, velg Varmer-menyen og velg type vann. Velg aktuatorspenningstype. Gjør avanserte innstillinger hvis det er nødvendig.
4. Konfigurer styresignalet til aktuatoren. Gå til Innstillinger-menyen. Velg Utganger-menyen. I neste meny velger du ANALOG-fanen. Velg den analoge utgangen som aktuatoren styrekabel er koblet til. Dersom den f.eks. er koblet til AO3 på tilkoblingskortet, velger du ANALOG UTGANG 3, og deretter Y1 Varmer fra listen over utganger.
5. Konfigurer føler for frostbeskyttelse (FPT). Gå tilbake til Inngang-menyen. Velg ANALOG-fanen. Velg den analoge inngangen som føler for frostbeskyttelse er koblet til. For eksempel, dersom den er koblet til AI6 på tilkoblingskortet, velg ANALOG INNGANG 6 og velg Føler frostbeskyttelse (FPT) fra inngangslisten.
6. Siden en kanalføler erstatter den interne føler for tillufttemperatur, behøver den ikke å bli omkonfigurert.

**Merk:**

For bedre tilgang, kan kanaltemperaturføler kobles til analoge innganger 6-7 på tilkoblingskortet, og deretter konfigureres som tillufttemperaturføler. Da må den interne tilluftstemperaturføleren først deaktiveres i betjeningspanelet.

7. Vannvarmebatteri og komponentene er nå konfigurert.

11.3.4 Kjølebatteri vann for kanal

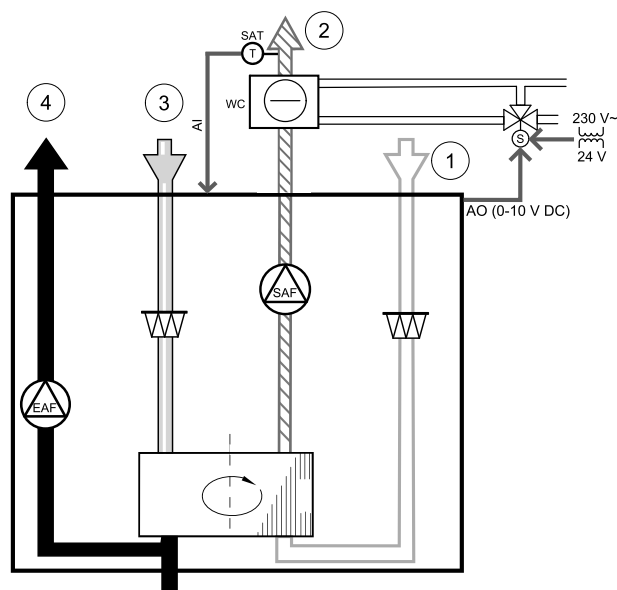
Kjølebatteriet er skal installeres i tilluftkanal.



- WC - Kjølebatteri vann
- SAT - Føler tillufttemperatur
- S - Shuntmotor
- 1 - Uteluft
- 2 - Tilluft
- 3 - Avtrekksluft
- 4 - Avkastluft

Komponent/produkt – varenummer:

- CWK 125-3-2,5 Kjølebatt.vann – 30021
- RVAZ4 24EN Ventilmotor 0-10 V (S) – 9862
- ZTV 15-0,4 2-veisventil – 9829
- ZTV 15-0,6 2-veisventil – 6571
- ZTR 15-0,4 3-veisventil – 9670
- ZTR 15-0,6 3-veisventil – 6573
- Kanalføler -30-70°C temp. (SAT) – 211524


Installasjon og tilkobling

1. Installer kjølebatteriet i kanal. Koble til rør, 2/3-veis shuntventil og shuntmotor.

Viktig

Bruk IKKE 24V DC-utgang fra tilkoblingskortet til ventilmotoren.

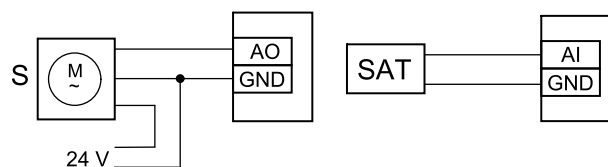


Fig. 36 Tilkoblinger kjølebatteri

2. Koble shuntmotor (S) til en ledig analog utgang.
3. En internt føler for tillufttemperatur (SAT, standardtilkobling AI2 på hovedkretskortet) må erstattes av en kanalføler, som kan kjøpes som tilbehør. Det må installeres en kanaltemperaturføler i kanalen etter vannkjølebatteriet. Koble kanalføleren til analog inngang 2 (AI2), og fjern den interne tillufttemperaturføleren.

**Merk:**

For bedre tilgang, kan kanaltemperaturføler kobles til analoge innganger 6-7 på tilkoblingskortet, og deretter konfigureres som tillufttemperaturføler. Da må den interne tilluftstemperaturføleren først deaktiveres i betjeningspanelet.

Form

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Aktiver aktuator. Gå til Komponenter-menyen, velg Kjølebatteri-menyen og velg type vann. Velg type styresignal. Gjør avanserte innstillinger dersom nødvendig.

4. Konfigurer styresignalet til aktuatoren. Gå til **Innstillinger**-menyen. Velg **Utganger**-menyen. I neste meny velger du **ANALOG**-fanen. Velg den analoge utgangen som aktuatorens styrekabel er koblet til. Dersom den for eksempel er koblet til AO3 på tilkoblingskortet, velger du **ANALOG UTGANG 3** og deretter **Y3 Kjøling** fra listen over utgangstyper.
5. Siden en kanalføler erstatter den interne føler for tillufttemperatur, behøver den ikke å bli omkonfigurert.



Merk:

For bedre tilgang, kan kanaltemperaturføler kobles til analoge innganger 6-7 på tilkoblingskortet, og deretter konfigureres som tillufttemperaturføler. Da må den interne tillufttemperaturføleren først deaktiveres i betjeningspanelet.

6. Kjølebatteri og dens komponenter er nå konfigurert.

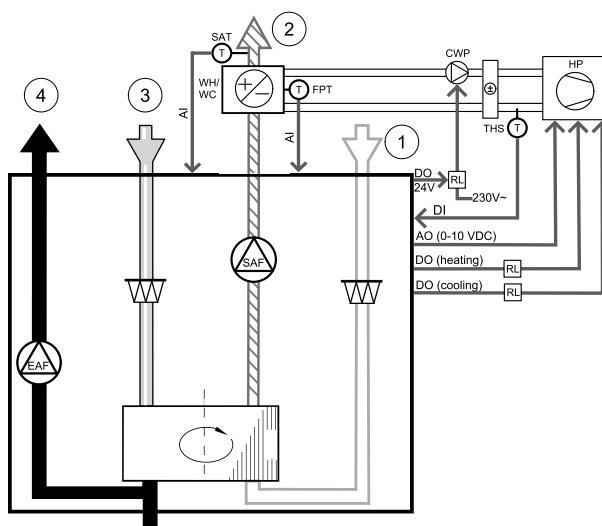
11.3.5 Kombibatteri for varme-/kjølefunksjon

Kombibatteriet kan brukes til både oppvarming og avkjøling, alt etter behov.

Viktig

Kombibatterisystemet (varme/kjøling) kan implementeres på mange måter og kan variere i hver husholdning. Beskrivelsen forklarer den vanligste løsningen for tilkobling og styring av varme og kjøling med vannbatteri og varmepumpe. Sjekk alltid med den lokale "Systemair"-konsulenten om din løsning for kombibatterifunksjon støttes av SAVE-aggregater.

- WH/WC – kombibatteri
- FPT – Føler frostbeskyttelse (valgfri)
- SAT – føler tillufttemperatur
- THS – termostat for registrering av om temperaturen på varme-/kjølevæskens i systemet er korrekt (valgfritt).
- HP – varmepumpe (eller annet utstyr for varme og kjøling)
- CWP – vannpumpe
- RL – relé
- 1 – Inntakluft
- 2 – Tilluft
- 3 – Avtrekksluft
- 4 – Avkastluft



Komponent/produkt – varenummer:

- Kanalføler -30-70°C temp. (SAT) – 211524
- Overflateføler (returvann) -30-150°C (FPS) – 211523
- Relé 24V med sokkel – 159484

Installasjon og tilkobling

1. Monter kombibatteriet i kanal. Monter vannpumpe dersom behov. Inn- og utkobling av vannpumpen skal kontrolleres med et relé (RL). Koble reléet til en ledig digital utgang og 24 V på tilkoblingskortet. Koble deretter strømforsyning og vannpumpen (CWP) til reléet.
2. Koble styresignalkabel (hvis tilgjengelig) for varmepumpen (HP) til en ledige digital utgang og 24 V på tilkoblingskortet.
3. Koble kabler for startsignal til kjøling og varme til ledige digitale utganger på tilkoblingskortet. Det må brukes releer (RL).
4. Føler for frostbeskyttelse (FTP) skal festes på overflaten på returvannsrøret. Koble føler for frostbeskyttelse (FPT) til en ledig analog inngang.
5. En internt føler for tillufttemperatur (SAT, standardtilkobling AI2 på hovedkretskortet) må erstattes av en kanalføler, som kan kjøpes som tilbehør. Det må installeres en føler for kanaltemperatur i kanalen etter varme-/kjølebatteriet. Koble kanalføleren til analog inngang 2 (AI2), og fjern den interne tillufttemperaturføleren.

**Merk:**

For bedre tilgang, kan kanaltemperaturføler kobles til analoge innganger 6-7 på tilkoblingskortet, og deretter konfigureres som tillufttemperaturføler. Da må den interne tillufttemperaturføleren først deaktiveres i betjeningspanelet.

6. Det kan brukes en termostat til å sende signaler (kombibatteritilbakemelding) om hvilket medium (varmt eller kaldt) som faktisk befinner seg i røret. Dette signalet kan også sendes direkte fra varmepumpen dersom en slik funksjon finnes. Dersom varme kreves men det bare finnes kaldt vann/kjølemiddel tilgjengelig, deaktiveres varme).

Koble en kombibatteri-tilbakemeldingsledning (THS) til en ledig digital inngang og 24 V på tilkoblingskortet.

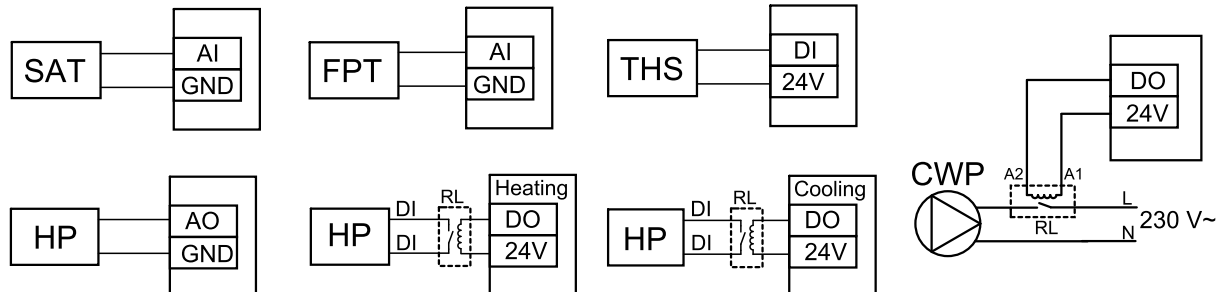


Fig. 37 Tilkoblinger kombibatteri

Form

Før kombibatteriet varme/-kjøling kan aktiveres, må alle komponenter konfigureres i betjeningspanelet.

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Gå til Komponenter-menyen, velg Varmebatteri, og velg type Kombibatteri. Foreta avanserte innstillinger ved behov.
Gå til Komponenter-menyen, velg Kjøler, og velg typen Kombibatteri. Foreta avanserte innstillinger ved behov.
4. Konfigurer styresignalet til varmepumpen (eller en lignende enhet). Gå til Innstillinger-menyen. Velg Utganger-menyen. I neste meny velger du ANALOG-fanen. Velg den analoge utgangen som styresignalledningen er koblet til. Dersom det for eksempel er koblet til A03 på tilkoblingskortet, velger du ANALOG UTGANG 3 og deretter Y1/Y3 Kombibatteri fra listen over utgangstyper.
5. Konfigurer startsignal for varme. Gå til Utganger. Velg DIGITAL-fanen. Velg den digitale utgangen som startsignalledningen for varme fra varmepumpen er koblet til. Dersom den for eksempel er koblet til DO1 på tilkoblingskortet, velger du DIGITAL UTGANG 1, og deretter Trinnregulering Y1 varme fra listen over utgangstyper.
6. Konfigurer startsignal for kjøling. Gå til Utganger. Velg DIGITAL-fanen. Velg den digitale utgangen som startsignalledningen for kjøling fra varmepumpen er koblet til. Dersom den f.eks. er koblet til DO2 på tilkoblingskortet, velger du DIGITAL UTGANG 2, og deretter Trinnregulering Y3 kjøling fra listen over utgangstyper.
7. Konfigurer føler for frostbeskyttelse (FPT). Gå tilbake til Inngang-menyen. Velg ANALOG-fanen. Velg den analoge inngangen som føler for frostbeskyttelse er koblet til. For eksempel, dersom den er koblet til AI6 på tilkoblingskortet, velg ANALOG INNGANG 6 og velg Føler frostbeskyttelse (FPT) fra inngangslisten.
8. Konfigurer temperatur-tilbakemeldingssignalet fra røret eller varmepumpen. Gå til Innganger-menyen. Velg UNIVERSAL-fanen. Velg den universelle inngangen som tilbakemeldingen er koblet til. For eksempel, dersom den er koblet til UI1 på tilkoblingskortet, velg UNIVERSAL INNGANG 1. Konfigurer signaltypen som Digital inngang og velg alternativ Tilbakemelding kombibatteri fra listen over inngangstyper.
9. Siden en kanalføler erstatter den interne føler for tillufttemperatur, behøver den ikke å bli omkonfigurert.

**Merk:**

For bedre tilgang, kan kanaltemperaturføler kobles til analoge innganger 6-7 på tilkoblingskortet, og deretter konfigureres som tillufttemperaturføler. Da må den interne tillufttemperaturføleren først deaktiveres i betjeningspanelet.

10. Konfigurer reléet for vannpumpestyring. Gå til Utganger. Velg DIGITAL-fanen. Velg den digitale utgangen som reléet er koblet til. Dersom den f.eks. er koblet til DO3 på tilkoblingskortet, velger du DIGITAL UTGANG 3 og deretter start/stopp sirkulasjonspumpe, Y1/Y3 Kombibatteri fra listen over utgangstyper.

11.4 Luftmengderegulering

11.4.1 VAV/CAV konverteringssett

VAV/CAV konverteringssettet brukes til VAV/CAV-regulering av aggregater.



Merk:

Tilbehørssettet inneholder alle nødvendige deler for VAV-konvertering, men til CAV bruk, behøves et IRIS-spjeld eller lignende spjeld med kjent K-faktor.

Komponent/produkt – varenummer:

- VAV/CAV konverteringssett – 140777
- SPI-125 C Iris-spjeld – 6751

Installasjon og tilkobling

- Følg instruksjonene i bruksanvisning som leveres sammen med tilbehøret.

11.5 Installasjon/vedlikehold

11.5.1 Inntak-/avkastspjeld

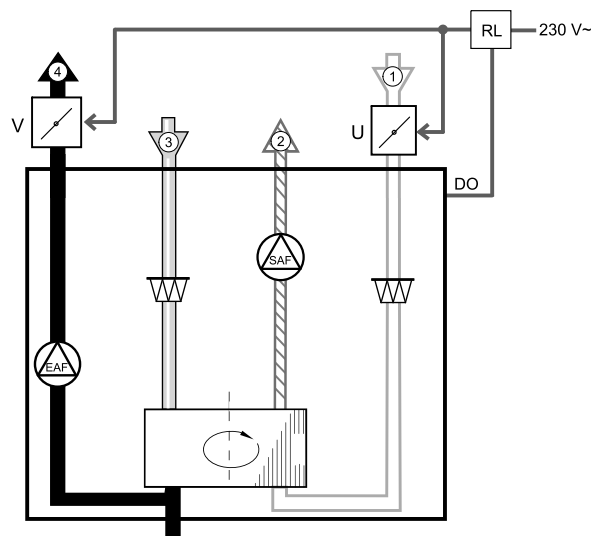


Dersom manuell viftestopp er aktivert, skal aggregatet ha stengespjeld i avkast- og inntakskanal for å unngå kuldetrekk og risiko for kondens når aggregatet er stoppet.

- RL – relé
- U - inntaksspjeld
- V - avkastspjeld
- 1 – Inntakluft
- 2 – Tilluft
- 3 – Avtrekksluft
- 4 – Avkastluft

Komponent/produkt – varenummer:

- TUNE-R-125-3-M4 Spjeld m/motor (U/V) – 311968
- Relésett:
RMK – 153549
- Relésett med trafo for 24 VAC-spjeld:
RMK-T – 153548



For mulige tilkoblingsvarianter, se koblingsskjemaet som leveres sammen med relésettet.

**Merk:**

24 VAC-spjeld kan få strøm og styres kun ved bruk av relésett med trafo (artikkelnummer: 153548).

Denne installasjonsprosedyren beskriver hvordan spjeld som tilføres 230 V~ strøm, kobles til et relésett uten trafo (artikkelnummer: 153549).

Installasjon og tilkobling

1. Installer spjeld (U/V).
2. Koble til styresignalledningene (24 V, DO) som kommer ut fra reléet (RL) til en ledig digital utgang på tilkoblingskortet (CB).
3. Koble til strømforsyningsledningene (N) fra spjeldene til rekkeklemmen. Koble styresignalledningene (Y, linje) fra spjeldene til reléklemmene (11, 21). Se illustrasjon.

Når det brukes et spjeld med motor uten fjærretur, må det kobles en ekstra strømforsyning (L) til rekkeklemmen siden slike spjeld krever konstant strømforsyning.

4. Koble strømforsyningsledningene (L, N) som kommer ut fra reléet til 230 V~-strømkilde.

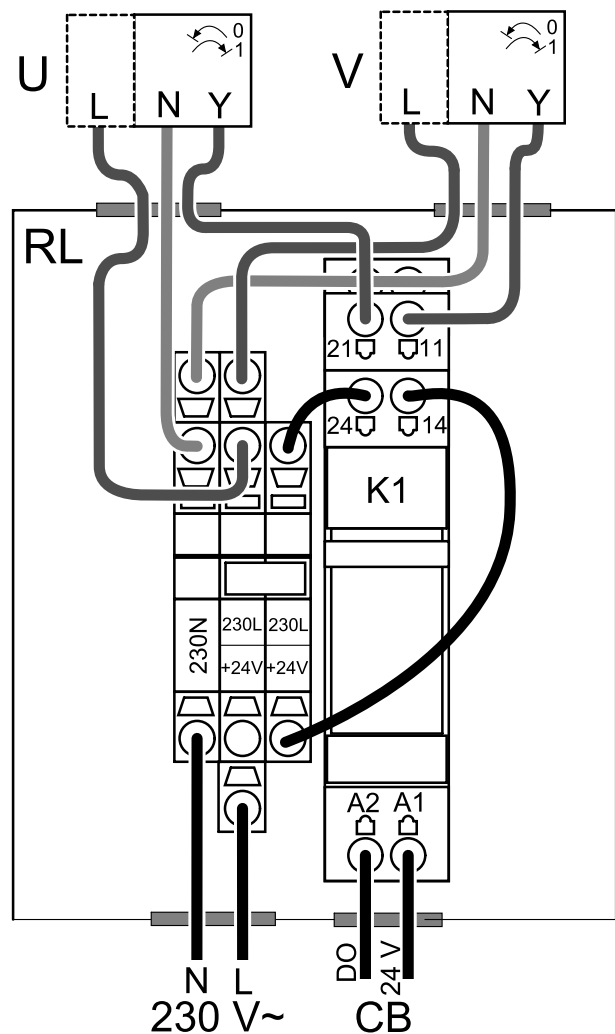


Fig. 38 Spjeldtilkobling

Form

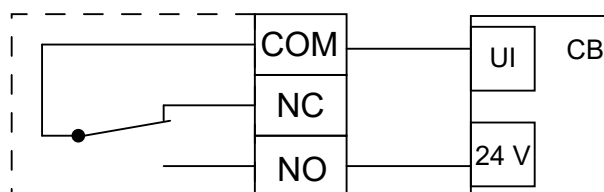
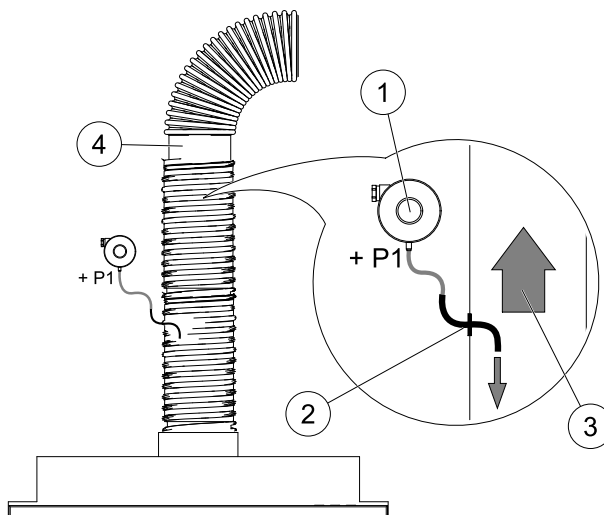
1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Konfigurer styresignalet til reléet. Gå til Utganger-menyen. Velg DIGITAL-fanen. Velg den digitale utgangen som reléet er koblet til. Dersom den f.eks. er koblet til DO3 på tilkoblingskortet, velger du DIGITAL UTGANG 3 og deretter signaltypen som Spjeld inntak-/avkastluft fra listen over utgangstyper.

11.5.2 Trykkvakt

En trykkvakt brukes til å detektere forskjeller i lufttrykket i en kanal. Kontakten i bryteren veksler (på/av) når lufttrykket overstiger settpunktverdien.

En av bruksområdene til trykkvakten er i avkastkanalen til en kjøkkenhet med integrert vifte. Når kjøkkenheten er slått på, øker lufttrykket i avkastkanalen. Når settpunktverdien for lufttrykk er oversteget i trykkvakten, blir ledninger fra aggregatet sammenkoblet i trykkvakten, og et signal sendes til aggregatet om å aktivere Trykkvakt-funksjonen.

- 1 Monter trykkvakten.
Still trykkvakten til lavest mulig trykk.
 1. Trykkvakt
 2. Kobberrør
 3. Luftretning avkastluft
 4. Avkastluftkanal
- 2 Monter gummihylsen i hullet i avtrekkskanalen. Sett inn det S-formede kopperrøret i gummihylsen slik at den peker mot luftstrømmen (dvs. mot viftens avkaståpning).
- 3 Koble plastslangen til P1-inngangen med positivt trykk ((P2-inngangen med negativt trykk skal være åpen), den andre enden av plastrøret skal kobles til kobberrøret som er montert i kanalen.
- 4 Koble ledningene fra tilkoblingskortet på aggregatet (UI, 24V) til trykkbryteren (felles, normalt åpen). Kontakt installatøren for å finne lufttrykket for ditt system. Det kan være nødvendig å utføre flere tester og kalibreringer for å finne trykket, som økes av komfyravtrekket, der trykkvakten aktiveres.



Merk:

Stussen med minustegn (P2) på trykkbryteren må være åpen, ta av plasthetten dersom den er på. Lufttrykk i avkastkanal og lufttrykksøkningen forårsaket av komfyravtrekket er forskjellig for hvert ventilasjonssystem.

Still inn trykkvaktens trykkverdisettpunkt for aktivering ved hjelp av knotten under lokket. Settpunktverdien er synlig gjennom lokket.

Form

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Gå til Innganger-menyen. Velg UNIVERSAL-fanen.
4. Velg universalinngangen som ledningen fra trykkvakten er koblet til.

For eksempel, dersom den er koblet til UI1 på tilkoblingskortet, velg alternativ UNIVERSALINNGANG 1. Angi signaltype som Digital inngang og velg et alternativ Trykkvakt fra inngangstypelisten.

11.5.3 Flere betjeningspanel

Det kan kobles flere betjeningspanel (opp til 10) til et aggregat ved hjelp av forgreningskontakt (telekontakt). Én enkelt forgreningskontakt kan kobles til 2 betjeningspaneler. En forgreningskontakt kan kobles til en annen forgreningskontakt for å ytterligere øke antall betjeningspaneler som kan kobles til samtidig.



Merk:

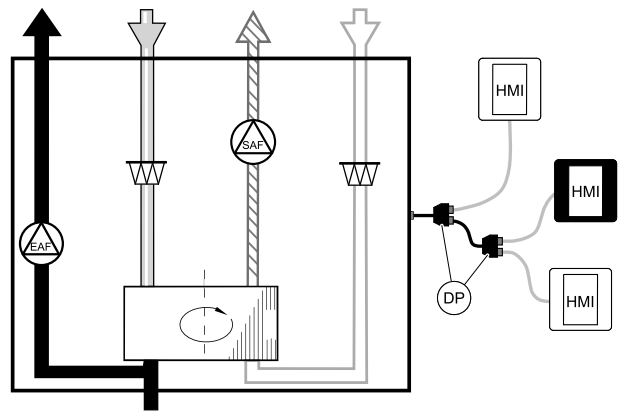
- Dersom 24 V-strømforsyningen på tilkoblingskortet (CB) brukes til annet utstyr, vil antall betjeningspanel som får strøm fra enheten, minske.
- Ett aktivt betjeningspanel trekker 50 mA. Tilkoblingskortet forsyner opp til 250 mA. Dersom det ikke finnes annet tilbehør som bruker 24 V strømforsyning fra aggregatet, kan det kobles til 5 betjeningspaneler uten behov for ekstern strømforsyning. For å koble til mer enn 5 betjeningspanel trengs det en ekstern strømforsyning.

Betjeningspanelet leveres i sort eller hvitt.

- DP – forgreningskontakt
- HMI – betjeningspanel

Komponent/produkt – varenummer:

- CE/CD-Forgrening telekontakt 4 pin – 37367
- CEC-kabel m/telekontakt 12 m – 24782
- CEC-kabel m/telekontakt 6 m – 24783
- HMI hvit – 138077
- HMI svart – 138078

**Installasjon og tilkobling**

1. Koble forgreningskontakten til tilkoblingskortet som er tilordnet det eksterne betjeningspanelet (HMI) eller internet-tilgangsmodule (IAM).
2. Plugg inn betjeningspaneler i forgreningskontakten ved hjelp av anbefalte kabler eller en hvilken som helst kabel med RJ22-plugger.

**Merk:**

Maksimal støttet kabellengde er 50 meter.

Form

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Gå til Kommunikasjon ⇒ HMI-adresse og endre adressenummeret. Gjenta disse trinnene for hvert betjeningspanel som er koblet til.

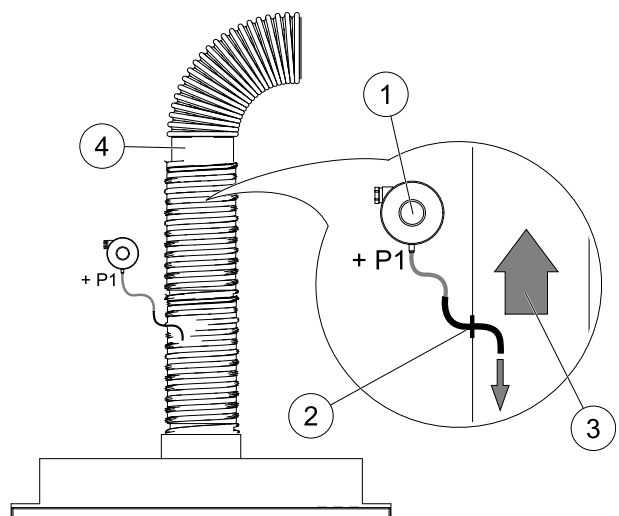
Hvert betjeningspanel må ha sitt eget unike adressenummer. For å fungere på riktig, må Ingen betjeningspanel skal ha samme adresse.

11.5.4 Trykkvakt

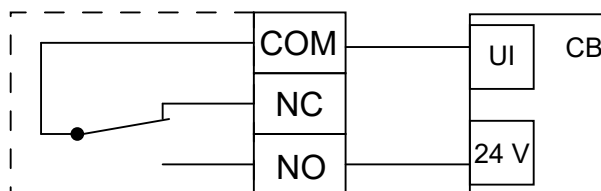
En trykkvakt brukes til å detektere forskjeller i lufttrykket i en kanal. Kontakten i bryteren veksler (på/av) når lufttrykket overstiger settpunktverdien.

En av bruksområdene til trykkvakten er i avkastkanalen til en kjøkkenhet med integrert vifte. Når kjøkkenheten er slått på, øker lufttrykket i avkastkanalen. Når settpunktverdien for lufttrykk er oversteget i trykkvakten, blir ledninger fra aggregatet sammenkoblet i trykkvakten, og et signal sendes til aggregatet om å aktivere Trykkvakt-funksjonen.

1. Monter trykkvakten.
Still trykkvakten til lavest mulig trykk.
 1. Trykkvakt
 2. Kobberrør
 3. Luftretning avkastluft
 4. Avkastluftkanal
2. Monter gummihylsen i hullet i avtrekkskanalen. Sett inn det S-formede kopperrøret i gummihylsen slik at den peker mot luftstrømmen (dvs. mot viftens avkaståpning).
3. Koble plastslangen til P1-inngangen med positivt trykk ((P2-inngangen med negativt trykk skal være åpen), den andre enden av plastrøret skal kobles til kobberrøret som er montert i kanalen.



- 4 Koble ledningene fra tilkoblingskortet på aggregatet (UI, 24V) til trykkbryteren (felles, normalt åpen). Kontakt installatøren for å finne lufttrykket for ditt system. Det kan være nødvendig å utføre flere tester og kalibreringer for å finne trykket, som økes av komfyravtrekket, der trykkvakten aktiveres.



Merk:

Stussen med minustegn (P2) på trykkbryteren må være åpen, ta av plastetten dersom den er på. Lufttrykk i avkastkanal og lufttrykksøkningen forårsaket av komfyravtrekket er forskjellig for hvert ventilasjonssystem.

Still inn trykkvaktens trykkverdisettpunkt for aktivering ved hjelp av knotten under lokket. Settpunktverdien er synlig gjennom lokket.

Form

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Gå til Innganger-menyen. Velg UNIVERSAL-fanen.
4. Velg universalinngangen som ledningen fra trykkvakten er koblet til.

For eksempel, dersom den er koblet til UI1 på tilkoblingskortet, velg alternativ UNIVERSALINNGANG 1. Angi signaltype som Digital inngang og velg et alternativ Trykkvakt fra inngangstypelisten.

11.5.5 Bevegelsesdetektor

En bevegelsesdetektor brukes til å aktivere en funksjon i aggregatet når noen befinner seg i rommet. Universalinngangen kan lett omkonfigureres til å aktivere en annen funksjon..

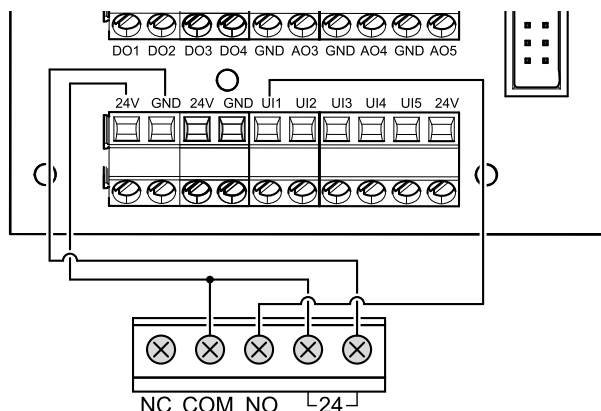
Komponent/produkt – varenummer:

- Bevegelsesdetektor / IR24 – 6995

Form

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Gå til Innganger-menyen. Velg UNIVERSAL-fanen.
4. Velg universalinngangen som ledningen fra bevegelsesdetektoren er koblet til.

Dersom, for eksempel, ledningene er koblet til UI3 på tilkoblingskortet, velger du UNIVERSALINNGANG 3. Angi signaltype som Digital inngang og velg ønsket funksjon.



Enhver bevegelse i bevegelsessensoren aktiverer den ønskede funksjonen.

11.5.6 Trykknapp

En trykknapp er en enkel mekanisk knapp som kan brukes til å aktivere en av de mange tilgjengelige funksjonene. Universalinngangen kan lett omkonfigureres til å aktivere en annen funksjon.

Komponent/produkt – varenummer:

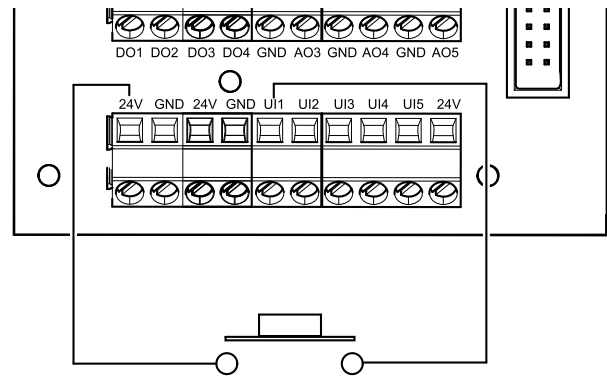
- Trykknapp – 9693

Form

1. Gå til Innstillinger-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Gå til Innganger-menyen. Velg UNIVERSAL-fanen.
4. Velg universalinngangen som ledningen fra trykknappen er koblet til.

Dersom, for eksempel, ledningene er koblet til UI3 på tilkoblingskortet, velger du UNIVERSALINNGANG 3. Angi signaltype som Digital inngang og velg ønsket funksjon.

Når du trykker på en trykknapp, aktiveres den ønskede funksjonen.





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

Phone +370 340 60165
Fax +370 340 60166

www.systemair.com