



Oversettelse av den originale instruksjonen.
Andre språk er tilgjengelig i digital form og kan Lastes ned fra www.ostberg.com

Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for person- eller eiendomsskader forårsaket av feil installasjon, oppstart og/eller feil bruk av enheten og/eller unnlatelse av å følge prosessene og instruksjonene som er spesifisert i "Drift og vedlikehold" brukerhåndboken.

Av sikkerhetsgrunner er det viktig å følge instruksjonene i bruksanvisningen.

Garantien er umiddelbart ugyldig i tilfelle skade forårsaket av manglende overholdelse av instruksjonene. Installasjon og igangkjøring må utføres av en fagmann for at garantien skal gjelde.

Snarveier:

Logg inn Innstillingsmeny: Angi kode 1991. For installasjon og periferiutstyr.

Logg inn Servicemeny: Tast inn kode 1199. For sluttbrukere.

Innholdsfortegnelse

1	SIKKERHET	7
1.1	Advarsler	7
1.2	Generell sikkerhet	7
2	GARANTI	8
2.1	Omfanget av garantien	8
2.2	Generelle begrensninger i garantien	8
2.3	Begrensninger i garantien	8
2.4	Servicebetingelser i garantiperioden	9
2.5	Korrigerende tiltak ved oppdagede feil	9
3	IQC	10
3.1	IQC beskrivelse	10
3.2	Kontrollfunksjoner	10
3.2.1	Regulering av temperaturen	10
3.2.2	Viftekapasitet	11
3.3	Monter antennen	11
4	SKJERMER OG PERIFERIUTSTYR	12
4.1	Våre skjermer IQC Display og IQC Easy	12
4.1.1	IQC Display	12
4.1.2	IQC Easy	13
4.2	Aktiver kablet kommunikasjon for IQC Display	13
4.2.1	Bane i IQC-panelet – Vy A	13
4.2.2	Uten dokkingstasjon – Vy B	13
4.2.3	Dokkingstasjon med USB-lader – Vy C	14
4.2.4	Dokkingstasjon – fast forbindelse – Vy D	15
4.2.5	Dokkingstasjon – fast tilkobling RJ45 og kontaktløs tilkobling – Vy E-H	15
4.3	Instruksjon for paring av IQC-skjermer	15
4.3.1	Hoveddisplay	16
4.3.2	Slaveskjermer	16
5	VIS SYMBOLER OG FUNKSJONER	17
5.1	Oversikt	17
5.2	Displaymodus – Enkel og avansert startskjerm	18
5.2.1	Statuslinjeikoner på startskjermen – både enkel og avansert skjerm	18
5.2.2	Gå inn i de grunnleggende Innstillinger for IQC Display	19
5.2.3	Bruk hovedmenyen	19
5.2.4	Velg forhåndsinnstilt startskjerm	19
5.3	Hjemmeskjermer	20
5.3.1	Ikoner	20
5.3.2	Startskjerm – Enkel	20
5.3.3	Startskjerm – Avansert	21
5.4	Hurtigtastefunksjon	22
5.4.1	Temperatur	22
5.4.2	Forsterkning	22
5.4.3	Overtrykk – brukes for å lette opptenning av en peis	22
5.4.4	Forlenget Operasjon	23
5.4.5	Aktiver Borte-modus	24
5.5	Aktiver skjermlås	24
5.6	Aktiver nattkjøling	24
5.7	Bruk alarmmenyen	25
5.8	Planlegging	25
5.9	Slå enheten av og på	25
5.10	Endre Innstillinger	26
5.11	Oppdater firmware i ventilasjonsaggregatet	26
6	PERIFERIUTSTYR	27

Continues on the next page

6.1	Varmeapparat og kjølerutganger	27
6.1.1	Varmeapparat	27
6.1.2	Kjølere	27
6.2	Spjeld	27
6.3	Temperaturfølerer	28
6.4	Temp settpunktenhet	28
6.5	I/O Moduler	28
6.5.1	Utvidelser	28
6.5.2	Trykkomformer	29
6.6	Spesial Innstillinger (9900)	32
6.7	RH / CO2 / VOC Følerinnganger	32
6.7.1	Digitale innganger	33
6.7.2	Digitale utganger	33
7	REGULERINGSFUNKSJONER	34
7.1	Oppstartsprosedyre	34
7.2	Temperaturregulering	34
7.2.1	Tilluftsregulering	34
7.2.2	Rom- og avtrekksregulering	34
7.2.3	Rom- og avtrekksregulering med sommer/vinter omstillingsfunksjon	35
7.2.4	Tilluftstemperaturreguleringsmoduser	35
7.2.5	Oppryddingsprosedyrer (trening)	36
7.3	Planlegger	37
7.3.1	Planlegger – Uke	37
7.3.2	Planlegger – Ferie	37
7.4	Viftehastigheter	38
7.4.1	Borte-modus	38
7.4.2	Forsterkning	38
7.4.3	Overtrykk	39
7.4.4	Forlenget Operasjon	40
7.4.5	Behovstyring via RH/CO2/VOC-Følerer	40
7.5	Alarmer og grenser	41
7.5.1	Alarmhandling	42
7.5.2	Brannalarm automatisk tilbakestilling	44
7.6	Vifte regulering	44
7.6.1	Prosent (%)	44
7.6.2	CPC	44
7.6.3	CAV	45
7.6.4	VAV (Tilluft (TL) slave):	45
7.6.5	VAV (Avtrekk (AL) Slave)	45
7.6.6	Standard viftehastighet oppsettside	46
7.6.7	Min og Maks speed oppsettsider	46
7.6.8	Strømretning	46
7.6.9	Strømmevisning	47
7.7	Alarmreleer	47
7.8	Nattkjøling (NK)	47
7.9	Temperatur settpunkt	48
7.10	Temperatur settpunkt maks grense	48
7.11	Reservehåndtering	49
7.12	Filterovervåking	49
7.12.1	Type filtermålemodus som kan brukes	49
7.13	Last inn og lagre innstillinger	50
BILAG 1	IQC – INSTALLASJON WIZARD	51
1.1	Steg 1 – RH/CO2/VOC Forsterkning	52
1.2	Steg 2 – Oppvarming og Avkjøling	53
1.3	Steg 3 – Temp regulering	55
1.4	Steg 4 – Temp settpunkt & Tilluftstemperatur lav	58
1.5	Steg 5 – Brytere	59

Fortsetter på neste side

1.6	Steg 6 – Alarmklasse	61
1.7	Steg 7 – Alarmutgang og alarmrelé	62
1.8	Steg 8 – Filtermåling	63
1.9	Steg 9 – Trykkområde Kanal	64
1.10	Steg 10 – Spjeld	65
1.11	Steg 11 – Strømme og regulering	66
1.11.1	Reguleringstype "Prosent (%)"	66
1.11.2	Reguleringstype "CPC"	67
1.11.3	Reguleringstype "CAV"	68
1.11.4	Reguleringstype "VAV (AL Slave)"	69
1.11.5	Reguleringstype "VAV (AL Slave)"	70
1.12	Steg 12 – Strømme og regulering	71
1.12.1	Reguleringstype "Prosent (%)" – Min hastighet	71
1.12.2	Reguleringstype "CPC" – Min hastighet	71
1.12.3	Reguleringstype "CAV" – Min hastighet	71
1.12.4	Reguleringstype "VAV (TL Slave)" – Min hastighet	72
1.12.5	Reguleringstype "VAV (AL Slave)" / Min viftehastighet	72
1.13	Steg 13 – Strømme og regulering	73
1.13.1	Reguleringstype "Prosent (%)" – Maks viftehastighet	73
1.13.2	Reguleringstype "CPC" – Maks viftehastighet	73
1.13.3	Reguleringstype "CAV" – Maks viftehastighet	73
1.13.4	Reguleringstype "VAV (TL Slave)" – Maks viftehastighet	74
1.13.5	Reguleringstype "VAV (AL Slave)" – Maks viftehastighet	74
1.14	Lagre innstillinger	75
APPENDIKS 2	IQC MENYSTRUKTUR	76
2.1	Oppstart og hovedmeny	76
2.2	Låseskjerm	76
2.3	Startskjerm	77
2.3.1	Startskjerm – Enkel	77
2.3.2	Startskjerm – Avansert	77
2.4	Planlegger – "7.3 Planlegger" side 37	78
2.5	Alarmer – "7.5 Alarmer og grenser" side 41	79
2.6	Innstillinger	80
2.7	Tjenestebrukerspesial Innstillinger – kode 9900	82
2.8	Tjenestebruker – kode 1199	83
2.8.1	Service – Oppsett	83
2.8.2	Service – Enhetsparing	87
2.9	Service Installasjon – kode 1991	88
2.9.1	Installasjon – Periferiutstyr	89
2.9.2	Installasjon – Fan regulation	94
2.9.3	Installasjon – Temperaturregulering	104
2.9.4	Installasjon – Filterovervåking	108
2.9.5	Installasjon – Alarmparametere	110
2.9.6	Installasjon – Alarmklasse	113
2.9.7	Installasjon – RH/CO2/VOC Forsterkning	114
2.9.8	Installasjon – Kommunikasjon	114
2.9.9	Installasjon – Alarmhistorikk	115
2.9.10	Installasjon – Driftsinformasjon	116
2.9.11	Installasjon – Last inn og lagre innstillinger	117
2.10	Slå enheten på/av	117

1 Sikkerhet

1.1 Advarsler

ADVARSEL! En advarsel angir fare for personskade.



FORSIKTIGHET! En advarsel angir fare for skade på utstyr.



1.2 Generell sikkerhet

ADVARSEL! I samsvar med IEC 60335-2-40 er dette apparatet ikke ment å brukes av personer (inkludert barn) som har fysisk, Følerisk eller psykisk svekkelse, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de har mottatt veiledning og instruksjoner om hvordan bruke apparatet av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn må være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.



ADVARSEL! Alle elektriske installasjoner skal utføres av en kvalifisert elektriker.



ADVARSEL! Alle endringer eller tillegg av elektriske komponenter må utføres av en kvalifisert elektriker.



ADVARSEL! Sørg for at strømkabelen ikke blir skadet under montering og installasjon.



ADVARSEL! Aggregatet kan ikke startes før installasjonen er helt ferdig og kanalene er tilkoblet.



ADVARSEL! Ikke bruk sikkerhetsbryteren for normal start og stopp av enheten. Bruk IQC Display eller IQ Control App.



ADVARSEL! Ikke bruk sikkerhetsbryteren for normal start og stopp av enheten. Bruk IQC Display eller IQ Control App.



FORSIKTIGHET! Slå alltid av enheten med IQC-skjermen eller IQ Control-appen før du slår av strømmen.



ADVARSEL! Alle operasjoner på enheten og dens perifere utstyr må utføres i samsvar med lokale lover og forskrifter.



ADVARSEL! Før du utfører service på enheten, må strømmen kobles fra i to minutter for at viftene skal stoppe.



FORSIKTIGHET! Aggregatet må ikke slås av i lengre perioder med mindre kanaltilkoblinger for uteluft og avtrekk plugges på nytt eller spjeld er montert på grunn av risiko for kondens og frysing.

FORSIKTIGHET! Ved et strømbrudd vil innstillingene lagres. Dato og klokkeslett lagres i 24 timer. Ved lengre avbrudd må dato og klokkeslett tilbakestilles.



2 Garanti

Garantiens gyldighet i henhold til kjøpsavtalen regnes fra kjøpsdagen.

2.1 Omfanget av garantien

Garantien dekker feil som oppstår i garantiperioden som er varslet til forhandleren eller som er verifisert av H.Östberg AB (utsteder) eller garantileverandørens representant. Feil er feil i produksjon og materialer samt sekundære feil som oppstår på grunn av disse.

Ovennevnte feil må utbedres slik at produktet er operativt.

2.2 Generelle begrensninger i garantien

Garantileverandørens ansvar er begrenset i henhold til disse garantibetingelsene, og garantien dekker ikke skade på personer eller eiendom. Muntlige løfter som gis i tillegg til garantiavtalen er ikke bindende for garantileverandøren.

2.3 Begrensninger i garantien

Garantien gjelder under forutsetning av at produktet brukes på normal måte eller under tilsvarende forhold og at bruksanvisningen følges.

Garantien dekker ikke feil som er forårsaket av:

- Transport av produktet.
- Utsiktet bruk eller overbelastning av produktet.
- Unnlatelse fra brukerens side av å følge instruksjonene angående installasjon, bruk, vedlikehold og stell.
- Feil installasjon eller feil plassering av produktet.
- Forhold som ikke er garantileverandørens ansvar, f.eks. for store variasjoner i spenning, lynnedslag, brann og andre ulykker.
- Reparasjoner, vedlikehold og endringer som utføres av uvedkommende.

Garantien dekker ikke:

- Feil som ikke påvirker driften, for eksempel riper i overflatene.
- Deler som er utsatt for større risiko for feil enn normalt på grunn av håndtering eller normal slitasje, for eksempel lamper, glass, keramikk, papir- eller plastedeler, filtre og sikringer. Innstillinger, informasjon om bruk, stell, service eller rengjøring som typisk er beskrevet i bruksanvisningen, eller skade som er forårsaket av at brukeren ikke har fulgt advarsler eller monteringsanvisninger, eller inspeksjon av slike.

Garantileverandøren er kun ansvarlig for driften dersom det brukes godkjent tilbehør. Garantien dekker ikke produktfeil som er forårsaket av andre produsenters tilbehør eller utstyr.

Enhetens gjeldende innstillinger må registreres i installasjons- og monteringsanvisningen på installasjon for å unngå kostnader ved feil. Garantileverandøren er ikke ansvarlig for kostnader som justeringskostnader ved bytte av vifter og kontroller i aggregatet.

2.4 Servicebetingelser i garantiperioden

Vilkårene gjelder i henhold til avtale med lokal forhandler.

2.5 Korrigerende tiltak ved oppdagede feil

Dersom det oppdages en feil skal kunden melde dette til forhandleren.

Fraktskade skal meldes til fraktagenten ved levering. Oppgi hvilket produkt som gjelder (dele- og serienummer iht. merkeskilt) og beskriv feilen og hvordan denne har oppstått så nøyaktig som mulig.

For at garantireparasjon skal kunne utføres, må kunden demonstrere at garantien er gyldig ved å fremvise kjøpskvittering. Når garantiperioden er utløpt, vil krav som ikke ble fremsatt skriftlig før utløpet av garantiperioden ikke være gyldige. For øvrig skal dette skje i henhold til salgsbetingelsene.

3 IQC

3.1 IQC beskrivelse

Vårt intelligente kontrollsystem for boligventilasjon gir en sunn og energieffektiv innelima. Koble til din HERU luftbehandlingsenhet via internett, radio, Bluetooth eller ledning.

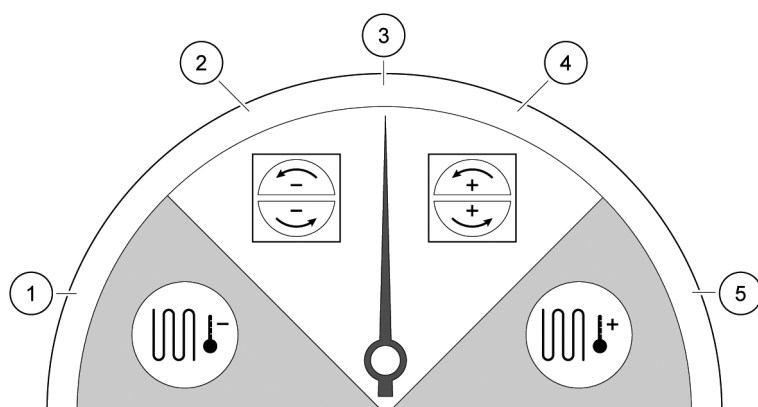
3.2 Kontrollfunksjoner

3.2.1 Regulering av temperaturen

Lufttemperaturen kan reguleres for enten konstant tillufts-, rom- eller avtrekkstemperatur.

- For å regulere romtemperaturen må en føler plasseres i rommet (tilbehør).
- Enhetens innebygde avtrekksluftføler brukes for avtrekkslufttemperatur.
- Hvis den valgte modusen ikke opprettholder ønsket temperatur, går reguleringen til neste modus.

Det er 5 moduser for å regulere temperaturen:



1. Kjølegjenvinning og/eller etter kjøling

I klimaforhold hvor den roterende varmeveksleren ikke er tilstrekkelig til å oppnå ønsket tilluftstemperatur, enheten kan også styre en kjølespiral (tilbehør) (f.eks. via jordvarme) når kjølegjenvinningen fra rotoren ikke er tilstrekkelig for å opprettholde ønsket temperatur.

2. Kjølegjenvinning

Den roterende varmeveksleren starter når kjølegjenvinning er mulig for å opprettholde en lavere tilluftstemperatur.

3. Utetemperatur = ønsket temperatur

Når utetemperaturen er den samme som ønsket tilluftstemperatur, stopper den roterende varmeveksleren.

4. Varmegjenvinning

Den roterende varmeveksleren begynner å gjenopprette den varme innendørstemperaturen.

5. Varmegjenvinning og/eller ettervarme

I klimaforhold hvor den roterende varmeveksleren ikke er tilstrekkelig til å oppnå ønsket tilluftstemperatur, kan enheten også styre enten den innebygde elektriske ettervarmeren eller en varmespiral.

3.2.2 Viftekapasitet

Minimum luftmengde er satt til å passe minimumskravet til ventilasjon. Standardinnstillingen er satt til nødvendig luftstrøm for ventilasjonen. Maksimal luftstrøm er luftstrømmen som er stilt inn for å oppnå høyere luftstrøm om nødvendig.

Luftstrømmen (viftehastigheten) kan styres av en programplanlegger, som kan programmeres med spesifikke tidspunkter når viften vil skifte fra en hastighet til en annen.

Ved å bruke programplanleggeren kan forskjellige viftehastigheter programmeres, for eksempel laveste, høyeste eller standard viftehastighet. Viftehastigheten kan også reguleres av en Føler for karbondioksid (CO₂), flyktige organiske forbindelser (VOC) og/eller fuktighet (RH), slik at enheten øker luftstrømmen så mye som nødvendig for å opprettholde verdien når verdien er overskredet.

“Nattkjøling” er en funksjon som gjør at du kan bruke den kalde utetemperaturen om natten til å kjøle ned innetemperaturen. Viftehastigheten økes når forskjellen mellom utendørs og avtrekkslufttemperaturen ligger innenfor de programmerte grensene.

3.3 Monter antennen

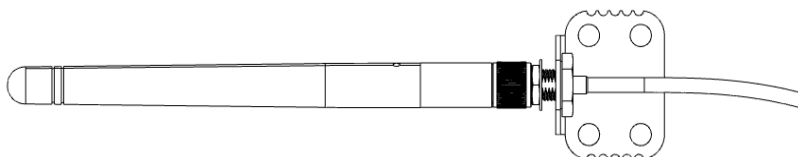
FORSIKTIGHET! Antennen må ikke stå løst på eller ved siden av enheten.



FORSIKTIGHET! Antennen må ikke festes mot metalloverflater eller gjenstander, da dette vil blokkere signalet.



Fest antennen på et egnet sted som ikke er på enheten, bør ikke monteres på en metalloverflate. Plasser antennen så sentralt som mulig i bygningen for å maksimere signalrekkevidden i alle retninger. En skjoteledning er tilgjengelig som tilbehør, hvis påkrevd. **Se web; Skjoteledning – Antenne IQC**

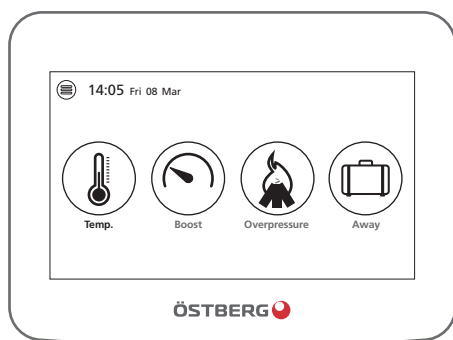


4 Skjermer og periferiutstyr

4.1 Våre skjermer IQC Display og IQC Easy

	IQC Easy	IQC Display	IQC Display + Dokkingstasjon
100 m trådløs rekkevidde – klar linje i sikte		✓	✓
Push-varsler innenfor rekkevidde		✓	✓
Grunnleggende kontrollfunksjonalitet	✓	✓	✓
Avansert kontrollfunksjonalitet		✓	✓
Kablet kommunikasjon	✓		✓
Frakoblet modus (enhet)	✓	✓	✓

4.1.1 IQC Display

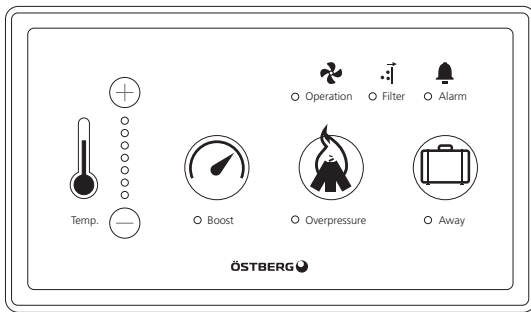


Avansert kontrollpanel for sluttbrukere og installatører.

Teknisk informasjon

- Grafisk brukergrensesnitt – Brukervennlig grensesnitt tilpasset sluttbrukeren og installatøren.
 - Installasjonsveiviser som veileder installatøren gjennom installasjonen.
 - Statuslinje for rask oversikt.
 - Rask info som forklarer det aktive panelet [i] [?].
- Fargetema – Velg et lyst eller mørkt fargetema som passer til interiøret i hjemmet ditt.
- Skjermsparer / Låseskjem - viser klokkeslett og dato og temperatur.
- Klokke – Tid og dato.
- Alarmhistorikk – Kartlegg enhetens tilstand og forenkle service.
- Kommunikasjon – Styr boenheten din via radio og/eller kablet. En dokkingstasjon er nødvendig for kablet kommunikasjon.

4.1.2 IQC Easy



KABLET KONTROLLPANEL MED GRUNNLEGGENDE SLUTTBRUKERFUNKSJONER.

Teknisk informasjon

IQC Easy Controller er et nytt tilbehør som brukes som et supplement for enklere og mer effektiv kontroll av luftbehandlingsaggregatet.

- IQC Easy – brukes til innstillinger av:
 - Ønsket temperatur (18–24°C)
 - Øke
 - Overtrykk
 - Bortemodus
- Viser aktive alarmer (du trenger IQC App eller IQC Display for å tilbakestille alarmer)

4.2 Aktiver kablet kommunikasjon for IQC Display

4.2.1 Bane i IQC-panelet – Vy A

For å finne innstillingen for kommunikasjon. Øvre venstre hjørne "sirkel med tre linjer".
[Innstillinger] > [Generelt] > [Aktiver kablet kommunikasjon] > [PÅ/AV].

4.2.2 Uten dokkingstasjon – Vy B

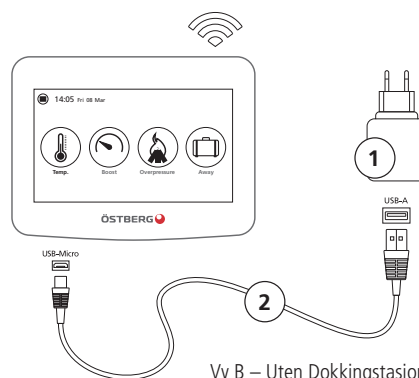
Displayet lades med den medfølgende USB-laderen (1) og USB-micro/USB-A-kabelen (2). Kabelen kobles mellom displayet og laderen som kobles til en stikkontakt. Displayet kan brukes uten lader.

Innstillinger i IQC-panelet

Ingen innstillinger trenger å gjøres, skjermen kobles automatisk til trådløst.



Vy A – Innstillinger.



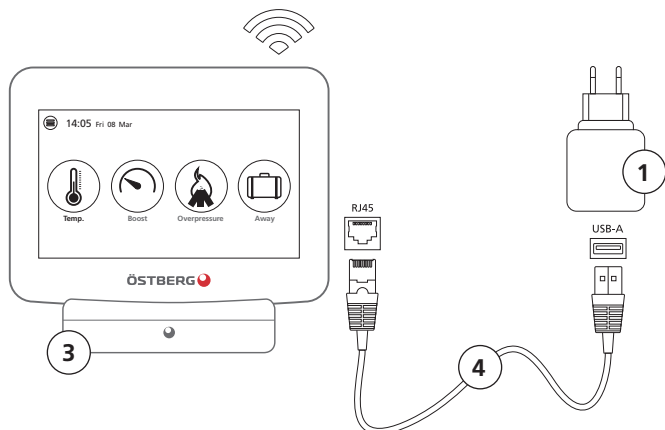
Vy B – Uten Dokkingstasjon – med USB-lader.

4.2.3 Dokkingstasjon med USB-lader – Vy C

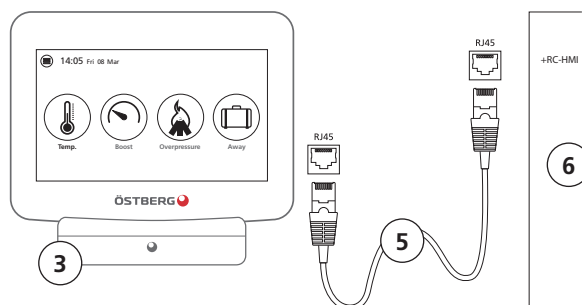
Displayet lades gjennom Dokkingstasjonen (3). Den kobles med RJ45/USB-A-kabelen (4), 4020657 som er separat tilbehør, til baksiden av Dokkingstasjonen (3) (RJ45) og til den medfølgende USB-laderen (1).

Innstillinger i IQC-skjermen

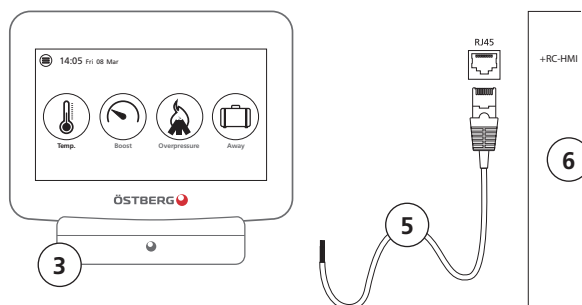
[Aktiver kablet kommunikasjon] = [AV].



Vy C – Dokkingstasjon – Med USB-lader og RJ45/USB-A-kabel.



Vy D – Dokkingstasjon – koblet til ventilasjonen enheter med nettskabel.



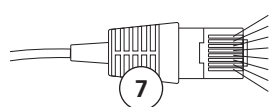
Vy E – Dokkingstasjon – Koblet til ventilasjonsaggregatene med nettskabel med en ende strippet.

T-568A RJ45

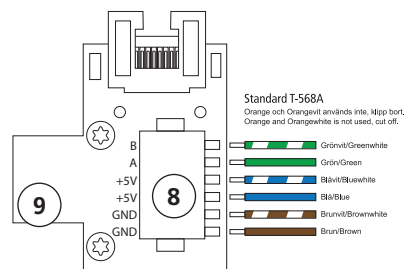
1. Grönvit/Greenwhite
2. Grön/Green
3. Orangevit/Orangewhite
4. Blå/Blue
5. Blåvit/Bluewhite
6. Orange/Orange
7. Brunvit/Brownwhite
8. Brun/Brown

T-568B RJ45

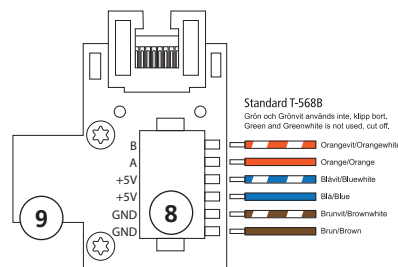
1. Orangevit/Orangewhite
2. Orange/Orange
3. Grönvit/Greenwhite
4. Blå/Blue
5. Blåvit/Bluewhite
6. Grön/Green
7. Brunvit/Brownwhite
8. Brun/Brown



Vy F – Ulike standarder på pluggen, T-568A og T-568B.



Vy G – Tilkoblingsstandard T-568A.



Vy H – Tilkoblingsstandard T-568B.

4.2.4 Dokkingstasjon – fast forbindelse – Vy D

Dokkingstasjonen (3) kobles med nettverkskabel RJ45/RJ45 (5) (følger ikke med) til HERU-enheten, som tar seg av både lading og kommunikasjon til enheten (6). Kobles til enhetens kontrollkort, tilkobling merket "+ RC-HMI".

Innstillinger i IQC-skjermen

[Aktiver kablet kommunikasjon] = [PÅ].

4.2.5 Dokkingstasjon – fast tilkobling RJ45 og kontaktløs tilkobling – Vy E-H

Den aktive holderen (3) kobles med en nettverkskabel med strippet ende (5) (følger ikke med) til ventilasjonsaggregatet, som tar seg av både lading og kommunikasjon til aggregatet (6). Kobles til enhetens kontrollkort, tilkobling merket "+ RC-HMI".

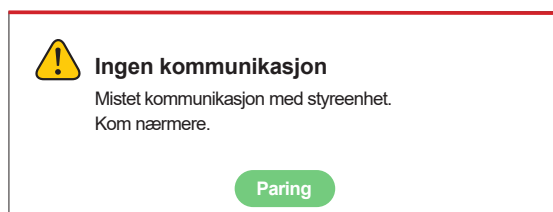
Koble til kabelen etter Vy G og H. Vær oppmerksom på hvilken type kabel du bruker, de kobles forskjellig i pluggen (7). De to forskjellige standardene er T-568A og T-568B. Den vanligste er T-568B. Skyv inn de avisolerte kabelendene i kontakten (8) på kontaktkortet (9) på Dokkingstasjonen (3).

Innstillinger i IQC-skjermen

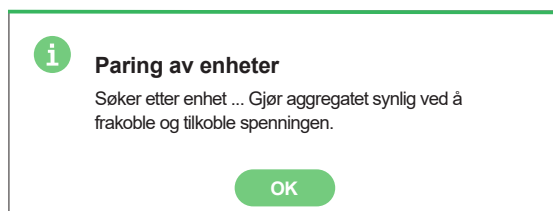
[Aktiver kablet kommunikasjon] = [PÅ].

4.3 Instruksjon for paring av IQC-skjermer

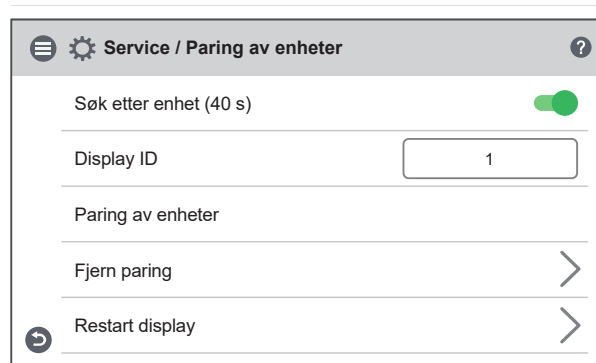
Den første IQC-skjermen kan kobles med ledning eller trådløst til enheten og er også hoveddisplayet med [Display ID 1]. Hvis en ekstra IQC-Display ønskes, må den pares som en slaveskerm med [Display ID 2]. Kun én skjerm kan kobles til enheten, hvis to IQC-skjermer brukes må en av dem kobles trådløst.



Vy A



Vy C



Vy B

4.3.1 Hoveddisplay

1. Koble IQC Display dokkingstasjon til HMI-porten på enheten eller strøm til skjermen via en stikkontakt. Displayet viser [Ingen kommunikasjon]. Vy A.

Trinn 2 til trinn 8 er ikke nødvendig ved første paringsforsøk

2. Åpne hovedmenyen, velg [Service].
3. Logg inn. Tast inn kode [1199].
4. Velg [Enhetsparing].
5. For å legge til en skjerm som master, skriv inn [Vis ID 1] og trykk OK.
6. Åpne hovedmenyen, velg [Service].
7. Logg inn. Tast inn kode [1199].
8. Velg enhetsparing.
9. Trykk på [Paring]. Vy A.
10. Aktiver bryteren [**Søk etter enhet (40 s.)**], Vy B. Den trådløse IQC-skjermen vil da være i søkemodus i 40 sekunder. Gjør enheten synlig for sammenkobling ved å slå strømmen til enheten av og på Vy C.
11. Hvis IQC-skjermen ikke kan bli funnet, vises følgende i displayet [Paring av enheter mislyktes]. [Ingen enhet funnet] i displayet. Det trådløse displayet går tilbake til menyen [Enhetsparing]. Gjenta trinn 10.
12. Hvis enheten blir funnet, vises følgende [**Enhet funnet. Paringsnøkkel:**] (unikt nummer).
13. Trykk [OK] for å bekrefte.
14. Det trådløse displayet begynner nå å synkronisere data fra enheten.
15. Sammenkoblingen av IQC-skjermen er fullført.

4.3.2 Slaveskjerm

1. Koble IQC Display Dokkingstasjonen til HMI-porten på enheten eller strøm til skjermen via en stikkontakt. Displayet viser [Ingen kommunikasjon]. Vy A.
2. Trykk på [Paring]. Vy A.
3. For å legge til en skjerm som slave, skriv inn [Vis ID 2] og trykk OK.
4. Aktiver bryteren [**Søk etter enhet (40 s.)**], Vy B. Den trådløse IQC-skjermen vil da være i søkemodus i 40 sekunder. Gjør enheten synlig for sammenkobling ved å slå strømmen til enheten av og på.
5. Hvis IQC-skjermen ikke blir funnet, vises følgende i displayet [Paring av enheter mislyktes. Ingen enhet funnet] i displayet. Det trådløse displayet går tilbake til menyen [Enhetsparing]. Gjenta trinn 4.
6. Hvis enheten blir funnet, vises følgende [**Enhet funnet. Paringsnøkkel:**] (unikt nummer).
7. Trykk [OK] for å bekrefte.
8. Det trådløse displayet begynner nå å synkronisere data fra enheten.
9. Sammenkoblingen av IQC-skjermen er fullført.

5 Vis symboler og funksjoner

For informasjon om aktiv Vy i IQC-skjermen eller IQ Control-appen, trykk på i-knappen [i] [?] i statuslinjen på skjermen.

ADVARSEL! Aggregatets kanaltilkoblinger må være kanaltilkoblet, og dører/deksel lukkes og låses før enheten startes for å unngå fare for personskade fra roterende deler.



FORSIKTIGHET! Enheten må kjøres konstant og kun stoppes for vedlikehold.



FORSIKTIGHET! Sikkerhetsbryteren må ikke brukes til normal start og stopp av enheten. Bruk IQC-skjermen eller IQ Control-appen.



FORSIKTIGHET! Ved strømbrudd vil Innstillinger lagres. Dato og klokkeslett lagres i 24 timer. Etter det må dato og klokkeslett tilbakestilles. Sørg for at enheten er startet opp.



5.1 Oversikt

Luftstrømmen reguleres av de forskjellige modusene, innstilt i IQC-Display eller IQ Control App. Standardmodus er standard.

Tilgjengelige moduser

Standard	Justert ved montering, må ikke endres.
Forsterkning	En høyere luftmengde enn standard (maks viftehastighet). Dette alternativet bør brukes når det er behov for høyere luftstrøm, for eksempel ved tilberedning av mat eller tørking av tøy.
Overtrykk	Tilgjengelige moduser Trykkkompensering ved tilleggsoppvarming, for eksempel ved bruk av åpen komfyr eller komfyr.
Forlenget Operasjon	Mulighet for å styre aggregatet til Forlenget Operasjon etter et bestemt tidspunkt i tillegg til vanlig driftsordning.
Borte-modus	Redusert luftstrøm, kan brukes når ingen er hjemme.

Enkelte Innstillinger er beskyttet av en kode, slik at de ikke kan endres utilsiktet.

MERK! Hvis en modus aktiveres manuelt, overstyrer de programmerte eller tidligere Innstillinger på grunn av prioriteringer.



5.2 Displaymodus – Enkel og avansert startskjerm

Det er to startskjermer – Enkel startskjerm og avansert startskjerm. For informasjon om aktiv Vy i den trådløse skjermen, trykk på [i-knappen] i skjermens statuslinje.

5.2.1 Statuslinjeikoner på startskjermen – både enkel og avansert skjerm

Figur mellom avsnitt er hvor mange forskjellige stadier det er av hver plassholder i statuslinjen. Den tomme rammen markerer at det ikke vises noe ikon i statuslinjen. Følgende variabelsymboler kan vises i statuslinjen:

The diagram shows a status bar at the top of the start screen with 13 numbered icons. Below each icon is a detailed description of its function and settings.

- Hovedmeny**
- Dato og tid**
- Informasjon om den aktive Vy**
- Status skytilkobling (3)**
 - ☐ Ikke aktivert
 - ☒ Tilkobling av
 - ☒ Tilkobling på
- Luftkvalitetkompensasjon for høyt nivå av en Føler (4)**
 - ☐ Grenseverdien er ikke nådd
 - CO2** Behovsturt strømningsøkning for å sette grenseverdi (luftkvalitet).
 - VOC** Behovsturt strømningsøkning for å sette grenseverdi (luftkvalitet).
 - RH** Behovsturt strømningsøkning for å sette grenseverdi (luftkvalitet).
- Radio eller kabel tilkoblet kommunikasjon (5)**
 - Radio tilkoblet
 - Kabel tilkoblet (koblet til dokkingstasjon)
- Batterinivå blinker under lading (5)**
- Nattkjøling aktiv (2)**
 - ☐ Ikke aktiv
 - ☒ Nattkjøling aktiv
- Varmer/kjøler aktiv (3)**
 - ☐ Ikke aktiv
 - ☒ Varmer aktiv
 - ☒ Kjøler aktiv
- Borte-modus (2)**
 - ☐ Ikke aktiv
 - ☒ Aktiv
- Aktivt program, program nr. 5 (3)**
 - ☐ Ikke noe program
 - W5** Ukeprogram
 - H5** Ferieprogram
- Alarm aktiv (4)**
 - ☐ Ikke noe Alarm
 - ☒ Synlig midlertidig ved oppkomling
 - ☒ B-Alarm
 - ☒ A-Alarm
- Kun aktiv hvis det er alarm i nr. 12**

5.2.2 Gå inn i de grunnleggende Innstillinger for IQC Display

1. Åpne hovedmenyen, velg [Innstillinger].
2. Velg [Generelt].
3. Velg [Språk] fra listen.
4. Velg [Dato].
5. Skriv inn [Tid].
6. Velg [Målesystem] fra listen.
7. Velg [Tidsformat] fra listen.
8. Velg [Tidssone] fra listen.

5.2.3 Bruk hovedmenyen

1. Åpne hovedmenyen: Trykk på [Hovedmeny]-knappen i øvre venstre hjørne. Bla gjennom menyene med fingeren.
2. Lukk hovedmenyen for å gå tilbake til startskjermen: Trykk på knappen [X] i øvre venstre hjørne.

5.2.4 Velg forhåndsinnstilt startskjerm

Det forhåndsinnstilte valget er [Hjemskjerm] enkelt.

For å velge [Hjemskjerm avansert], utfør følgende trinn:

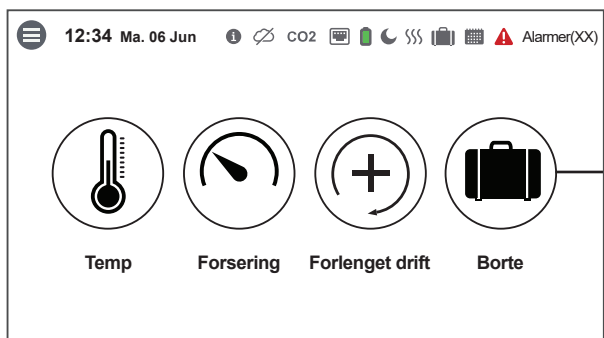
1. Åpne hovedmenyen, velg [Innstillinger].
2. Velg [Generelt].
3. Rull til høyre nedover menyen og aktiver ikonet for [Hjemskjerm avansert].
4. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på [Hovedmeny]-knappen i øvre venstre hjørne.
5. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen [X] i øvre venstre hjørne.

5.3 Hjemmeskjermer

5.3.1 Ikoner

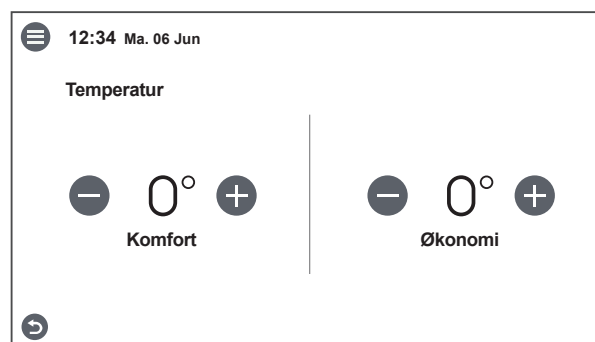
- **Temperatur** – viser tre forskjellige temperaturfølerverdier
- **Forsterkning** – Målerpekeren er animert, farget ring viser at funksjonen er aktiv
- **Overtrykk** – flammen animeres når aktiv, farget ring viser at funksjonen er aktiv. Forlenget Operasjon og Overtrykk deler samme posisjon.
- **Forlenget Operasjon** – har mulighet til å vise enten om ekstern bryter er aktivert eller timer, farget ring viser at funksjonen er aktiv. Veksle Forlenget operasjon til av under **[Innstillinger] > [Generelt]** for å vise Hurtigtast for Overtrykk på startskjermen.
- **Borte-modus** – har mulighet til å vise enten om en ekstern bryter er aktivert eller tidsur.
- **Vifter** – symbolet roterer når vifter er aktive. Under symbolet er det to forskjellige informasjon avhengig av hvilken som er valgt, strømning eller trykk.
- **Følersymbol** viser hvilke ulike typer Følerer som er tilkoblet.
- **Rotor** – symbolet kan være grått, blått eller rødt – det roterer også når rotoren dreier. Fargen avhenger av om enheten gjenvinner kald (blått symbol) eller varm (rødt symbol) luft. Den viser også effektiviteten i %.
- **Filter** – har tre forskjellige muligheter, timer, strømnings- eller trykkmodus.

5.3.2 Startskjerm – Enkel



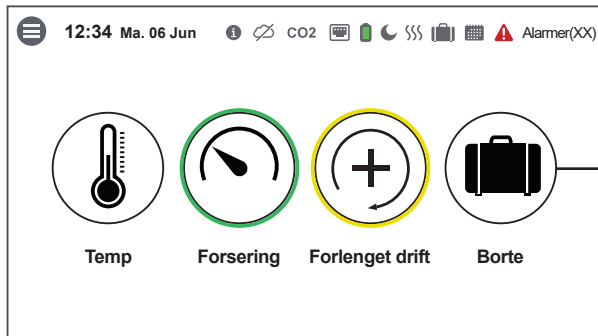
Statuslinje, alle symboler har en forklarende tekst. Bare trykk på symbolet

Hurtigtaster for å aktivere eller deaktivere funksjoner for modusene: **Forsterkning, Overtrykk / Forlenget Operasjon** og **Borte-modus**, Forsterkning er også animert. For tilgang til alle hurtigtaster, trykk bare på skjermen.



Hvis en hurtigtast er aktiv er det en farget ring rundt symbolet. Grønn hvis den er aktiv, gul hvis den er aktiv, men en annen hurtigtast har prioritet.

I dette eksemplet er Forsterkning aktiv og Forlenget Operasjon er inaktiv, men inaktivt av Forsterkning. Forsterkning har høyeste prioritet.



5.3.3 Startskjerm – Avansert

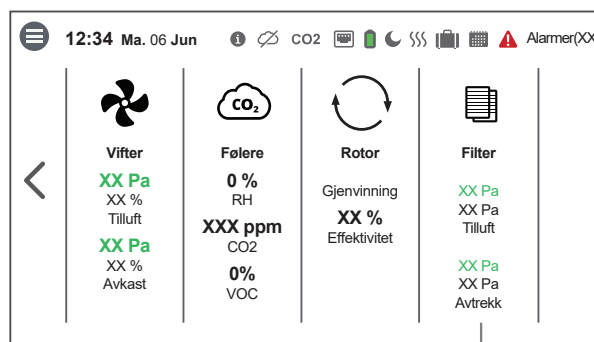
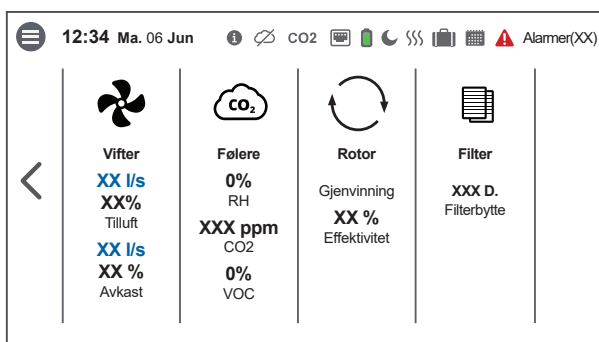
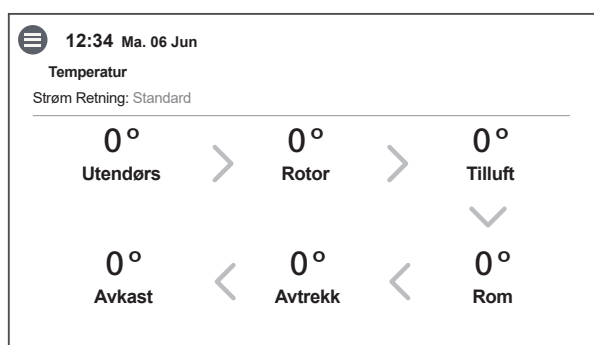
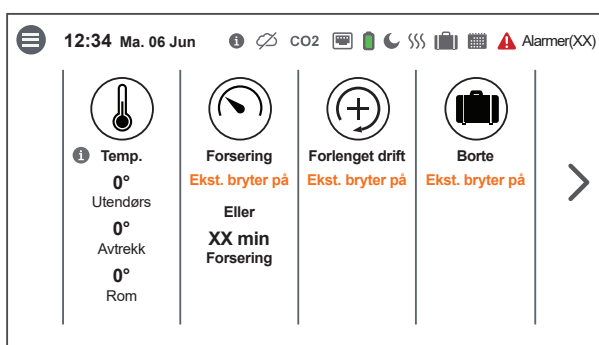
Avansert startskjerm viser samme status og hurtigtaster som enkel startskjerm. Avansert startskjerm viser mer informasjon om hurtigtastestatus, ikke bare på/av. En ekstra side med informasjon om drift av HERU-enhetene er også tilgjengelig. Forlenget drift og Overtrykk deler samme posisjon.

Hvis en hurtigtast er aktiv er det en farget ring rundt symbolet. Grønn hvis den er aktiv, gul hvis den er aktiv

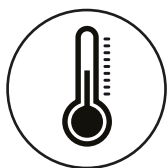
aktivert, men inaktiv – en annen hurtigtast har prioritet, se Enkelt startskjerm bilde for fargeeksempel. Forsterkning, Fans og Rotor er animerte.

I dette eksemplet er Forsterkning aktiv og Forlenget Drift er inaktiv, men inaktivert av Forsterkning. Forsterkning har høyeste prioritet. Hvis det er en ekstern bryter aktivert kan den vises under Forsterkning, Forlenget Drift og Borte-modus.

Den aktive Føleren blinker til innstilt verdi er nådd på startskjerm bildet avansert.



5.4 Hurtigtastefunksjon



5.4.1 Temperatur

1. Trykk på ikonet for temperatur.
2. Still inn ønsket temperatur. Bruk knappene [-] og [+].
3. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på pilen nederst i venstre hjørne eller på hovedmenyknappen i øvre venstre hjørne.

5.4.2 Forsterkning



Forsterkning av enheten

1. Trykk på ikonet [**Forsterkning**]. Drift i Forsterkning-modus vises med en grønn sirkel rundt ikonet. Deaktivere ved å klikke på ikonet igjen.

Endre driftstid for Forsterkning



MERK! Den forhåndsinnstilte tiden for Forsterkningsdrift er 30 minutter. Lengre Forsterkning-tid kan føre til høyere energiforbruk.

1. Åpne hovedmenyen, velg [**Service**].
2. Logg inn. Tast inn kode [**1199**].
3. Velg [**Oppsett**].
4. Rull ned til [**Forsterkning**] og endre driftstiden.
5. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på [**Hovedmeny**]-knappen i øvre venstre hjørne.
6. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen [**X**] i øvre venstre hjørne.

For utvidet informasjon, se "7.4.2 Forsterkning" side 38

5.4.3 Overtrykk – brukes for å lette opptenning av en peis



Aktiver Overtrykk

1. Trykk på ikonet [Overtrykk]. Drift i Overtrykk-modus angis med en grønn sirkel rundt ikonet. Deaktivere ved å klikke på ikonet igjen.

Endre driftstid og kompensasjon for Overtrykk funksjon

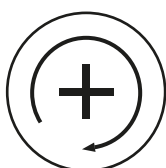
MERK! Forhåndsinnstilt tid for Overtrykk er 15 minutter. Lengre overtrykktid kan føre til inntrengning av fuktighet i bygningskonstruksjonen.



1. Åpne hovedmenyen, velg [Service].
2. Logg inn. Tast inn kode [1199].
3. Velg [Oppsett].
4. Rull ned til Overtrykk og endre driftstiden.
5. Oppgi ønsket [Kompensasjon]-verdi (25 %).
Kompensasjon er forskjellen mellom tilluft og avtrekk. Tilluftsviften økes først. Hvis tilluftsviften når grensen for maksimal viftehastighet, reduseres avtrekksviften inntil forskjellen mellom viftene tilsvarer offsetverdien.
6. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på [Hovedmeny]-knappen i øvre venstre hjørne.
7. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen [X] i øvre venstre hjørne.

For utvidet informasjon, se "7.4.3 Overtrykk" side 39

5.4.4 Forlenget Operasjon



Aktiver Forlenget Operasjon

1. Endre drifttid og kompensasjon for utvidet driftfunksjon Endre drifttid og kompensasjon for utvidet driftfunksjon Endre drifttid og kompensasjon for utvidet driftfunksjon.

Endre driftstid og kompensasjon for Forlenget Operasjon funksjon

MERK! Forhåndsinnstilt tid for Forlenget Operasjon er 240 minutter.



2. Åpne hovedmenyen, velg [Service].
3. Logg inn. Tast inn kode [1199].
4. Velg [Oppsett].
5. Rull ned til [Forlenget Operasjon] og endre driftstiden.
6. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på [Hovedmeny]-knappen i øvre venstre hjørne.
7. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen [X] i øvre venstre hjørne.

For utvidet informasjon, se "7.4.4 Forlenget Operasjon" side 40

5.4.5 Aktiver Borte-modus



MERK! Bortemodus prioriteres og overstyrer programplanleggeren hvis begge er aktive samtidig.

1. Trykk på ikonet [Borte-modus]. Drift i Borte-modus angis med en grønn sirkel rundt ikonet.
2. Borte-modusen er aktiv til den deaktiveres manuelt ved å trykke på ikonet igjen.

For utvidet informasjon, se "7.4.1 Borte-modus" side 38

5.5 Aktiver skjermlås

Skjermen kan låses for å unngå utilsiktede endringer.

1. Åpne hovedmenyen, velg [Lås skjerm]. Skjermen låses og en hengelås vises.
2. For å låse opp skjermen, trykk på skjermen og hold inne i tre sekunder.

5.6 Aktiver nattkjøling

Nattkjøling er en temperaturregulert Forsterkning uten varmegjenvinning, hvor aggregatet kjøles med kald uteluft etter behov. Nattkjøling aktiveres når avtrekkslufttemperaturen er høyere enn [Avtreksluft høy] og utetemperaturen er kaldere enn [Inn/Ut diff]. Nattkjøling deaktiveres når avtrekkslufttemperaturen er lavere enn [Lavt avtrekk] eller utendørs temperaturen er varmere enn [Inn/Ut diff].

Standby Temp. Evaluering må aktiveres hvis enheten er i standby-modus og det ønskes nattkjøling. Standby Temp. Evaluering kjører enheten med de innstilte tidsintervallene for å oppdatere temperaturer for å sjekke om temperaturkriteriene for aktivering av nattkjøling er oppfylt.

1. Åpne hovedmenyen, velg [Service].
2. Logg inn. Tast inn kode [1199].
3. Trykk på [OK].
4. Velg [Oppsett].
5. Rull ned til [Nattkjøling]. Trykk på [Aktiver bryteren].
6. Skriv inn den valgte verdien.
7. Hvis enheten er i standby og ønskes nattkjøling, aktiver [Temp. Evaluering].
8. Skriv inn den valgte verdien.
9. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på [Hovedmeny]-knappen i øvre venstre hjørne.
10. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen [X] i øvre venstre hjørne.

5.7 Bruk alarmmenyen

1. Åpne hovedmenyen, velg [Alarmer].
2. Velg [Aktive alarmer] for å se alle aktive alarmer.
3. Etter å ha administrert en aktiv alarm, slettes den aktive meldingen for alarmen.
 - Klikk på alarmen for å tilbakestille den. Velg [Tilbakestill] i dialogboksen som vises.
 - For å tilbakestille alle aktive alarmer, klikk på [Tilbakestill alle] i øvre høyre hjørne i [Aktive alarmer].
4. Velg [Alarmhistorikk] for å se alle tidligere alarmer.
5. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på [Hovedmeny]-knappen i øvre venstre hjørne.
6. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen [X] i øvre venstre hjørne.

5.8 Planlegging

Det er to typer tidsplaner

Planlegger for programmering av intervaller for ukedager og ferieplanlegger for programmering per dato. Ferieplanlegger overstyrer Planlegger for ukedager. Hvis de forskjellige timeplanene faller sammen, overstyrer timeplanen med det laveste tallet den andre.

Planleggeren kan brukes i både komfort- og økonomimodus, hvis økonomitemperaturen er aktivert.

1. Åpne hovedmenyen, velg [Planlegger].
2. Velg type tidsplan.
Det øvre ikonet slår seg automatisk på når ett eller flere programmer aktiveres.
3. Når du deaktiverer denne bryteren, deaktiveres alle programmer.
4. Velg [Program 1] ved å klikke på det.
5. Skriv inn den valgte verdien.
6. Velg [Viftehastighet]. Velg [Min], [Std], [Maks] eller [Standby] fra rullegardinlisten. Hvis økonomitemperatur er aktivert, velg [Temp. Modus]. Velg [Komfort] eller [Økonomi] fra rullegardinlisten.
7. Klikk på knappen [Lagre]. Programmet er aktivert. Trykk på bryteren for å deaktivere programmet.
8. For å stille inn flere forskjellige programmer, gjenta trinn 1 – 7 etter behov.
9. Gå tilbake til hovedmenyen. Trykk på [Hovedmeny]-knappen i øvre venstre hjørne.
10. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen [X] i øvre venstre hjørne.

5.9 Slå enheten av og på

1. Starte enheten. Koble til pluggen/slå på sikkerhetsbryteren.
2. Trykk på displayet og klikk på [OK] til spørsmålet [Start enhet].
3. Slå av enheten. Åpne hovedmenyen, bla ned og velg [Slå av enheten].

5.10 Endre Innstillinger

For alle tilgjengelige alternativer, se **"Appendiks 2 IQC Menystruktur" side 76**

1. Åpne hovedmenyen, velg ønsket alternativ som skal endres.
2. Endre parametrene til ønsket verdi.
3. Gå tilbake til hovedmenyen. Klikk på [Hovedmeny-knappen] i øvre venstre hjørne.
4. Gå tilbake til startskjermen. Trykk på knappen [X] i øvre venstre hjørne.

5.11 Oppdater firmware i ventilasjonsaggregatet

Forberedelser:

Laste ned den siste versjonen av programvaren. Oppdateringsfilen har filtypen .m3f.

- Lagre m3f-filen på et passende sted på datamaskinens harddisk, for eksempel på skrivebordet.
- Høyreklikk på filen på skrivebordet som har filtypen .m3f og velg kopier.

Oppdateringsprosedyre:

1. Sørg for at enheten har strøm. Enheten trenger ikke å være slått på.
2. Koble IQC-Display-enheten til datamaskinen med en USB-kabel av typen Micro USB for dataoverføring.
3. IQC-Display-enheten vises som en lagringsenhet i datamaskinen. Det kan hende du må velge hva du skal gjøre når IQC-skjermenheten blir funnet. Velg alternativet som åpner enheten i filbehandlingen. IQC-skjermen skal vise "Installasjonsmeny" når den er riktig tilkoblet.
4. I filbehandling, høyreklikk på IQC-Display-lagringsenheten og velg lim inn filen med filtypen .m3f (tidligere kopiert).
5. IQC-skjermen starter oppdateringen umiddelbart. Først oppdateres IQC-skjermen. Oppdateringsprosessen kan sees i IQC-skjermen (0-100%). En kort verifisering (0-100%) utføres deretter før IQC-skjermen starter på nytt.
6. Etter at IQC-skjermen har startet på nytt, kan den kobles fra datamaskinen. Sørg for at IQC-skjermen får tilkobling til enheten via dokkingstasjonen eller trådløs tilkobling.
7. IQC-skjermen synkroniserer med enheten og evaluerer den eksisterende versjonen på hovedkortet. Hvis to IQC-skjermer brukes, se også punkt 10.
8. Hvis hovedkortet i enheten har en lavere versjon enn den oppdaterte IQC-skjermen, vil IQC-skjermen også begynne å oppdatere hovedkortet. Oppdateringsprosessen for "hovedkortoppdatering" vises i IQC-skjermen (0-100%). Deretter vil enheten starte opp for normal drift.
9. I noen tilfeller, når du bruker trådløs tilkobling, kan det hende at IQC-skjermen må pares på nytt etter en oppdatering. Hvis ja, fortsett i avsnittet Enhetsparing.
10. Hvis to IQC-skjermer brukes og er paret med enheten, oppdateres hovedkortet kun fra hoved-IQC-skjermen. (ID-nummer 1, se under Meny > Tjeneste (1199) > Enhetssammenkobling). Hvis to IQC-skjermer brukes, gjenta trinn 2-6 for den andre IQC-skjermen.
11. Bekreft at den nedlastede versjonen er riktig installert på både IQC-skjermen og hovedkortet ved å gå til Meny > Innstillinger > Om.
12. Oppdatering av IQC-skjerm og enhet er nå klar.

6 Periferiutstyr

6.1 Varmeapparat og kjølerutganger

6.1.1 Varmeapparat

Det er fire mulige valg for ettervarmer: Ingen, Vann, Elektrisk og PAC-IF013.

1. Hvis ingen er valgt, vil ingen ettervarmer bli brukt, og oppvarmingsmodusen vil ikke bli brukt.
2. Hvis ettervarmevann er valgt, styrer relékortet varmepumpens effekt og varmeventilenes effekt. Alternativet for ettervarmevann kreve en frysebeskyttelsesføler installert på returvannsrøret for å overvåke returvanntemperaturen. Når enheten er i standby-modus, holdes vannvarmebatteriet på et settpunkt for holdetemperatur for å forhindre fryseskader på batteriet. Enten hvis enheten er i drift eller i standby-modus, overvåkes returvanntemperaturen konstant og sammenlignes med innstillingspunktene for frysebeskyttelsesgrense for å forhindre og til og med stoppe enheten om nødvendig, for å forhindre fryseskader på spolen.
3. Hvis elektrisk varmeapparat er valgt, vil en pulser styre varmeren og dersom ingen Last er koblet til pulseren f.eks. den termiske beskyttelsen utløses (eller varmeren er ikke koblet til hovedforsyningen), en alarm utløses.

Den elektriske varmeovnen, etterkjølingsfunksjonen kan brukes (anbefales) for å avkjøle varmeren etter at den har vært aktiv. Etterkjølingsfunksjonen vil holde Tilluftsviften i gang i 2 minutter. Det vil også gjelde hvis enheten er manuelt slått av eller ved en planlagt standby.
4. Alternativet PAC-IF013 er tilgjengelig for å velge når et utvidelseskort er tilstede og aktivert i installasjonsmenyen. Den brukes til å styre en spesifikk varmepumpemodell sammen med en kombibatteri for både varme- og kjølemuligheter.

6.1.2 Kjølere

Det er tre mulige valg for avkjøling: None, Vann, and PAC-IF013.

1. Hvis ingen er valgt, vil ingen kjøler bli brukt og kjølemodus vil ikke bli brukt.
2. Hvis kjølevann er valgt, styrer relékortet kjøleventilene og pumpen.
3. Alternativet PAC-IF013 er tilgjengelig for å velge når et utvidelseskort er tilstede og aktivert i installasjonsmenyen. Den brukes til å styre en spesifikk varmepumpemodell sammen med en kombibatteri for både varme- og kjølemuligheter.

6.2 Spjeld

Spjeld (hvis montert) er prioritert å åpnes før viftene får starte. Åpningstid kan stilles inn under Installasjon / Periferiutstyr-menyen for å møte krav til brukte spjeld.

Spjeldet er stengt hvis

1. Brannalarmmoduser (se brannalarm).
2. Enheten er slått av.
3. Systemet er i planlagt standby, og viftene er stoppet.

Noen funksjoner kan føre til at spjeldene er åpne f.eks. standby temp. evaluering og Forlenget Operasjon.

6.3 Temperaturfølerer

Kontrolleren støtter både PTC og KTY temperaturfølerer. Kontrolleren støtter følerjusteringsevne for hver føler individuelt. Område fra $-5,0^{\circ}\text{K}$ til $+5,0^{\circ}\text{K}$ med 0,1 trinn.

For enheter som kan endres til enten høyre- eller venstreversjoner, vil kontrolleren automatisk tilordne funksjonen til de interne temperaturfølerne i henhold til valgt strømningsretning.

Funksjonen til hver Føler i standard og motsatt strømningsretning er oppført nedenfor:

Temperaturfølerer	Følertilkobling	
	Standard strømme	Motsatt strømme
Luftinntaktemperatur	T1	T3
Rotortemperatur	T2	T4
Avtrekkluftens temperatur	T3	T1
Avkastluftens temperatur	T4	T2
Frostbeskyttelseføler	T5	T5
Tilluftskanaltemperatur	T6	T6
Romtemperatur	T7	T7

6.4 Temp settpunktenhet

Justering av temperatursettpunkt

For enheter med fullskala ekspansjon er det mulighet for å forskyve komforttemperaturens settpunkt mellom $\pm 1\text{K}$ og $\pm 5\text{K}$ via ekstern 0-10V inngang. Det valgte temperaturområdet skaleres til 0-10V inngangen med et startpunkt hvor 5V=0K.

Kompensasjonsfaktoren vil aldri kunne påvirke komforttemperaturens settpunkt lavere enn 15°C . Hvis inngangen gir en kompensasjonfaktor på -5K og temp. settpunktet er satt til 19° , kompensasjonen vil være differansen ned til 15° , dvs. -4K . Det samme gjelder oppover mot maksimal settpunktgrense. Kompensasjonverdien er synlig under temperatursiden når funksjonen er aktiv og annet enn 0K.

6.5 I/O Moduler

6.5.1 Utvidelser

Fullskala utvidelseskort eller miniutvidelseskort kan aktiveres under I/O-modulmenyen.

Når et utvidelseskort er valgt, vil kontrolleren prøve å oppdage om utvidelseskortet er tilkoblet, og hvis det ikke finnes noe utvidelseskort, vil en meldingsboks bli gitt som sier "Ekspansjonskort ikke funnet".

Hvis utvidelseskort blir funnet, vil meldingsboksen bli gitt "Utvidelseskort aktivert" og det valgte utvidelseskortet vil bli valgt i rullegardinlisten og menyvalgene knyttet til valgt utvidelseskort vil være tilgjengelig på skjermen.

Hvis utvidelsestypen er satt til ingen, vil dette bli fulgt opp med advarselsboksen "Er du sikker?". Hvis ja, vil utvidelseskortet være deaktivert, menyer og menyalternativer knyttet til utvidelseskortene vil være utilgjengelige.

Kun kontrollfunksjonene som er avhengige av utvidelseskortet vil være synlige og kan administreres.

Verdier/Innstillinger for viftheregulering, kjøling, filtermåling, skifte, settpunktjustering, / trykkfølerer og strømmefølerer lagres (separat) for å hentes frem når/hvis ekspansjonskortet aktiveres igjen.

Når utvidelseskortet deaktiveres, vil programmet sette vifthereguleringstype til Statisk viftheregulering (%), kjøling til ingen, filterovervåking til filtertimer, overgangsinngang til temp. og settpunktjustering til av.

Ved oppstart foretas en sjekk for utvidelser. Hvis et utvidelseskort er tilkoblet, men ikke aktivert, vil en meldingsboks spørre "Fant utvidelseskort, aktivere?"

Hvis nei velges, vil utvidelsestypeinnstillingen forbli i tilstanden ingen. Ingen menyer endrer funksjon. Manuell aktivering er nødvendig.

Hvis ja velges, vil en meldingsboks spørre "Utvidelseskort aktivert" og utvidelsestypeinnstillingen vil bli satt og menyvalgene knyttet til valgt utvidelseskort vil være tilgjengelig i IQC-Display eller IQ Control App.

Hvis et utvidelseskort er aktivert og det oppstår en kommunikasjonsfeil, vil det bli gitt en alarm og deretter igangsatt reservehåndtering. Dette gjelder uavhengig av oppstart eller normal drift. Alarm- og fallback-håndtering initieres etter 30-år med mislykket kommunikasjon.

6.5.2 Trykkomformer

Aggregatets vifter og luftstrømmer kan reguleres for å opprettholde trykket i kanalen og/eller via strømme, og Tillufts-/avtrekksluftfilteret kan overvåkes. For at dette skal fungere, må trykkfølerer installeres og konfigureres riktig.

Verdier fra trykkføleren kan hentes enten via 0-10V eller via Modbus, avhengig av periferiutstyr og konfigurasjoner laget for kanal-, strømme- og filterføler. Trykkfølerenheten som støttes av kontrolleren, har to trykkfølerer per enhet, presentert som P1 og P2 på enheten.

Modbus periferiutstyr administreres via I/O-bussen når det ikke er tilkoblet utvidelseskort, og kontrolleren kommuniserer direkte med f.eks. trykkføler (via Modbus RTU). Hvis et fullskala ekspansjonskort er tilkoblet, kjører I/O-bussen med den interne protokollen for rask kommunikasjon mellom de interne utvidelsesmodulene og kommunikasjon med modbus periferiutstyr vil i stedet foregå via AIP-bussen (Modbus RTU). Utvidelseskortet er utstyrt med to AIP-busskanaler.

Ved tapt kommunikasjon til trykkføleren som styres via modbus, vil styringen sette i gang en fallback-håndtering.

De tilgjengelige valgene i rullegardinlistene er avhengig av forhold som om et utvidelseskort er tilkoblet og aktivert eller hvilken type inngang som er valgt for bruk. Hvilken type signal som er mulig å bruke og hvor trykkføleren er tilkoblet, er oppført i tabellen nedenfor:

Trykkløserer	Signaltype	
	Analog 10V	Modbus
Via hovedkort	-	I/O-buss
Via utvidelseskort	0-10V	AIP-buss

Trykkløserer for filterovervåking og strømningsmåling skal tildeles riktig funksjon avhengig av om de er eksterne eller integrerte i enheten.

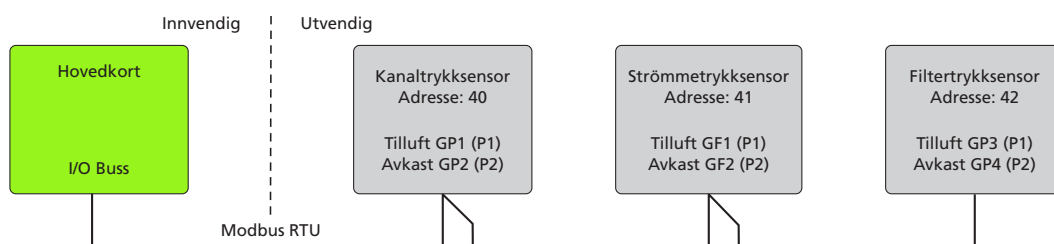
For trykkløserer som er eksternt tilkoblet enheter som er utstyrt med trykkuttak, vil deres funksjon være individuell, noe som betyr at én Følerenhet har en spesifikk oppgave, for eksempel å måle begge filtrene.

For trykkløserer som er integrert i enheten vil funksjonen deres kombineres, noe som betyr at én Følerenhet har to oppgaver, å måle ett filter og en vifte.

MERK: Kanaltrykkløseren vil alltid bli tildelt funksjon som individuell.

Via Main: I/O-buss

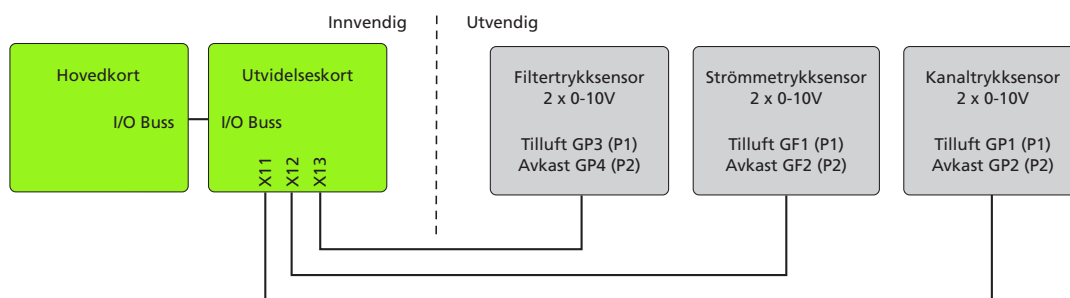
- Følerne er individuelle og har en oppgave per enhet som kanal-, strømnings- eller filtermåling.
- Flow- eller Filterfølerer



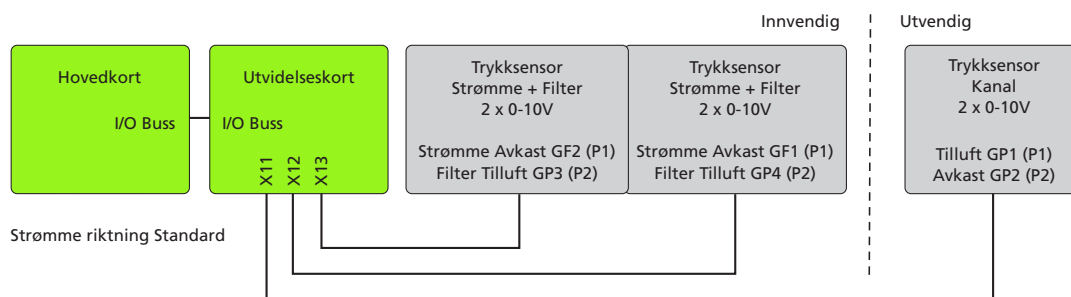
Via Utvidelse: 0-10V

Funksjonen til trykkenhetene kan stilles inn enten som Individuell eller som Kombinert.

- Individual
 - Sett som Individuell, er en oppgave gitt per enhet, for eksempel Kanal, Flow eller Filter. Ingen strømningsretningsavhengighet i programmet som ekstern installasjon av trykkslanger er gitt.

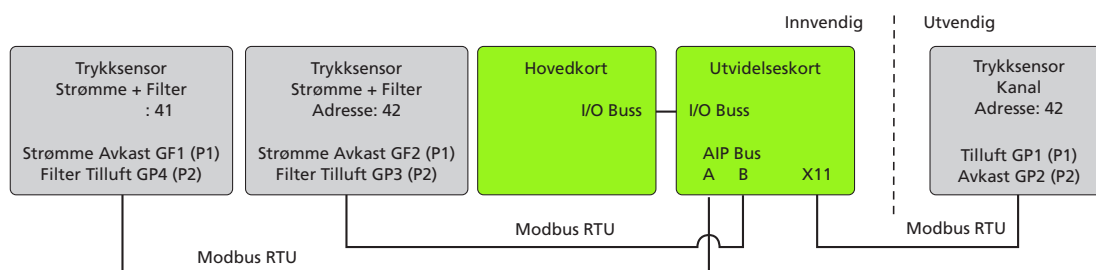


- Kombinert
 - Sett som kombinert, får to interne trykkenaliteter den kombinerte funksjonen Flow + Filter. En enhet på hver side. Trykkenalitetene som plasseres internt er derfor strømningsretningsavhengige og deres oppgave/funksjon endres med valg av strømningsretning.



Via Utvidelse: AIP-buss

- AIP-bussen er delt inn i to kanaler, en kanal per side av ventilasjonsaggregatet.
- Trykkenalitetene som plasseres internt er strømningsretningsavhengige og deres oppgave/funksjon endres med valg av strømningsretning.



Trykkområde

Ved bruk av trykktransduser med 0-10V utgangssignal, må riktig trykkområde velges i programmet slik at det samsvarer med innstillingen gjort i trykktransduseren slik at 0-10V signalet kan kartlegges riktig.

Trykkområder som støttes:

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. 0-100 Pa | 6. 0-1000 Pa |
| 2. 0-250 Pa | 7. 0-1250 Pa |
| 3. 0-300 Pa | 8. 0-1500 Pa |
| 4. 0-500 Pa | 9. 0-2000 Pa |
| 5. 0-700 Pa | 10. 0-2500 Pa |

K-faktor

Den unike strømningskoeffisienten for viften montert i aggregatet kan stilles inn under periferimenyen for strømningsføleren.

Faktisk strømningsverdi fra vifter beregnes med formelen $q=k*\sqrt{\Delta Pa}$ der ΔPa er trykket målt av Føleren og k er k-faktoren gitt for viften. K-faktoren er forhåndsinnstilt fra fabrikk.

Nullpunktskalibrering av trykklølerer

For trykkløler som er tilkoblet via 0-10V, må en nullpunktskalibrering startes fra trykkløleren ved å holde trykknappen inne i mer enn 10 s.

For trykkløler som er tilkoblet via modbus, kan en nullpunktskalibrering initieres fra displayet.

Når du starter nullpunktskalibrering fra displayet får du først en rød informasjonsboks 'Advarsel' som annonserer hva som må gjøres før kalibrering utføres.

- Alternativet "Avbryt" avbryter operasjonen og går tilbake til forrige meny uten å starte nullpunktskalibreringen.
- Ved å trykke "Start" initialiseres nullpunktskalibreringen.
- Under prosedyren vises en gul informasjonsboks "Kalibrerer...", og trykklølerenheten kalibrerer og vil gå tilbake til normal drift når den er ferdig.
- Deretter bekrefter den grønne informasjonsboksen "Done" at nullkalibreringen er fullført.

MERK

Koble fra trykkslangene som er koblet til trykkløleren før du utfører en nullkalibrering.

Koble trykkslangene til Føleren igjen når nullpunktskalibreringen er fullført.

6.6 Spesial Innstillinger (9900)

Ved montering av nytt styrekort, for eksempel når tidligere styrekort skal skiftes ut, må det lages enhetsspesifikke Innstillinger. Når et nytt kontrolltavle startes, vil det automatisk vises en avkrysningsboks i displayet som gir beskjed om at viktige Innstillinger må lages.

Dersom tidligere Innstillinger er lagret, kan de med fordel Lastes direkte inn på den nye styringstavlen. Se avsnittet "7.13 Laste og lagre Innstillinger" side 50 for å lese mer om funksjonen.

For hvilke Innstillinger som gjelder enheten, se egen dokumentasjon.

6.7 RH / CO2 / VOC Følerinnganger

Kontrolleren støtter tilkobling av 1 Føler. Ytterligere 2 Følerer kan kobles til via utvidelseskort. Hver inngang kan håndtere 1,5W (2VA).

Kontrolleren støtter RH-Følerer med følgende kriterier:

Beskrivelse		Verdi
Signalutgang		0-10V
%RH	Utgang 0V	0% RH
	Utgang 10V	100% RH

Kontrolleren støtter CO₂-Følerer med følgende kriterier:

Beskrivelse		Verdi
Signalutgang		0-10V
CO ₂	Utgang 0V	0 PPM CO ₂
	Utgang 10V	2000 PPM CO ₂

Kontrolleren støtter VOC-Følerer med følgende kriterier:

Beskrivelse		Verdi
Signalutgang		0-10V
VOC	Utgang 0V	0% VOC
	Utgang 10V	100% VOC

6.7.1 Digitale innganger

Hovedkort

Digitale innganger for D1 – D7

- Trekk opp til 3,3VDC

Utvidelseskort

Digitale innganger for D8 – D9

- Trekk opp til 3.3VDC

6.7.2 Digitale utganger

Hovedkort

Digitale utganger for Q4 – Q5

- Flytende kontakt med Normally Open (NO) utgang i hvilemodus.
- Driver relé med kontakter klassifisert for 230V / 3A (resistiv belastning).

Utvidelseskort

Digitale utganger for Q6-Q11

Parameter	Verdi
Brytereffekt, reell maks	150 W
Brytereffekt, tilsynelatende maks	1250 VA
Koblingspenning AC maks	250 VA
Koblingspenning DC maks	30 V DC
Strøm DC kontinuerlig maks	5 A

7 Reguleringsfunksjoner

7.1 Oppstartsprosedyre

IQC-programmet vil bruke en oppstartsekvens for å gradvis starte opp de ulike funksjoner i henhold til følgende:

0 Min

- Start oppstart, åpne spjeld (30s-120s).

2 Min

- Når spjeldene er åpne, starter avtrekksviften med Std-hastighet (eller VAV-oppstart verdi hvis VAV EF-slave er valgt som reguleringsmodus) og kjører varmegjenvinninghjulet på 100 % for å forvarme rotoren.

5 Min

- Tilluftsviften starter. Viftehastighetene stilles inn i henhold til viftehastighetkontroll. Dersom VAV EF-slave velges som reguleringsmodus er det 30s forsinkelse før avtrekksviftestrøm reguleres i forhold til tilluftsviftestrøm + offset.
- Starter temperaturregulering.
- Tillater varmegjenvinning.
- Tillater oppvarming eller kjøling.

15 Min

- Tillater funksjoner:
 - Tilfør reduksjon av tilluftsvifte hvis tilluften er for kald.
 - Sommernatt avkjøling.
- Tillater alle alarmer. Alarmer som er forsinket til dette punktet er:
 - Alarm for lav tilluftstemperatur.
 - Lav rotortemperaturalarm.
 - Tilluftskanal trykkavvik.
 - Trykkavvik i eksoskanal.
 - Rotoralarm.
 - Filteralarm.

MERK: Tidsstempler beregnes med spjeldets åpningstid satt til 120s.

7.2 Temperaturregulering

7.2.1 Tilluftsregulering

Tilluftsregulering vil opprettholde ønsket tilluftstemperatur innstilt gjennom temperatursettpunktmenyen eller av en ukeplanlegger/ferieplanlegger.

7.2.2 Rom- og avtrekksregulering

Ved bruk av rom-/avtrekksregulering vil rom-/avtrekksregulerings-PID styre innstillingspunktet for tilluftstemperatur innenfor tilluftstemperaturgrensene satt gjennom installasjonsmenyen.

Ønsket rom-/avtrekkstemperatur stilles inn fra temperaturinnstillingsmenyen eller med en Ukeplanlegger / Ferieplanlegger.

7.2.3 Rom- og avtrekksregulering med sommer/vinter omstillingsfunksjon

- Sommer/vinter omstillingsfunksjon.
- Temperaturreguleringsmodus Avtrekk S/V og Rom S/V muliggjør automatisk omstilling av reguleringstype for tilluftsregulering om vinteren.
- Omstilling kan gjøres på temperaturkriterium, dato eller via ekstern inngang.
- Når Avtrekk S/V er valgt, vil Eksosregulering brukes i sommermodus og Tilluftsregulering i vintermodus.
- Når Rom S/V er valgt, brukes Romregulering i sommermodus og Tilluftsregulering i vintermodus.
- Når reguleringstype er satt til Avtrekk S/V eller Rom S/V, kan omstillingsparameter konfigureres. Mulig å velge mellom tre vekslingsmoduser: Dato, Temperatur eller Ekstern inngang.
- Hvis Temp velges som omstilling, brukes utetemperaturen til å bestemme når det skal skiftes til vintermodus ved hjelp av tre Innstillinger, Vinterstart, Sommerstart og Tidskonstant.
 - Vinterstart, gitt i °C, setter temperaturgrensen for når vinteren starter. Regulatoren evaluerer utetemperaturen og vil bytte til vintermodus hvis utetemperaturen er konstant under vinterstarttemperatursettpunktet for den innstilte tidskonstanten.
 - Sommerstart, gitt i °C, sett temperaturgrensen for når sommeren starter. Regulatoren evaluerer utetemperaturen og vil bytte til sommermodus hvis utetemperaturen er konstant over Sommerstarttemperatur settpunkt for den innstilte Tidskonstanten.
- Hvis dato er valgt som overgang, brukes dato for å skifte til vintermodus:
 - Vinterstart, gitt i ÅÅÅÅ-MM-DD, still inn datoen når vintermodus skal aktiveres.
 - Sommerstart, gitt i ÅÅÅÅ-MM-DD, still inn datoen når sommermodus skal aktiveres.
- Ekstern inngang kan velges når utvidelseskort er tilstede og aktivert.
- Inngangstilstand konfigureres via menyen for eksterne enheter i IQC-skjermen. Den kan enten være Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).
- Endring på inngang vil aktivere vintermodus og holdes aktiv så lenge inngangen holdes i den tilstanden. Ved utgivelse aktiveres sommermodus igjen.
- Når Avtrekk S/V eller Rom S/V er valgt, kan en temperaturforskyvningsfaktor angis. Denne faktoren påvirker kun tilluftsreguleringen om vinteren.

7.2.4 Tilluftstemperaturreguleringsmoduser

Tilluftstemperaturreguleringen har fire moduser. Reguleringen går til neste modus dersom gjeldende modus ikke kan holde ønsket tilluftstemperatur.

Kjølemodus

- Kjølemodus er kun tillatt hvis utetemperaturen er minst 15 °C, en kjøler er tilstede (installert og aktivert i installasjonsmenyen), og oppstartstiduret tillater kjøling.
- Kjøle-PID justerer kjøleeffekten for å opprettholde ønsket tilluftstemperatur i Tilluftskanalen. Hvis kjølig utvinning er mulig, er den satt til maksimum.
- Hvis temperaturen i Tilluftskanalen er for kald selv om kjøle-PID er satt til null, eller hvis kjølemodus ikke lenger er tillatt, vil reguleringen gå inn i kald gjenvinningsmodus.

Kald gjenopprettingsmodus

- Tilluftstemperaturen i Tilluftskanalen reguleres av PID som styrer kaldgjenvinningseffektiviteten (rotorhastighet).
- Hvis kuldegjenvinningen er satt til maksimum og temperaturen i Tilluftskanalen fortsatt er for høy, går kjølemodus inn, hvis tillatt og hvis en kjøler er tilstede.
- Hvis kaldgjenvinnings-PID er satt til null (av) og tilluftstemperaturen i Tilluftskanalen fortsatt er for lav, går varmegjenvinningsmodusen inn.

Varmegjenvinningsmodus

- Tilluftstemperaturen i tilluftskanalen reguleres ved at PID styrer varmegjenvinningseffektiviteten (rotorhastighet).
- Hvis varmegjenvinningen er satt til maksimum og temperaturen i Tilluftskanalen fortsatt er for lav, settes oppvarmingsmodus hvis tillatt og varmeapparatet er tilstede.
- Hvis varmegjenvinnings-PID er satt til null (av) og tilluftstemperaturen i Tilluftskanalen fortsatt er for høy, går kaldgjenvinningsmodus inn.

Oppvarmingsmodus

- Oppvarmingsmodus er kun tillatt hvis en varmeovn er tilstede (installert og aktivert i installasjonsmenyen), og oppstartstiduret tillater oppvarming.
- Varme-PID justerer varmeeffekten for å opprettholde ønsket tilluftstemperatur i Tilluftskanalen. Varmegjenvinningen er satt til maksimum.
- Hvis tilluften er for varm selv om varme-PID er satt til null eller varmemodus ikke lenger er tillatt, vil reguleringen gå inn i varmegjenvinningsmodus.

Rotor

- Hvis temperaturen etter rotoren er mindre enn 8,0 °C, vil rotoren gå på 100 % uavhengig av reguleringsmodus og andre temperaturer for å hindre for lave tilluftstemperaturer.

7.2.5 Oppryddingsprosedyrer (trening)

Oppryddingsprosedyrer brukes som følger:

HRW opprydding

Hvis rotoren ikke har gått i løpet av de siste 24 timene, vil den gå i full hastighet i 2 minutter.

Varme og kjøle radiatorventiler

Kjør en gang i uken i 4-trinn.

1. Stiller varmeradiatorventilen til maksimum og kjøleradiatorventilen til minimum.
2. Setter på kjølesirkulasjonspumpen.
3. Stiller varmeradiatorventilen til minimum og kjøleradiatorventilen til maksimum.
4. Setter varmesirkulasjonspumpen på.

Etter at oppryddingen er fullført, går enheten tilbake til normal drift.

7.3 Planlegger

7.3.1 Planlegger – Uke

- Planlegger tillater opptil 5 programmer.
- Program med lavere indeks prioriteres dersom programmer overlapper hverandre.
- Hvert program har like Innstillinger beskrevet nedenfor.
 - Ukedager: Programmet startes kun på utvalgte ukedager.
 - Starttid: Tidspunkt når programmet starter.
 - Sluttid: Tidspunktet når programmet slutter.
 - Viftehastighet: Viftehastighet som skal brukes.
 - Temp. modus: Temperatursettpunkt som skal brukes. Hvis Økonomi settpunkt er aktivert kan du velge mellom komfort eller økonomi settpunkt, ellers vil komforttemperatursettpunkt brukes.
 - Temperatursettpunktene finner du under menyen for temperatursettpunkt.
 - Hvis Tilluftsregulering benyttes, vil settpunkttemperatur være ønsket tilluftstemperatur når programmet er i bruk. I andre reguleringsmoduser vil temperaturen være ønsket rom- eller avtrekkstemperatur.

Ukedager er dagene da programmet starter. Hvis sluttiden er mindre enn starttiden, vil sluttiden være neste dag. Det er ikke mulig å ha enkeltprogram som starter fredag 22.00 og slutter mandag 06.00.

Eks: Ukedager = Man, Tirs og Tors, starttid 22:00 og sluttid 06:00, programmet vil bli brukt tre ganger i uken. 1) fra mandag 22:00 til tirsdag 06:00, 2) fra tirsdag 22:00 til onsdag 06:00, og 3) fra torsdag 22:00 til fredag 06:00.

7.3.2 Planlegger – Ferie

- Ferieplanleggeren tillater opptil 10 programmer.
- Program med lavere indeks prioriteres dersom programmer overlapper hverandre.
- Hvert program har like Innstillinger beskrevet nedenfor.
 - Start dato: Programmet startes på valgt dato.
 - Sluttdato: Programmet avsluttes på valgt dato
 - Starttid: Tidspunkt da programmet starter på valgt dato.
 - Sluttid: Tidspunkt da programmet avsluttes på valgt dato.
 - Viftehastighet: Viftehastighet som skal brukes.
 - Temp. modus: Temperatursettpunkt som skal brukes. Hvis Økonomi settpunkt er aktivert kan du velge mellom komfort eller økonomi settpunkt, ellers vil komforttemperatursettpunkt brukes.
 - Temperatursettpunktene finner du under menyen for temperatursettpunkt.
 - Hvis Tilluftsregulering benyttes, vil settpunkttemperatur være ønsket tilluftstemperatur når programmet er i bruk. I andre reguleringsmoduser vil temperaturen være ønsket rom- eller avtrekkstemperatur.

7.4 Viftehastigheter

Vifter kan stilles inn i 4 forskjellige hastigheter vist nedenfor:

Hastigheter	Viftehastighet
Av	Vifter av
Min viftehastighet	Er satt under viftheregulering
Standard viftehastighet	Er satt under viftheregulering
Maks viftehastighet	Er satt under viftheregulering

Under viftheregulering kan viftehastigheten justeres for hver hastighet.

Vifter kan styres enten av bruker-, uke- og ferieplaner og/eller med behovsstyring via RH/CO₂/VOC-Følerer.

Bruker

Enheten bruker alltid standard viftehastighet når ingenting annet gjelder. Det er fire funksjoner som kan brukes til manuelt å velge hvilken spesifikk viftehastighet som skal gjelde.

- Borte-modus
- Forsterkning
- Overtrykk
- Forlenget Operasjon

7.4.1 Borte-modus

Reduserer viftehastigheter til Min viftehastighet.

- Borte-modus-funksjonen aktiveres eller deaktiveres i IQC-displayet eller IQ Control-appen direkte på startskjermen eller med eksternt pulssignal eller bryter koblet til ekstern inngang på kontrolleren.
- Når den er aktivert, vil Min viftehastighet brukes og forblir aktivert til den deaktiveres via IQC-Display eller IQ Control-appen eller ekstern pulssignal / bryter.
- Funksjonene Forsterkning, Overtrykk og behovskontroll kan brukes over Borte-modus.
- Eksternt pulssignal eller bryter kan brukes for å slå funksjonen av og på.
- Hvilken signaltype som brukes på Borte-modus-inngang, kan velges i periferiutstyr-menyen. To signaltyper kan velges: Puls eller Bryter.
 - Puls: En øyeblikkelig puls på den eksterne inngangen, vil aktivere Borte-modus og forbli aktiv til den deaktiveres via startskjermen eller mottar en annen puls på ekstern inngang.
 - Bryter: Så lenge det er en tilkobling aktiv på den eksterne inngangen, vil funksjonen forbli aktiv. Funksjonen kan fortsatt aktiveres via IQC-Display eller IQ Control App, men ekstern inngang vil bli prioritert.
- Inngangstilstand konfigureres via menyen for eksterne enheter i IQC-skjermen eller IQ Control-appen. Den kan enten være Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).

7.4.2 Forsterkning

Øker viftehastigheter til Maks viftehastighet for spesifisert periode.

- Bruker Forsterkning aktiveres eller deaktiveres i IQC-Display eller IQ Control App direkte på startskjermen eller ved ekstern puls eller brytersignal koblet til ekstern inngang på styrenheten.
- Når den er aktivert, vil maks viftehastighet bli brukt til perioden utløper eller deaktivert fra display

eller ekstern pulssignal / bryter.

- Brukerforsterkning Innstillinger gjøres under servicemeny i IQC-Display eller IQ Control App. Varighet: 10-240 Min.
- Ekstern puls eller bryter kan brukes til å slå funksjonen på og av (selv om perioden ikke er utløpt).
- Hvilken signaltype som brukes på Forsterkning-inngangen, kan velges i periferimenyen. To signaltyper kan velges: Puls eller Bryter.
 - Puls: En momentan puls til den eksterne inngangen vil påføre Forsterkning inntil perioden utløper eller funksjonen deaktiveres via startskjermen eller mottar en annen puls på ekstern inngang.
 - Bryter: Så lenge det er en tilkobling aktiv på den eksterne inngangen, vil funksjonen forbli aktiv. Funksjonen kan fortsatt aktiveres via IQC-Display eller IQ Control-appen og kjøres i innstilt periode, men ekstern inngang vil bli prioritert.
- Inngangstilstand konfigureres via menyen for eksterne enheter i IQC-skjermen eller IQ Control-appen. Den kan enten være Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).
- Brukerforsterkning kan brukes over behovskontrollfunksjon.
- Bruker Forsterkning blir automatisk slått av ett av følgende:
 - Bruker Forsterknings varighet utløper.
 - Hvis den er deaktivert via startskjermen eller av en ekstern puls eller et svitsjesignal koblet til den eksterne inngangen
 - Hvis brukeren Overtrykk er slått på.

7.4.3 Overtrykk

- Differensier Tilluft og avtrekksvifte, for å skape et midlertidig Overtrykk.
- Overtrykk aktiveres eller deaktiveres i IQC-Display eller IQ Control App direkte på startskjermen eller ved eksternt puls- eller brytersignal koblet til ekstern inngang på kontrolleren.
- Når aktivert Overtrykk vil bli brukt til perioden utløper eller deaktiveres fra IQC-Display eller IQ Control App eller en ekstern pulssignal. Overtrykk-funksjonen vil skille tilførsels- og avtrekksvifte for å skape et midlertidig Overtrykk. Først økes Tilluftsviften. Hvis tilluftsviften vil nå grensen for maks viftehastighet innstilt for tilluftsviften, senkes avtrekksviften inntil forskjellen mellom viftene tilsvarer det innstilte offset verdi.
- Overtrykk Innstillinger lages under servicemenyen.
- Varighet: 5-60 Min. Offsetområde på utgangsignal: Min: 5 % Maks: Tilluftsvifte Maks – Avtrekksvifte Min.
- Kun pulssignaltype kan brukes.
 - En momentan puls til den eksterne inngangen vil påføre Overtrykk inntil perioden går ut eller funksjonen deaktiveres via startskjermen eller mottar en annen puls på den eksterne inngangen.
 - **MERK:** Selv om det fortsatt er en tilkobling aktiv (f.eks. bryter brukes i stedet) på den eksterne Overtrykk-inngangen, vil funksjonen kun være aktiv den perioden som er satt for Overtrykk.
 - Deretter må den eksterne Overtrykk-inngangen trigges på nytt for å la funksjonen aktiveres igjen gjennom den inngangen.
 - Overtrykk-funksjonen har en 5 sekunders avbruddsforsinkelse for å tillate at input kan resirkuleres uten avbrudd i Overtrykk-funksjonen.
- Hvis inndata sykluser innen aktiv periode, vil funksjonen starte med ny varighet.
- Inngangstilstand konfigureres via periferiutstyrsmenyen i IQC-skjermen eller IQ Control-appen.

- Den kan enten være Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).
- Overtrykk har prioritet over behovskontrollfunksjon.
- Overtrykk slås automatisk av ett av følgende:
 - Overtrykk-varighet utløper.
 - Hvis den er deaktivert via startskjermen eller mottar en annen puls på den eksterne inngangen.
 - Hvis bruker Forsterkning er slått på.
 - Hvis det er installert vannvarmebatteri og vanntemperaturen i returledningen faller under settpunktet for frysegrense B.
 - Hvis rotortemperaturen faller under 8,0°C.

7.4.4 Forlenget Operasjon

Vekker enheten fra en planlagt standby eller øker viftehastigheten fra Min viftehastighet til Standard viftehastighet for en spesifisert periode.

- Forlenget Operasjon aktiveres eller deaktiveres i IQC-Display eller IQ Control App direkte på startskjermen eller ved en ekstern puls eller et svitsjesignal koblet til en ekstern inngang på kontrolleren.
- Forlenget Operasjon har prioritet foran Planleggeren. Når den er aktivert, vil en enhet i planlagt standby startes opp og standard viftehastighet vil bli brukt til perioden utløper, deaktiveres av IQC-displayet, deaktiveres av IQ Control-appen eller en ekstern pulssignal / bryter.
- Hvis enheten kjører i Borte-modus, vil standard viftehastighet brukes til perioden utløper, deaktiveres av IQC-displayet, deaktiveres av IQ Control-appen eller en ekstern pulssignal / bryter.
- Ekstern puls eller bryter kan brukes til å slå funksjonen på og av (selv om perioden ikke er utløpt).
- Hvilken signaltype som brukes til Forlenget Operasjon-inngang, kan velges i menyen for eksterne enheter. To signaltyper kan velges: Puls eller Bryter.
 - Puls: En momentan puls til den eksterne inngangen vil påføre Forsterkning inntil perioden utløper eller funksjonen deaktiveres via startskjermen eller mottar en annen puls på den eksterne inngangen.
 - Bryter: Så lenge det er en tilkobling aktiv på den eksterne inngangen, vil funksjonen forbli aktiv. Funksjonen kan fortsatt aktiveres via IQC-Display eller IQ Control App og kjøres i innstilt periode, men den eksterne inngangen vil bli prioritert.
- Inngangstilstand konfigureres via menyen for periferiutstyr i IQC-skjermen eller IQ Control-appen. Den kan enten være Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).
- Bruker Forsterkning og Overtrykk har prioritet foran Forlenget Operasjon.
- Forlenget-operasjonen slås automatisk av ett av følgende:
 - Forlenget Operasjons varighet utløper.
 - Hvis den er deaktivert via startskjermen eller av en ekstern puls eller et brytersignal koblet til den eksterne inngangen.

7.4.5 Behovsstyring via RH/CO2/VOC-Følerer

Behovsstyring via en aktiv Føler. Hvis grensen verdi overskrides, vil til- og avtrekksluftstrømmen økes trinnløst. Maks økning av viftehastigheten vil være begrenset av Innstillinger for Maks viftehastighet.

Når mer enn én svinger brukes, prioriteres den største verdi.

7.5 Alarmer og grenser

Enheten har en spesifikk alarmhåndtering som skal kjøres av en bestemt tilstand eller for å forhindre at enheten blir skadet, på grunn av feil som kan oppstå. Handlinger utført på en spesifikk alarm er oppført nedenfor.

Varsling	Forsinkelse	Standard alarm-klasse	Enheten av?	Betingelse
Brannalarm	Nei	A	Ja (4)	Branninngang aktivert. Se Brannalarm
Føler åpen	Nei	A (5)	Ja	Enhver av de brukte temperaturfølerkretsene er åpne.
Føler kortsluttet	Nei	A (5)	Ja	Enhver av de brukte temperaturfølerne er kortsluttet.
Frostbeskyttelse	Nei	A	Ja	Temperaturen avlest fra frysebeskyttelseføleren er lavere enn frysegrense A
Lav Tilluftstemperatur	30s (3)	A (5)	Ja (2)	Temperaturen avlest i tilluftskanalen er lavere enn tilluftskuldegrense A
Lav rotortemperatur	30s (3)	A (5)	Ja (2)	Temperatur avlest fra rotorføler er lavere enn tilluftskuldegrense A
EC-viftefeil (Tacho)	30s	A (5)	Ja	Målt hastighet < 200 RPM.
EC-viftefeil (alarm)	30s	A (5)	Ja	Viftealarm utgang melder feil.
Overopphetingsbeskyttelse	10s	B (5)	Nei	Nei belastning på pulser eller nei pulser koblet til kontrolleren.
Rotorfeil	60s (3)	B (5)	Nei	Ingen rotor puls oppdaget innen 60 sekunder. Det tas kun hensyn til tiden når rotoren skal gå, og driftssyklusen er høyere enn 10 %.
Pumpe alarm	5s	B (5)	Nei	Pumpealarminngang aktivert. Se Pumpealarm.
Kanaltrykkavvik	30s (3)	B (5)	Nei	Trykksettpunktet verdi nådde ikke. Se alarm for kanaltrykkavvik.
Strømningsavvik	30s (3)	B (5)	Nei	Trykksettpunktet verdi nådde ikke. Se Alarm for strømningsavvik.
Filter (1)	30s (3)	B (5)	Nei	Se Filterovervåking.
Filter timer	Nei	B (5)	Nei	Se Filtertimer.

MERK:

1. Filteralarmer er kombinert til én alarm.
2. Hvis også rotorfeil gjelder, ellers nei (når B-nivå er valgt).
3. Etter at oppstartsforsinkelsen har gått.
4. Mulig automatisk tilbakestilling.
5. Det er mulighet for å endre alarmklassen i Oppsett-menyen i IQC-skjermen eller IQ Control-appen.

Temperaturalarmer er basert på fire justerbare grenser og en konstant grense. Grenser og deres rekkevidde og bruk er oppført i tabellen nedenfor:

Innstilling	Min	Maks	Bruk
Tilluft kaldt B	5°C or (Tilluft kaldt A + 1)	12°C	Tilluftsviftehastighetsreduksjon.
Tilluft kaldt A	2°C	10°C or (Tilluft kaldt B - 1)	Lav tilluftstemperatur og lav rotor-temperaturvarsel.
Frysegrense B	8°C	15°C	Vannvarmerventil helt åpen.
Frysegrense A	5°C	10°C	Frysalarm og varmtvannsbereder-ventil helt åpen.
Rotoradvarsel	8°C	8°C	Slår av Overtrykk.

7.5.1 Alarmhandlinger

Handling	Forsinkelse	Betingelse
Reduser Tilluft for Tilluftsvifte i henhold til reduksjon av tilluftsviftetemperatur	Nei (1)	Temperaturen avlest i tilluftskanalen er lavere enn tilførselskald B eller temperaturen avlest fra rotorføleren er lavere enn tilførselskald B, eller rotorfeilalarmen er aktiv og ikke tilbakestilt
Rotoren går på 100 % uavhengig av reguleringsmodus og andre temperaturer	Nei	Temperaturen avlest fra rotorføleren er lavere enn 8,0 °C
Overtrykk av	Nei	Temperaturen avlest fra rotorføleren er lavere enn 8,0 °C eller temperaturen avlest fra frysebeskyttelseføleren er lavere enn frysegrense B
Varmtvannsventil helt åpen	Nei	Temperaturen avlest fra frysebeskyttelseføleren er lavere enn frysegrense B

MERK:

1. Etter at oppstartsforsinkelsen har gått.

Reduksjon av tilluftviftestemperatur

- Parametere for reduksjon av tilluftviftestemperatur kan stilles inn under alarmparametere i installasjonsmenyen.
- Funksjonen aktiveres hvis temperaturen avlest i tilluftskanalen er lavere enn tilførselskald B eller temperaturen avlest fra rotorføleren er lavere enn tilførselskald B.
- Reduksjonen av tilluftviftestemperatur vil skille tilluft- og avtrekksviftehastighet for å skape en større strømningsforskjell som resulterer i høyere temperatureffektivitet over varmegjenvinningsveksleren. Først vil tilluftsviftehastigheten reduseres. Hvis Tilluftsviften vil nå grensen for Min viftehastighet satt for tilluftsvifte, økes avtrekksviftehastigheten inntil forskjellen mellom viftene tilsvarer Sett viftereduksjon verdi.
- Offsetområde på utgangsignal: Min: 10 % Maks: Avtrekksvifte Maks – Tilluftsvifte Min.
- Hvis viftereguleringsmodus CPC brukes, påføres viftereduksjon tilluftstemperatur ved gjeldende utgangsignal for vifter.
- Funksjonene Forsering og Overtrykk er prioritert over Borte-modus.
- Funksjonen deaktiveres og går tilbake til normal drift hvis temperaturen avlest i tilluftskanalen er høyere enn tilførselskald B eller temperaturen avlest fra rotorføleren er høyere enn tilførselskald B.

Frostbeskyttelse

- Innstillinger konfigureres under alarmparametere i installasjonsmenyen.
- Tre parametere er satt: Frysegrense A, Frysegrense B og Holdetemp.
- Frysebeskyttelsesfunksjon leser verdi fra frysebeskyttelsetemperaturføleren T5.
- Enten hvis enheten er i drift eller i standby-modus, overvåkes returvannstemperaturen konstant og sammenlignes med innstillingspunktene for frysebeskyttelsesgrense, for å forhindre fryseskader på spolen og til og med stoppe enheten hvis det er nødvendig.
- Vil ha to forskjellige funksjoner avhengig av om enheten er i standby eller i drift.
Vent litt:
 - Når enheten er i standby-modus, holdes vannvarmebatteriet på et innstillingspunkt for holdetemperatur for å forhindre fryseskader på batteriet.
 - Vannvarmerventilen vil være helt åpen hvis temperaturen avlest fra frysebeskyttelseføleren er lavere enn frysegrense B.
- I drift:
 - Vannvarmerventilen vil være helt åpen hvis temperaturen avlest fra frysebeskyttelseføleren er lavere enn frysegrense B.
 - Enheten stopper hvis varmtvannsberederens ventil vil være helt åpen og hvis temperaturen avlest fra frysebeskyttelseføleren er lavere enn frysegrense A.
- Oppstart av enheten er kun mulig hvis temperaturen på T5 er høyere enn frysegrense B + 3 K og alarmen er tilbakestilt.

Temperaturinnstillingspunktene kan stilles inn som følger:

Innstilling	Min	Maks	Bruk
Holde temp.	10°C or (Frysegrense B +1)	30 °C	Lav turlledningstemperatur og lav rotortemperatur.
Frysegrense B	8 °C or (Frysegrense A + 1)	15 °C	Reduksjon av Tilluftsvifte i henhold til reduksjon av Tilluftsvifte.
Frysegrense A	5 °C	10 °C	Frysalarm og varmtvannsberederventil helt åpen.

Brannalarmparametere:

- Enheten kan konfigureres til å kjøre i visse brannscenarier når den mottar inngangssignal på branninngang. Innstillinger konfigureres i Alarmparametere i Installasjonsmenyen.
- Følertype er konfigurert til å være enten: Ikke installert, Normalt åpen (NO) eller Normally Closed (NC).
- Brannmodus vil ha fire forskjellige moduser:
 - Vifter av: Begge vifter er av og spjeld er lukket.
 - Kun Avtrekksvifte: Spjeldene er åpne og Avtrekksviften går på innstilt tvungen viftehastighet. Tilluftsviften holdes av.
 - Kun Tilluftsvifte: Spjeldene er åpne og Tilluftsviften går på innstilt tvungen viftehastighet. Avtrekksviften holdes av.
 - Begge vifter: Spjeldene er åpne, begge viftene går på individuell tvungen viftehastighet.
- Når en vifte er aktivert av brannalarmfunksjonen, kjører de på tvungen viftehastighet.
- Eventuelle Innstillinger i EC-vifteoppsettet overstyres.

7.5.2 Brannalarm automatisk tilbakestilling

Det er mulig å aktivere en automatisk tilbakestillingsfunksjon sammen med brannalarmfunksjonen, som tilbakestiller og starter enheten automatisk etter at brannalarminngangen er tilbakestilt til normal tilstand. Dette vil tillate at systemet automatisk starter opp etter en brannalarm, uten behov for å tilbakestille alarmen manuelt via IQC-displayet eller IQ Control-appen.

Alarm for kanaltrykkavvik

- Alarm utløses hvis trykket i kanal er under 1 Pa i over 60 sek.
- Alarmen vises for hver side, og avklarer hvilken side som avviker i trykk.

Strømmeavvik alarm

- Alarm utløses hvis utgangen til viftene er lik Maks hastighet Innstillinger og Flow settpunktet verdi fortsatt ikke er nådd og vedlikeholdt innen 60 sek.
- Alarmen vises for hver side, og avklarer hvilken side som avviker i trykk.

Pumpe alarm

- Inngangstilstand konfigureres via menyen for periferiutstyr i IQC-skjermen eller IQ Control-appen. Det kan enten være Normally Open (NO) eller Normally Closed (NC).
- Varmepumpen og kjølepumpen er konfigurert separat.
- Alarmen utløses hvis en pumpealarminngang er aktivert i mer enn 5 sek.

7.6 Vifteregulering

Kontrolleren støtter EC-vifter som kan styres via 0-10V signal. Luftstrømmen kan styres ved hjelp av forskjellige moduser. De forskjellige modusene som kan brukes er:

- %: Innstilling av fast utgangssignal til vifter.
- CPC: Konstant trykkkontroll
- CAV: Konstant luftvolum
- VAV (TL Slave): Variabelt luftvolum med slavestyrte tilluftsvifte.
- VAV (AL Slave): Variabelt luftvolum med slavestyrte avtrekksvifte.

7.6.1 Prosent (%)

- Brukes til å sette fast utgangssignal til viftene. Luftstrømmen justeres ved å bruke oppsettsidene for hver viftehastighet.

7.6.2 CPC

- Brukes for å opprettholde et konstant trykk i kanalen. Regulerer vifteutgangssignalet for å kompensere for tette filtre, og opprettholder samme trykk og dermed samme luftmengde.
- Innstillinger av referansen Trykksettpunkter gjøres under innstillingssiden [CPC-oppsett] for standard viftehastighet.
- Det er viktig at nye filtre er installert før du lagrer referansetrykksettpunktene!

MERK:

- Denne reguleringsmodusen krever at kanaltrykkføleren er installert og aktivert.
- CPC-reguleringsmodus kan ikke brukes sammen med VAV-spjeld.

7.6.3 CAV

- Brukes til strømningsregulering av viftene. Strømningshastighet settes direkte mellom 0-9999 i strømningsenhet l/s.
- Faktisk strømning verdi fra viftene beregnes med formelen: $[q=k*\sqrt{\Delta Pa}]$ der ΔPa er trykket målt av Føleren og k er k-faktoren gitt for viften (spesifisert i K-faktorinnstillingen under [Periferiutstyr / Trykk / Flow]).
- **MERK:** Denne reguleringsmodusen krever at strømmetrykklølerene er installert og aktivert.

7.6.4 VAV (Tilluft (TL) slave):

- Brukes for å opprettholde et konstant trykk i avtrekkskanalen.
- Tilluftsviften er slavestyrt mot avtrekksviften, hvor tilluftsviftestrømmen reguleres i forhold til avtrekksviften med definert offset.
- Faktisk strømning verdi fra vifter beregnes med formelen: $[q=k*\sqrt{\Delta Pa}]$ der ΔPa er trykket målt av Føleren og k er k-faktoren gitt for viften (spesifisert i K-faktorinnstillingen under [Periferiutstyr / Trykk / Flow]).

MERK:

Denne reguleringsmodusen krever at kanal- og strømningstrykklølerer installeres og aktiveres.

VAV-settpunktmodus:

Ved reguleringsmodus VAV brukes settpunktmodus når justering av strømninger kan velges.

- %: Utgangssignalet for viften settes i % og lagres deretter som et referansetrykkssettpunkt.
- Pa: Trykkssettpunktet settes direkte til ønsket verdi.

VAV Kompensasjon-modus:

Med kontrolltypen VAV kan offsettype velges.

- Statisk: Kompensasjon for den slavestyrte viften kan stilles inn individuelt for alle tre viftehastighetene.
- Relativt: Kompensasjon for den slavestyrte viften beregnes automatisk for Min og Maks hastighet basert på forholdet i Standard viftehastighet.

7.6.5 VAV (Avtrekk (AL) Slave)

- Brukes for å opprettholde et konstant trykk i tilluftskanalen.
- Avtrekksviften er slavestyrt mot tilluftsviften, hvor Avtrekksviftestrømmen reguleres i forhold til tilluftsviften med definert offset.
- Under oppstart kjøres avtrekksviften på et oppstartsssettpunkt inntil tilluftsviften startes og kan gi en referanse for avtrekksviften. Børverdi settes i % Signalutgang. Regulering av avtrekksluft med gitt offsetstart når tilluftsviften har vært aktiv i 30 s.
- Faktisk strømning verdi fra viftene beregnes med formelen: $[q=k*\sqrt{\Delta Pa}]$ der ΔPa er trykket målt av Føleren og k er k-faktoren gitt for viften (spesifisert i K-faktorinnstillingen under [Periferiutstyr / Trykk / Flow]).

MERK: Denne reguleringsmodusen krever at kanal- og strømningstrykklølerene er installert og aktivert.

VAV-settpunktmodus:

Ved kontrollmodus VAV kan settpunkt-modusen som brukes ved justering av strømningsretning velges.

- %: Utgangssignal for viften settes i % og lagres deretter som referansetrykksettpunkt.
- Pa: Trykksettpunktet settes direkte til ønsket verdi.

VAV Kompensasjon-modus:

Med kontrolltype VAV kan offsettype velges.

- Statisk: Kompensasjon for den slavestyrte viften kan stilles inn individuelt for alle tre viftehastighetene.
- Relativt: Kompensasjon for den slavestyrte viften beregnes automatisk for Min og Maks hastighet basert på forholdet i Standard viftehastighet.

7.6.6 Standard viftehastighet oppsettside

Når du går inn på oppsettsiden, deaktiveres alle programparametere som påvirker strømmen til viftene midlertidig og programmet går inn i justeringsmodus. Når du forlater oppsettsiden, går enheten tilbake til normal drift.

Standard viftehastighet er posisjonen der justering av ventilasjonssystemet skal foretas. Tilførsels- og avtrekksluftstrømmen kan justeres individuelt.

Når CPC og VAV brukes:

Justering av %-innstillingen slik at riktig luftstrøm oppnås. Vent til trykkavlesningen i kanalen har stabilisert seg til %-verdiene før du lagrer nye trykksettpunkter.

7.6.7 Min og Maks speed oppsettsider

Når du går inn på oppsettsiden, deaktiveres alle programparametere som påvirker strømmen til viftene midlertidig og programmet går inn i justeringsmodus. Når du forlater oppsettsiden, går enheten tilbake til normal drift.

Avtrekksluftstrømmen kan justeres. Tilluftsmengden beregnes automatisk basert på forholdet mellom standard viftehastighet. Ved VAV-regulering med statisk offset kan til- og avtrekksluftmengden innstilles individuelt.

MERK: Utgangssignalet til viftene vil aldri gå under 1.0V selv om utgangssignalet verdi fra viftheregulatoren kan være lavere.

7.6.8 Strømretning

For enhetene som kan endres til enten høyre eller venstre versjoner, må riktig strømningsretning velges. Standard brukes for høyre versjoner og Motsatt brukes for venstre versjoner.

Regulatoren vil automatisk tilordne funksjonen til de interne temperaturfølerne i henhold til den valgte strømningsretningen for å tillate at tilførsels- og avtrekkskanalene kan kobles til motsatt side av enheten.

7.6.9 Strømmevisning

Denne innstillingen er tilgjengelig hvis strømmefølerene er installert og aktivert. Tillater valg av flytenhet når flyten presenteres på den avanserte startskjermen.

Hvis satt til Ingen, vises enheten for den valgte kontrolltypen (% eller Pa) i stedet.

7.7 Alarmreleer

Enheterne som er utstyrt med et fullskala ekspansjonskort har mulighet til å bruke alarmreléutganger til Monitorenhetsstatus.

Det er 3 alarmreléutganger tilgjengelig på utvidelseskortet.

- Den første er tilstanden endret på alle A-nivå alarmer.
- Den andre er tilstandsendret på alle B-nivå alarmer.
- Den tredje er tilstand endret når nei A- eller B-alarm er aktiv.

Når enheten ikke får strøm, er ikke reléene aktivert. (Vil være i normalt åpen tilstand).

Når enheten er i drift, er reléet satt til tilstand konfigurert enten Normally Open (NO) eller Normally Close (NC). Konfigurert tilstand gjelder for reléutgang når det ikke er noen aktiv relétilstandsending.

Hvilke alarmer som skal sendes ut på alarmreléutgangene stilles inn under [Alarmparametere / Alarmrelévarsler].

7.8 Nattkjøling (NK)

Nattkjøling er en temperaturstyrt Forsterkning som utnytter den kjølige uteluften og dermed kjøler ned inneluften. Denne funksjonen er derfor mest effektiv om kvelden/natten. Når den er aktivert, vil viftene kjøre på Maks viftehastighet og varmegjenvinning vil bli midlertidig deaktivert.

- Nattkjøling er aktivert og er i drift KUN hvis følgende betingelser er oppfylt:
- Temperaturkriteriet Inn/Ut diff. må være sann sammen med Avtrekksluft Høy for at funksjonen skal aktiveres.
- Funksjonen forblir aktiv inntil temperaturkriteriene for Avtrekksluft lav er oppfylt eller inn/ut diff. er ikke lenger sant.

MERK: Bruker Forsterkning og Overtrykk vil ha høyere prioritet enn nattkjøling, det vil si at nattkjøling vil bli deaktivert dersom Forsterkning eller Overtrykk er aktiv.

Hvis nattkjøling er aktivert, er vannkjøling deaktivert selv om kjølespiralen er det installert og aktivert.

Standby Temp. Evaluering

Når enheten er i standby og nattkjøling er aktivert, kan natttreningsfunksjonen brukes til å sjekke om kjøling er nødvendig. For den innstilte intervalltiden kjører enheten et treningsløp for innstilt tid. Hvis kjøling er nødvendig, kjører enheten settet Min. kjøretid før en ny evaluering gjøres.

- Intervall: Tid mellom evalueringer. Kan stilles inn mellom 1-4 timer.
- Evalueringstid: Kjøretid for oppdatering av temperaturer. Kan stilles inn mellom 5-15min.
- Minimum driftstid: Ved behov for løpende nattkjøling settes minimum driftstid før anlegget går tilbake til dvalemodus. Kan stilles inn mellom 30-120min.

7.9 Temperatur settpunkt

Temperatursettpunkter kan stilles inn fra startskjermen.

Hvis Økonomi-settpunkt er aktivert kan du stille inn komfort- og/eller økonomi-settpunkt, ellers vil bare komforttemperatur-settpunkt være tilgjengelig.

Komfortsettpunkt er temperaturen som enheten vil bruke når ingen annen funksjon som ukeplan er aktiv. Økonomi settpunkt brukes kun med uke- og ferieplaner.

Hvis bare komforttemperatursettpunkt brukes, kan det settes så lavt som 15°C og så høyt som settpunkt maks grense.

Når du bruker komfort- og økonomitemperatursettpunkt, kan ikke settpunkter overlappe hverandre, men kan stilles inn som følger:

Komfort: 15°C eller (økonomi+1°) til settpunkt maks-grense, økonomi: 15° til (komfort-1°)
Dersom tilluftstemperaturregulering benyttes vil innstilt temperatur være ønsket tilluftstemperatur.

I andre reguleringsmoduser vil den innstilte temperaturen være den målrettede rom- eller avtrekkstemperaturen.

7.10 Temperatur settpunkt maks grense

Innstilling for å sette en grense for maksimal temperatursettpunkt. Innstilling av maksgrensen til en lavere verdi enn nåværende komfortsettpunkt vil automatisk sette komfortsettpunktet til den høyeste tillatte maksgrensen.

Hvis temperatursettpunktet er satt til en høyere verdi enn temperaturgrensen tillater, vil temperatursettpunktet automatisk begrense til høyeste tillatte verdi.

Advarsel! Hvis ettervarmertypen er konfigurert til elektrisk, kan maksimumsgrensen settes til 40 grader C, men for å unngå overoppheting bør en maksimumsgrense på ikke mer enn 35 grader velges.

Hvis ettervarmertypen er konfigurert til vann eller PAC-IF013, kan maksgrensen settes til 60°C.

7.11 Reservehåndtering

Ved tapt kommunikasjon til ekspansjonskort eller til trykkmålerer som styres via modbus, vil styringen gå inn i en fallback-styring.

Den starter etter 30-årene med tapt kommunikasjon og alarm er utstedt. Dette gjelder uavhengig av oppstart eller normal drift. Kontrolleren regulerer i henhold til de siste kjente verdiene inntil kommunikasjonen er restabilisert.

7.12 Filterovervåking

Hvilken type filtermålemodus som skal brukes, stilles inn under Filterovervåking-menyen.

Hvis en filteralarm blir gitt og tilbakestilt, men ingen handling har blitt byttet filter, vil en påminnelse dukke opp neste dag kl. 12.00 inntil filteret er skiftet. Hvis filtermålingsmodus er satt til Periode, må en ny serviceperiode startes.

7.12.1 Type filtermålemodus som kan brukes

Periode

- Valgt som standard.
- Gir alarmvarsel kl 12:00 når filterperioden er utløpt. Perioden kan settes mellom 1-12 måneder.
- Dager igjen kan sees i [startskjermen avansert].
- Med en tilbakestilling startes en ny tjenesteperiode.

Trykkvakt

- Krever en trykkvakt for å bli installert.
- Planlagt filtermåling på valgt tid og dag. Ved hver måling vil enheten kjøre viftene på Maks viftehastighet i ett minutt.
- Gjeldende verdi vises på startskjermen avansert.
- Alarm vil kun gis når trykket har overskredet grensen i 30 sekunder under en test.
- Trykkvaktsvalget vil være utilgjengelig hvis funksjonen Nødstop / Servicebryter brukes, og et fullskala ekspansjonskort ikke er tilstede.
- Funksjon kun kompatibel med enheter som har trykkuttak.

Trykkmåler

- Denne filtermålingsmodusen krever at filtertrykkmåleren er installert og aktivert.
- Planlagt filtermåling på valgt tid og dag. Ved hver måling vil enheten kjøre på standard hastighet og sjekke om trykket ved både eksos og tilluftsfiler vil overskride den innstilte grensen. Alarm gis hvis trykket overskrider grensen i 30 sekunder.
- Måles kun når viftene går på standard hastighet, ingen forsterkninger osv. er påført.
- Gjeldende verdi vises på startskjermen avansert.

Hastighetsøkning

- Krever en kanalføler for å være installert og aktivert, også viftereguleringsmodus skal settes til CPC.
- Hastighetsøkningen lar deg bruke utgangssignalet til viftene som referanse når du måler tilstopping av filteret. Grensen verdi for filteralarmene er den lagrede referansen verdi for viftene økt med den innstilte verdi for hastighetsøkningen. Når utgangssignalet for viftene har oversteget hastighetsøkningen verdi gis en filteralarm.
- Filtertilstoppsprosenten vises på startskjermen avansert og refererer til hvor mye av den tillatte hastighetsøkningen som er oppfylt.
- For eksempel, hvis hastighetsøkningen er satt til 10 % og viftene har økt med 5 % i Signalutgang sammenlignet med den lagrede referansen verdi, vil prosentandelen for filtertilstopningen vise 50 % i startskjermbildet avansert.
- En alarm gis når hastighetsøkningen er overskredet for å opprettholde innstilt settpunkt.
- Gjeldende verdi som vises på startskjermen avansert, påvirkes ikke av andre viftehastigheter enn standardhastigheten.

7.13 Last inn og lagre innstillinger

- Lagre-funksjonen betyr at alle innstillinger som er konfigurert i IQC Display eller IQ Control-appen kan lagres. På denne måten kan du bruke Laste-funksjonen til å hente alle tidligere lagrede innstillinger. Denne funksjonen kan være veldig nyttig når et tidligere kontrollkort har blitt erstattet ved å enkelt kunne laste tilbake alle tidligere lagrede innstillinger direkte på det nye kontrollkortet.
- Tilbakestill alle parametere betyr at alle konfigurerte innstillinger tilbakestilles til standardinnstillingene som enheten ble levert med.

Bilag 1 IQC – Installasjon Wizard

* * * *			×
1	2	3	
4	5	6	
7	8	9	
	0	⌫	OK

Tjenesteinngangskode 1991

Installasjon	
Veiviser	>
Eksterne enheter	>
Vifteregulering	>
Temperaturregulering	>
Filterovervåkning	>
Alarmparametere	>
Alarm-klasse	>
RH/CO2/VOC-forsterkning	>
Kommunikasjon	>
Alarmhistorikk	>
Driftsinformasjon	>
Laste og Lagre Innstilling	>

Installasjon – wizard.

Wizard

1.1 Steg 1 – RH/CO2/VOC Forsterkning

Wizard – 1

Følertype

Velg type Føler og sett grensen verdi for når viftekompensering skal aktiveres.

Hvis grensen verdi overskrides, vil til- og avtrekksluftstrømmen økes trinnløst.

Ved bruk av mer enn én Føler prioriteres den verdi som er størst.

Føler 2 og 3 er kun synlig når et utvidelseskort er installert og aktivert.

Wizard – 1 – med aktive Følerer

1.2 Steg 2 – Oppvarming og Avkjøling

Wizard – 2 – Ettervarmer

Wizard – 2 – Ettervarmer / Vann

Ettervarmer

Valg av hvilken type Ettervarmer som monteres. For vann kan frysebeskyttelsesparametere angis:

- Holdetemperatur: Når anlegget er slått av, holdes vannbatteriet varm slik at returvannstemperaturen er den samme som holdetemperaturens settpunkt.
- Grense B: Temperaturgrense verdi hvor varmeventilen tvinges til helt åpen.
- Grense A: Temperaturgrense hvor også anlegget stoppes dersom det er i drift

For elektrisk varmer kan også etterkjølefunksjon stilles inn.

Forvarmer

Valg av hvilken type forvarmer som er installert. **[Temperatursettpunkt]** settes til når Forvarmer skal starte støtte for å varme opp den kalde uteluften.

Forvarmeren styres mot temperaturen ved utluftfilteret og aktiveres når temperaturen i uteluften faller under settpunktet.

Avkjøling (er kun synlig med utvidelseskort)

Valg av hvilken type kjøleenhet som er installert.

Wizard – 2 – Ettervarmer / Elektrisk

12:34 Ma. 06 Jun

?

Ettervarmer

Type

PAC-IF013

Aktiver

Forvarmer

Type

Ingen

Kjøling

Type

Ingen

<

1

2

3

4

5

6

7

8

9

...

>

Ingen

Vann

Elektrisk

PAC-IF013

Wizard – 2 – Ettervarmer / PAC-IF013 er kun synlig med utvidelseskort

12:34 Ma. 06 Jun

?

Ettervarmer

Type

Ingen

Forvarmer

Type

Elektrisk

Aktiver

Temperatursettpunkt

0 °C

Kjøling

Type

Ingen

<

1

2

3

4

5

6

7

8

9

...

>

Ingen

Elektrisk

Wizard – 2 – Forvarmer / Elektrisk

12:34 Ma. 06 Jun

?

Ettervarmer

Type

Ingen

Forvarmer

Type

Ingen

Kjøling

Type

Vann

Aktiver

<

1

2

3

4

5

6

7

8

9

...

>

Ingen

Vann

PAC-IF013

Wizard – 2 – Avkjøling / Vann

Wizard – 2 – Avkjøling / PAC-IF013

1.3 Steg 3 – Temp regulering

Wizard – 3 Temp regulering / Tilluft

Wizard – 3 – Temp regulering / Avtrekk

Reguleringstype

- Tilluft sammenlign temperatursettpunktet mot temperaturen i tilluften.
- Avtrekksluft sammenlign settpunktet mot temperaturen i avtrekksluften og regulerer temperaturen i tilluften mellom de innstilte Min/Maks-grensene.
- Rom sammenlign settpunktet mot temperatur fra romføleren og regulerer temperaturen i tilluften mellom innstilte Min/ Maks grenser.
- Avtrekk S/V og Rom S/V muliggjør automatisk omstilling av kontrolltype for tilluftsregulering om vinteren.

Omstilling kan gjøres på temperaturkriterium, dato eller via eksternt inngang.

Når Avtrekk S/V eller Rom S/V er valgt, kan en temperaturforskyvningsfaktor angis.

Denne faktoren påvirker kun tilluftsreguleringen om vinteren.

12:34 Ma. 06 Jun ?

Temperaturregulering

Modus Rom

Tilluftsgrense min

Tilluftsgrense maks

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

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Wizard – 3 – Temp regulering / Rom

12:34 Ma. 06 Jun ?

Temperaturregulering

Modus Avtrekk S/V

Tilluftsgrense min

Tilluftsgrense maks

Overgang Temp.

Start vinter

Start sommer

Tid konstant

Tilluftstemp. Kompensasjon

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

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Temp.
Dato
Ekstern inngang

Wizard – 3 – Temp regulering / Avtrekk S/V / Temp

12:34 Ma. 06 Jun ?

Temperaturregulering

Modus Avtrekk S/V

Tilluftsgrense min

Tilluftsgrense maks

Overgang Dato

Start vinter

Start sommer

Tilluftstemp. Kompensasjon

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

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Temp.
Dato
Ekstern inngang

Wizard – 3 – Temp regulering / Avtrekk S/V / Dato

12:34
Ma. 06 Jun

Temperaturregulering

Modus
Avtrekk S/V

Tilluftsgrense min
0 °C

Tilluftsgrense maks
0 °C

Overgang
Ekstern inngang

Tilluftstemp. Kompensasjon
0 K

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

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Temp.
Dato
Ekstern inngang

Wizard – 3 – Temp regulering / Avtrekk S/V / Ekstern inngang

12:34
Ma. 06 Jun

Temperaturregulering

Modus
Rom S/V

Tilluftsgrense min
0 °C

Tilluftsgrense maks
0 °C

Overgang
Temp.

Start vinter
0 °C

Start sommer
0 °C

Tid konstant
0 h

Tilluftstemp. Kompensasjon
0 K

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

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Temp.
Dato
Ekstern inngang

Wizard – 3 – Temp regulering / Rom S/V / Temp

12:34
Ma. 06 Jun

Temperaturregulering

Modus
Rom S/V

Tilluftsgrense min
0 °C

Tilluftsgrense maks
0 °C

Overgang
Dato

Start vinter
01-01 (MM-DD)

Start sommer
01-01 (MM-DD)

Tilluftstemp. Kompensasjon
0 K

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

Tilluft
Avtrekk
Rom
Avtrekk S/V
Rom S/V

Temp.
Dato
Ekstern inngang

Wizard – 3 – Temp regulation / Rom S/V / Dato

12:34 Ma. 06 Jun ?

Temperaturregulering

Modus Rom S/V ▼

Tilluftsgrense min 0 °C

Tilluftsgrense maks 0 °C

Overgang Ekstern inngang ▼

Tillufttemp. kompensasjon 0 K

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

Wizard – 3 – Temp regulation / Rom S/V / Ekstern inngang

1.4 Steg 4 – Temp settpunkt & Tilluftstemperatur lav

Settpunkt Maks grense

Set maksimumsgrense for innstilling av temperatursætpunkt.

Ekstra økonomitemperatursætpunkt kan aktiveres, som gir mulighet for to temperatursætpunkter i planleggeren.

Tilluftstemperatur Lav:

- Grense A: Temperaturgrense når alarmer for lav tilluftstemperatur gis.
- Grense B: Ved hvilken temperaturgrense vil viftereduksjonen aktiveres.
- Viftereduksjon: Reduksjon av tilluftsvifte. Min 10 %, Maks % diff. mellom Maks og Min hastighet.

12:34 Ma. 06 Jun ?

Temperatursætpunkt

Settpunkt maks grense 0 °C

Aktiver øko. sætpunkt ☐

Tillufttemp. kald

Grense B 0 °C

Grense A 0 °C

Viftereduksjon 0 %

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

Wizard – 4 – Temp settpunkt

1.5 Steg 5 – Brytere

12:34 Ma. 06 Jun

Bryterfunksjon for inngang

Brannalarm

Ikke installert

Alarm varmpumpe

NO

Alarm kjøling

NO

Forsering

NO

Overtrykk

NO

Forlenget drift

NO

Borte

NO

Filter

NO

Nødstop / Servicebryter

NO

Som/vinter-bryter

NO

Nødstop / Servicebryter

Funksjon

Ingen

Signaltype for inngang

Forsering

Puls

Borte

Puls

Forlenget drift

Puls

Ikke installert

NO

NC

NO

NC

Ingen

Nødstop

Servicebryter

Puls

Bryter

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

Wizard – 5 – Brytere

Eksterne innganger – Kontaktfunksjon

Valg av kontaktfunksjon fra eksternt utstyr.

NEI: Normalt åpen,

NC: Normalt stengt.

Brannalarm:

- Brannmodus: Funksjon av vifter ved brannalarm.
- Tvunget hastighet: Hvis viften tvinges i drift, vil % utgangssignalet brukes.

Automatisk tilbakestilling lar enheten gå tilbake til normal drift automatisk når den eksterne brannalarmen tilbakestilles.

Nødstop/servicebryter (kun med miniutvidelse eller utvidelseskort installert og aktivert)

Mulighet for bruk av nødstop/servicebryter via inngang D6. Hvis utvidelseskort er aktivert, aktiveres funksjonen via inngang D I9.

Eksterne innganger – Signaltype

Valg av signaltype fra eksternt utstyr.

- "Pulse" brukes for øyeblikkelig kontaktfunksjon.
- "Bryter" brukes for vedvarende kontaktfunksjon.

Som/Vin Bryter (kun med utvidelseskort installert og aktivert).

* De dynamiske menyene er de samme for både NO og NC.

12:34 Ma. 06 Jun

Bryterfunksjon for inngang

Brannalarm

NO

Brannmodus

Vifter av

Automatisk tilbakestilling

Alarm varmpumpe

NO

Alarm kjøling

NO

Ikke installert

NO*

NC*

Vifter av

Bare tilluftsvifte

Bare avtrekksvifte

Begge viftene

NO

NC

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

Wizard – 5 – Brytere / Redusert meny – Brannalarm / Vifter av

12:34 Ma. 06 Jun

Bryterfunksjon for inngang

Brannalarm NO

Brannmodus Bare tilluftsvifte

Forsert hastighet Tilluftsmotor 0 %

Automatisk tilbakestilling Off

Alarm varmpumpe NO

1 2 3 4 **5** 6 7 8 9 ...

Ikke installert

NO*

NC*

Vifter av

Bare tilluftsvifte

Bare avtrekksvifte

Begge viftene

NO

NC

Wizard – 5 – Brytere / Redusert meny – Brannalarm / Kun tilluftsvifte

12:34 Ma. 06 Jun

Bryterfunksjon for inngang

Brannalarm NO

Brannmodus Bare avtrekksvifte

Forsert hastighet Avtrekksmotor 0 %

Automatisk tilbakestilling Off

Alarm varmpumpe NO

1 2 3 4 **5** 6 7 8 9 ...

Ikke installert

NO*

NC*

Vifter av

Bare tilluftsvifte

Bare avtrekksvifte

Begge viftene

NO

NC

Wizard – 5 – Brytere / Redusert meny – Brannalarm / Kun avtrekksvifte

12:34 Ma. 06 Jun

Bryterfunksjon for inngang.

Brannalarm NO

Brannmodus Begge viftene

Forsert hastighet Tilluftsmotor 0 %

Forsert hastighet Avtrekksmotor 0 %

Automatisk tilbakestilling Off

Alarm varmpumpe NO

1 2 3 4 **5** 6 7 8 9 ...

Ikke installert

NO*

NC*

Vifter av

Bare tilluftsvifte

Bare avtrekksvifte

Begge viftene

NO

NC

Wizard – 5 – Brytere / Redusert meny – Brannalarm / Begge vifter

Automatisk tilbakestilling lar enheten gå tilbake til normal drift automatisk når den eksterne brannalarmen tilbakestilles.

Nødstop / Service Bryter (kun med miniutvidelse eller utvidelseskort installert og aktivert)

Mulighet for å bruke Nødstop / Service Bryter via inngang D6. Hvis utvidelseskort er aktivert, aktiveres funksjonen via inngang D19.

Eksterne innganger – Signaltype

Valg av signaltype fra eksternt utstyr.

- "Pulse" brukes for øyeblikkelig kontaktfunksjon.
- "Bryter" brukes for vedvarende kontaktfunksjon.

Som/Vin Bryter (kun med utvidelseskort installert og aktivert).

* De dynamiske menyene er de samme for både NO og NC.

1.6 Steg 6 – Alarmklasse

×
12:34
Ma. 06 Jun
?

Alarm-klasse

Føler ikke tilkoblet	A ▼
Føler kortslettet	A ▼
Overopphetingsvern	A ▼
Forsyningstemp. lav	A ▼
Rotortemp. lav	A ▼
Viftefeil	A ▼
Varmeveksler	A ▼
Kanaltrykkavvik	A ▼
Utilstrekkelig luftstrøm	A ▼
Alarm varmepumpe	A ▼
Alarm kjøling	A ▼
Filter	A ▼
Tidsur for filter	A ▼

A

B

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

Innstillinger – Alarmklasse

Innstillinger av hvilken alarmklasse den respektive alarmen skal ha.

To nivåer kan velges

- A-alarm: En kritisk alarm som vil stoppe ventilasjonsaggregatet.
- B-alarm: En ikke-kritisk alarm som holder ventilasjonsaggregatet i drift.

Wizard – 6 – Alarmklasse

1.7 Steg 7 – Alarmutgang og alarmrelé

12:34 Ma. 06 Jun ?

Alarmer output

A-relé-status

B-relé-status

Driftsreléstatus

Alarmrelé-varsling

Brannalarm ☐

Føler ikke tilkoblet ☐

Føler kortsluttet ☐

Overopphetingsvern ☐

Frostalarm ☐

Forsyningstemp. lav ☐

Rotortemp. lav ☐

Viftefeil ☐

Varmeveksler ☐

Kanaltrykkavvik ☐

Utilstrekkelig luftstrøm ☐

Alarm varmepumpe ☐

Alarm kjøling ☐

Filter ☐

Tidsur for filter ☐

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

Alarmutganger (kun med utvidelseskort installert og aktivert)

- A-relé-status: Kontaktfunksjon under normal drift.
- B-relé-status: Kontaktfunksjon ved normal drift.
- Driftsreléstatus: Kontaktfunksjon under normal drift.

Alarmrelévarsler (bare med utvidelseskort installert og aktivert)

Hvilke alarmer som vil påvirke alarm utgang. Avhengig av alarmklasse påvirkes A-reléet eller B-reléet.

Wizard – 7 – Alarmutgang og alarmrelé

1.8 Steg 8 – Filtermåling

Wizard – 8 – Filtermåling – Periode

Periode

- Trykkvakt
- Trykkføler
- Hastighetsøkning

Filtermåling

Type filterkontroll.

- **Periode:** Valgt som standard. Gir alarm når tjenesteperioden er utløpt. Tilbakestilling starter ny tjenesteperiode.
- **Trykkvakt:** Planlagt filtermåling på valgt dag og tid (krever tilbehør).
- **Trykkføler:** Planlagt filtermåling på valgt dag og tid. Sammenlign målt verdi mot innstilt sluttrykkfall (krever tilbehør).
- **Hastighetsøkning:** Ved CPC-styring av vifter kan utgangssignalet til viftene brukes som referanse ved måling av filtertilstopping. Grensen verdi for filteralarmer er den lagrede referansen verdi for viftene økt med den innstilte verdi for hastighetsøkning. Hastighetsøkning betyr å holde et konstant trykk i kanalen ved å øke viftenes utgangssignal for å kompensere for tette filtre (krever tilbehør).

Wizard – 8 – Filtermåling – Trykkvakt

Trykkvakt

- Trykkføler
- Hastighetsøkning

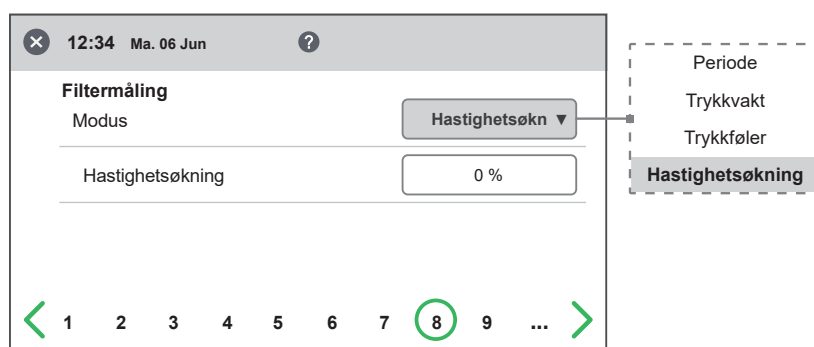
Ma.
Ti.
On.
To.
Fr.
Lø.
Sø.

Wizard – 8 – Filtermåling – Trykkføler

Trykkføler

- Hastighetsøkning

Ma.
Ti.
On.
To.
Fr.
Lø.
Sø.



Wizard – 8 – Filtermåling – Hastighetsøkning

1.9 Steg 9 – Trykkområde Kanal

Trykkføler

Innstillinger for kanaltrykkmåling med trykkføler.

Type: Valg av signaltype fra Føler. Kan settes til 0-10V eller Modbus avhengig av periferiutstyr.

Dersom Følertypen settes til 0-10V, skal trykkområdet velges etter hva som er innstilt i trykkføleren.

Hvis Følertypen er satt til Modbus, settes trykkområdet automatisk.

Modell: Valg av støttet Modell.

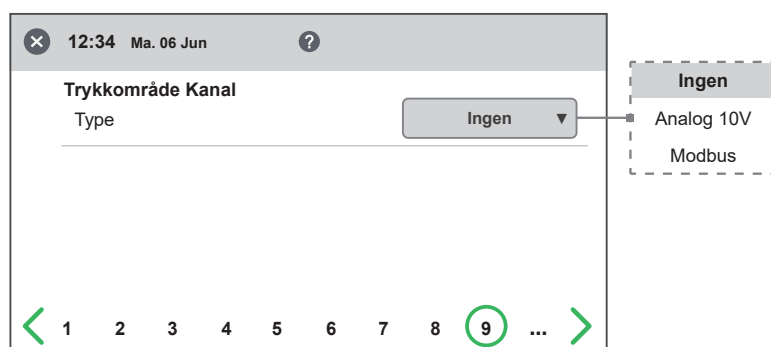
Funksjon: Valg av trykkfølerens driftsfunksjon. For kanaltrykkføler velges alltid individuell.

Info

- Når status er [OK] – Tilkobling til Føler er ok.
Når status er [---] – Det er ingen kommunikasjon.
Sanntidsinformasjon og status fra trykkføler.
Trykkverdiene GP1 og GP2 er direkte faktiske verdier fra trykkføleren.

Nullpunktskalibrering

Når Følertypen er valgt til Modbus, kan du gjøre nullpunktskalibrering av trykkføleren via display.
Alle tilkoblede slanger må kobles fra når du utfører kalibrering.



Wizard – 9 – Trykk input kanal

12:34 Ma. 06 Jun

?

Trykkområde Kanal

Type

Analog 10V

Trykkområde

Ingen

Funksjon

Individuell

Info

Tilluft GP1 (P1)

0 Pa

Avkast GP2 (P2)

0 Pa

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

Ingen

Analog 10V

Modbus

0-100

0-250

0-300

0-500

...

0-2500

Wizard – 9 – Trykkinntakskanal – Analog 10V

12:34 Ma. 06 Jun

?

Trykkområde Kanal

Type

Modbus

Modell

QBM 68.2525

Funksjon

Individuell

Info

Enhets-ID

0

Status

-

Tilluft GP1 (P1)

0 Pa

Avkast GP2 (P2)

0 Pa

Nullpunktskalibrering

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

Ingen

Analog 10V

Modbus

Wizard – 9 – Trykkinntakskanal – Modbus

1.10 Steg 10 – Spjeld

12:34 Ma. 06 Jun

?

Spjeld

Åpningstid

0 s

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

Wizard – 10 – Spjeld

Spjeld

Innstilling av åpningstid for spjeld. Fungerer som oppstartsforsinkelse av avtrekksluftviften for å gi spjeldene tid til å åpne seg.

For åpningstider, se eget datablad for spjeldmotor.

1.11 Steg 11 – Strømme og regulering

Strømretning

Kan settes til Standard eller Motsatt.

Innstillingen "Motsatt" brukes kun på ventilasjonsaggregater som har en utforming som gjør at strømningsretningen kan endres. Se håndboken for flere detaljer.

Strømmevisning

Valg av flytenhet ved presentasjon av flyt på avansert startskjerm. Hvis satt til Ingen, vises enheten for den valgte kontrolltypen (% , Pa) i stedet.

Reguleringsmodus

Valg av viftekontrollmodus.

% – Innstilling av fast utgangssignal til vifter.

CPC – krever tilbehør:

Brukes for å holde konstant trykk i kanalen. Regulerer vifteutgangssignal for å kompensere for tette filtre. Innstilling av trykksettpunkter gjøres under innstillingsside "CPC-oppsett" for standard viftehastighet.

Det er viktig at nye filtre installeres før referanseverdier lagres!

CAV – krever tilbehør:

Brukes til strømningsregulering av viftene.

VAV (TL Slave) – krever tilbehør:

Tilluftsviften er slavestyrt mot avtrekksviften, hvor tilluftsviftestrømmen reguleres i forhold til avtrekksviften + offset.

VAV (AL Slave) – krever tilbehør:

Avtrekksviften er slavestyrt mot tilluftsviften, hvor avtrekksviftestrømmen reguleres i forhold til tilluftsviften + offset.

Settpunktmodus

Ved reguleringsmodus VAV kan settpunktmodusen som brukes ved justering av strømninger velges.

% – Utgangssignal for vifte

settes i % og lagres da som referansetrykksettpunkt.

Pa – Trykksettpunktet settes direkte til ønsket verdi.

Kompensasjon-modus

Med kontrolltype VAV kan offsettype velges.

Statisk:

Kompensasjon for slavestyrt vifte kan stilles inn individuelt for alle tre viftehastighetene.

Statisk:

Kompensasjon for slavestyrt vifte beregnes automatisk for min og maks hastighet basert på forhold i Standard viftehastighet

Standard viftehastighet

Når du går inn på oppsettsiden, deaktiveres alle programparametere som påvirker strømmen til viftene midlertidig og programmet går inn i justeringsmodus.

Når du forlater oppsettsiden, går enheten tilbake til normal drift.

Standard viftehastighet er posisjonen der justering av ventilasjonssystemet skal foretas.

Tilførsels- og avtrekksluftstrømmen kan justeres individuelt.

1.11.1 Reguleringstype "Prosent (%)"

12:34 Ma. 06 Jun

Strøm
Retning: Standard

Strømvisning
Type: Ingen

Regulering
Modus: %

Standard viftehastighet
Oppsetting: >

Avkast: 0 %
Tilluft: 0 %

Standard
Motsatt

Ingen
l/s
m³/h

%
CPC
CAV
VAV (TL Slave)
VAV (AL Slave)

4 5 6 7 8 9 10 11

Wizard – 11.1 – Regulering / %

.../Vifteregulering / Std

Standard viftehastighet

Avkast	—	0 %	+
Tilluft	—	0 %	+

Wizard – 11.1 – Vifteregulering "%"/ Standard viftehastighet

1.11.2 Reguleringstype "CPC"

12:34 Ma. 06 Jun

Strøm
Retning Standard

Strømvisning
Modus Ingen

Regulering
Modus CPC

Standard viftehastighet
CPC Oppsetting >

Avkast	0 %
Settpunkt for ekstra trykk	0 Pa
Avtrekkstrykk	0 Pa
Tilluft	0 %
Settpunkt for tilluftstrykk	0 Pa
Tilluftstrykk	0 Pa

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

Standard

Motsatt

Ingen

l/s

m³/h

%

CPC

CAV

VAV (TL Slave)

VAV (AL Slave)

Wizard – 11.2 – Regulering / CPC

Installasjon / CPC Innstilling

Standard viftehastighet
Lagre nye settpunkter

Avkast

Settpunkt for ekstra trykk 0 Pa

Avtrekkstrykk 0 Pa

Tilluft

Settpunkt for tilluftstrykk 0 Pa

Tilluftstrykk 0 Pa

Wizard – 11.2 – Viftheregulering "CPC" / Standard viftehastighet

Advarsel

Dette vil overskrive tidligere lagrede verdier!

Avbryt OK

Wizard – 11.2 – Viftheregulering "CPC" / Lagre popup

1.11.3 Reguleringstype "CAV"

12:34 Ma. 06 Jun

Strøm
Retning Standard

Strømvisning
Modus Ingen

Regulering
Modus CAV

Standard viftehastighet
CAV-oppsetting

Avkast 0 %

Tilluft 0 %

Standard
Motsatt
Ingen
l/s
m³/h
%
CPC
CAV
VAV (TL Slave)
VAV (AL Slave)

Wizard – 11.3 – Viftheregulering "CAV"

Installasjon / Standard Oppsetting

Standard viftehastighet
Lagre nye settpunkter

Avkast

Avkast luftstrøm 0 l/s

Tilluft

Tilluft luftstrøm 0 l/s

Wizard – 11.3 – Viftheregulering "CAV" / Standard viftehastighet

1.11.4 Reguleringsstype "VAV (TL Slave)"

12:34 Ma. 06 Jun

?

Strøm
Retning

Standard

Strømvisning
Modus

Ingen

Regulering
Modus

VAV (TL Slave)

Standard viftehastighet
VAV Oppsetting

>

Avkast

0 %

Settpunkt for ekstra trykk

0 Pa

Tilluftskompensering

0 l/s

<

...

4

5

6

7

8

9

10

11

...

>

Standard

Motsatt

Ingen

l/s

m³/h

%

CPC

CAV

VAV (TL Slave)

VAV (AL Slave)

Wizard – 11.4 – Viftheregulering "VAV (TL Slave)"

⚙

Installasjon / Standard Oppsetting

?

Standard viftehastighet
Lagre nye settpunkter

>

Avkast

–

0 %

+

Settpunkt for ekstra trykk

0 Pa

Avtrekkstrykk

0 Pa

Avkast luftstrøm

0 l/s

Tilluftskompensering

–

0 l/s

+

Tilluft luftstrøm

0 l/s

Wizard – 11.4 – Viftheregulering "VAV (TL Slave)" / Standard viftehastighet

i

Advarsel

Dette vil overskrive tidligere lagrede verdier!

Avbryt

OK

Wizard – 11.4 – Viftheregulering "VAV (TL Slave)" / Lagre Pop-up

1.11.5 Regleringstype "VAV (AL Slave)"

12:34 Ma. 06 Jun

Strøm
Retning: Standard

Strømvisning
Modus: Ingen

Reglering
Modus: VAV (AL Slave)

Standard viftehastighet
VAV Oppsetting

Tilluft: 0 %

Settpunkt for tilluftstrykk: 0 Pa

Avkastskompensering: 0 l/s

Standard
Motsatt

Ingen
l/s
m³/h

%
CPC
CAV
VAV (TL Slave)
VAV (AL Slave)

11

Wizard – 11.5 – Viftheregulering "VAV (AL Slave)"

Installasjon / Standard Oppsetting

Standard viftehastighet
Lagre nye settpunkter

Tilluft: 0 %

Settpunkt for tilluftstrykk: 0 Pa

Tilluftstrykk: 0 Pa

Tilluft luftstrøm: 0 l/s

Avkastskompensering: 0 l/s

Avkast luftstrøm: 0 l/s

Avkast oppstart: 0 %

Wizard – 11.5 – Viftheregulering "VAV (AL Slave)" / Standard viftehastighet

Advarsel

Dette vil overskrive tidligere lagrede verdier!

Avbryt OK

Wizard – 11.5 – Regleringstype "VAV (AL Slave)" / Lagre Pop-up

1.12 Steg 12 – Strømme og regulering

Min hastighet

Når du går inn på oppsettsiden, deaktiveres alle programparametere som påvirker strømmen til viftene midlertidig og programmet går inn i justeringsmodus. Når du forlater oppsettsiden, går enheten tilbake til normal drift.

Avtreksluftstrømmen kan justeres. Tilluftsmengden beregnes automatisk basert på forholdet i Standard viftehastighet. Ved VAV-regulering med statisk offset kan til- og avtreksluftmengden innstilles individuelt.

1.12.1 Reguleringstype "Prosent (%)" – Min hastighet

Wizard – 12.1 – Vifteregulering "%" / Min viftehastighet

Wizard – 12.1 – Vifteregulering "%" / Min viftehastighet

1.12.2 Reguleringstype "CPC" – Min hastighet

Wizard – 12.2 – Vifteregulering "CPC" / Min viftehastighet

Wizard – 12.2 – Vifteregulering "CPC" / Min viftehastighet

1.12.3 Reguleringstype "CAV" – Min hastighet

Wizard – 12.2 – Vifteregulering "CAV" / Min viftehastighet

Wizard – 12.2 – Vifteregulering "CAV" / Min viftehastighet

1.12.4 Regleringstype "VAV (TL Slave)" – Min hastighet

12:34 Ma. 06 Jun

Min viftehastighet

Oppsetting

Avkast 0 l/s

Settpunkt for ekstra trykk 0 Pa

Tilluftskompensering 0 l/s

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

Wizard – 12.4 – Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Min viftehastighet

... / Vifteregulering / Min

Min viftehastighet

Lagre nye settpunkter

Avkast 0 %

Settpunkt for ekstra trykk 0 Pa

Avtrekkstrykk 0 Pa

Avkast luftstrøm 0 l/s

Tilluftskompensering 0 l/s

Tilluft luftstrøm 0 l/s

Wizard – 12.4 – Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Min viftehastighet

1.12.5 Regleringstype "VAV (AL Slave)" / Min viftehastighet

12:34 Ma. 06 Jun

Min viftehastighet

Oppsetting

Tilluft 0 %

Settpunkt for tilluftstrykk 0 Pa

Avkastskompensering 0 l/s

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

Wizard – 12.5 – Vifteregulering "VAV (AL Slave)" / Min viftehastighet

... / Vifteregulering / Min

Min viftehastighet

Lagre nye settpunkter

Tilluft 0 %

Settpunkt for tilluftstrykk 0 Pa

Tilluftstrykk 0 Pa

Tilluft luftstrøm 0 l/s

Avkastskompensering 0 l/s

Avkast luftstrøm 0 l/s

Wizard – 12.5 – Vifteregulering "VAV (AL Slave)" / Min viftehastighet

1.13 Steg 13 – Strømme og regulering

Maks Speed

When entering the setup page, all program parameters that affect the strømme of the fans are temporarily deactivated and the program is entering adjustment mode. When leaving the setup page, the unit returns to normal operation.

The exhaust air strømme can be adjusted. The supply air strømme is calculated automatically based on the ratio in Standard fan speed. In the case of VAV regulation with static offset, the supply and exhaust air strømme can be set individually.

1.13.1 Reguleringstype "Prosent (%)" – Maks viftehastighet

Wizard – 13.1 – Vifteregulering "Prosent (%)" / Maks viftehastighet

Wizard – 13.1 – Fan regulation "Prosent (%)" / Maks viftehastighet

1.13.2 Reguleringstype "CPC" – Maks viftehastighet

Wizard – 13.2 – Vifteregulering "CPC" / Maks viftehastighet

Wizard – 13.2 – Vifteregulering "CPC" / Maks viftehastighet

1.13.3 Reguleringstype "CAV" – Maks viftehastighet

Wizard – 13.2 – Vifteregulering "CAV" / Maks viftehastighet

Wizard – 13.2 – Vifteregulering "CAV" / Maks viftehastighet

1.13.4 Regleringstype "VAV (TL Slave)" – Maks viftehastighet

Maks viftehastighet
Oppsetting

Avkast	0 l/s
Settpunkt for ekstra trykk	0 Pa
Tilluftskompensering	0 l/s

Navigation: ... 6 7 8 9 10 11 12 **13** 14

Wizard – 13.4 – Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Maks viftehastighet

Maks viftehastighet
Lagre nye settpunkter

Avkast	0 %
Settpunkt for ekstra trykk	0 Pa
Avtrekkstrykk	0 Pa
Avkast luftstrøm	0 l/s
Tilluftskompensering	0 l/s
Tilluft luftstrøm	0 l/s

Wizard – 13.4 – Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Maks viftehastighet

Advarsel
Dette vil overskrive tidligere lagrede verdier!

Avbryt OK

Wizard – 13.4 – Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Lagre Pop-up

1.13.5 Regleringstype "VAV (AL Slave)" – Maks viftehastighet

Maks viftehastighet
Oppsetting

Tilluft	0 %
Settpunkt for tilluftstrykk	0 Pa
Avkastskompensering	0 l/s

Navigation: ... 6 7 8 9 10 11 12 **13** 14

Wizard – 13.5 – Vifteregulering "VAV (AL Slave)" / Maks viftehastighet

Maks viftehastighet
Lagre nye settpunkter

Tilluft	0 %
Settpunkt for tilluftstrykk	0 Pa
Tilluftstrykk	0 Pa
Tilluft luftstrøm	0 l/s
Avkastskompensering	0 l/s
Avkast luftstrøm	0 l/s

Wizard – 13.5 – Vifteregulering "VAV (AL Slave)" / Maks viftehastighet

Advarsel
Dette vil overskrive tidligere lagrede verdier!

Avbryt OK

Wizard – 13.5 – Vifteregulering "VAV (AL Slave)" / Save Pop-up

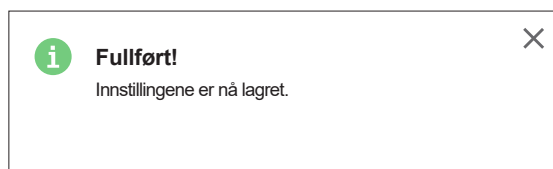
1.14 Lagre innstillinger

Trykk Ja for å lagre alle Innstillinger laget i veviseren.
Tidligere innstilte verdier vil bli overskrevet.

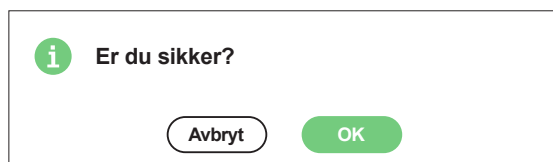
Trykk Avbryt for å forkaste alle Innstillinger laget i
veviseren og gå tilbake til forrige meny.



Wizard – 14 – Lagre innstillinger



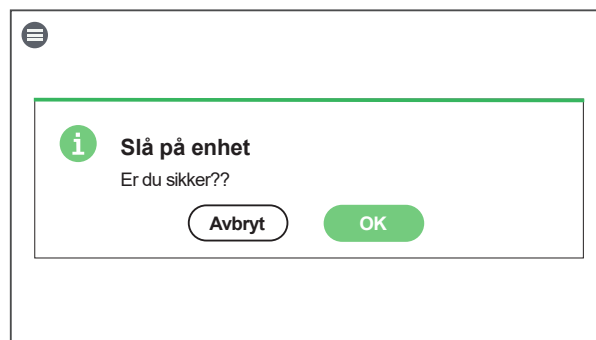
Wizard – 14 – Lagre innstillinger



Wizard – 14 – Lagre innstillinger / OK – Avbryt

Appendix 2 IQC Menystruktur

2.1 Oppstart og hovedmeny



Oppstart



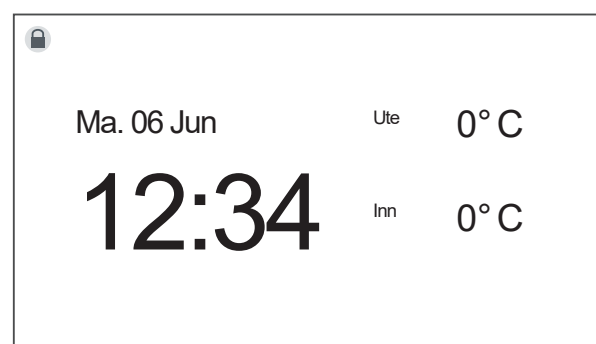
Startskjermen

2.1.1 Hovedmeny



Hovedmeny

2.2 Låseskjerm



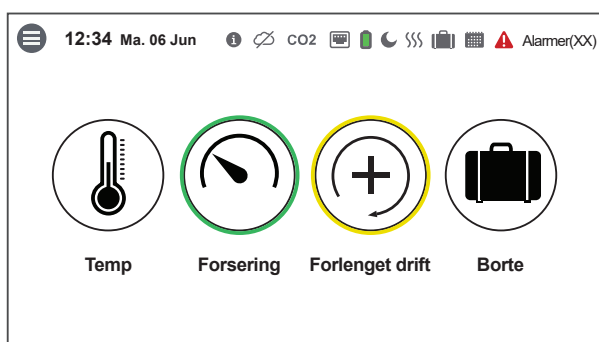
Låseskjerm

2.3 Startskjerm

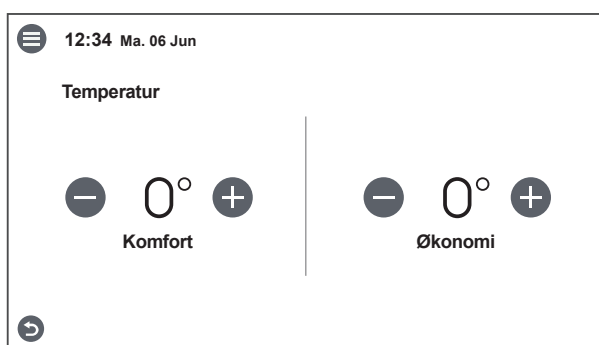
2.3.1 Startskjerm – Enkel



Startskjerm – Enkel

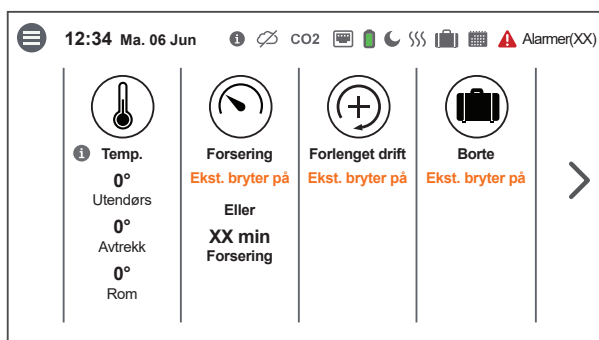


Startskjermen enkel med aktivert Forsterkning og Forlengt Operasjon



Temperatur

2.3.2 Startskjerm – Avansert



Startskjerm – Avansert

Temperatur

Viser temperaturer i enheten. Trykk på symbolet for å åpne menyen for temperatursettpunkt. Trykk på temperaturer åpner detaljert temperaturvindu. Bare på startskjermen avansert.

Forsterkning

Viser status for funksjonen. Trykk på symbolet for å starte funksjonen. En grønn ring bekrefter at funksjonen har startet og er aktiv. Funksjonen deaktiveres automatisk etter at den innstilte tiden er utløpt eller ved å trykke på symbolet igjen.

Overtrykk

Viser status for funksjonen. Trykk på symbolet for å starte funksjonen. En grønn ring bekrefter at funksjonen har startet og er aktiv. Funksjonen deaktiveres automatisk etter at den innstilte tiden er utløpt eller ved å trykke på symbolet igjen.

Forlengt Operasjon

Mulighet for å styre aggregatet til Forlengt Operasjon etter bestemt tidspunkt i tillegg til ordinær driftsordning. En gul ring bekrefter at funksjonen har startet og er aktive, men kjører ikke på grunn av prioritert rekkefølge.

Borte-modus

Viser status for funksjonen. Trykk på symbolet for å starte funksjonen. En grønn ring bekrefter at funksjonen er startet og aktiv.

Funksjonen forblir aktiv til den deaktiveres ved å trykke på symbolet igjen. Forsterknings- eller Overtrykk funksjoner vil ha prioritet over Borte-modus.

En gul ring bekrefter at funksjonen aktiveres automatisk umiddelbart etter at Overtrykk/Forsterkning er deaktivert etter innstilt tid eller ved å trykke på symbolet.

Vifter

Viser statusen til fansen. Viftesignal vises i %. Trykk- og strømningsverdier kan også vises (krever tilbehør).

Luftkvalitet

Viser status for luftkvalitet. Presenterer måleverdier fra aktive Følerer.

Målt verdi blinkende indikerer aktiv RH/CO2/VOC Forsterkning.

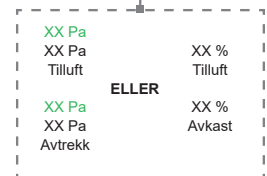
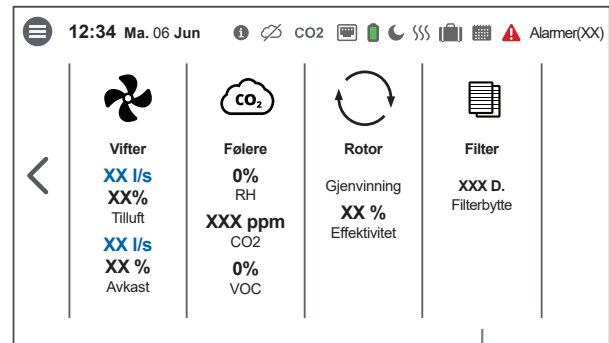
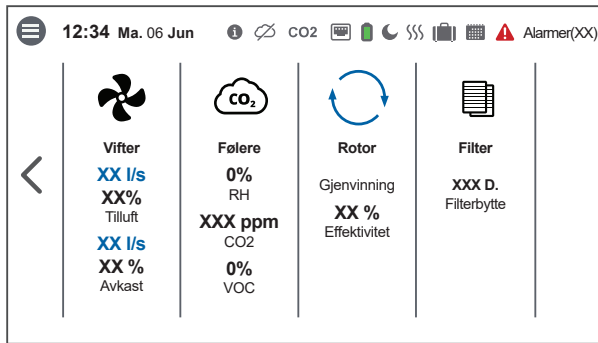
Gjenoppretting

Viser status for varmegjenvinning eller avkjøling gjenvinning.

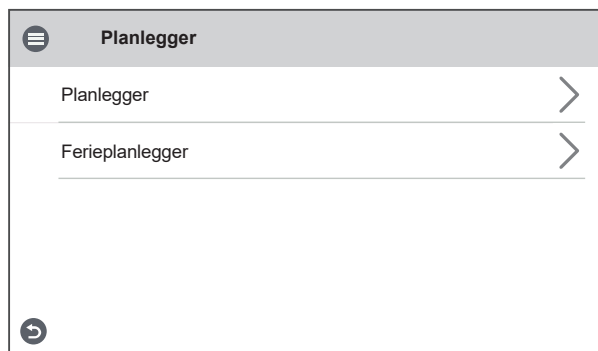
Indikerer typen gjenvinning som er aktiv og gjeldende temperatureffektivitet.

Filterstatus

Viser status for filtre i henhold til valgt type filterovervåking.



2.4 Planlegger – "7.3 Planlegger" side 37



Planleggermeny

Programveksling

Aktiverer eller deaktiverer Planlegger.

Program uke

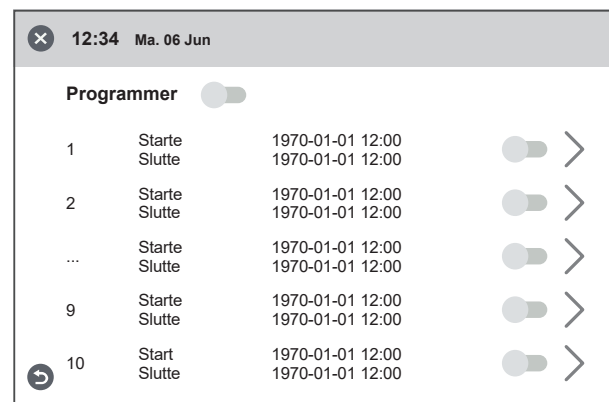
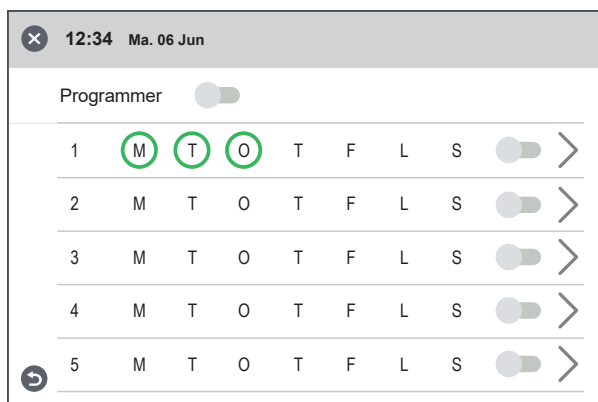
5 programmer med individuell bryter for å aktivere/deaktivere spesifikt program. Ved å trykke på pilen åpnes redigering av programmets aktive dager, start- og sluttider og ønsket viftehastighet. Hvis eco. temperatur settpunkt brukes, er det også mulig å velge mellom Komfort eller Økonomi settpunkt. Programmer med lavere indeks (programnummer) har prioritet.

Programveksling

Aktiverer eller deaktiverer ferieplanleggeren.

Program ferie

10 programmer med individuell bryter for å aktivere/deaktivere spesifikt program. Ved å trykke på pilen åpnes redigering av programmets start- og sluttid/sluttid og ønsket viftehastighet.



Planlegger – programmeny

Ferieplanlegger – programmeny

2.5 Alarmer – "7.5 Alarmer og grenser" side 41

Liste over aktive alarmer i enheten

Dato og klokkeslett indikerer når alarmene oppsto. For en mer detaljert beskrivelse av alarmen, trykk på spesifikk alarmrad.

Rød tekst representerer A-alarm og gul tekst B-alarm.

Alarmhistorikk

Liste over gamle alarmer i enheten.

Dato og klokkeslett indikerer når alarmene oppsto og når den ble tilbakestilt. For en mer detaljert beskrivelse av alarmen, trykk på spesifikk alarmrad.

Rød tekst representerer A-alarm og gul tekst B-alarm.

Alarmmeny

Aktiv alarm

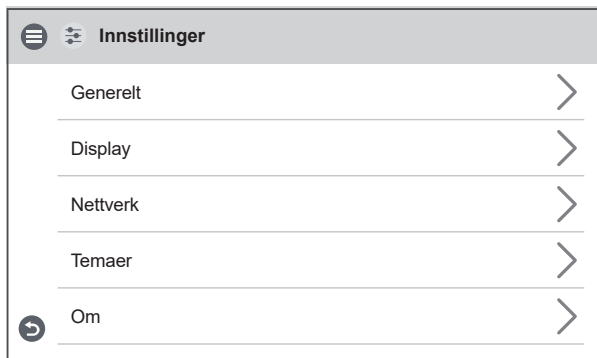


Alarmhistorikk

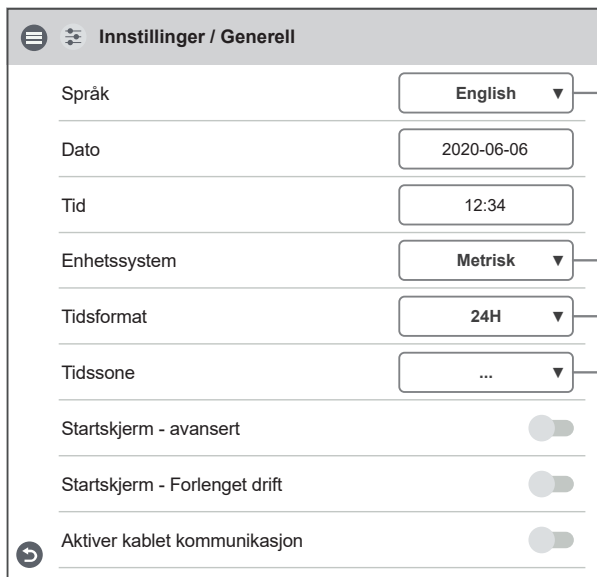


Alarm tilbakestilt

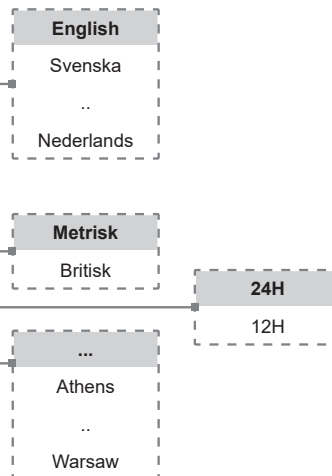
2.6 Innstillinger



Innstillinger meny



Innstillinger Generelt



Startskjerm – avansert

Bryteren aktiverer startskjermen avansert.

Hjemmeskjerm – Forlengd drift

Bryteren bytter mellom Forlengd drift og Forsterkning på startskjermen avansert.

Aktiver kablet kommunikasjon

Bryteren aktiverer kablet kommunikasjon gjennom Dokkingstasjon.

Innstillinger / Display

Lysstyrke

30

–

+

Strømstyring

Aktiver strømstyring

Tidsavbrudd for skjermsparer

0 min

Tidsavbrudd for ventemodus

0 min

Innstillinger display

Innstillinger / Om

Versjon

Builddato

Jun 6 2023

Display

X.XX

Hovedkort

X.XX

Expansion

X.XX

Tilbakestill Årsaken

0

Restart Årsaken

0

Lisenser

Innstillinger om

Innstilling / Nettverk

Cloud

Aktiver

Status

Offline

Serienummer

XXXXX

Nettverk

Aktiver

DHCP

IP

0.0.0.0

Nettmaske

0.0.0.0

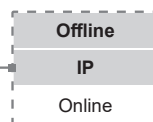
Gateway

0.0.0.0

DNS

0.0.0.0

Innstillinger nettverk



Cloud

Muliggjøre
Brukes for å aktivere/deaktivere
tilkobling til skytjeneste.

Sammenkobling
Trykk på paring for å få tildelt
en sammenkoblingsnøkkel for
tilkobling til appen.

Tilbakestill sammenkoblingen
Fjerner alle sammenkoblede
enheter.

Status: Indikerer statusen til
tilkobling til skytjeneste.
Serienummer: ID for skytjeneste

Nettverk

DHCP
Aktiver for å automatisk bli tildelt
en IP-adresse og DNS-server
dynamisk fra nettverket.

Hvis en statisk IP-adresse skal
brukes, data for IP, Nettmasker,
Gateway
og DNS legges inn manuelt.

Innstillinger / Temaer

Skjermsparetema

Lys

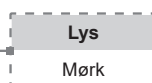
Brukertema

Lys

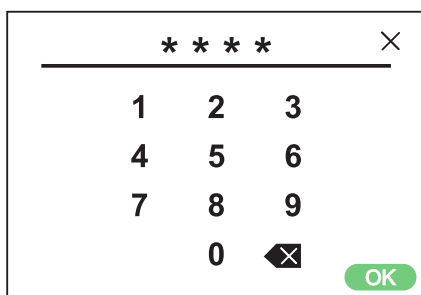
Innstillingstema

Lys

Innstillinger temaer

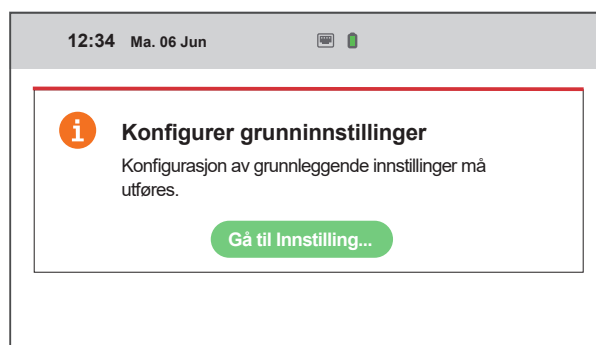


2.7 Tjenestebrukerspesial Innstillinger – kode 9900



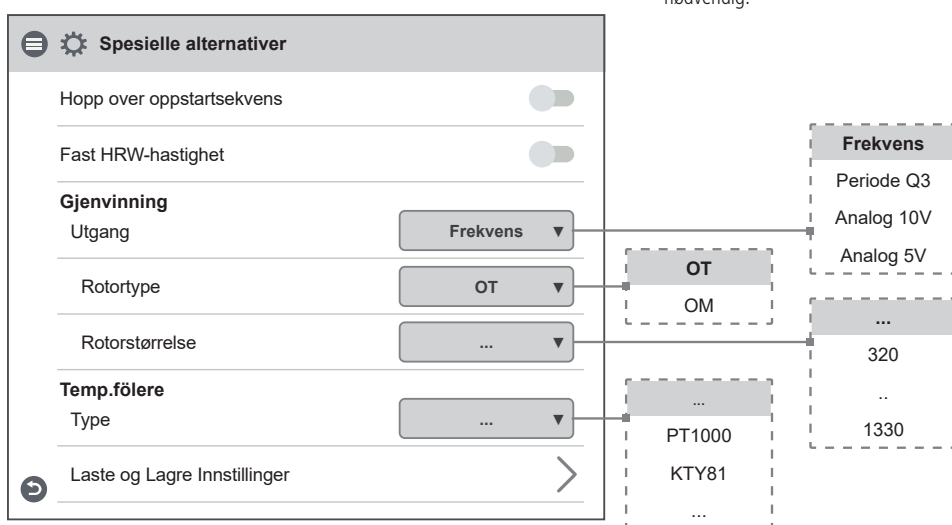
A PIN entry screen with a 4-digit display showing asterisks. Below the display is a numeric keypad with digits 1-9 and 0, and a backspace icon. An 'OK' button is at the bottom right.

Service 9900



A pop-up window titled 'Konfigurer grunninnstillinger' (Configure basic settings). It contains an information icon, the title, and a description: 'Konfigurasjon av grunnleggende innstillinger må utføres.' (Configuration of basic settings must be performed). A green button labeled 'Gå til Innstilling...' (Go to settings...) is at the bottom.

Service 9900 – Pop-up, vil kun vises når innstillinger for rotorstørrelse og/eller temperaturføler type er nødvendig.



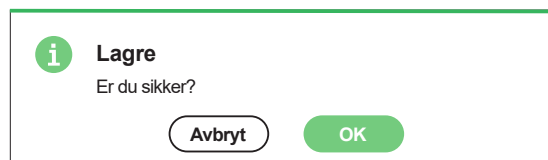
The 'Spesielle alternativer' (Special alternatives) menu. It includes toggle switches for 'Hopp over oppstartsekvens' and 'Fast HRW-hastighet'. Under 'Gjenvinning' (Recovery), there are dropdown menus for 'Utgang' (set to 'Frekvens'), 'Rotortype' (set to 'OT'), and 'Rotorstørrelse' (set to '...'). Under 'Temp.følere' (Temperature sensors), there is a dropdown for 'Type' (set to '...'). A 'Laste og Lagre Innstillinger' (Load and Save settings) button is at the bottom. To the right, dashed boxes show the selected values: 'Frekvens' (Periode Q3, Analog 10V, Analog 5V), 'OT' (OM), and 'PT1000' (KTY81).

Service 9900 – Spesialinnstillinger

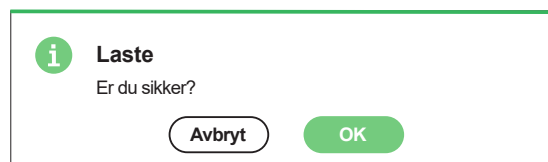


The 'Installasjon / Laste og Lagre Innstillinger' (Installation / Load and Save settings) menu. It has three options: 'Innstillinger' (Settings), 'Lagre' (Save), and 'Laste' (Load), each with a right arrow. At the bottom is a 'Tilbakestill alle parametere' (Reset all parameters) option with a right arrow. A back arrow is at the bottom left.

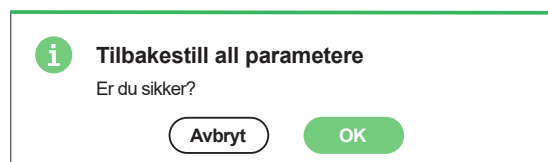
Service 9900 - Laste og spar



A confirmation pop-up titled 'Lagre' (Save) with the question 'Er du sikker?' (Are you sure?). It has 'Avbryt' (Cancel) and 'OK' buttons.



A confirmation pop-up titled 'Laste' (Load) with the question 'Er du sikker?' (Are you sure?). It has 'Avbryt' (Cancel) and 'OK' buttons.



A confirmation pop-up titled 'Tilbakestill all parametere' (Reset all parameters) with the question 'Er du sikker?' (Are you sure?). It has 'Avbryt' (Cancel) and 'OK' buttons.

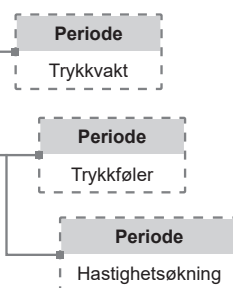
Service 9900 - Laste inn og lagre pop-up. Alle innstillinger laget i displayet/appen tilbakestilles til fabrikkinnstillinger.

2.8 Tjenestebruker – kode 1199

Tjenesteinngangskode 1199

Service 1199

2.8.1 Service – Oppsett



Filtermåling

Type filterkontroll.

- **Periode:**
Valgt som standard. Gir alarm når tjenesteperioden er utløpt. [Nullstille] starter ny tjenesteperiode.
- **Trykkvakt:**
Planlagt filtermåling på valgt dag og tid (krever tilbehør).
- **Trykkføler:**
Planlagt filtermåling på valgt dag og tid. Sammenlign målt verdi mot sett finale trykkfall (krever tilbehør).
- **Hastighetsøkning:**
Ved CPC-styring av vifter kan utgangssignalet til viftene brukes som referanse ved måling av filtertilstopping. Grenseverdien for filteralarmer er den lagrede referanseverdien til viftene økt med innstilt verdi for hastighetsøkning. Hastighetsøkning betyr å holde et konstant trykk i kanalen ved å øke viftens utgangssignal for å kompensere for tette filtre (krever tilbehør).

Service 1199 – Oppsett – periode

Service / Oppsetting

Filtermåling

Modus
Trykkvakt

Dag
To.

Tid
12:34

Tilbakestill

Forsering

Varighet
0 min

Overtrykk

Varighet
0 min

Kompensasjon
0 %

Forlenget drift

Varighet
0 min

Nattkjøling

Aktiver

Inn/Ute diff
0 K

Avtrekkstemp. høy
0 °C

Avtrekkstemp. lav
0 °C

Standby-temp. evaluering

Intervall
0 h

Evalueringsstid
0 min

Min driftstid
0 min

Temperatursettpunkt

Aktiver øko. settpunkt

Periode

Trykkvakt

Ma.

Ti.

On.

To.

Fr.

Lø.

Sø.

Service 1199 – Oppsett – trykkvakt

i

Tidsur for filter

Tilbakestill timer?

Avbryt

Tilbakestill

Service 1199 – Oppsett – Tilbakestill

Forsterkning

Innstilling av varighet. 10-240 min.

Overtrykk

Innstilling av varighet. 5-60 min.

Kompensasjon av tilluftsvifte. Kan settes min: 5 % til maks: diff. mellom Maks og Min hastighet.

Forlenget Operasjon

- Puls: Vifter går med normal hastighet. Innstilling av varighet. 10-240 min.
- Bryter: Vifter går i normal hastighet så lenge inngangen holdes aktiv.

Funksjonen kan aktiveres/deaktiveres, selv når tidsperioden ikke er utløpt.

Natt Avkjøling

Temperaturstyrt Forsterkning.

- Temperaturkriteriet Inn/Ut diff. må være sann sammen med Avtrekksluft Høy for at funksjonen skal aktiveres.
- Funksjonen forblir aktiv til Avtrekksluft lav er oppfylt eller inn/ut diff. er ikke lenger sant.

Standby temp. evaluering

- Intervall: Tid mellom evalueringer.
- Evalueringsstid: Kjøretid for oppdatering av temperaturer.
- Minimum driftstid: Hvis det er behov for kjører natt Kjøling, minimum driftstid settes før anlegget går tilbake til dvalemodus.

Temperatursettpunkt

Ekstra økonomitemperatursettpunkt kan aktiveres, som gir mulighet for to temperatursettpunkter i planleggeren.

Service / Oppsetting

?

Filtermåling

Modus

Trykkmøler

Dag

To.

Time

12:34

Avtrekk

0 Pa

Grense

0 Pa

Tilluft

0 Pa

Grense

0 Pa

Forsering

Varighet

0 min

Overtrykk

Varighet

0 min

Kompensasjon

0 %

Forlenget drift

Varighet

0 min

Nattkjøling

Aktiver

Inn/Ute diff

0 K

Avtrekkstemp. høy

0 °C

Avtrekkstemp. lav

0 °C

Standby-temp. evaluering

Intervall

0 h

Evalueringstid

0 min

Min driftstid

0 min

Temperatursettpunkt

Aktiver øko. settpunkt

Periode

Trykkmøler

Ma.

Ti.

On.

To.

Fr.

Lø.

Sø.

Service 1199 – Oppsett – Trykkmøler

Service / Oppsetting

Filtermåling

Modus

Hastighetsøkn ▼

Hastighetsøkning

0 %

Forsering

Varighet

0 min

Overtrykk

Varighet

0 min

Kompensasjon

0 %

Forlenget drift

Varighet

0 min

Nattkjøling

Aktiver

☒

Inn/Ute diff

0 K

Avtrekkestemp. høy

0 °C

Avtrekkestemp. lav

0 °C

Standby-temp. evaluering

☒

Intervall

0 h

Evalueringstid

0 min

Min driftstid

0 min

Temperatursettpunkt

Aktiver øko. settpunkt

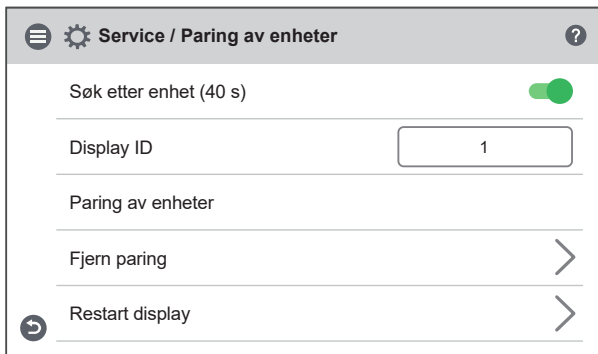
☒

Periode

Hastighetsøkning

Service 1199 – Oppsett – hastighetsøkning

2.8.2 Service – Enhetsparing



Service / Paring av enheter

Søk etter enhet (40 s) ☒

Display ID

Paring av enheter

Fjern paring >

Restart display >

Service 1199 – Oppsett – Enhetsparing



i Paring av enheter
Søker etter enhet ... Gjør aggregatet synlig ved å frakoble og tilkoble spenningen.
OK

! Ingen kommunikasjon
Mistet kommunikasjon med styreenhet.
Kom nærmere.
Paring

Service 1199 – Oppsett - pop-up

Søk etter enhet (40s.)

Setter IQC-Display i søkemodus. Søker etter enhet i 40 sek.

For at enheten skal bli funnet, slå av strømmen til HERU-enheten og deretter på igjen.

Etter 40 sekunder, hvis ingen enhet oppdages, går IQC-displayet tilbake til utgangstilstand.

Enhetsnummer

ID-nummeret på IQC-skjermen gjør det mulig å ha flere skjermer koblet til samme HERU-enhet.

Én IQC-skjerm må alltid være master. ID 1 er master. ID 2 er slave. Ingen IQC-skjerm kan ha samme ID.

Når du endrer display-ID-nummeret, startes enheten automatisk på nytt.

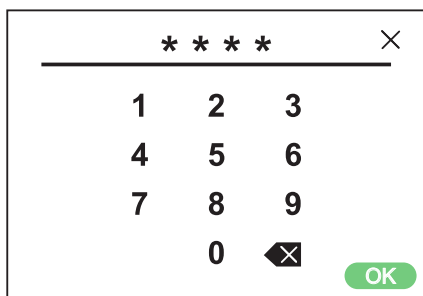
Tydelig sammenkobling

Fjerner tidligere tilkoblinger til HERU-enheten.

Restart av displayenheten

Tvinger omstart av displayenheten.

2.9 Service Installasjon – code 1991



Service 1991

Installasjon	
Veiviser	>
Eksterne enheter	>
Vifteredulering	>
Temperaturregulering	>
Filterovervåking	>
Alarmparametere	>
Alarm-klasse	>
RH/CO2/VOC-forsterkning	>
Kommunikasjon	>
Alarmhistorikk	>
Driftsinformasjon	>
Laste og Lagre Innstilling	>

Service 1991 – Installasjon

“Bilag 1 IQC – Installasjon Wizard” side 51

Kapittel “2.9.1 Installasjon – Periferiutstyr” side 89

Kapittel “2.9.2 Installasjon – Fan regulation” side 94

Kapittel “2.9.3 Installasjon – Temperaturregulering” side 104

Kapittel “2.9.4 Installasjon – Filterovervåking” side 108

Kapittel “2.9.5 Installasjon – Alarmparametere” side 110

Kapittel “2.9.6 Installasjon – Alarmklasse” side 113

Kapittel “2.9.7 Installasjon – RH/CO2/VOC Forsterkning” side 114

Kapittel “2.9.8 Installasjon – Kommunikasjon” side 114

Kapittel “2.9.9 Installasjon – Alarmhistorikk” side 115

Kapittel “2.9.10 Installasjon – Driftsinformasjon” side 116

Kapittel “2.9.11 Installasjon – Laste inn og lagre innstillinger” side 117

2.9.1 Installasjon – Periferiutstyr

☰ ⚙️ **Installasjon / Eksterne enheter** ?

I/O-Moduler >

Trykk/Strøm >

Spjeld

 Åpningstid

Ettervarmer

 Type ▼

Kjøling

 Type ▼

 Aktiver ☒

Forvarmer

 Type ▼

 Aktiver ☒

Signaltype for inngang

 Forsering ▼

 Borte ▼

 Forlenget drift ▼

Bryterfunksjon for inngang

 Brannalarm ▼

 Alarm varmepumpe ▼

 Alarm kjøling ▼

 Forsering ▼

 Overtrykk ▼

 Forlenget drift ▼

 Borte ▼

 Filter ▼

 Nødstopp / Servicebryter ▼

 Som / Vinter-bryter ▼

Nødstopp / Servicebryter

 Funksjon ▼

Børverdi settpunkt komforttemperatur

 Aktiver ☒

 Grense

Ingen
Vann
 Elektrisk
 PAC-IF013

Ingen
Vann
 PAC-IF013

Ingen
Elektrisk

Puls
 Bryter

Ingen
NO*
NC*

Ingen
 Nødstopp
 Servicebryter

Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr

"6 Periferiutstyr" side 27

Spjeld

Innstilling av åpningstid for spjeld.
 Fungerer som oppstartsforsinkelse av
 avtrekksluftviften for å gi spjeldene tid til
 å åpne seg.

For åbningstider, se eget datablad for spældmotor.

Ettervarmer

Valg av hvilken type ettervarmer som er installert.

Når du velger Elektrisk varmeapparat, etteravkjølingsfunksjon kan også brukes.

Avkjøling

Valg av hvilken type avkjølingsapparat som monteres.

Forvarmer

Valg av hvilken type forvarmer som er installert. Innstilling av settpunkt gjøres under meny Alarmparametere.

Eksterne innganger – Signaltype

Valg av signaltype fra eksternt utstyr.

"Puls" brukes for øyeblikkelig kontaktfunksjon.

"Brytere" brukes for vedvarende kontaktfunksjon.

Eksterne innganger

Kontaktfunksjon

Valg av kontaktfunksjon fra eksternt utstyr.

NO: Normally Open

NC: Normally Closed.

Nødstop / Servicebryter

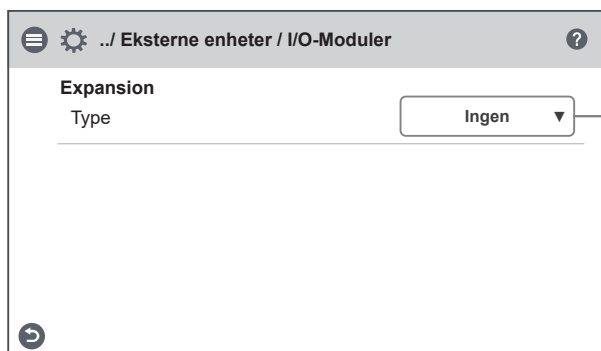
Mulighet for å bruke Nødstopp / Service Bryter via inngang D6. Hvis utvidelseskort er aktivert, aktiveres funksjonen via inngang D19.

Justering av settpunkt komforttemperatur (kun med utvidelseskort installert og aktivert)

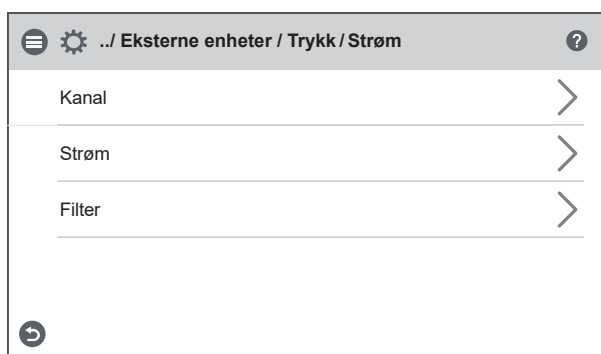
Mulighet for å skifte
temperatursettpunkt innenfor det
valgte området.

- Limit: Innstilling av temperaturområde som skal brukes på ekstern inngang. Temperaturfaktor er lagt til temperatursettpunktet.

* De dynamiske menyene er de samme for både NO og NC.



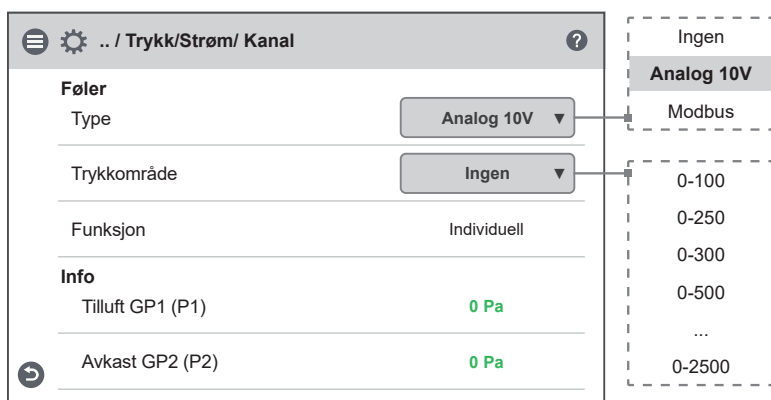
Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr / I/O-moduler



Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr / Trykk/Strømme



Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr / Trykk/Strømme / Kanal



Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr / Trykk/Strømme / Kanal – Analog 10V

I/O-modultype

Velg typen utvidelsesmodul som er koblet til enheten.

Innstillinger for kanaltrykk måling med trykkløser

Type

Valg av signaltipe fra Føler. Kan settes til 0-10V eller Modbus avhengig av periferiutstyr.

Hvis Følertypen er satt til 0-10V, må trykkområdet velges etter hva som er stilt inn i trykkløseren.

Hvis Følertypen er satt til Modbus, settes trykkområdet automatisk.

Modell

Valg av støttet Modell.

Funksjon

Valg av trykkløserens driftsfunksjon. For kanaltrykkløser velges alltid individuell.

Info

Sanntidsinformasjon og status fra trykkløser.

Trykkverdiene GP1 og GP2 er direkte faktiske verdier fra trykkløseren.

Nullpunktskalibrering

Når Følertypen er valgt til Modbus, kan du gjøre nullpunktskalibrering av trykkløseren via display.

Alle tilkoblede slanger må kobles fra når du utfører kalibrering.

☰

⚙

.. / Trykk/Strøm/ Strøm

?

Føler

Type

Modbus

Modell

QBM 68.2525

Funksjon

Kombinert

K faktor (Tilluft)

0.00

K faktor (Avkast)

0.00

Info

Enhets-ID

0

Status

-

Tilluft GF1 (P1)

0 Pa

Tilluft GF1 (P1)

0 l/s

Avkast GF2 (P2)

0 Pa

Avkast GF2 (P2)

0 l/s

↻

Nullpunktskalibrering

Ingen

Analog 10V

Modbus

Individuell

Kombinert

Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr / Trykk/Strømme / Strømme – Modbus

Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr / Trykk/Strømme / Filter

Føler

Type Ingen

Info

Uteluft GP3 (P1) 0 Pa

Avtrekk GP4 (P2) 0 Pa

Nullpunktskalibrering

Options: Ingen, Analog 10V, Modbus

Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr / Trykk/Strømme / Filter

Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr / Trykk/Strømme / Filter – Analog 10V

Føler

Type Analog 10V

Funksjon Individuell

Trykkområde Ingen

Info

Uteluft GP3 (P1) 0 Pa

Avtrekk GP4 (P2) 0 Pa

Options: Ingen, Analog 10V, Modbus

Trykkområde options: 0-100, 0-250, 0-300, 0-500, ..., 0-2500

Funksjon options: Individuell, Kombinert

Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr / Trykk/Strømme / Filter – Analog 10V

Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr / Trykk/Strømme / Filter – Modbus

Føler

Type Modbus

Modell QBM 68.2525

Funksjon Individuell

Info

Enhets-ID 0

Status -

Uteluft GP3 (P1) 0 Pa

Avtrekk GP4 (P2) 0 Pa

Nullpunktskalibrering

Options: Ingen, Analog 10V, Modbus

Funksjon options: Individuell, Kombinert

Service 1991 – Installasjon / Periferiutstyr / Trykk/Strømme / Filter – Modbus

Innstillinger for filtermål med Trykkføler

Type

Valg av signaltype fra Føler. Kan settes til 0-10V eller Modbus avhengig av periferiutstyr.

Hvis Følertypen er satt til 0-10V, må trykkområdet velges i henhold til det som er satt i trykkføler.

Hvis Følertypen er satt til Modbus, settes trykkområdet automatisk.

Modell

Valg av støttet Modell.

Funksjon

Valg av trykkfølerens driftsfunksjon. Individuell brukes når trykkføleren er eksternt montert utenfor enheten. Kombinert brukes når den er innvendig montert i aggregatet.

Info

Sanntidsinformasjon og status fra trykkføleren.

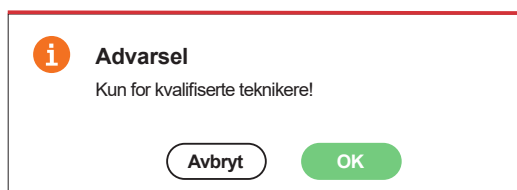
Trykkverdiene GP3 og GP4 er direkte faktiske verdier fra trykkføleren.

Nullpunktskalibrering

Når Følertypen er valgt til Modbus, kan du gjøre Nullpunktskalibrering av trykkføleren via display.

Alle tilkoblede slanger må kobles fra under utførelse kalibrering.

2.9.2 Installasjon – Fan regulation



Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering – Pop-up

Installasjon / Viftheregulering	
Strøm	
Retning	Standard
Strømvisning	
Modus	Ingen
Regulering	
Modus	%
Standard viftehastighet	
Oppsetting	>
Avkast	0 %
Tilluft	0 %
Min viftehastighet	
Oppsetting	>
Avkast	0 %
Tilluft	0 %
Maks viftehastighet	
Oppsetting	>
Avkast	0 %
Tilluft	0 %

Standard

Motsatt

Ingen

I/s

m³/h

%

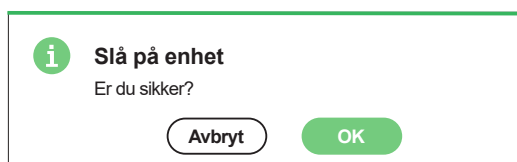
CPC

CAV

VAV (TL Slave)

VAV (AL Slave)

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering «%»



Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering – Pop-up

“7.6 Viftheregulering” side 44

Strømretning

Kan settes til Standard eller Motsatt.
 “Motsatt”-innstillingen brukes kun på enheter som har et design som gjør at strømningsretningen kan endres. Se håndboken til den faktiske enheten for flere detaljer.

Strømmevisning

Valg av flytenhet ved presentasjon av flyt på startskjermen avansert. Hvis satt til Ingen, enheten for den valgte kontrolltype (% , Pa) vises i stedet.

Reguleringsmodus

Valg av viftekontrollmodus.

- Prosent – %:
Innstilling av fast utgangssignal til vifter.
- CPC:
Brukes for å holde konstant trykk i kanalen. Regulerer vifteutgangssignal for å kompensere for tette filtre. Innstilling av trykksettpunkter gjøres under innstillingsside “CPC-oppsett” for standard viftehastighet.

Det er viktig at nye filtre er installert før lagring referansesettpunkter!

- CAV:
Brukes til strømningsregulering av viftene.
- VAV (TL-slave):
Tilluftsviften er slavestyrt mot avtrekksviften, hvor tilluftsviftestrømmen reguleres i forhold til avtrekksviften + offset.
- VAV (AL-slave):
Avtrekksviften er slavestyrt mot tilluftsviften, hvor avtrekksviftestrømmen reguleres i forhold til tilluftsviften + offset.

Teksten fortsetter på neste side

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering " %" / Standard viftehastighet

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering " %" / Standard viftehastighet

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering " %" / Maks viftehastighet



Settpunktmodus

Ved reguleringsmodus VAV kan settpunktmodusen som brukes ved justering av strømninger velges.

- %:
Utgangssignal for vifte settes i % og lagres da som referansetrykksettpunkt.
- Pa:
Trykksettpunktet settes direkte til ønsket verdi.

Kompensasjon-modus

Med kontrolltype VAV kan offsettype velges

- Statisk: Kompensasjon for slavestyrt vifte kan stilles inn individuelt for alle tre viftehastighetene.
- Relativ: Kompensasjon for slavestyrt vifte er beregnes automatisk for Min og Maks hastighet basert på forholdet i Standard viftehastighet.

Standard viftehastighet

Når du går inn på oppsettsiden, er alle programparametere som påvirker strømmen til viftene midlertidig deaktivert og programmet er går inn i justeringsmodus.

Når du forlater oppsettsiden, går enheten tilbake til normal drift.

Standard viftehastighet er posisjonen hvor justering av ventilasjonsanlegget skal foretas. Tilførsels- og avtrekksluftstrømmen kan justeres individuelt.

Min og Maks viftehastighet

Når du går inn på oppsettsiden, programmeres alt parametere som påvirker flyten til viftene er midlertidig deaktivert og programmet er går inn i justeringsmodus. Når du forlater oppsettsiden, går enheten tilbake til normal drift.

Avtrekksluftstrømmen kan justeres. Tilluftsmengden beregnes automatisk basert på forholdet i Standard viftehastighet. Ved VAV-regulering med statisk offset vil tilførsel og avtrekksluftstrømmen kan stilles inn individuelt.

☰

⚙️

Installasjon / Viftheregulering

?

PID-Regulering

>

Strøm

Retning

Standard

▼

Strømvisning

Modus

Ingen

▼

Regulering

Modus

CPC

▼

Standard viftehastighet

CPC-oppsætting

>

Avkast

0 %

Settpunkt for ekstra trykk

0 Pa

Avtrekkstrykk

0 Pa

Tilluft

0 %

Settpunkt for tilluftstrykk

0 Pa

Tilluftstrykk

0 Pa

Min viftehastighet

Oppsætting

>

Avkast

0 %

Tilluft

0 %

Maks viftehastighet

Oppsætting

>

Avkast

0 %

Tilluft

0 %

Standard

Motsatt

Ingen

I/s

m³/h

%

CPC

CAV

VAV (TL Slave)

VAV (AL Slave)

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering "CPC"

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering "CPC" / PID-regulering

PID-parametere

PID innstillinger for Til- og avtrekksvifte.

MERK!

Feiljustert regulator kan skape kraftig ubalanser og/eller hysterisk selvsvingning i kontrollfunksjon.

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering "CPC" / CPC innstillinger

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering "CPC" / Lagre pop-up

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering "CPC" / Min viftehastighet

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering "CPC" / Maks viftehastighet

Installasjon / Viftheregulering

PID-Regulering

>

Strøm

Retning

Standard

Strømvisning

Modus

Ingen

Regulering

Modus

CAV

Standard viftehastighet

CAV-oppsetting

>

Avkast

0 l/s

Tilluft

0 l/s

Min viftehastighet

Oppsetting

>

Avkast

0 l/s

Tilluft

0 l/s

Maks viftehastighet

Oppsetting

>

Avkast

0 l/s

Tilluft

0 l/s

Standard

Motsatt

Ingen

l/s

m³/h

%

CPC

CAV

VAV (TL Slave)

VAV (AL Slave)

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering "CAV"

.. / Vifteredulering / PID-Regulering

Avkast	
P	0.00
I	0.00
D	0.00
Tilluft	
P	0.00
I	0.00
D	0.00

Service 1991 – Installasjon / Vifteredulering "CAV" / PID-regulering

Installasjon / Standard Oppsetting

Standard viftehastighet	
Avkast	0 l/s
Avkast luftstrøm	0 l/s
Tilluft	0 l/s
Tilluft luftstrøm	0 l/s

Service 1991 – Installasjon / Vifteredulering "CAV" / Standard oppsett

... / Vifteredulering / Min

Min viftehastighet	
Avkast	0 l/s
Avkast luftstrøm	0 l/s
Tilluft	0 l/s
Tilluft luftstrøm	0 l/s

Service 1991 – Installasjon / Vifteredulering "CAV" / Min viftehastighet

... / Vifteredulering / Maks

Maks viftehastighet	
Avkast	0 l/s
Avkast luftstrøm	0 l/s
Tilluft	0 l/s
Tilluft luftstrøm	0 l/s

Service 1991 – Installasjon / Vifteredulering "CAV" / Maks fan speed

Installasjon / Viftheregulering

PID-Regulering

Strøm

Retning

Standard

Strømvisning

Modus

Ingen

Regulering

Modus

VAV (TL Slave)

Börverdi

Modus

%

Kompensasjon

Modus

Statisk

Standard viftehastighet

VAV-oppsetting

Avkast

0 %

Settpunkt for ekstra trykk

0 Pa

Tilluftskompensering

0 l/s

Min viftehastighet

Oppsetting

Avkast

0 %

Settpunkt for ekstra trykk

0 Pa

Tilluftskompensering

0 l/s

Maks viftehastighet

Oppsetting

Avkast

0 %

Settpunkt for ekstra trykk

0 Pa

Tilluftskompensering

0 l/s

Standard

Motsatt

Ingen

l/s

m³/h

%

Pa

%

CPC

CAV

VAV (TL Slave)

VAV (AL Slave)

Statisk

Relative

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering "VAV (TL Slave)"

.. / Viftheregulering / PID-Regulering

Avkast

P

0.00

I

0.00

D

0.00

Tilluft

P

0.00

I

0.00

D

0.00

Service 1991 – Installasjon / Viftheregulering "VAV (TL Slave)" / PID-regulering

100

1270529_2.01

Installasjon / Standard Oppsetting

Standard viftehastighet
Lagre nye settpunkter >

Avkast	—	0 %	+
Settpunkt for ekstra trykk	0 Pa		
Avtrekkstrykk	0 Pa		
Avkast luftstrøm	0 l/s		
Tilluftskompensering	—	0 l/s	+
Tilluft luftstrøm	0 l/s		

Service 1991 – Installasjon / Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Standard viftehastighet

Advarsel
Dette vil overskrive tidligere verdier!

Avbryt

OK

Service 1991 – Installasjon / Fan regulation "VAV (TL Slave)" / Save Pop-up

.../ Vifteregulering / Min

Min viftehastighet
Lagre nye settpunkter >

Avkast	—	0 %	+
Settpunkt for ekstra trykk	0 Pa		
Avtrekkstrykk	0 Pa		
Avkast luftstrøm	0 l/s		
Tilluftskompensering	—	0 l/s	+
Tilluft luftstrøm	0 l/s		

Service 1991 – Installasjon / Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Min viftehastighet

Advarsel
Dette vil overskrive tidligere verdier!

Avbryt

OK

Service 1991 – Installasjon / Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Lagre popup-vindu

.../ Vifteregulering / Maks

Maks viftehastighet
Lagre nye settpunkter >

Avkast	—	0 %	+
Settpunkt for ekstra trykk	0 Pa		
Avtrekkstrykk	0 Pa		
Avkast luftstrøm	0 l/s		
Tilluftskompensering	—	0 l/s	+
Tilluft luftstrøm	0 l/s		

Service 1991 – Installasjon / Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Maks viftehastighet

Advarsel
Dette vil overskrive tidligere verdier!

Avbryt

OK

Service 1991 – Installasjon / Vifteregulering "VAV (TL Slave)" / Lagre popup-vindu

Service 1991 – Installasjon / Vifteregulering "VAV (AL Slave)"Service 1991 – Installasjon / Vifteregulering "VAV (AL Slave)" / PID-regulering

Installasjon / Standard Oppsetting

Standard viftehastighet
Lagre nye settpunkter >

Tilluft

–

0 %

+

Settpunkt for tilluftstrykk

0 Pa

Tilluftstrykk

0 Pa

Tilluft luftstrøm

0 l/s

Avkastkompensering

–

0 l/s

+

Avkast luftstrøm

0 l/s

Avkast oppstart

–

0 l/s

+

Service 1991 – Installasjon / Vifteredulering "VAV (AL Slave)" / Standard viftehastighet

Advarsel
Dette vil overskrive tidligere verdier!

Avbryt

OK

Service 1991 – Installasjon / Vifteredulering "VAV (AL Slave)" / Lagre popup-vindu

.../ Vifteredulering / Min

Min viftehastighet
Lagre nye settpunkter >

Tilluft

–

0 %

+

Settpunkt for tilluftstrykk

0 Pa

Tilluftstrykk

0 Pa

Tilluft luftstrøm

0 l/s

Avkastkompensering

–

0 l/s

+

Avkast luftstrøm

0 l/s

Service 1991 – Installasjon / Vifteredulering "VAV (AL Slave)" / Min viftehastighet

Advarsel
Dette vil overskrive tidligere verdier!

Avbryt

OK

Service 1991 – Installasjon / Vifteredulering "VAV (AL Slave)" / Lagre popup-vindu

.../ Vifteredulering / Maks

Maks viftehastighet
Lagre nye settpunkter >

Tilluft

–

0 %

+

Settpunkt for tilluftstrykk

0 Pa

Tilluftstrykk

0 Pa

Tilluft luftstrøm

0 l/s

Avkastkompensering

–

0 l/s

+

Avkast luftstrøm

0 l/s

Service 1991 – Installasjon / Vifteredulering "VAV (AL Slave)" / Maks viftehastighet

Advarsel
Dette vil overskrive tidligere verdier!

Avbryt

OK

Service 1991 – Installasjon / Vifteredulering "VAV (AL Slave)" / Lagre popup-vindu

2.9.3 Installasjon – Temperaturregulering

Service 1991 – Installasjon / Temperaturregulering

Service 1991 – Installasjon / Temperaturregulering / PID-regulering

“7.2 Temperaturregulering” side 34

PID-parametere

PID innstillinger for Varme, Gjenvinning, Avkjøling og Romregulering.

MERK!

Endre kun hvis nødvendig. Feiljustert regulator kan skape kraftige ubalanser og/eller hysterisk selvsvingning i kontrollfunksjonen.

Følerjustering

Hver Føler kan justeres individuelt med ± 5 K om nødvendig.

Reguleringstype

- Tilluft sammenlign temperatursettpunktet mot temperaturen i tilluften.
- Avtrekksluft sammenlign settpunktet med temperatur i avtrekksluften og regulerer temperatur i tilluften mellom innstilte Min/Max grenser.
- Rom sammenligner settpunktet mot temperaturen fra romføleren og regulerer temperaturen i tilluften mellom de innstilte Min/Max-grensene.
- Avtrekk S/V og Rom S/V muliggjør automatisk omstilling av kontrolltype for tilluftsregulering om vinteren.

Omstilling kan gjøres på temperaturkriterium, dato eller via ekstern inngang.

Når Avtrekk S/V eller Rom S/V er valgt, a temperaturforskyvningsfaktor kan stilles inn. Denne faktoren påvirker kun tilluftsreguleringen om vinteren.

Settpunkt maksimal grense

Stiller inn en maksimal grense for innstilling av temperatursettpunkt.

Ekstra økonomitemperatursettpunkt kan aktiveres, som gir mulighet for to temperatursettpunkter i planleggeren.

Effektivitetsberegning

Innstilling for hvilken type effektivitetsberegning som skal brukes.

.. / Temperaturregulering / Justering av føleren

T1 (Utendørs)	0.0 K
T2 (Rotor)	0.0 K
T3 (Avtrekk)	0.0 K
T4 (Avkast)	0.0 K
T5 (Vann)	0.0 K
T6 (Tilluft)	0.0 K
T7 (Rom)	0.0 K

Service 1991 – Installasjon / Temperaturregulering / Følerjustering

Installasjon / Temperaturregulering

PID-Regulering

>

Justering av føleren

>

Regulering

Modus

Tilluft

Temperatursettpunkt

Settpunkt maksgrense

0 °C

Aktiver øko. settpunkt

Beregning av effektivitet

Beregningsmodus

Ingen

Tilluft

Avtrekk

Rom

Avtrekk S/V

Rom S/V

Ingen

Avtrekk

Tilluft

Service 1991 – Installasjon / Temperaturregulering / Tilluft

Installasjon / Temperaturregulering

PID-Regulering

>

Justering av føleren

>

Regulering

Modus

Avtrekk

Tilluftsgrense min

0 °C

Tilluftsgrense max

0 °C

Temperatursettpunkt

Settpunkt maksgrense

0 °C

Aktiver øko. settpunkt

Beregning av effektivitet

Beregningsmodus

Ingen

Tilluft

Avtrekk

Rom

Avtrekk S/V

Rom S/V

Ingen

Avtrekk

Tilluft

Service 1991 – Installasjon / Temperaturregulering / Avtrekk

Installasjon / Temperaturregulering

PID-Regulering >

Føler Regulering >

Regulering

Modus **Rom**

Tilluftsgrense min 0 °C

Tilluftsgrense max 0 °C

Temperatursettpunkt

Settpunkt maksgrense 0 °C

Aktiver øko. settpunkt ☐

Beregning av effektivitet

Beregningsmodus **Ingen**

Dynamic menu options:

- Tilluft
- Avtrekk
- Rom**
- Avtrekk S/V
- Rom S/V

Dynamic menu options (for Beregningsmodus):

- Ingen**
- Avtrekk
- Tilluft

Service 1991 – Installasjon / Temperaturregulering / Rom

Installasjon / Temperaturregulering

PID-Regulering >

Føler Regulering >

Regulering

Modus **Avtrekk S/V**

Tilluftsgrense min 0 °C

Tilluftsgrense max 0 °C

Overgang

Temp.

Start vinter 0 °C

Start sommer 0 °C

Tid konstant 0 h

Tilluftstemp. Kompensasjon 0 K

Temperatursettpunkt

Settpunkt maksgrense 0 °C

Aktiver øko. settpunkt ☐

Beregning av effektivitet

Beregningsmodus **Ingen**

Dynamic menu options:

- Tilluft
- Avtrekk
- Rom
- Avtrekk S/V***
- Rom S/V***

Dynamic menu options (for Overgang):

- Temp.**
- Dato
- Ekstern inngang

Dynamic menu options (for Beregningsmodus):

- Ingen**
- Avtrekk
- Tilluft

Service 1991 – Installasjon / Temp regulering / Ekstrakt & Rom S/V – Temp

* De dynamiske menyene er de samme for både Avtrekk S/V og Rom S/V.

Installasjon / Temperaturregulering

PID-Regulering

>

Føler Regulering

>

Regulering

Modus

Avtrekk S/V

Tilluftsgrense min

0 °C

Tilluftsgrense max

0 °C

Overgang

Dato

Start vinter

01-01 (MM-DD)

Start sommer

01-01 (MM-DD)

Tilluftstemp. Kompensasjon

0 K

Temperatursettpunkt

Settpunkt maksgrense

0 °C

Aktiver øko. settpunkt

Beregning av effektivitet

Beregningsmodus

Ingen

Tilluft

Avtrekk

Rom

Avtrekk S/V*

Rom S/V*

Temp.

Dato

Ekstern inngang

Ingen

Avtrekk

Tilluft

* The dynamic menus are same for both Avtrekk S/V and Rom S/V.

Service 1991 – Installasjon /Temp regulering / Avtrekk & Rom S/V – Dato

Installasjon / Temperaturregulering

PID-Regulering

>

Føler Regulering

>

Regulering

Modus

Avtrekk S/V

Tilluftsgrense min

0 °C

Tilluftsgrense max

0 °C

Overgang

Ekstern inngang

Tilluftstemp. Kompensasjon

0 K

Temperatursettpunkt

Settpunkt maksgrense

0 °C

Aktiver øko. settpunkt

Beregning av effektivitet

Beregningsmodus

Ingen

Tilluft

Avtrekk

Rom

Avtrekk S/V*

Rom S/V*

Temp.

Dato

Ekstern inngang

Ingen

Avtrekk

Tilluft

* De dynamiske menyene er de samme for både Avtrekk S/V og Rom S/V.

Service 1991 – Installasjon / Temp regulering / Avtrekk & Rom S/V
– Ekst. inngang

2.9.4 Installasjon – Filterovervåking

Installasjon / Filterovervåking

Filtermåling

Modus: Periode

Periode: 0 Måneder

Tilbakestill

Service 1991 – Installasjon / Filterovervåking – Periode

Tidsur for filter

Tilbakestill tidsur?

Avbryt OK

Service 1991 – Installasjon / Filterovervåking – Pop-up

Installasjon / Filterovervåking

Filtermåling

Modus: Trykkvakt

Dag: Ma.

Time: 00.00

Service 1991 – Installasjon / Filterovervåking – Trykkvakt

Installasjon / Filterovervåking

Filtermåling

Modus: Trykkføler

Dag: Ma.

Tid: 12:34

Avkast: 0 Pa

Grense: 0 Pa

Tilluft: 0 Pa

Grense: 0 Pa

Service 1991 – Installasjon / Filterovervåking – Trykkføler

"7.2 Temperaturregulering" side 34

Filtermåling

Type filterkontroll.

- **Periode:**
Valgt som standard. Gir alarm når tjenesteperioden er utløpt. Tilbakestilling starter ny tjenesteperiode.
- **Trykkvakt:**
Planlagt filtermåling på valgt dag og tid (krever tilbehør). Valget " Diff. bryter " er skjult hvis nødstopp / servicebryter er satt til noe annet enn "Ingen".
- **Trykkføler:**
Planlagt filtermåling på valgt dag og tid. Sammenlign målt verdi mot innstilt slutttrykkfall (krever tilbehør).
- **Hastighetsøkning:**
Ved CPC-styring av vifter kan utgangssignalet til viftene brukes som referanse ved måling av filtertilstopping. Grenseverdien for filteralarmer er den lagrede referanseverdien til viftene økt med innstilt verdi for hastighetsøkning. Hastighetsøkning betyr å holde en konstant trykk i kanalen ved øke fansens utgang signal for å kompensere for tette filtre (krever tilbehør).

 **Installasjon / Filterovervåking** 

Filtermåling

Modus

Hastighetsøkn ▼

Hastighetsøkning

0 %



Periode

Trykkvakt

Trykkføler

Hastighetsøkning

Service 1991 – Installasjon / Filterovervåking – Hastighetsøkning

2.9.5 Installasjon – Alarmparametere

Installasjon / Alarmparametere

Tilluft kald

Grense B: 0 °C

Grense A: 0 °C

Viftereduksjon: 0 %

Frostvern Vann

Holdetemperatur: 0 °C

Grense B: 0 °C

Grense A: 0 °C

Forvarmer

Temperatursettpunkt: 0 °C

Brannparametre

Følertype: NO

Brannmodus: Vifter av

Automatisk tilbakestilling: ☐

Menyen fortsetter i en annen ramme >>>>

Ikke installert

NO*

NC*

Vifter av

Bare tilluftsvifte

Bare avtrekksvifte

Begge viftene

Service 191 – Installasjon / Alarmparametere – Vifter av

Installasjon / Alarmparametere

Tilluft kald

Grense B: 0 °C

Grense A: 0 °C

Viftereduksjon: 0 %

Frostvern Vann

Holdetemperatur: 0 °C

Grense B: 0 °C

Grense A: 0 °C

Forvarmer

Temperatursettpunkt: 0 °C

Brannparametre

Følertype: NO

Brannmodus: Bare tilluftsvifte

Forsert hastighet Tilluftsmotor: 0 %

Automatisk tilbakestilling: ☐

Menyen fortsetter i en annen ramme >>>>

Ikke installert

NO

NC

Vifter av

Bare tilluftsvifte

Bare avtrekksvifte

Begge viftene

Service 191 – Installasjon / Alarmparametere – Kun tilluftsvifte

“7.5 Alarmer og grenser” side 41

Tilluftstemperatur Lav

- Grense A: Temperaturgrense ved alarmer for lav tilluft temperatur vil bli gitt.
- Grense B: Ved hvilken temperaturgrense vil viftereduksjonen aktiveres.
- Viftereduksjon: Reduksjon av tilluftsvifte. min 10%, maks%. differanse mellom Maks og Min hastighet.

Frostbeskyttelse

- Hold temperatur: Når anlegget er slått av, holdes vann coilen varm slik at retur vann temperatur er det samme som beholdningen temperatur settpunkt.
- Grense B: Temperaturgrense verdi hvor varmeventilen tvinges til helt åpen.
- Grense A: Temperaturgrense hvor også enheten stoppes hvis den er i drift.

Forvarmer

Temperatursettpunktet settes til når forvarmeren skal starte støttevarme den kalde friske luften.

Forvarmeren styres mot temperaturen ved utluftfilteret og aktiveres når temperaturen i uteluften faller under innstilt settpunkt.

Brannparametre

- Følertype: Valg av kontaktfunksjon fra eksternt brannutstyr.
- Brannmodus: Funksjon av vifter ved brannalarm.
- Tvunget hastighet: Hvis viften tvinges i drift, vil % utgangssignalet brukes.

* De dynamiske menyene er de samme for både NO og NC.



Installasjon / Alarmparametere

Tilluft kald

Grense B

Grense A

Viftereduksjon

Frostvern Vann

Holdetemperatur

Grense B

Grense A

Forvarmer

Temperatursettpunkt

Brannparametre

Føler type

NO ▼

Brannmodus

Bare avtrekksvifte ▼

Forsert hastighet Avtrekksmotor

Automatisk tilbakestilling ☐

Menyen fortsetter i en annen ramme >>>>

Ikke installert

NO

NC

Vifter av

Bare tilluftsvifte

Bare avtrekksvifte

Begge viftene

Service 1991 – Installasjon / Alarmparametere – Kun avtrekksvifte

Installasjon / Alarmparametere

Tilluft kald

Grense B

Grense A

Viftereduksjon

Frostvern Vann

Holdetemperatur

Grense B

Grense A

Forvarmer

Temperatursettpunkt

Brannparametre

Føler type

NO ▼

Brannmodus

Begge viftene

Forsert hastighet Tilluftsmotor

Forsert hastighet Avtrekksmotor

Automatisk tilbakestilling ☐

Menyen fortsetter i en annen ramme >>>>

Ikke installert

NO

NC

Vifter av

Bare tilluftsvifte

Bare avtrekksvifte

Begge viftene

Service 1991 – Installasjon / Alarmparametere – Begge vifter

Installasjon / Alarmparametere	
Tilluft kald	
Grense B	0 °C
Grense A	0 °C
Viftereduksjon	0 %
Defrost parameter	
Viftereduksjon (1)	0 %
Gassdetektor	
Gassdetektor (2)	☒
Forsert hastighet Tilluftsmotor	0 %
Brannparametre	
Følertype	NO ▼

Service 1991 – Installasjon / Alarmparametere – Både vifter og ettervarmer PAC-IF013 (seksjon)

Gassdetektor

Funksjon er tilgjengelig når en bestemt type ettervarmer eller avkjøling er valgt, i dette tilfellet PAC-IF013. Alarmfunksjonen aktiveres via ekstern inngang.

- Ved normal drift: Dersom utgangssignalet fra avtrekksmotoren er lavere enn innstilt verdi, overstyres avtrekksmotoren med innstilt verdi. Hvis utgangssignalet fra avtrekksmotoren er høyere, brukes det aktuelle utgangssignalet.
- I energisparemodus: Spjeldets åpningstid avventes før avtrekksluftmotoren startes. Avtrekksmotoren styres deretter på et fast utgangssignal i henhold til innstilt verdi.

MERK!

Defrost-parametere (1) og Gassdetektor (2) erstatter Frostbeskyttelse Vann og Forvarmer (se tidligere menyer) i menyen, uavhengig av andre valg gjort i menyen.

>>>> Fortsettelse av tidligere rammer

Installasjon / Alarmparametere	
Alarmer output	
A-relé-status	NO ▼
B-relé-status	NO ▼
Driftsreléstatus	NO ▼
Alarmrelé-varsling	
Brannalarm	☒
Føler ikke tilkoblet	☒
Føler kortsluttet	☒
Overopphetingsvern	☒
Frostalarm	☒
Tilluftstemp. lav	☒
Rotortemp. lav	☒
Viftefeil	☒
Varmeveksler	☒
Kanaltrykkavvik	☒
Utilstrekkelig luftstrøm	☒
Alarm varmepumpe	☒
Alarm kjøling	☒
Filter	☒
Tidsur for filter	☒

```

graph LR
    A[A-relé-status NO] --- T1
    B[B-relé-status NO] --- T1
    C[Driftsreléstatus NO] --- T1
    subgraph T1 [Terminal Block]
        T1_NO[NO]
        T1_NC[NC]
    end
  
```

Med utvidelse

Alarmutganger

- A-relé-status: Kontaktfunksjon under normal drift.
- B-relé-status: Kontaktfunksjon ved normal drift.
- Driftsreléstatus: Kontaktfunksjon under normal drift.

Alarmrelévarsler

Hvilke alarmer som vil påvirke alarmutgangen. Avhengig av alarmklasse påvirkes A-reléet eller B-reléet.

* De dynamiske menyene er de samme for både NO og NC.

Service 1991 – Installasjon / Alarmparametere

2.9.6 Installasjon – Alarmklasse

Innstillinger av hvilken alarmklasse som hhv. alarm skal ha.

To nivåer kan velges

- A-alarm: En kritisk alarm som vil stoppe enheten.
- B-alarm: En ikke-kritisk alarm som holder enheten i drift.

Installasjon / Alarm-klasse

?

Alarm-klasse	
Føler ikke tilkoblet	A ▼
Føler kortsluttet	A ▼
Overopphetingsvern	A ▼
Tilluftstemp. lav	A ▼
Rotortemp. lav	A ▼
Viftefeil	A ▼
Varmeveksler	A ▼
Kanaltrykkavvik	A ▼
Utilstrekkelig luftstrøm	A ▼
Alarm varmepumpe	A ▼
Alarm kjøling	A ▼
Filter	A ▼
Tidsur for filter	A ▼

A

B

Service 1991 – Installasjon / Alarmklasse

2.9.7 Installasjon – RH/CO2/VOC Forsterkning

Service 1991 – Installasjon / RH/CO2/VOC Forsterkning

Service 1991 – Installasjon / RH/CO2/VOC Forsterkning

”6.7 RH / CO2 / VOC Følerinnganger” side 32

Behovsstyring via aktiv Føler. Dersom grenseverdien overskrides vil til- og avtrekksluftstrømmen økes til innstilt maksimal strømming. Når mer enn én transduser brukes, prioriteres den største verdien.

Føler 1

Kontrolleren støtter tilkobling av 1 Føler.

Føler 2 & 3

Ytterligere 2 Følerer kan være koblet til via tilbehør. Trenger et utvidelseskort.

2.9.8 Installasjon – Kommunikasjon

Service 1991 – Installasjon / Kommunikasjon

Modbus innstillinger

Type RS 485

- Adresse: Modbus ID på enheten.
- Baud: Kommunikasjonshastigheten som brukes på det serielle nettverket.
- Stoppbit: Valg av antall stoppbiter som brukes.
- Paritet: Valg av paritetssjekktype, hvis brukt.

Type TCP/IP

- Port: Port for å motta og sende Modbus-data.

Nettverk

DHCP: Aktiver for å automatisk tildeles en IP-adresse og DNS-server dynamisk fra nettverket.

Hvis en statisk IP-adresse skal brukes, legges data for IP, Nettmaske, Gateway og DNS inn manuelt.

Installasjon / Kommunikasjon

Modbus

Type

RS 485

Adresse

0

Baud

9600

Stoppbit

Auto

Paritet

Ingen

Nettverk

Aktiver

Ingen

RS 485

TCP/IP

9600

...

230400

Auto

1

2

Auto

Odd

Jevn

Service 1991 – Installasjon / Kommunikasjon – RS 485

Installasjon / Kommunikasjon

Modbus

Type

TCP/IP

Port

0

Nettverk

Aktiver

DHCP

IP

0.0.0.0

Netmaske

0.0.0.0

Gateway

0.0.0.0

DNS

0.0.0.0

Ingen

RS 485

TCP/IP

Service 1991 – Installasjon / Kommunikasjon – TCP/IP

2.9.9 Installasjon – Alarmhistorikk

Alarmhistorikk

Tilbakestill Alle

2023-06-06 12:34 - Alarmer (B-Alarmer)

Fikset: 2023-06-06 22:33:44

2023-06-06 12:34 - Alarmer (A-Alarmer)

Fikset: 2023-06-06 22:33:44

Service 1991 – Installasjon / Alarmhistorikk

Alarmhistorikk

Liste over gamle alarmer i enheten.

Dato og klokkeslett indikerer når alarmene oppsto og når de ble tilbakestilt.

For en mer detaljert beskrivelse av alarmen, trykk på spesifikk alarmrad.

Rød tekst representerer A-alarm.

Gul tekst B-alarm.

2.9.10 Installasjon – Driftsinformasjon

Installasjon / Driftsinformasjon

Temp. Føler	
T1 (Utendørs)	0.0 °C
T2 (Rotor)	0.0 °C
T3 (Avtrekk)	0.0 °C
T4 (Avkast)	0.0 °C
T5 (Vann)	0.0 °C
T6 (Tilluft)	0.0 °C
T7 (Rom)	0.0 °C
Inngangssignalnivåer	
S1	0.0 V
S2	0.0 V
S3	0.0 V
Börverdi settpunkt komforttemperatur	0.0 V
X11a	0.0 V
X11b	0.0 V
X12a	0.0 V
X12b	0.0 V
X13a	0.0 V
X13b	0.0 V
Utgangssignalnivåer	
Vifte 1	0.0 V
Vifte 2	0.0 V
Vannvarmere	0.0 V
Kjøling	0.0 V

Menyen fortsetter i en annen ramme >>>>>

Service 1991 – Installasjon / Driftsinfo – Del 1. S2 og S3 er kun synlig med utvidelseskort installert og aktivert.

Krever et utvidelseskort installert og aktivert.

- Settpunktjustering komforttemp.
- X11a-X13b

Er kun synlig når utvidelseskort eller miniutvidelse er installert og aktivert.

- Avkjøling

Installasjon / Driftsinformasjon

PWM-utganger	
Forvarmer	0 %
X3:5 (gjenvinning)	0 %
Ettervarmer	0 %
Status for inngang	
Brannalarm	0
Alarm varmepumpe	0
Forsering	0
Overtrykk	0
Forlenget drift	0
Borte	0
Forvarmer overopphetet	0
Ettervarmer overopphetet	0
Elektrisk ettervarmer låst	0
Rotorføler	0
Sommer- / Vinterovergang	0
Alarm kjøling	0
Gassdetektor	0
Digital utganger	
Kjøling	0
A-relé-status	0
B-relé-status	0
Driftsreléstatus	0

Service 1991 – Installasjon / Driftsinfo – Del 2.

Krever et utvidelseskort installert og aktivert.

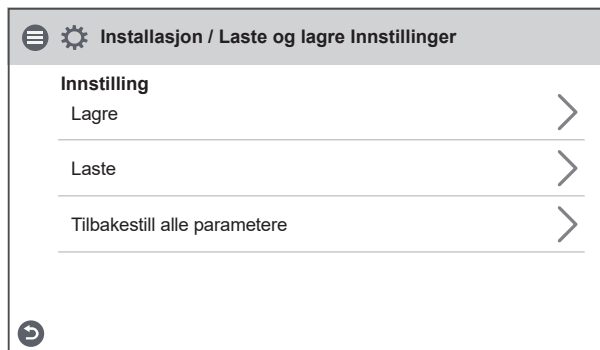
Sommer/vinter skifte over.

- Gassdetektor
- A-relé-status
- B relétilstand
- Kjør relétilstand

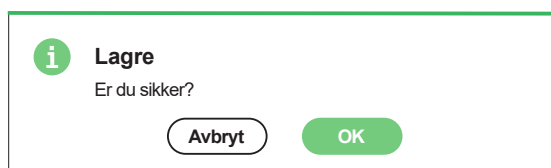
Er kun synlig når utvidelseskort eller miniutvidelse er installert og aktivert.

- Kjøle alarm
- Avkjøling

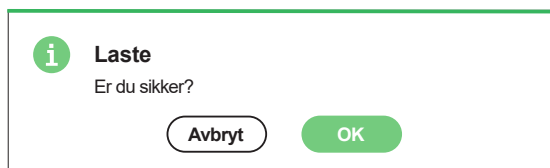
2.9.11 Installasjon – Laste inn og lagre innstillinger



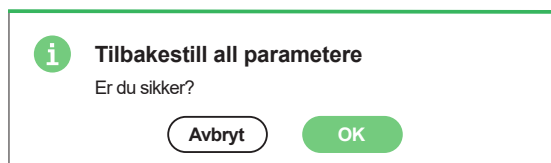
Service 1991 – Installasjon / Laste inn og lagre innstillinger



Service 1991 – Installasjon / lagre innstillinger pop-up

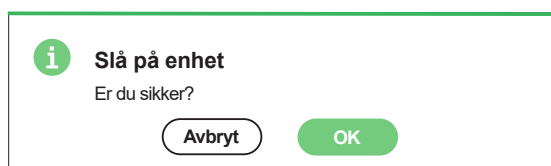


Service 1991 – Installasjon / Laste inn innstillinger pop-up

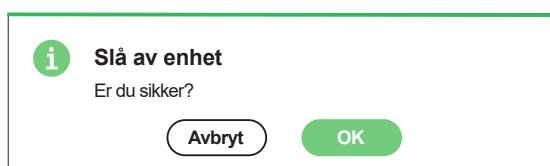


Service 1991 – Installasjon / Tilbakestill pop-up

2.10 Slå enheten på/av



Slå på popup-vinduet for enheten



Slå av popup-vinduet for enheten

energy
efficient
ventilation



H ÖSTBERG AB

Box 54, SE-774 22 Avesta, Sweden

Phone: +46 226 860 00

E-mail: info@ostberg.com

www.ostberg.com