

CAV/VAV-sett

Montasjeanvisning

NO

Dokument oversatt fra engelsk | 2115284 · A002



© 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 | Generell informasjon..... | 1 |
| 2 | Advarsler..... | 1 |
| 3 | Installasjon av trykkføler | 1 |
| 3.1 | DIP-brytere..... | 1 |
| 4 | VAV regulering | 3 |
| 4.1 | Installasjon og tilkobling..... | 3 |
| 4.2 | Form | 4 |
| 5 | CAV-regulering | 5 |
| 5.1 | Installasjon og tilkobling..... | 5 |
| 5.2 | Form | 6 |

1 Generell informasjon

CAV/VAV trykkreguleringssett brukes til CAV/VAV-styring av SAVE-aggregater med betjeningspanel med berørings-skjerm. Settet inneholder: differensialtrykkføler (PDT12S25), monteringsanvisning, kabelsett, slanger og merkelapper.

Viktig

For å bruke CAV-regulering må IRIS-spjeld eller en lignende spjeld med en kjent K-faktor kjøpes separat. Det er ikke inkludert i denne pakken.

2 Advarsler



Fare

- Kontroller at nettstrømforsyningen til aggregatet er koblet fra før du utfører vedlikehold eller elektrisk arbeid!
- Alt elektrisk arbeid må utføres av autorisert installatør i henhold til gjeldende forskrifter.
- Pass på skarpe kanter under montering.

3 Installasjon av trykkføler

1. Monter trykkføleren horisontalt eller vertikalt på en stabil, vibrasjonsfri overflate. Dersom trykkføleren skal stå i et fuktig miljø, må føleren monteres loddrett med tilkoblingsnipler pekende ned for å slippe ut fukt. Vær ekstra forsiktig når du kobler slangene til niplene, da de tynne indre forbindelsene til niplene er svært følsomme. Lokket skal holdes lukket når du foretar tilkoblingene, ellers kan den tynne slangen løsne fra føleren.
2. Se avsnittene nedenfor for VAV- og CAV-tilkobling. For å minimere støy mellom tilførselsspenning og signalledningene, bruk venstre nippel til tilførselsspenning og høyre nippel til utgangssignaler.
3. Sett DIP-bryterne til ønsket driftsmodus og parametere.
4. Start opp trykkføleren.
5. La trykkføleren varme opp i 10 minutter, og utfør deretter en nullkalibrering ved å trykke på trykknappen.



Merk:

Nullkalibrering tar vanligvis noen sekunder. Det gule LED-lyset lyser når nullkalibrering pågår. Hvis den gule LED-lampen begynner å blinke under nullkalibrering, har ikke enheten blitt riktig nullstilt. I så fall må du sørge for at trykkniplene er åpne og uhindrede, og deretter slå enheten av og på og prøv igjen

6. Koble plastslanger fra ventilasjonskanalen til trykkniplene.

3.1 DIP-brytere

Trykkføleren har to grupper DIP-brytere for å stille inn egnet trykkområde, utgangsfunksjon og dempingstidfaktor. Dersom innstillingene for DIP-bryteren endres, vil alle endringer skje umiddelbart. Dersom tilbakestilling til fabrikkinnstilling blir utført, tilbakestilles trykkfølerene til fabrikkkalibrering.

Den venstre DIP-bryteren styrer føler 1 og den høyre DIP-bryteren styrer føler 2.

| DIP-bryter | Parameter | Brytermønster | Parameterinnstilling |
|------------|---------------|------------------------|----------------------|
| 1 | Utgangssignal | AV | 0...10 V |
| | | PÅ | 4...20 mA |
| 2, 3, 4 | Trykkområde | 2 = AV, 3 = AV, 4 = AV | Område 1 |
| | | 2 = PÅ, 3 = AV, 4 = AV | Område 2 |
| | | 2 = AV, 3 = PÅ, 4 = AV | Område 3 |
| | | 2 = PÅ, 3 = PÅ, 4 = AV | Område 4 |
| | | 2 = AV, 3 = AV, 4 = PÅ | Område 5 |
| | | 2 = PÅ, 3 = AV, 4 = PÅ | Område 6 |
| | | 2 = PÅ, 3 = PÅ, 4 = PÅ | Område 7 |

| DIP-bryter | Parameter | Brytermønster | Parameterinnstilling |
|------------|------------------------|----------------|----------------------|
| 5, 6 | Tidsforsinkelsesfaktor | 5 = AV, 6 = PÅ | 1 s |
| | | 5 = AV, 6 = PÅ | 2 s |
| | | 5 = AV, 6 = PÅ | 3 s |
| | | 5 = AV, 6 = PÅ | 4 s |

DIP-brytere 2, 3 og 4 brukes til å velge følerens trykkområde.

PDT12S25-2 Trykkføler inneholder to følere med forskjellige trykkområder. Føler 1 maksimalt trykkområde er 1250 Pa, føler 2 maksimalt trykkområde er 2500 Pa.

Tabell 1 Trykkområder

| | Trykkområde | S1 – 1250 Pa sensor | S2 – 2500 Pa sensor |
|--------------------|-------------|---------------------|---------------------|
| Utgang (Pa) | Område 1 | 0...50 | 0...100 |
| | Område 2 | 0...100 | 0...300 |
| | Område 3 | 0...300 | 0...500 |
| | Område 4 | 0...500 | 0...1000 |
| | Område 5 | 0...700 | 0...1500 |
| | Område 6 | 0...1000 | 0...2000 |
| | Område 7 | 0...1250 | 0...2500 |

Terminaler

- 1. G (+)
- 2. G0 (-)
- 3. AO1 +
- 4. AO1
- 5. AO2 +
- 6. AO2 GND

4 VAV regulering

4.1 Installasjon og tilkobling

Plastslanger må monteres i tilluft- og avtrekkskanaler og kobles i henhold til Fig. 1 VAV Installasjon og tilkobling.



Merk:

For å oppnå optimale måleresultater, bør målepunkter med turbulent luftstrøm unngås. Fortrinnsvis må måling utføres i en avstand på 2 kanaldiametre før bend eller forgrening, og 6 kanaldiametre etter bend eller forgrening.

- Tilluftkanal, koble plastslange fra tilluftkanal til +.
- Avtrekkskanal, koble plastslange fra avtrekkskanal til -.

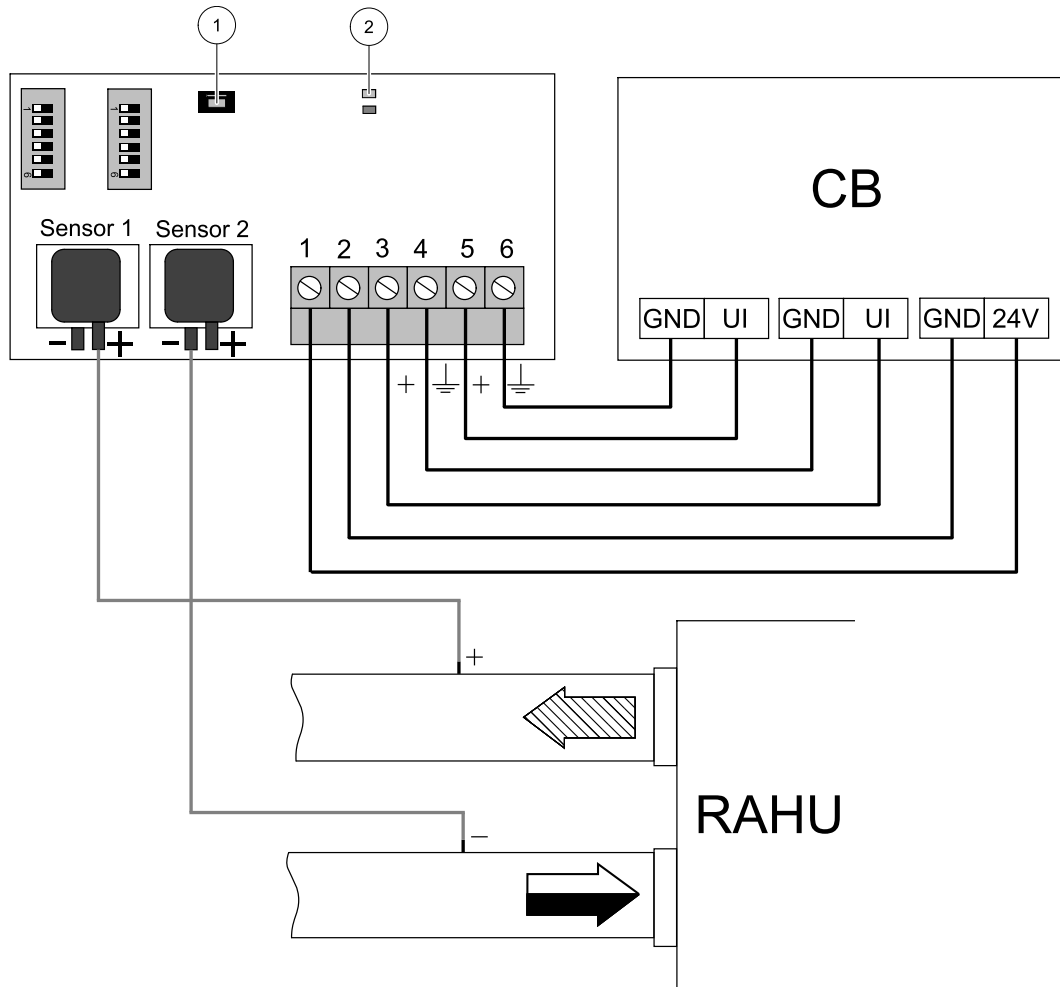


Fig. 1 VAV Installasjon og tilkobling

Tabell 2 Symbolbeskrivelse

| Symbol | Beskrivelse |
|--------|-------------------------------|
| | Tilluft |
| | Avtrekksluft |
| CB | Tilkoblingsboks på aggregatet |
| RAHU | SAVE ventilasjonsaggregat |
| 1 | Trykk-knapp |
| 2 | Status LED-lys |

4.2 Form

Konfigurere innganger

1. Gå til **Service**-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Konfigurer innganger til trykkføler tilluft. Gå til **Innganger**-menyen. Velg **UNIVERSAL**-fanen. Velg den analoge inngangen som VAV/CAV-tilluftføler er koblet til. For eksempel, dersom den er koblet til UI2 på tilkoblingskortet, velg **UNIVERSAL INNGANG 2**. Velg signaltype som **Analog inngang** og velg **Tilluftvifteregulering (SAFC)** fra inngangstype-listen.
4. Konfigurer inngang til avtrekkstrykkføler. Gå til **Innganger**-menyen. Velg **UNIVERSAL**-fanen. Velg den analoge inngangen som VAV/CAV-avtrekksføler er koblet til. For eksempel, dersom den er koblet til UI3 på tilkoblingskortet, velg **UNIVERSAL INNGANG 3**. Velg signaltype som **Analog inngang** og velg **Avtrekksvifteregulering (EAFC)** fra inngangstype-listen.

Vifteregulering

- Gå til **Innstillinger** menyen, gå inn på **Regulering** menyen og deretter **Vifter**. I denne menyen, still inn **Type** luftmengderegulering som **Trykk**.

Viktig

Hvis du endrer luftstrømstypen, endres ikke P-båndverdien automatisk. P-båndverdien må endres manuelt etter endring av luftstrømstypen.

Konfigurere trykkføler

Still inn arbeidsområde for VAV-trykkføleren.

1. Gå til **Innstillinger** menyen, gå inn på **Regulering** menyen og deretter **Vifter**. I denne menyen gå inn på **Trykkfølere**.
2. Still inn trykk ved 0 V, trykk ved 10 V og alarmtrykk for både **TRYKKFØLER TILLUFTVIFTE** og **TRYKKFØLER AVTREKSVIFTE** innstillinger.

For eksempel hvis måleområde for trykkføler er 0-500 Pa, sett deretter: 0 V = 0 Pa; 10 V = 500 Pa. Måleområdet kan endres med DIP-brytere på selve trykkfølerboksen.

Innstilling av for luftmengder

1. Gå til **Innstillinger** menyen, gå inn på **Regulering** menyen og deretter **Vifter**. Bytt måleenhet om nødvendig.
2. Gå inn i menyen for **Innstilling luftmengder**.
3. Still inn **Tilluftmengde** og **Avtrekksluftmengde** for alle nivåer: **MAKSIMUM NIVÅ**, **HØYT NIVÅ**, **NORMALT NIVÅ**, **LAVT NIVÅ**, **MINIMUM NIVÅ**

5 CAV-regulering

5.1 Installasjon og tilkobling

Plastslanger må monteres i tilluft- og avtrekkskanaler og kobles i henhold til Fig. 2 CAV installasjon og tilkobling.



Merk:

For å oppnå optimale måleresultater, bør målepunkter med turbulent luftstrøm unngås. Fortrinnsvis må måling utføres i en avstand på 2 kanaldiameter før bend eller forgrening, og 6 kanaldiameter etter bend eller forgrening.

Tilluftkanal

1. Installer IRIS spjeld eller lignende spjeld med kjent K-faktor i tilluftkanalen.
2. Koble plastslange fra IRIS spjeld eller lignende spjeld til +.
3. Koble plastslange fra tilluftkanalen etter IRIS spjeld til -.

Avtrekkskanal

1. Installer IRIS spjeld eller lignende spjeld med kjent K-faktor i avtrekkskanalen.
2. Koble plastslange fra IRIS spjeld eller lignende spjeld til +.
3. Koble plastslange fra avtrekkskanalen etter IRIS spjeld til -.

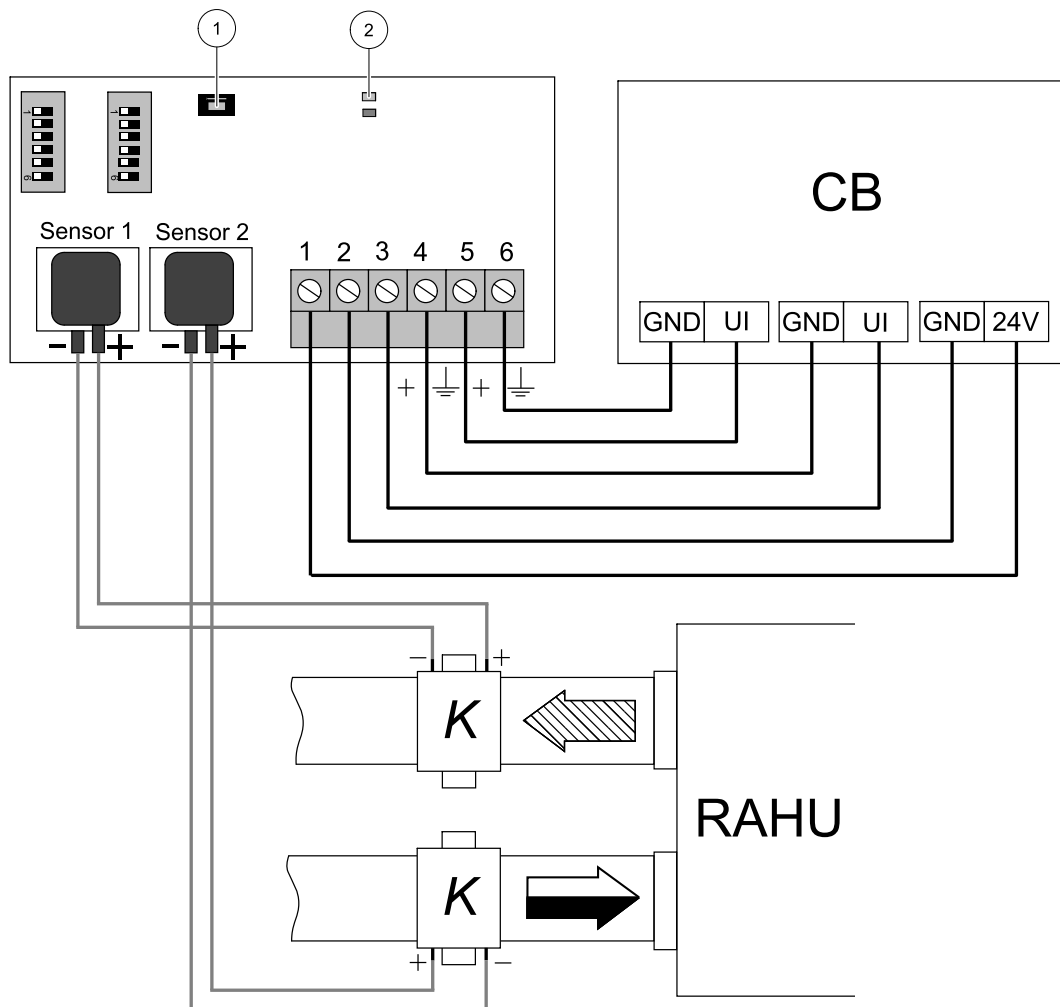


Fig. 2 CAV installasjon og tilkobling

Tabell 3 Symbolbeskrivelse

| Symbol | Beskrivelse |
|---|--|
|  | Tilluft |
|  | Avtrekksluft |
| CB | Tilkoblingsboks på aggregatet |
| RAHU | SAVE ventilasjonsaggregat |
| K | Iris spjeld eller lignende spjeld med kjent K-faktor |
| 1 | Trykk-knapp |
| 2 | Status LED-lys |

5.2 Form

Konfigurere innganger

1. Gå til *Service*-menyen
2. Skriv inn passordet (standard 1111)
3. Konfigurer innganger til trykkløser tilluft. Gå til *Innganger*-menyen. Velg *UNIVERSAL*-fanen. Velg den analoge inngangen som VAV/CAV-tilluftløser er koblet til. For eksempel, dersom den er koblet til UI2 på tilkoblingskortet, velg *UNIVERSAL INNGANG 2*. Velg signaltype som *Analog inngang* og velg *Tilluftvifteregulering (SAFC)* fra inngangstype-listen.
4. Konfigurer inngang til avtrekkstrykkløser. Gå til *Innganger*-menyen. Velg *UNIVERSAL*-fanen. Velg den analoge inngangen som VAV/CAV-avtrekkløser er koblet til. For eksempel, dersom den er koblet til UI3 på tilkoblingskortet, velg *UNIVERSAL INNGANG 3*. Velg signaltype som *Analog inngang* og velg *Avtrekksvifteregulering (EAFC)* fra inngangstype-listen.

Vifteregulering

- Gå til *Innstillinger* menyen, gå inn på *Regulering* menyen og deretter *vifter*. I denne menyen, still inn *Type luftmengderegulering* som *Trykk*.

Viktig

Hvis du endrer luftstrømstypen, endres ikke P-båndverdien automatisk. P-båndverdien må endres manuelt etter endring av luftstrømstypen.

Konfigurere trykkløser

Still inn arbeidsområde for CAV-trykkløseren

1. Gå til *Innstillinger* menyen, gå inn på *Regulering* menyen og deretter *vifter*. I denne menyen gå inn på *Trykkløser*.
2. Still inn trykk ved 0 V, trykk ved 10 V og alarmtrykk for både *TRYKKFØLER TILLUFTVIFTE* og *TRYKKFØLER AVTREKSVIFTE* innstillinger.

For eksempel hvis måleområde for trykkløser er 0-500 Pa, sett deretter: 0 V = 0 Pa; 10 V = 500 Pa. Måleområdet kan endres med DIP-brytere på selve trykkløserboksen.

Sett K-faktorverdier

Velg riktige K-faktorverdier for hvert Iris-spjeld i menyen.

1. Gå til *Innstillinger* menyen, gå inn på *Regulering* menyen og deretter *vifter*.
2. I denne menyen velg *SAF K-Faktor* innstillingen og angi **K-faktor** verdien som finnes på merkeskiltet til tilluftkanalens Iris-spjeld.
3. Deretter velger du *EAFC K-Faktor* innstillingen og angir **K-faktor** verdien som finnes på merkeskiltet til avtrekkskanalens Iris-spjeld.



Merk:

K-Faktor finnes på merkeskiltet til Iris spjeldet.

Innstilling av luftmengder

1. Gå til **Innstillinger** menyen, gå inn på **Regulering** menyen og deretter **Vifter**. Bytt måleenhet om nødvendig.
2. Gå inn i menyen for **Innstilling luftmengder**.
3. Still inn **Tilluftmengde** og **Avtrekksluftmengde** for alle nivåer: **MAKSIMUM NIVÅ**, **HØYT NIVÅ**, **NORMALT NIVÅ**, **LAVT NIVÅ**, **MINIMUM NIVÅ**



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

Phone +370 340 60165
Fax +370 340 60166

www.systemair.com