

DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSERANVISNING**Aggregat GOLD, størrelse 11-52****Fra og med programversion 1.20**

INDHOLDSFORTEGNELSE

Afsnit	Side	Afsnit	Side
1. Generelt	3	7. Øvrig funktionsbeskrivelse	49
1.1 Anvendelsesområde	3	7.1 Kølegenvindingsfunktion.....	49
1.2 Mekanisk konstruktion	3	7.2 Renblæsningsfunktion.....	49
1.3 Indbygget styresystem	3	7.3 Rotationsvagt VVKS.....	49
1.4 Forberedt for køling og eftervarme	3	7.4 Nulpunktskalibrering	49
1.5 Aggregatets dele	4	7.5 Skift højhastighed/lavhastighed	49
2. Sikkerhedsinstruktioner	7	7.6 Sommernatkøling.....	49
2.1 Generelt.....	7	7.7 Ønskeværdiforskydning.....	50
2.2 Sikkerhedsafbryder/Hovedafbryder	7	7.8 Driftsindikering, højhastighed.....	50
2.3 Risici	7	7.9 Ekstern højhastighed.....	50
2.4 Berøringsbeskyttelse.....	7	7.10 Ekstern lavhastighed.....	50
2.5 Autorisation	7	7.11 Frostvagtsfunktion.....	50
3. Idriftsætning	8	7.12 Tre typer luftmængderegulering	51
3.1 Grundindstillinger og justeringer	8	7.13 Kommunikation	51
3.2 Filterkalibrering	9	7.14 Efterkøling	51
3.3 Justering af justeringsspjæld.....	9	7.15 Nedregulering af indblæsningsluftmængden	51
3.4 Idriftsætningsprotokol	10	8. Alarm	52
4. Programmering og menubetjening	16	9. Vedligeholdelse	61
4.1 Håndholdt terminal	16	9.1 Udskiftning af filtre.....	61
4.2 Menugrupper og niveauer.....	16	9.2 Rensning.....	62
4.3 Menuernes knapoverskrifter og symboler	16	10. Tekniske data	63
4.4 Funktionsfortegnelse	17	10.1 Dimensioner	63
5. Menuer for drift, temperatur, luftmængde og kalibrering	18	10.2 Elektriske data	66
5.1 Hovedmenu	19	10.3 El-boks indeholdende styrekort m.m., str. 11,12 og 15.....	67
5.2 Menugruppe for filterkalibrering og luftjustering ..	20	10.4 El-boks indeholdende styrekort m.m., str. 21-32	68
5.3 Startmenu for temperatur, luftmængde og koblingsur ..	21	10.5 El-boks indeholdende styrekort m.m., str. 42-52	69
5.4 Menugruppe for koblingsur.....	22	10.6 El-skema, str. 11-32	70
5.5 Menugruppe for temperatur	23	10.7 El-skema, str. 42-52	71
5.6 Menugruppe for luftmængde	25	10.8 Klemmetilslutning str. 11-52.....	72
6. Menuer for funktion, alarm, test, aflæsning og reguleringsindstilling	27	11. Overensstemmelseserklæring	73
6.1 Startmenu for funktioner, alarmindstilling, køleindstilling, manuel testkørsel, aflæsning og reguleringsindstilling	28		
6.2 Menugruppe for funktioner.....	28		
6.3 Menugruppe for alarm	33		
6.4 Menugruppe for køling	36		
6.5 Menugruppe for manuel testkørsel.....	39		
6.6 Menugruppe for aflæsning.....	42		
6.7 Menugruppe for reguleringsindstillinger	45		

1. GENERELT

1.1 Anvendelsesområde

Luftbehandlingssystemet GOLD er først og fremmest beregnet til komfortventilation af offentlige bygninger som f.eks. kontorer, skoler og daginstitutioner, offentlige lokaler, butikker etc.

GOLD kan også benyttes i f.eks. storkøkkener og restauranter, under forudsætning af at aggregatet ventilerer lokaler med lignende virksomhed.

For at opnå alle de fordele, som GOLD-systemet kan tilbyde, er det vigtigt, at der ved projektering, installation, justering og drift tages hensyn til aggregatets specielle egenskaber.

I basisudgaven skal aggregatet placeres indendørs. Ved montering udendørs skal tilbehøret TBTA benyttes.

Nærværende dokumentation

Denne drifts- og vedligeholdelsesanvisning gælder for aggregatet Swegon GOLD version B, størrelse 11-52. Dokumentationen skal benyttes ved anvendelse og pasning af aggregatet.

OBS! Læs altid sikkerhedsinstruktionerne i afsnit 2, som indeholder generelle retningslinier angående risici og autorisation, og følg nøje de installationsanvisninger, der findes til de respektive punkter.

Mærkeskilt med størrelsesbetegnelse, version og produktionsnummer er placeret i aggregatets øverste hjørne. Det er af stor vigtighed, at de oplysninger, som kan læses dér, er tilgængelige ved henvendelser til Swegon.

1.2 Mekanisk konstruktion

GOLD findes i syv luftmængdeområder.

Den udvendige plade er lakeret i en beige nuance, og håndtag, tilkoblingshætte og dekorationer er grafitgrå. Det indvendige materiale er hovedsagelig aluzink-belagt stålplade. 50 mm mellemliggende isolering.

Aggregaterne har indblæsnings- og udsugningsluftfiltre fremstillet af glasfiber af filterklasse F7. Den roterende varmegenvinder af typen Turbo er trinløst omdrejningstalsreguleret og har en temperaturvirkningsgrad på op til 85%.

Indblæsnings- og udsugningsventilatorerne er af typen GOLD-Wing, en aksialradial ventilator med bagudbøjede skovle. GOLD 42 og 52 har to parallelle ventilatorer i hver strømningsretning. De er direkte drevne og har frekvensformer for trinløs regulering.

1.3 Indbygget styresystem

Styresystemet er mikroprocessorbaseret og indbygget i aggregatet. Det styrer og regulerer ventilatorer, varmegenvinder, temperaturer, luftmængder, driftstider og en lang række interne og eksterne funktioner samt alarmer.

1.4 Forberedt for køling og eftervarme

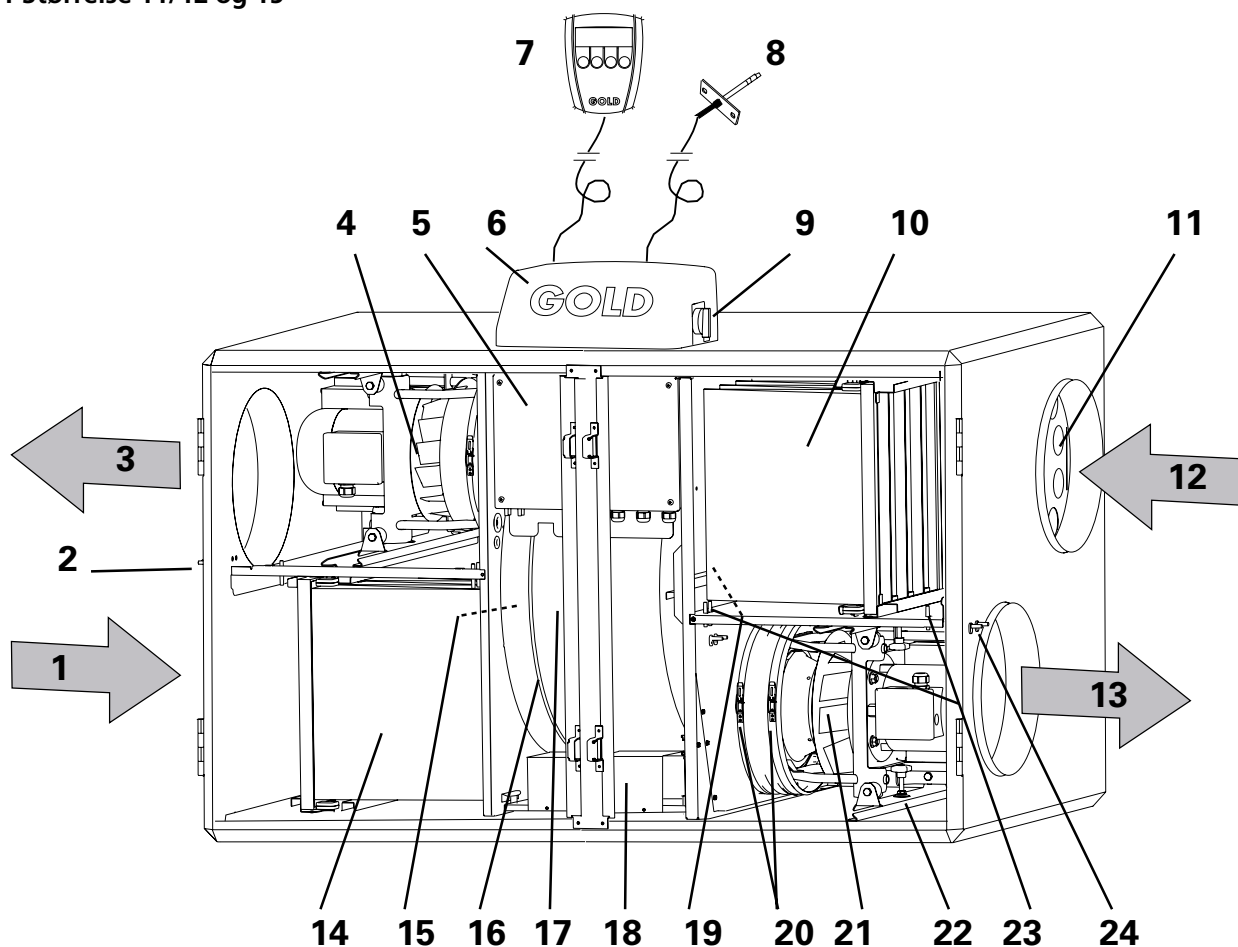
Luftbehandlingssystemet GOLD er også velegnet til køling. Styrefunktionerne er færdige til aktivering i styresystemet, og køleudstyret kan fås som ekstraudstyr.

GOLD kan i vidt omfang benyttes uden eftervarme. Dette er muligt pga. den effektive varmegenvinding og de enestående reguleringsfunktioner.

Under visse betingelser skal der dog benyttes eftervarme. Også til dette er der færdige styrefunktioner, og udstyr til eftervarme kan fås som ekstraudstyr.

1.5 Aggregatets dele

1.5.1 Størrelse 11/12 og 15

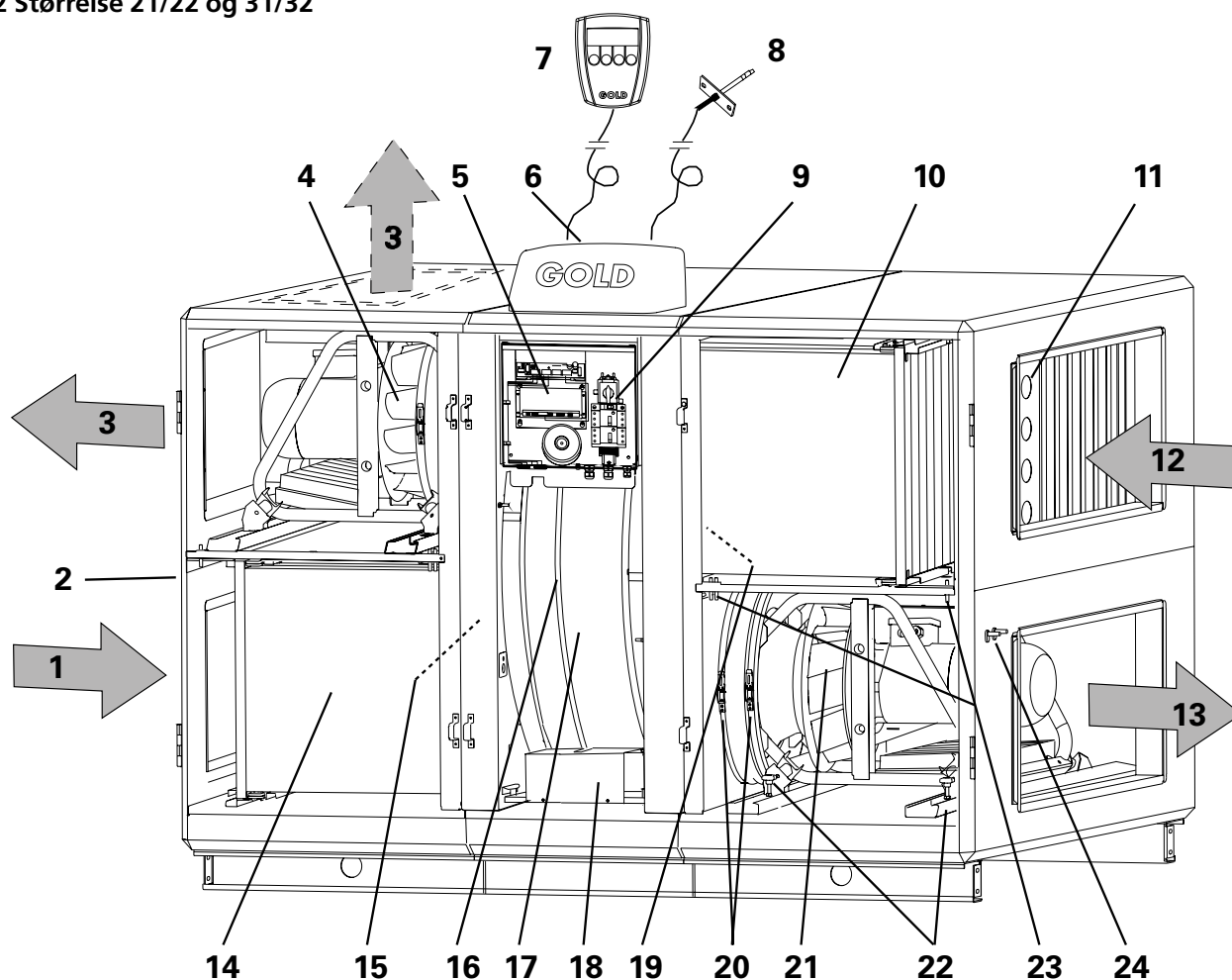


Aggregatet leveres som højreaggregat, dvs. med strømningensretning iht. strømningsspilene på billedet. Ved ændring af installationen til venstrestrømning, skifter dele, der er markeret med *, funktion og betegnelse (dvs. delenes betegnelse afhænger af, om funktionen er for indblæsnings- eller udsugningsluft).

Delenes placering og betegnelse

- | | |
|--|---|
| 1 FRISKLUFT* (ved venstrestrømning Udsugningsluft) | 12 UDSUGNINGSLUFT* (ved venstrestrømning Friskluft) |
| 2 Trykmålingsnipler (måling af intern trykbalance ved venstrestrømning) | 13 INDBLÆSNINGSLUFT* (ved venstrestrømning Afgangsluft) |
| 3 AFGANGSLUFT* (ved venstrestrømning Indblæsningsluft) | 14 Indblæsningsfilter* |
| 4 Udsugningsventilator* | 15 Friskluft-temperaturføler* |
| 5 Sikrings- og styrekortsboks | 16 Drivrem, varmegenvinder |
| 6 Tilkoblingshætte | 17 Varmegenvinder |
| 7 Håndholdt terminal | 18 Drivmotor, varmegenvinder |
| 8 Indblæsningsluft-temperaturføler (placeres i indblæsningskanal) | 19 Udsugningsluft-temperaturføler* |
| 9 Hoved-/Sikkerhedsafbryder | 20 Klembånd, ventilatorforbindelse |
| 10 Udsugningsfilter* | 21 Indblæsningsventilator* |
| 11 Justeringsplade (ved venstrestrømning er placeringen i venstre filterdel) | 22 Låsehåndtag, ventilatorindsats |
| | 23 Målenipler, filtertrykfald |
| | 24 Trykmålingsnipler (måling af intern trykbalance ved højrestømning) |

1.5.2 Størrelse 21/22 og 31/32

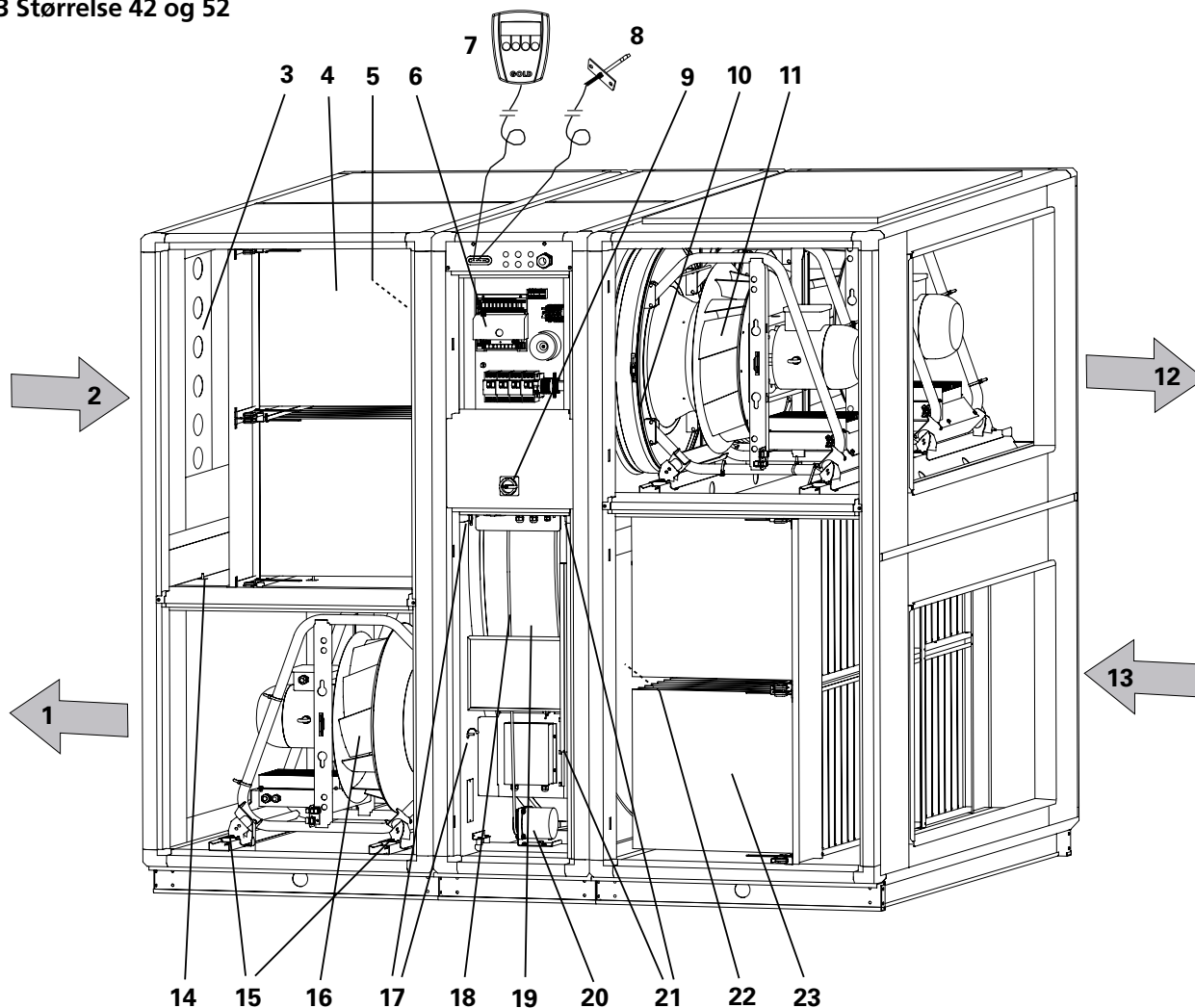


Aggregatet leveres som højreaggregat, dvs. med strømningensretning iht. strømningsspilene på billedet. Ved ændring af installationen til venstrestrømning skifter dele, der er markeret med *, funktion og betegnelse (dvs. delenes betegnelse afhænger af, om funktionen er for indblæsnings- eller udsugningsluft).

Delenes placering og betegnelse

- | | |
|--|--|
| 1 FRISKLUFT* (ved venstrestrømning Udsugningsluft) | 12 UDSUGNINGSLUFT* (ved venstrestrømning Friskluft) |
| 2 Trykmålingsnipler (måling af intern trykbalance ved venstrestrømning) | 13 INDBLÆSNINGSLUFT* (ved venstrestrømning Afgangsluft) |
| 3 AFGANGSLUFT* (ved venstrestrømning Indblæsningsluft) | 14 Indblæsningsfilter* |
| 4 Udsugningsventilator* | 15 Friskluft-temperaturføler* |
| 5 Sikrings- og styrekortsboks | 16 Drivrem, varmegenvinder |
| 6 Tilkoblingshætte | 17 Varmegenvinder |
| 7 Håndholdt terminal | 18 Drivmotor, varmegenvinder |
| 8 Indblæsningsluft-temperaturføler (placeres i indblæsningskanal) | 19 Udsugningsluft-temperaturføler* |
| 9 Hoved-/Sikkerhedsafbryder | 20 Klembånd, ventilatorforbindelse |
| 10 Udsugningsfilter* | 21 Indblæsningsventilator* |
| 11 Justeringsplade (ved venstrestrømning er placeringen i venstre filterdel) | 22 Låsehåndtag, ventilatorindsats |
| | 23 Målenipler, filtertrykfold |
| | 24 Trykmålingsnipler (måling af intern trykbalance ved højrestrømning) |

1.5.3 Størrelse 42 og 52



Billedet viser venstreudførelse. Ved højreudførelse skifter dele markeret med * funktion og betegnelse (dvs. delene er betegnet efter, om funktionen er for indblæsnings- eller udsugningsluft).

Delenes placering og betegnelse

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | INDBLÆSNINGSLUFT* (ved højreudførelse Afgangsluft) | 13 | FRISKLUFT* (ved højreudførelse Udsugningsluft) |
| 2 | UDSUGNINGSLUFT* (ved højreudførelse Friskluft) | 14 | Målenipler, filtertrykfald |
| 3 | Justeringsplade (ved højreudførelse er placeringen i højre filterdel) | 15 | Låsehåndtag, ventilatorindsats |
| 4 | Udsugningsfilter* | 16 | Indblæsningsventilator* |
| 5 | Udsugningsluft-temperaturføler* | 17 | Trykmålingsnipler (måling af intern trykbalance ved venstrestrømning) |
| 6 | Sikrings- og styrekortsboks | 18 | Drivrem, varmegenvinder |
| 7 | Håndholdt terminal | 19 | Varmegenvinder |
| 8 | Indblæsningsluft-temperaturføler (placeres i indblæsningskanal) | 20 | Drivmotor, varmegenvinder |
| 9 | Hoved-/Sikkerhedsafbryder | 21 | Trykmålingsnipler (måling af intern trykbalance ved højrestrømning) |
| 10 | Klembånd, ventilatorforbindelse | 22 | Friskluft-temperaturføler* |
| 11 | Udsugningsventilator* | 23 | Indblæsningsfilter* |
| 12 | AFGANGSLUFT* (ved højreudførelse Indblæsningsluft) | | |

2. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

2.1 Generelt

Involveret personale skal sætte sig ind i nærværende instruktion, før arbejde med aggregatet påbegyndes. Beskadigelse af aggregatet eller dele af det, som skyldes forkert behandling fra køberens eller installatørens side, er ikke omfattet af nogen garanti, hvis nærværende instruktion ikke er fulgt.

2.2 Sikkerhedsafbryder/Hovedafbryder

Størrelse 11/12 og 15: Sikkerhedsafbryderen er placeret udvendigt oven på tilkoblingshætten.

Størrelse 21/22 og 31/32: Sikkerhedsafbryderen er placeret inden for varmegenvinderens inspektionsdør (døren i midtersektionen).

Størrelse 42 og 52: Sikkerhedsafbryderen sidder udvendigt på en fast del mellem varmegenvinderens inspektionsdøre. Sikkerhedsafbryderen må ikke benyttes til at starte eller standse aggregatet med. Stand aggregatet med stop-knappen på den håndholdte terminal.

Afbryd altid sikkerhedsafbryderen i forbindelse med servicearbejde, medmindre andet er angivet i den pågældende instruktion.

2.3 Risici

ADVARSEL! Kontroller ved arbejder på aggregatet, at spændingen er afbrudt.

Risikoområder med bevægelige dele

Bevægelige dele er ventilatorhjul samt drivhjul til varmegenvinderen. På størrelse 21, 22, 31 og 32 er varmegenvinderens drivhjul forsynet med berøringsbeskyttelser.

De låselige inspektionsdøre fungerer som beskyttelse af ventilatorerne samt af varmegenvinderens drivhjul på størrelse 11, 12, 15, 42 og 52. Hvis der ikke er tilsluttet kanaler til ventilatorudløbene, skal disse forsynes med berøringsbeskyttelse (trådnet).

Inspektionsdørene på filter-/ventilatordelene må ikke åbnes, når aggregatet er i drift.

Ved normal drift benyttes stop-knappen på den håndholdte terminal til at standse aggregatet.

Vent med at åbne døren, til ventilatorerne er standset. Bemærk, at der er overtryk i filter-/ventilatordelen.

2.4 Berøringsbeskyttelse

El-boksens låg fungerer som berøringsbeskyttelse på størrelse 11, 12 og 15. På størrelse 21–32 fungerer el-boksens beskyttelsesplade som berøringsbeskyttelse.

Berøringsbeskyttelsen må kun fjernes af autoriseret elektriker eller dertil uddannet servicepersonale.

Spændingen til aggregatet skal afbrydes med sikkerhedsafbryderen, før berøringsbeskyttelsen fjernes.

Ved drift skal berøringsbeskyttelserne altid være monteret, alle inspektionsdøre lukket og tilkoblingshætten på aggregatets overside monteret.

2.5 Autorisation

Kun autoriseret elektriker eller dertil uddannet servicepersonale må skrue berøringsbeskyttelser (beskyttelsesplader) af og fjerne dem i forbindelse med den elektriske installation af aggregatet eller tilkobling af eksterne funktioner. Kun servicepersonale, som er uddannet af Swegon, må foretage indgreb i aggregatet.

3. IDRIFTSÆTNING

3.1 Grundindstillinger og justeringer

Beskrivelse af rækkefølgen, når aggregatet sættes i drift første gang. OBS! Håndholdt terminal, indblæsningsluftføler, justeringsplader, dokumentlomme, mærkater og instruktioner medfølger i en separat æske indenfor venstre inspektionsdør.

Aggregatets drift programmeres ved hjælp af den håndholdte terminal. Aggregatets styresystem er indstillet fra fabrikken, så aggregatet er driftsklart, så snart den elektriske tilslutning er foretaget. Betjeningen af den håndholdte terminal er beskrevet udførligt i kapitel 4.

3.1.1 Idriftsætningsprotokol

Alle indstillinger, som foretages, skal indføres i idriftsætningsprotokollens afsnit 3.4. Protokollen kan også benyttes som en checkliste for at se, hvilke funktioner der kan justeres. I protokollen er angivet, hvilke værdier der er fabriksindstillede.

3.1.2 Valg af sprog

Når aggregatet er tilsluttet, og hovedafbryderen slås til første gang, kommer der en sprogvalgsmenu frem i vinduet på den håndholdte terminal. (Menuen er beskrevet i afsnit 6.2.9.)

- Vælg det ønskede sprog med pil op eller pil ned. Bekræft valget ved at trykke på SET.

3.1.3 Valg af driftstype

Efter sprogvalget skifter billedet i menuen til hovedmenuen. (Hovedmenuen er beskrevet i afsnit 5.1.)

Den tredje linie i menuen fortæller, hvilken driftstype der er valgt. I dette tilfælde vises STOP.

- Ændring til den ønskede drift sker ved at trykke på MAN- eller AUTO-knappen.

Normalt skal aggregatet køre i AUTODRIFT, hvor det interne koblingsur passer skiftene mellem høj- og lavhastighed.

3.1.4 Indstilling af koblingsur

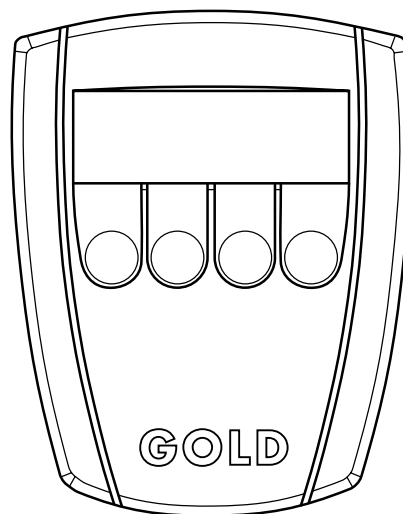
Tryk på INST og derefter -knappen for at komme videre til menuen for koblingsur. (Menuen er beskrevet i afsnit 5.4.)

- Programmer først korrekt ugedag, tidspunkt og dato.
- Programmer derefter de ønskede tider for koblingsurets ind- og udkoblingstider.

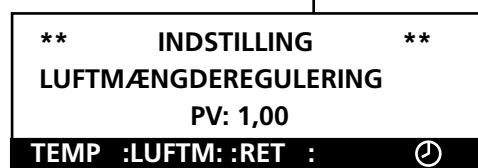
3.1.5 Gå videre

Benyt Idriftsætningsprotokollen som støtte ved indstilling af de ønskede luftmængder og temperaturer, luftmængdereguleringen m.m.

Samtlige funktioner findes på en liste i alfabetisk orden i afsnit 4.4.



Håndholdt terminal



3.2 Filterkalibrering

Der skal foretages filterkalibrering, når kanalsystemet og justeringsspjældet er færdigjusteret, og ved hvert filter-skift. OBS! Filtrene skal være rene.

Aktiver filterkalibreringen ved at trykke på **KAL** i hovedmenuen. Tryk derefter på **SET**-knappen og hold den inde i mindst 5 sekunder. Filterkalibrering sker derefter automatisk, og GOLD går tilbage til normaldrift efter udført test. Se også afsnit 5.2.

3.3 Justering af justeringsspjæld

Juster trykbalancen

Trykbalancen i aggregatet justeres ved hjælp af justeringsplader, så lækagestrømmen går fra indblæsnings- til udsugningsluftsiden.

På ydersiden af aggregatets filter-/ventilatordele er der to trykmålingsnpler. Den ene er hvid (+), den anden blå (-). Se fig. 2 herunder. Niplerne bruges til at måle undertrykket i aggregatets indblæsnings- hhv. udsugningsdel.

- Tilslut udtagene til + (hvid trykmålingsnippel) og - (blå trykmålingsnippel) til manometer eller anden trykmåler og mål begge tryk.

OBS! På begge niplerne måles undertryk.

Målte værdier

Undertrykket i udsugningsdelen (blå trykmålingsnippel) skal være større end eller lige så stort som det i indblæsningsdelen (hvid trykmålingsnippel).

Hvis værdien er korrekt

Hvis undertrykket i udsugningsdelen er lige så stort som eller op til 20 Pa større end undertrykket i indblæsningsdelen, er justeringen færdig.

Hvis værdien afviger

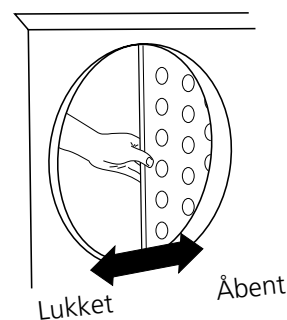
Hvis undertrykket i udsugningsdelen (-) er mindre end det i indblæsningsdelen (+), skal der monteres et justerings-spjæld, hvorefter der justeres som beskrevet herunder:

- Afbryd først aggregatet med stop-knappen på den håndholdte terminal.
- Vent med at åbne inspektionsdøren, til ventilatorerne er standset (pga. overtryk).
- Afbryd spændingen til aggregatet med sikkerhedsafbryderen.
- Åbn udsugningsluftfilter-/indblæsningsventilatordele-ns inspektionsdør.
- Skyd pladerne lidt frem i udsugningsluftindtaget.
- Luk inspektionsdøren.
- Start aggregatet med MAN- eller AUTO-knappen.
- Mål trykkene. Gentag, til undertrykket i udsugningsdelen er lige så stort som eller op til 20 Pa større end undertrykket i indblæsningsdelen (0-20 Pa).

Hvis undertrykket i udsugningsdelen er mere end 20 Pa større end undertrykket i indblæsningsdelen, selv om drosselspjældet er helt åbent, skal drosselspjældet flyttes til friskluftindgangen.

Afslut med filterkalibrering!

Størrelse 11/12 og 15



Størrelse 21/22, 31/32, 42 og 52

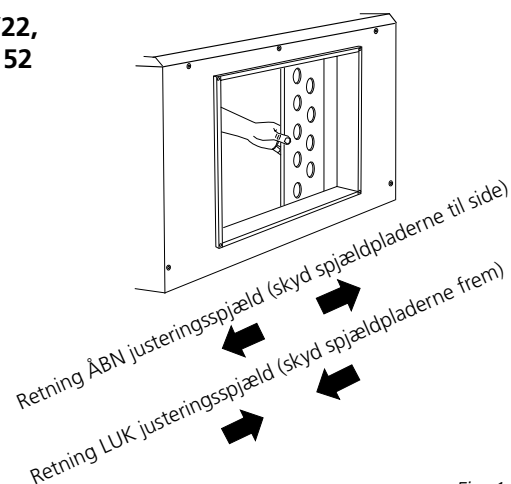
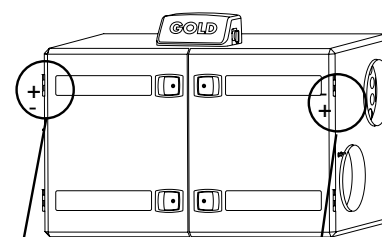


Fig. 1

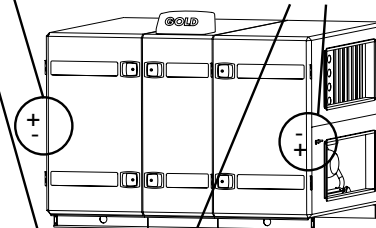
Størrelse 11/12 og 15



(Disse trykmålingsnipler bruges til aggregat med venstredrift)

Disse trykmålingsnipler bruges til aggregat med højredrift = Fabrikstandard

Størrelse 21/22 og 31/32



Størrelse 42 og 52

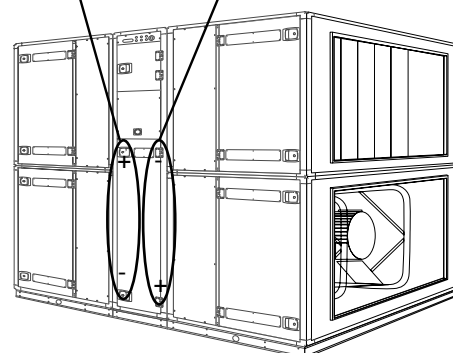


Fig. 2

3.4. Idriftsætningsprotokol, side 1

Download idriftsætningsprotokollen som en Exel-fil fra www.swegon.dk.

Sag, placering, aggregat etc.

.....
.....
.....
.....

Koblingsur, aktuel tid indstillet

Filterkalibrering udført

Programversion

Notater:

.....
.....
.....

Installation udført af:

Dato
Firma
Navn

Projektering udført af:

Dato
Firma
Navn

Justering udført af:

Dato
Firma
Navn

3.4. Idriftsætningsprotokol, side 2

Funktion	Fabriksindstillet værdi	Justeret værdi
Temperatur		
Temp reguleringsfunktion	1. FRT <input checked="" type="checkbox"/> 2. Indblæsn. luft <input type="checkbox"/> 3. Udsugn.luft <input type="checkbox"/>	1. FRT <input type="checkbox"/> 2. Indblæsn. luft <input type="checkbox"/> 3. Udsugn.luft <input type="checkbox"/>
Differens, indbl -/udsugn.luft (°C)	3,0	.....
Trin	2	.....
Skillepunkt (°C)	22,0	.....
Ønskeværdi (°C)	20,0	20,0
Min. indblæsn. lufttemp. (°C)		15,0
Maks. indblæsn. lufttemp. (°C)		25,0
Luftmængde		
Ventilatorregulering	1. Luftmængde <input checked="" type="checkbox"/> 2. VAV <input type="checkbox"/> 3. Forc. <input type="checkbox"/>	1. Luftmængde <input type="checkbox"/> 2. VAV <input type="checkbox"/> 3. Forc. <input type="checkbox"/>
VAV-reguleringstype	1. Tryk <input checked="" type="checkbox"/> 2. Behov <input type="checkbox"/>	1. Tryk <input type="checkbox"/> 2. Behov <input type="checkbox"/>
Mængde, lavhastigh., indblæsn. luft**
udsugningsluft**
Mængde, højhastigh., indblæsn. luft****
udsugningsluft****
Mængde, maks.fart, indblæsn. luft********
udsugningsluft********
Mængde, lavhastigh.indblæsn. luft**********
udsugningsluft**********
VAV lavhastigh., indblæsn. luft (%)	25	.....
udsugningsluft (%)	25	.....
VAV højhastigh., indblæsn. luft (%)	35	.....
udsugningsluft (%)	35	.....
Tidskanal funktion		
	1. Lav - høj <input checked="" type="checkbox"/> 2. Stop - lav - høj <input type="checkbox"/>	1. Lav - høj <input type="checkbox"/> 2. Stop - lav - høj <input type="checkbox"/>
Kølefunktioner		
Kølemaskine, styring	Afbrudt <input checked="" type="checkbox"/> 1. 0-10V <input type="checkbox"/> 2. On/off <input type="checkbox"/>	Afbrudt <input type="checkbox"/> 1. 0-10V <input type="checkbox"/> 2. On/off <input type="checkbox"/>
Køling, on/off funktion		1 trin <input checked="" type="checkbox"/> 2 trin <input type="checkbox"/> 3 trin bin <input type="checkbox"/>
Motion, kølerelæ 1	0	.....
kølerelæ 2	0	.....
Udetemp. grænse, trin 1 (°C)	8,0	8,0
trin 2 (°C)		10,0
trin 3 (°C)		12,0
Genstarttid (min.)	8	8
Neutralzone (°C)	0,5	0,5

Funktion	Fabriksindstillet værdi	Justeret værdi
Min. indblæsn. luftmængde (m ³ s)	..... ***** ..... *****	..... .....
Min. utsugn. luftmængde (m ³ s)	..... ***** ..... *****	..... .....
Køleforcering	1. Ikke aktiv <input checked="" type="checkbox"/> 2. Komfort <input type="checkbox"/> 3. Økonomi <input type="checkbox"/>	1. Ikke aktiv <input type="checkbox"/> 2. Komfort <input type="checkbox"/> 3. Økonomi <input type="checkbox"/>

Værdierne refererer i den nævnte rækkefølge til størrelse 11, 12, 21, 22, 31, 32, 42 og 52 og er angivet i m³/s

*) 0, 10/0, 20/0, 30/0, 30/0, 55/0, 85/1, 10/11, 70/2, 20

***) 0, 20/0, 30/0, 40/0, 60/1, 00/1, 65/2, 20/13, 40/4, 60

****) 0, 30/0, 50/0, 60/0, 90/1, 40/2, 50/3, 30/14, 30/15, 80

*****) Kun i kombination med køleforcering.

*****) Kun i kombination med VAV-behov 0, 02/0, 08/0, 10/0, 11/0, 22/0, 40/0, 60/10, 80/1, 00

*****) 0, 05/0, 08/0, 10/0, 11/0, 22/0, 40/0, 60/10, 80/1, 00

3.4. Idriftsætningsprotokol, side 3

I protokollen angives fabriksindstillede værdier. 0 betyder, at funktionen ikke er valgt, 1 at funktionen er valgt.

Funktion	Fabriksindstillet værdi	Justeret værdi	Funktion	Fabriksindstillet værdi	Justeret værdi
Sommernatkøling	0	.....	Alarmgrænse, temperatur		
Starttid	23:00	.....	Min. udsugningslufttemp.	15,0	.....
Udsugn. lufttemperatur, start (°C)	22,0	.....	Temp. under IL-ønskeværdi	5,0	.....
Udsugn. lufttemperatur, stop (°C)	16,0	.....	Brandalarmsfunktion		
Frisklufttemperatur, stop (°C)	10,0	.....	Intern brandsikring	0	.....
Udetemp.kompensering	0	.....	Udsugningsluft ved brand	0	.....
<i>Temperatur:</i>			Ekstern alarm		
Vinterkomp. (°C)	3,0	.....	Tidsforsinkelse, alarm 1 (s)	10	.....
Sommerkomp. (°C)	2,0	.....	Alarm ved sluttet kontakt, alarm 1	1	.....
X1 slutpunkt, vinter (°C)	-20,0	.....	Tidsforsinkelse, alarm 2 (s)	10	.....
X2 startpunkt, vinter (°C)	10,0	.....	Alarm ved sluttet kontakt, alarm 2	1	.....
X3 startpunkt, sommer (°C)	25,0	.....	Min/maks. indstilling		
X4 slutpunkt, sommer (°C)	40,0	.....	Ønskev. , indblæsn.-/udsugn. luft (°C)	15,0/25,0	.....
<i>Luftmængde:</i>			Min.begrænsning, indblæsn. luft (°C)	13,0/18,0	.....
Luftmængdekomp. vinter (%)	0,0	.....	Maks.begrænsn. , indblæsn. luft (°C)	20,0/40,0	.....
X1 slutpunkt, vinter (°C)	-20,0	.....	Skillepunkt, FRT-regulering (°C)	15,0/23,0	.....
X2 startpunkt, vinter (°C)	10,0	.....	Differens, indblæsn.-/udsugn. luft (°C)	1,0/5,0	.....
Tidsforsinkelse			Reguleringshastighed		
Ekstern højhastighed (t:mm)	0:00	.....	indblæsn. luftregulator, temp.	2	.....
Ekstern lavhastighed (t:mm)	0:00	.....	udsugn. luftregulator, temp.	2	.....
Ønskeværdiforskydning	0	.....	indblæsningsluftregulator VAV	5	.....
Auto-skift, sommertid	1	.....	udsugningsluftregulator VAV	5	.....
Cirkulationspumpe, varme			Switchfrekvens		
Pumpefunktion	1	.....	Frekvensomr. Indblæsn. luft (kHz)	4,5	.....
motionskørsel, pumpe	1	.....	Frekvensomr. Udsugn. luft (kHz)	4,5	.....
Luftmængdeenhed	m ³ /s	.....	VAV IL nedregul. (°C)	0	.....
Sprogvalg	Dansk	.....	Neutralzone IL nedregul. (°C)	0,0	.....
Servicealarm			Opstartstid (min)	3	.....
Serviceperiode (måneder)	12	.....		
Alarmgrænse, filter					
Indblæsningsluftfilter (enheder)	10*	.....		
Udsugningsluftfilter (enheder)	10*	.....		

* Anbefalet sluttrykfald

Indstilling, tidskanaler, koblingsur			Ugedag
Kanal	Driftstilstand	Tider	
nr 1	Lav <input type="checkbox"/> Høj <input type="checkbox"/> : - : -
nr 2	Lav <input type="checkbox"/> Høj <input type="checkbox"/> : - : -
nr 3	Lav <input type="checkbox"/> Høj <input type="checkbox"/> : - : -
nr 4	Lav <input type="checkbox"/> Høj <input type="checkbox"/> : - : -
nr 5	Lav <input type="checkbox"/> Høj <input type="checkbox"/> : - : -
nr 6	Lav <input type="checkbox"/> Høj <input type="checkbox"/> : - : -
nr 7	Lav <input type="checkbox"/> Høj <input type="checkbox"/> : - : -
nr 8	Lav <input type="checkbox"/> Høj <input type="checkbox"/> : - : -

3.4. Idriftsætningsprotokol, side 4

Alarm nr	Funktion	Fabriksindstillet værdi			Justeret værdi		
		Prioritet	Alarmind.	Påvirkning	Prioritet	Alarmind.	Påvirkning
		0 = blokeret 1 = A-alar 2 = B-alar	0 = fra 1 = til	0 = drift 1 = stop	0 = blokeret 1 = A-alar 2 = B-alar	0 = fra 1 = til	0 = drift 1 = stop
1	Ekstern brandalarm	1	1	1*	.....	.....	.....
2	Intern brandalarm	1	1	1*	.....	.....	.....
3	Frostvagtstemp. under alarmgrænse	1	1	1*	.....	.....	.....
4	Rotationsvagt VVKS udløst	1	1	1**	.....	.....	.....
5	Frostvagtsføler defekt	1	1	1*	.....	.....	.....
6	Indblæsningsluftføler defekt	1	1	1	.....	.....	.....
7	Udsugningsluftføler defekt	1	1	1	.....	.....	.....
8	Udeføler defekt	2	1	0	.....	.....	.....
9	Ingen komm., VVKS styring	1	1	1	.....	.....	.....
10	Ingen komm., IL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
11	Ingen komm., UL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
12	Overstrøm, IL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
13	Overstrøm, UL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
14	Underspænding, IL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
15	Underspænding, UL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
16	Fejl, lavspænding, IL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
17	Fejl, lavspænding, UL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
18	Overtemperatur, IL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
19	Overtemperatur, UL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
20	Ingen komm., IL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
21	Ingen komm., UL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
22	Overstrøm, IL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
23	Overstrøm, UL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
24	Underspænding, IL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
25	Underspænding, UL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
26	Fejl, lavspænding, IL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
27	Fejl, lavspænding, UL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
28	Overtemperatur, IL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
29	Overtemperatur, UL frekvensomr.	1	1	1	.....	.....	.....
30	Alarm Cooler	2	1	0	.....	.....	.....
33	Overtemperatur, VVKS styring	1	1	1	.....	.....	.....
34	EI-batteri udløst	1	1	1	.....	.....	.....
35	Udsugningslufttemp. under alarmgrænse	1	1	1	.....	.....	.....
36	Indblæsningslufttemp. under ønskeværdi	1	1	1	.....	.....	.....
37	Ekstern alarm nr. 1 udløst	1	1	0	.....	.....	.....
38	Ekstern alarm nr. 2 udløst	2	1	0	.....	.....	.....
39	IL kanaltryk under ønskeværdi	2	1	0	.....	.....	.....
40	UL kanaltryk under ønskeværdi	2	1	0	.....	.....	.....

Alarm nr	Funktion	Fabriksindstillet værdi			Justeret værdi		
		Prioritet	Alarmind.	Påvirkning	Prioritet	Alarmind.	Påvirkning
		0 = blokeret 1 = A-alarm 2 = B-alarm	0 = fra 1 = til	0 = drift 1 = stop	0 = blokeret 1 = A-alarm 2 = B-alarm	0 = fra 1 = til	0 = drift 1 = stop
41	IL kanaltryk over ønskeværdi	2	1	0	.....	.....	.....
42	UL kanaltryk over ønskeværdi	2	1	0	.....	.....	.....
43	Indblæsn. luftmængde under ønskeværdi	2	1	0	.....	.....	.....
44	Udsugn. luftmængde under ønskeværdi	2	1	0	.....	.....	.....
45	Indblæsn. luftmængde over ønskeværdi	2	1	0	.....	.....	.....
46	Udsugn. luftmængde over ønskeværdi	2	1	0	.....	.....	.....
47	Indblæsningsluftfilter snavset	2	1	0	.....	.....	.....
48	Udsugningsluftfilter snavset	2	1	0	.....	.....	.....
49	Serviceperiode over alarmgrænse	2	1	0	.....	.....	.....

* Ikke indstillelig, standser altid aggregatet

** Ikke indstillelig, standser aggregatet ved temperaturer under +5°C

4. PROGRAMMERING OG MENU-BETJENING

4.1 Håndholdt terminal

4.1.1 Generelt

Den håndholdte terminal består af en indkapslet betjeningsdåse med et 3 m langt kabel, som tilsluttes til aggregatet med hurtigkobling. På den håndholdte terminal er der et belyst aflæsningsdisplay og 4 trykknapper, hvoraf den ene har en rød indikeringslampe for alarm.

4.1.2 Display og knapper

Alle indstillinger af f.eks. luftmængder, reguleringsfunktioner, temperaturer og driftstider kan aflæses i klartekst i displayet.

Informationen præsenteres i forskellige menubilleder. Knapperne bruges dels til at gå til forskellige menuer, dels til at ændre værdier eller aktivere funktioner i de forskellige menuer.

Normalt vises hovedmenuen i displayet, hvis ingen anden menu er valgt. Hvis der ikke returneres manuelt til hovedmenuen, sker dette automatisk efter 30 minutters ophold. De fire knappers funktion ændrer sig, afhængigt af hvilken menu der vises. Knappernes funktion forklares af den overskrift eller det symbol, der vises i displayet lige over den pågældende knap iht. afsnit 4,3.

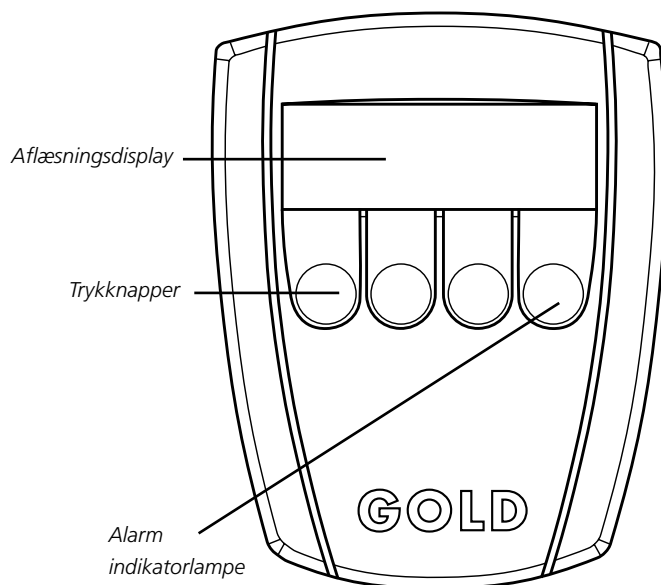
4.2 Menugrupper og niveauer

Displayets menuer er opdelt i forskellige menugrupper og niveauer. Menuadministrationen er logisk opbygget. Det er kun de aktuelle parametre for den valgte funktion, der vises.

Alle tilgængelige menuer er beskrevet separat i kapitel 5 og 6. Beskrivelsen af de pågældende menuer er beskrevet i den orden, de præsenteres i i displayet.

Menugrupperne er sorteret efter anvendelsesområde. Menustrukturen er præsenteret i indledningen til kapitel 5 og kapitel 6.

Der er en hovedmenu, startmenuer, menugrupper, menuer og undermenuer.



4.3 Menuernes knapoverskrifter og symboler

Herunder er de hyppigst forekommende knapfunktioner beskrevet. (Når knapperne har andre funktioner i en separat menu, er dette forklaret i de respektive menuafsnit.)

- ↓ Gå trinvis fremad (1 trin) til den næste menu i gruppen.
- ↑ Gå trinvis tilbage (1 trin) til den foregående menu i gruppen.
- RET** Retur til foregående menuniveau (hoved- eller startmenu).
- PROG** Skifter til den viste menus undermenu (ændringsfunktion).
- +** Forhøjer værdien for markerede tal.
- Nedsætter værdien for markerede tal.
- Gå trinvis fremad, så nye tal/ny linie markeres. Efter sidste tal/linie skiftes der tilbage til menuens aflæsningsfunktion.
- ←** Gå trinvis tilbage, så nye tal/ny linie markeres. Efter de første tal/den første linie skiftes der tilbage til menuens aflæsningsfunktion.

Eksempel på knapoverskrifter og symboler

* LUFTMÆNGDE, LAVHASTIGHED *	
IL	0,55 m ³ /s
UL	0,55 m ³ /s
↓	: ↑ :: RET : PROG

4.4 Funktionsfortegnelse

Fortegnelsen indeholder styresystemets funktioner sorteret i alfabetisk orden med henvisning til afsnit, hvor de respektive menuer er beskrevet.

Funktion	Afsnit
Aflæsning, menugruppe	6.6
Aktuel tid	5.4.1
Alarm, hurtigaflæsning	6.6.10
Alarmhistorik	6.6.11
Alarmindstilling, menugruppe	6.3
Alarmindstillinger, prioritet, ind. og funktion	6.3.6
Autodrift	5.1
Brandalarm, intern brandsikring	6.3.4
Brandalarm, udsugningsluft ved brand	6.3.4
Cirkulationspumpe, køling	6.4.2
Cirkulationspumpe, varme.....	6.2.9
Driftstid, aggregat, aflæsning.....	6.6.12
Driftsudgang, test.....	6.5.6
Eftervarme, test	6.5.4
Eftervarmebatteri, type, aflæsning	6.6.8
Ekstern alarm 1 og 2.....	6.3.5
Ekstern alarm 1 og 2, status indgang, aflæsning	6.6.8
Ekstern brand/røg, status indgang, aflæsning	6.6.8
Ekstern højhastighed, status indgang, aflæsning	6.6.8
Ekstern højhastighed, tidsforsinkelse	6.2.7
Ekstern lavhastighed, status indgang, aflæsning	6.6.8
Ekstern lavhastighed, tidsforsinkelse	6.2.7
Eksternt stop, status indgang, aflæsning	6.6.8
Fabriksindstilling	6.7.7
Filter, aktuel status IL og UL	6.6.9
Filter, alarmgrænse IL og UL	6.3.2
Filterkalibrering	5.2.1
forcering	6.2.2
FRT-regulering	5.5.2
Funktioner, menugruppe.....	6.2
Genstarttid, køling	6.4.4
Hovedmenu	5.1
Højhastighedsudgang, test.....	6.5.6
Indblæsningsluft, omdrejningstal, test.....	6.5.1
Indblæsningsluftmængde, test.....	6.5.1
Indblæsningsluftregulering.....	5.5.4
Indblæsningsventilator, signal, aflæsning.....	6.6.6
Koblingsur	5.4.2
Koblingsur, valg, funktion	6.2.4
Køleforcering komfort.....	6.4.5
Køleforcering, valg, funktion.....	6.4.5
Køleforcering, økonomi.....	6.4.5
Køleindstilling, menugruppe	6.4
Køleindstilling, valg, funktion	6.4.1
Kølerelæ 1 og 2, test	6.5.5
Køling 0-10 V	6.4.1
Køling on/off	6.4.1
Køling, min. IL-mængde.....	6.4.6
Køling, styresignal, test.....	6.5.5
Luftjustering	5.2.2
Luftmængde, aflæsning	5.6.1, 6.6.3
Luftmængde, højhastighed, IL og UL.....	5.6.3
Luftmængde, lavhastighed, IL og UL	5.6.2
Luftmængde, maksimumhastighed, IL og UL.....	5.6.4
Luftmængde, min./maks. hastighed, IL og UL.....	5.6.5
Luftmængdeenhed	6.2.10
Luftmængderegulering	6.2.2
Luftmængdeønskeværdi, aktuel, IL-regulator.....	6.6.4
Luftmængdeønskeværdi, aktuel, UL-regulator	6.6.4
Luftretning, aggregat, aflæsning	6.6.12
Manuel drift	5.1
Manuel testkørsel, menugruppe	6.5
Motionering, kølepumpe	6.4.2
Motionering, varmepumpe	6.2.9
Neutralzone varme/køling	6.4.4
Neutralzone, indblæsningsluft, nedregulering.....	6.7.6
Niveau for branchefolk, menustruktur	6
Niveau for brugere, menustruktur	5
Opstartstid	6.7.6
Reguleringshastighed VAV	6.7.2
Reguleringshastighed, temperatur	6.7.2
Reguleringsindstilling, menugruppe.....	6.7
Reguleringssekvens, temperatur, aflæsning	6.6.5
Serviceperiode	6.3.1
Sommer-/vintertid.....	6.2.8
Sommernatkøling	6.2.5
Sprogvalg	6.2.11
Startmenu for funktioner, alarm, køling, test, aflæsning og reguleringsindstilling	6.1
Startmenu for temperatur, luftmængde og koblingsur	5.3
Stop	5.1
Switchfrekvens	6.7.5
Temperatur, alarmgrænse, IL under ønskeværdi	6.3.3
Temperatur, alarmgrænse, min. UL	6.3.3
Temperatur, min./maks. indstillingsværdi.....	6.7.1
Temperatur, valg, reguleringsfunktion	6.2.1
Temperatur aflæsning	5.5.1, 6.5.7, 6.6.1
Temperaturønskeværdi, aktuel IL-regulator	5.5.1, 6.6.2
Temperaturønskeværdi, aktuel UL-regulator.....	5.5.1, 6.6.2
Tidskanal	5.4.2
Udetemperaturgrænse, køling.....	6.4.3
Udetemperaturkompensering	6.2.6
Udetemperaturkompensering skillepunkter, luftmængde	6.7.4
Udetemperaturkompensering skillepunkter, temp.....	6.7.3
Udgangsalarm, test.....	6.5.6
Udsugningsluftmængde, test	6.5.2
Udsugningsluftregulering	5.5.3
Udsugningsluftsomdrejningstal, test.....	6.5.2
Udsugningsventilator, signal, aflæsning	6.6.6
Varmerelæ, test	6.5.4
VAV/Forcering, indgangssignal IL og UL, aflæsning	6.6.8
VAV-regulering	6.2.2
VAV-regulering, behov	6.2.3
VAV-regulering, højhastighed, ønskeværdi, IL og UL	5.6.6
VAV-regulering, lavhastighed, ønskeværdi IL og UL	5.6.6
VAV-regulering, tryk	6.2.3
VAV-regulering, type.....	6.2.3
VAV IL-nedregulering	6.7.6
Ventilatorregulering, valg, funktion	6.2.2
Ventilatorstørrelse IL og UL, aflæsning	6.6.13
VVKS motorsignal, aflæsning	6.6.7
VVKS-rotor, test.....	6.5.3
Ønskeværdiforskydning.....	6.2.8
Ønskeværdiforskydning, indgangssignal, aflæsning	6.6.8

5. MENUER FOR DRIFT, TEMPERATUR, LUFTMÆNGDE OG KALIBRERING

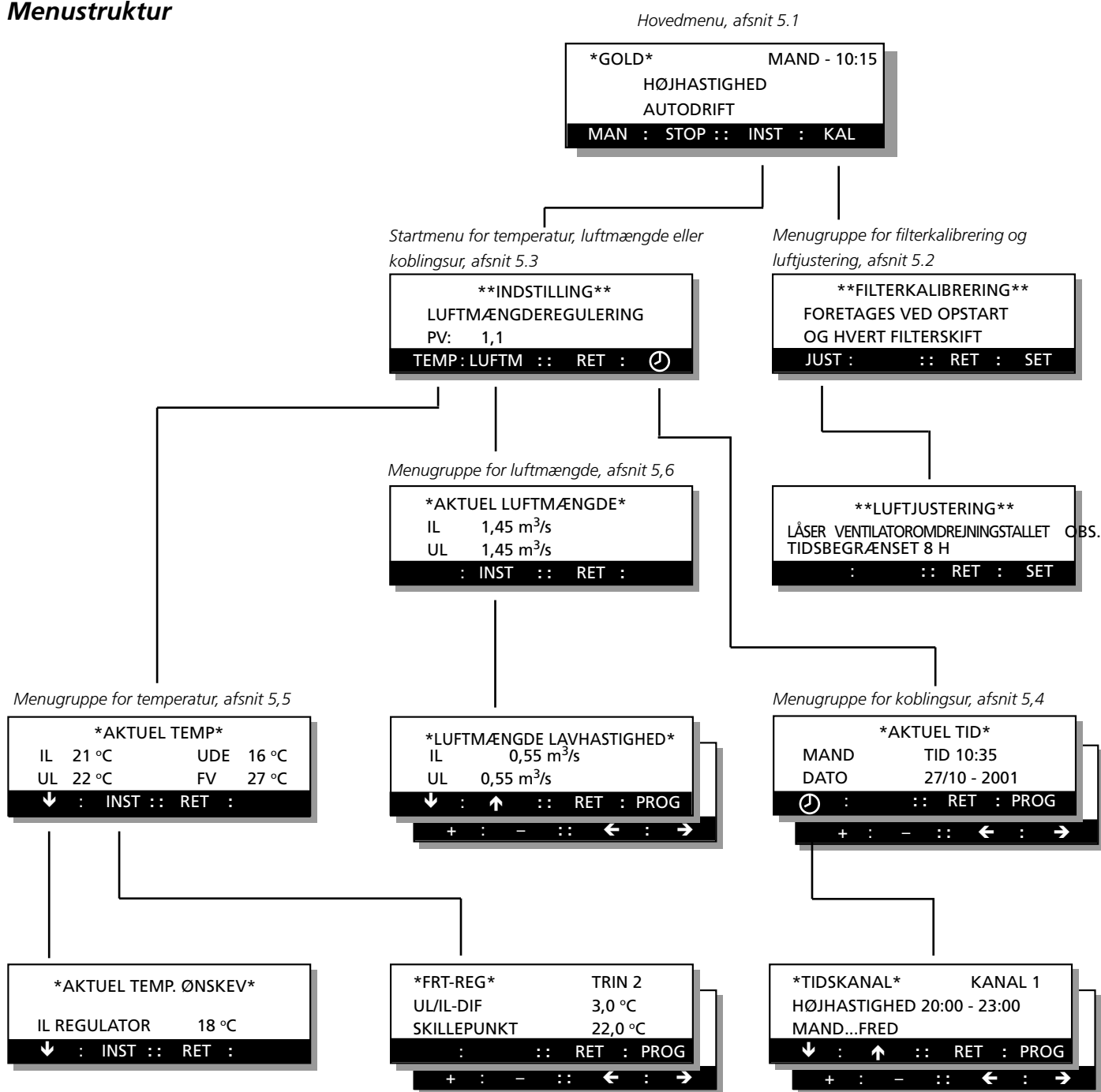
Menuafsnittet kaldes også brugerniveau og er beregnet til driftspersonale.

I dette afsnit er de menuer beskrevet, som findes under INST (for temperatur, luftmængde og koblingsur) samt under kalibrering i hovedmenuen.

Her kan man styre aggregatet (manuelt, autodrift eller stop), se aktuel tid og koblingsurets funktioner, samt foretage filterkalibrering i forbindelse med udskiftning af filtre og opstart af aggregatet. Den valgte reguleringstype for ventilatordrift vises, og der er mulighed for aflæsning og indstilling af temperaturer og luftmængder.

OBS! Hvis intet andet er angivet i de pågældende menuafsnit, har menuernes knapper normal funktion iht. beskrivelsen i afsnit 4,3.

Menustruktur



5.1 Hovedmenu

Indholdet i denne menu skifter afhængigt af den valgte driftstype, af andre funktioner, der påvirker den aktuelle luftmængde, samt en eventuel udløst alarm.

Den første linie viser ugedag samt aktuel tid.

Den anden linie viser aktuel drift HØJHASTIGHED eller LAVHASTIGHED, eller om en anden funktion påvirker luftmængden, f.eks. sommernatkøling, nulpunktskalibrering, kalibrering, ekst. højhastighed, ekst. stop m.m.

Den tredje linie fortæller, hvilken driftstype der er valgt, STOP, AUTODRIFT eller MANUEL DRIFT.

Ændring af driftstype

MAN-knappen giver MANUEL DRIFT. Ved manuel drift sker der ingen automatiske skift mellem høj- og lavhastighed via koblingsur.

AUTO-knappen giver AUTODRIFT. Normalt skal aggregatet køre i AUTODRIFT, hvor det interne koblingsur passer skiftene mellem høj- og lavhastighed.

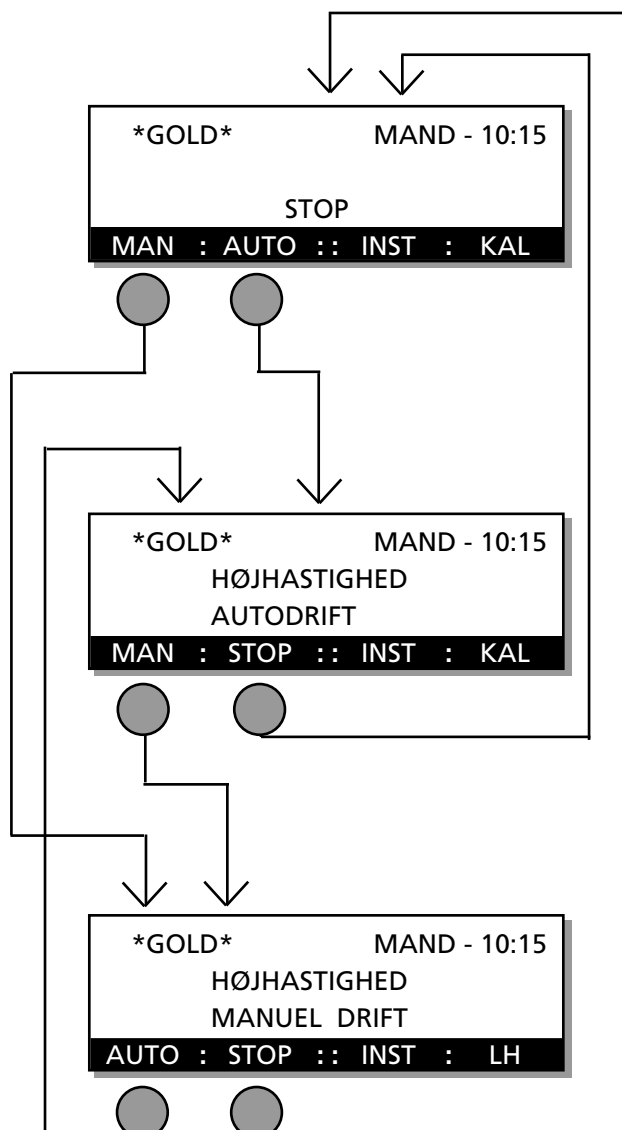
STOP-knappen standser aggregatets drift.

HH/LH-knappen bruges til at skifte mellem manuel højhastighed og manuel lavhastighed.

Forlad menuen

Med **INST**-knappen skiftes billedet til en startmenu (som er beskrevet i afsnit 5.3), hvor man kan komme videre til temperatur-, luftmængde- eller koblingsurmenuerne.

Med **KAL**-knappen skiftes billedet til menugruppen for filterkalibrering og luftjustering.



5.2 Menugruppe for filterkalibrering og luftjustering

Man kommer til denne menugruppe ved at trykke på KAL-knappen i hovedmenuen, se afsnit 5.1

5.2.1 Filterkalibrering

For at måle starttrykfaldet på aggregatets filtre aktiveres en automatisk filtertest. Derefter overvåges filtrene kontinuerligt. Der skal foretages filtertest ved idriftsætning og efter hvert filterskift.

Filterkalibreringen foretages som beskrevet herunder:

- Ventilatorernes omdrejningstal køres op på 75 % af det maksimale omdrejningstal i 5 minutter.
- Trykfaldet aflæses over de respektive filtre.
- Trykfaldet gemmes som reference for filterovervågningen, der måles kontinuerligt iht. en beregnet kurve.

Aktivering af filterkalibrering

Tryk på **SET**-knappen og hold den inde i 5 sekunder. Funktionen aktiveres, og billedet skifter tilbage til hovedmenuen. Mens kalibreringen foregår, vises filterkalibrering skiftevis med den valgte driftstilstand i menuen.

5.2.2 Luftjustering

Funktionen luftjustering bruges, når man ikke ønsker, at ventilatorerne skal kompensere for de trykforandringer, som en justering af systemets organer og kanaler indebærer.

Når luftjustering vælges, låses styringen ved det aktuelle ventilatoromdrejningstal i 8 timer. Derefter vender ventilatorerne automatisk tilbage til normaldrift.

Aktivering af luftjustering

Med **JUST**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor funktionen aktiveres ved at trykke på **SET**-knappen. Billedet skifter tilbage til hovedmenuen. Luftjustering vises skiftevis med den valgte driftstilstand i menuen.

Funktionen kan når som helst afbrydes ved at trykke på **STOP**-knappen i hovedmenuen.

****FILTERKALIBRERING****
 UDFØRES VED OPSTART
 OG HVERT FILTERSKIFT
 JUST : : RET : SET

****LUFTJUSTERING****
 LÅSER VENTILATOROMDREJNINGSTALLET
 OBS. TIDSBEGRÆNSET 8 H
 : : RET : SET

5.3 Startmenu for temperatur, luftmængde og koblingsur

Man kommer til denne menu ved at trykke på INST-knappen i hovedmenuen, se afsnit 5.1.


Startmenu

Denne menu bruges som startmenu for valg af menugrupper for TEMPERATUR, LUFTMÆNGDE eller KOBLINGSSUR.

PV viser programversion.

Der kan ikke foretages ændringer i denne menu.

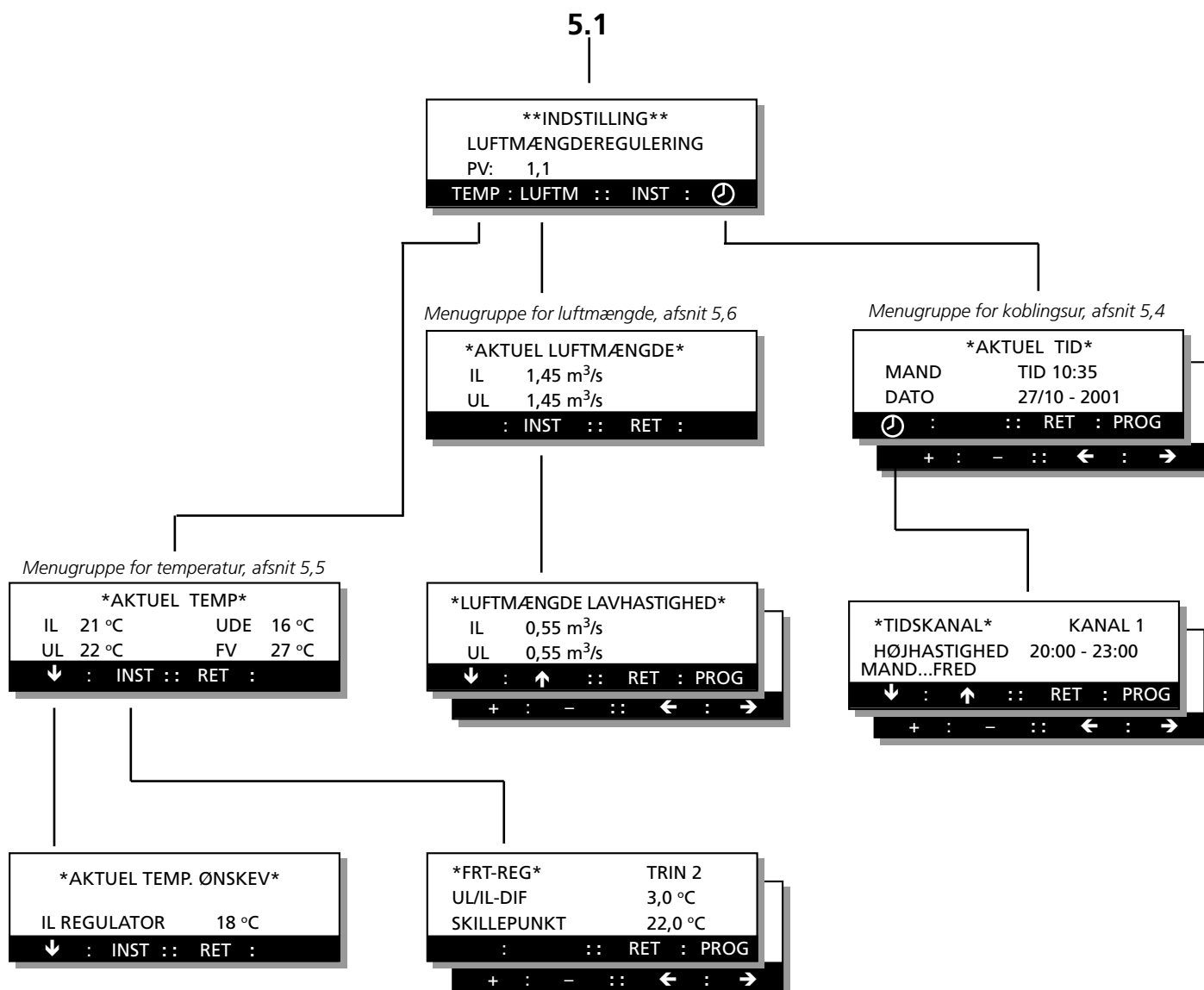
Gå videre til menugruppen for temperatur, luftmængde eller koblingsur

Med -knappen skiftes billedet til en menugruppe for aktuel tid og indstilling af tidskanaler. Se afsnit 5,4.

Med **TEMP**-knappen skiftes billedet til en menugruppe for temperaturlæsning og temperaturindstilling af FRT-regulering samt indblæsningsluft- eller udsugningsluftregulering.

Se afsnit 5,5.

Med **LUFTM**-knappen skiftes billedet til en menugruppe for luftmængdeaflysning og en menugruppe for luftmængdeindstilling. Se afsnit 5,6.



5.4 Menugruppe for koblingsur

Tryk på knappen i hovedmenuen for at komme til denne menugruppe, se afsnit 5.3.

5.4.1 Aktuel tid

Denne menu viser indstilling af aktuel tid med ugedag (MAND-SØND), tid og dato. Koblingsuret har automatisk omkobling mellem sommer- og vintertid, justering er ikke nødvendig, se afsnit 6.2.8.

Ændring af aktuel tid

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændringer kan foretages.

5.4.2 Koblingsur

Denne menu viser koblingsurets ind- og udkoblingstider. MAND...FRED viser, hvilken eller hvilke dage den indprogrammerede tid gælder.

Ved teksten INAKTIVT er det aktuelle billede ikke aktivt, selv om der er programmeret tider.

Hvis K-UR FUNKTION er valgt til skift mellem lavhastighed - højhastighed, står der HØJHASTIGHED i displayet ved skiftetiderne. Er funktionen valgt til skift stop-lavhastighed-højhastighed, står der LAVHASTIGHED eller HØJHASTIGHED. Se menubillederne til højre.

Gå til menu K-UR FUNKTION, afsnit 6.2.4 i menugruppen tidskanal, funktion, for at vælge, om aggregatet skal skifte mellem lavhastighed-højhastighed eller stop-lavhastighed-højhastighed.

Programmering af koblingsuret

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor koblingsurets ind- og udkoblingstider kan indstilles.

Der er 8 programmeringsbilleder for ind- og udkoblingstid, samt for hvilke dage det skal gælde:

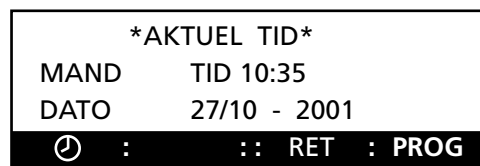
AFBRUDT

MAND...FRED betyder mandag til fredag

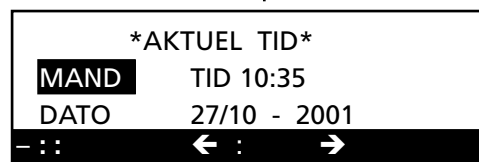
LØRD...SØND betyder lørdag til søndag.

MAND...SØND betyder hele ugen.

MAND, TIRSD, ONSD, TORSD, FRED, LØRD og SØND er de forskellige ugedage.



5.4.2



5.5 Menugruppe for temperatur

Tryk på **TEMP**-knappen i startmenuen for temperatur, luftmængde og koblingsur for at komme til denne menugruppe, se afsnit 5.3.

5.5.1 Temperaturmenuer, generelt

I temperaturmenuen sker aflæsning af aktuelle temperaturer som f.eks. udetemperatur, indblæsningslufttemperatur og udsugningslufttemperatur. Eventuel FV viser temperaturen for returledningen, hvis der er tilsluttet vandbatteri. IL-REGULATOR viser den aktuelle ønskeværdi for styringen i indblæsningsluften. UL-REGULATOR viser den aktuelle ønskeværdi for styringen i udsugningsluften, når UL-REG er valgt.

Temperaturreguleringen kan foretages med en af følgende tre separate funktioner: FRT-regulering, indblæsningsluftregulering eller udsugningsluftregulering.

Valg af funktion for temperaturreguleringen foretages i menuen TEMP REGUL FUNKTION, afsnit 6.2.1 i menugruppen funktioner.

Temperaturindstilling for den valgte funktion foretages i den af de følgende tre menuer, som er tilgængelig.

5.5.2 FRT-regulering

Denne menu vises kun, hvis FRT-regulering er valgt i menuafsnit 6.2.1 i menugruppen funktioner.

Med FRT-regulering menes udsugningslufttemperaturrelateret indblæsningslufttemperatur-regulering (**Frånluftstemp**eratur-**Relaterad Tilluftstemp**eratur-reglering).

Det betyder, at indblæsningsluftens temperatur reguleres i forhold til udsugningsluftens temperatur. GOLD er først og fremmest beregnet til at arbejde med denne type regulering. **OBS!** Ved IL-luftmængde indstillet tæt ved aggregatets minimumluftmængde fungerer nedregulering af indblæsningsventilatoren ikke. Se afsnit 7.15.

TRIN viser den temperaturkurve, som er valgt. Trin 1, 2, 3 eller 4 kan vælges iht. diagrammet i fig. 3. Trin 2 er forindstillet fra fabrikken.

UL/IL-DIF er differensen mellem indblæsningslufttemperatur og udsugningslufttemperatur under skillepunktet i diagrammet. Diagrammet er tegnet for en 3°C dif. SKILLEPUNKTET er det punkt i diagrammet, som de forskellige trin udgår fra. Det er defineret ud fra udsugningslufttemperaturen. I diagrammet er skillepunktet 22°C.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændringer kan foretages.

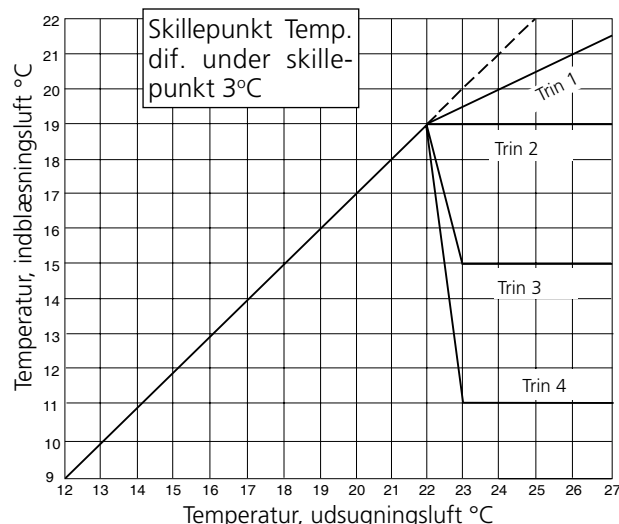
AKTUEL TEMP			
IL	21,0 °C	UDE	16,0 °C
UL	22,0 °C	FV	27,0 °C
↓		: INST	:: RET :

AKTUEL TEMP ØNSKEV	
IL-REGULATOR	18,0 °C
UL-REGULATOR	18,0 °C
↓	
: INST :: RET :	

FRT-REG		TRIN 2	
UL/IL-DIF	3,0	°C	
SKILLEPUNKT	22,0 °C		
:		:: RET : PROG	

FRT-REG		TRIN 2	
UL/IL-DIF	3,0	°C	
SKILLEPUNKT	22,0 °C		
+		-	
:		:: ← : →	

Fig 3



5.5.3 Udsugningsluftregulering

Menuen vises kun, hvis udsugningsluftregulering er valgt i menuafsnit 6.2.1 i menugruppen funktioner.

Med udsugningsluftregulering holdes en konstant temperatur i udsugningsluftkanalen (lokalerne) ved at hæve og sænke indblæsningslufttemperaturen.

UDSUGNINGSLUFT-TEMP er den ønskede temperatur i udsugningsluftkanalen.

IL-MIN er den laveste temperatur og IL-MAKS den højeste temperatur, som indblæsningsluften må have, når reguleringen forsøger at holde udsugningsluften konstant.

Ændring af indstilling

Med PROG-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændringer kan foretages.

5.5.4 Indblæsningsluftregulering

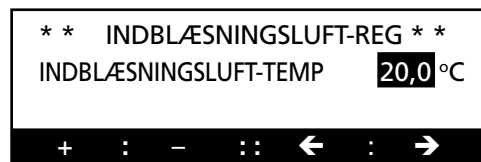
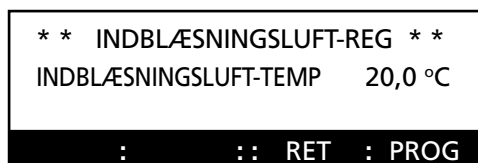
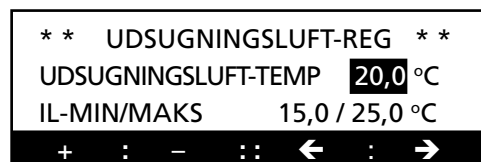
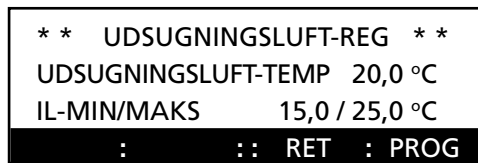
Denne menu vises kun, hvis indblæsningsluftregulering er valgt i menuafsnit 6.2.1 i menugruppen funktioner.

Med indblæsningsluftregulering holdes en konstant indblæsningslufttemperatur uden hensyn til belastningen i lokalerne.

INDBLÆSN.LUFT-TEMP er den ønskede temperatur i indblæsningsluftkanalen. **OBS!** Ved IL-luftmængde indstillet tæt ved aggregatets minimumluftmængde fungerer nedregulering af indblæsningsventilatoren ikke. Se afsnit 7.15.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændringer kan foretages.



5.6 Menugruppe for luftmængde

Ved at trykke på LUFTM-knappen i startmenuen for temperatur, luftmængde og koblingsur kommer man til denne menugruppe, se afsnit 5.3.

Størrelse	Min. luftm.		Maks. luftm		Mindste trin	
	m ³ /h	* m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s
GOLD 11	180	0,05	1400	0,40	50	0,01
GOLD 12	290	0,08	2200	0,62	50	0,01
GOLD 15	360	0,10	3200	0,90	50	0,01
GOLD 21	390	0,11	3950	1,10	50	0,01
GOLD 22	790	0,22	5750	1,60	50	0,01
GOLD 31	1400	0,40	10000	2,80	200	0,05
GOLD 32	2200	0,60	14000	3,90	200	0,05
GOLD 42	3000	0,80	20800	5,80	200	0,05
GOLD 52	3600	1,00	28000	7,80	200	0,05

* Ved indstilling af luftmængder afrundes værdierne til nærmeste indstillelige trin.

5.6.1 Aktuel luftmængde

Aflæsningsmenu for aktuelle indblæsnings- og udsugningsluftmængder. Tryk på INST-knappen for programmering eller aflæsning af indstillede luftmængder på de forskellige niveauer.

5.6.2 Luftmængde lavhastighed

IL viser indstillet ønskeværdi for indblæsningsluftmængden. UL viser indstillet ønskeværdi for udsugningsluftmængden. m³/s viser forindstillet luftmængdeenhed. For ændring af enhed, se afsnit 6.20.10.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor indstillinger kan foretages.

Luftmængden for lavhastighed kan ikke være højere end luftmængden for højhastighed.

Luftmængde lavhastighed kan også indstilles på 0 m³/s, hvilket svarer til, at ventilatoren står stille ved programmeret lavhastighed.

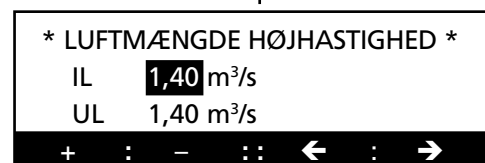
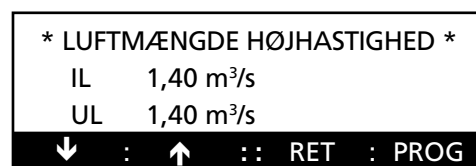
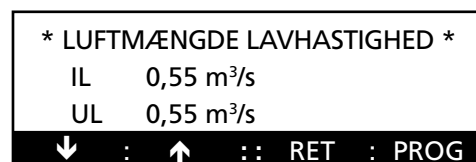
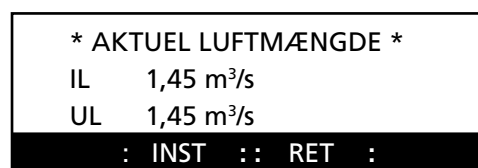
5.6.3 Luftmængde højhastighed

IL viser indstillet ønskeværdi for indblæsningsluftmængden. UL viser indstillet ønskeværdi for udsugningsluftmængden.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor indstillinger kan foretages.

Luftmængden for højhastighed kan ikke være lavere end luftmængden for lavhastighed.



5.6.4 Luftmængde maksimumshastighed

Denne menu vises kun, hvis funktionen VAV-regulering eller forcering er valgt i menuafsnit 6.2.2 i menugruppen funktioner, eller hvis funktionen køleforcering er valgt i menuafsnit 6.4.5 under menugruppen køling.

IL viser indstillet maksimum for luftmængde indblæsningsluft.

UL viser indstillet maksimum for luftmængde udsugningsluft.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor indstillinger kan foretages.

Maksimumluftmængden kan ikke være lavere end luftmængden for højhastighed.

5.6.5 Luftmængde min/makshastighed

Denne menu vises kun, hvis funktionen VAV-regulering, behov, er valgt i menu 6.2.2 og 6.2.3 under menugruppen funktioner.

IL viser indstillet minimum- og maksimumluftmængde for indblæsningsluft.

UL viser indstillet minimum- og maksimumluftmængde for udsugningsluft.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor indstilling kan foretages.

Minimumluftmængde kan ikke indstilles til en lavere værdi end aggregatets minimumluftmængde. Se tabellen i afsnit 5.6, menugruppe luftmængde.

5.6.6 VAV-regulering, ønskeværdi

Denne menu vises kun, hvis funktionen VAV-regulering er valgt i menuafsnit 6.2.2 under menugruppen funktioner.

ØNSKEVÆRDI IL viser indstillet ønskeværdi for indblæsningsluften.

ØNSKEVÆRDI UL viser indstillet ønskeværdi for udsugningsluften.

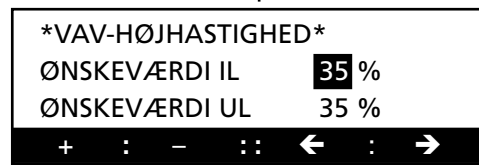
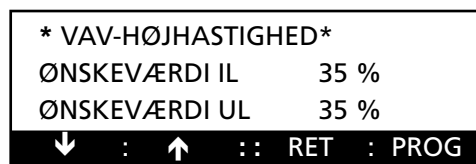
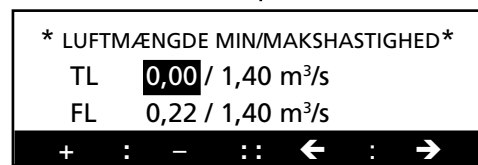
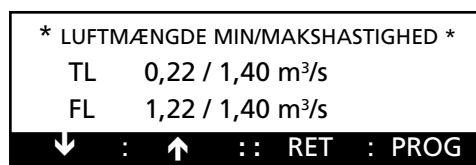
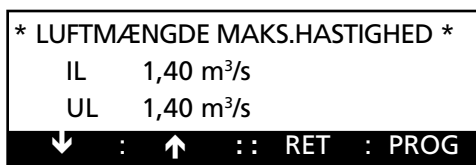
Indstillingen sker i procent af den tilsluttede følers udgangssignal (0-10 V).

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor indstillinger kan foretages.

OBS! Indstillet maksimumluftmængde er maksimumgrænsen for reguleringens arbejdsområde.

Indstillet værdi for VAV-lavhastighed kan ikke være højere end indstillet værdi for VAV-højhastighed. Indstillet værdi for VAV-højhastighed kan ikke være lavere end indstillet værdi for VAV-lavhastighed.



6. MENUER FOR FUNKTION, ALARM, KØLING, TEST, AFLÆSNING OG REGULERINGSSINDSTILLING

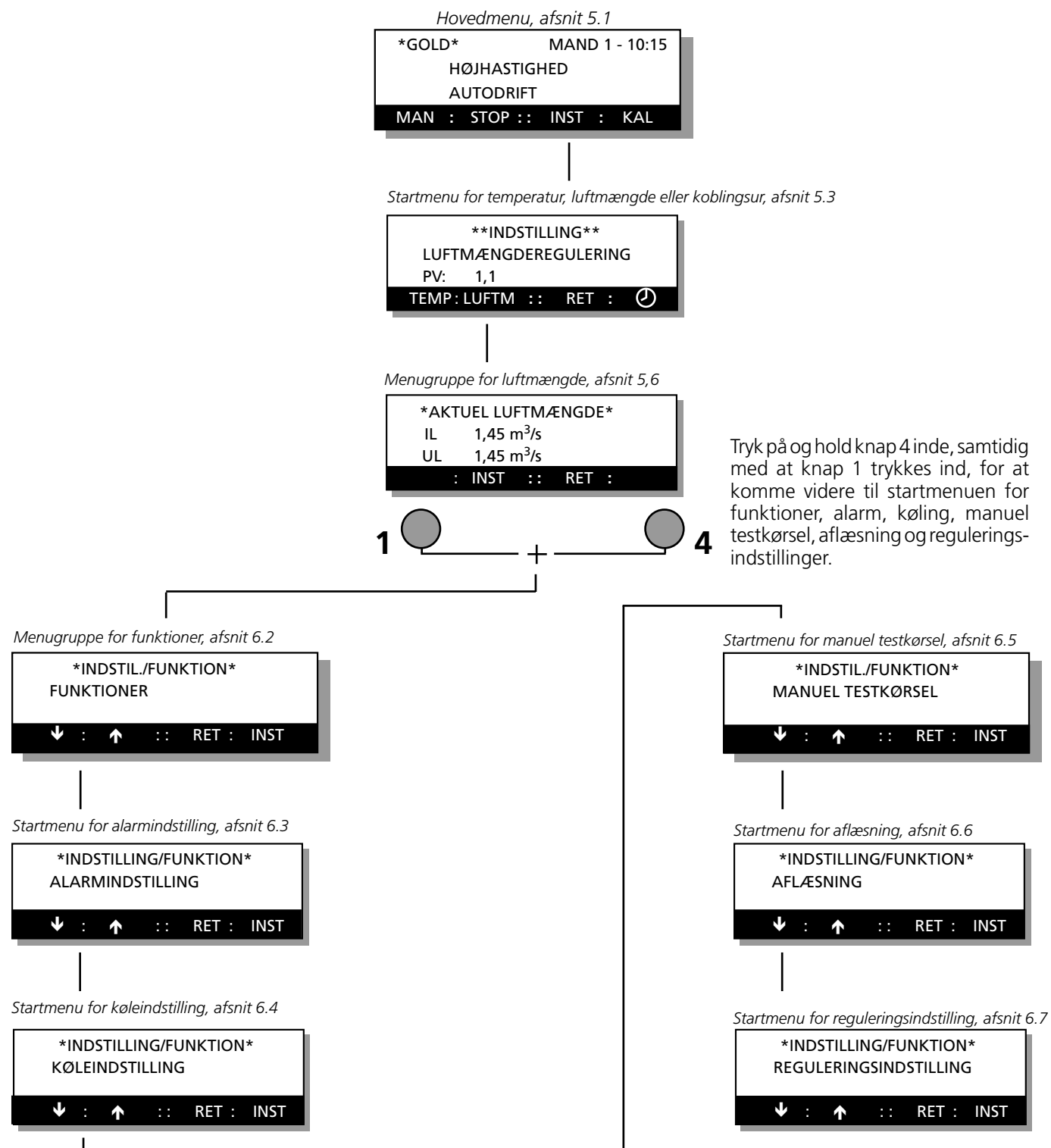
Dette niveau er beregnet til personale med branchekundskab

I dette afsnit er de menuer beskrevet, som findes under FUNK, ALARM, KØLING, TEST, AFLÆSNING og REGULERINGSSINDSTILLING i startmenuen

Her kan der foretages indstilling af forskellige funktioner, ind- og udgange kan køres manuelt, driftsstatus for alle indgange kan aflæses, type af kølefunktion vælges m.m.

OBS! Hvis intet andet er angivet i de pågældende menu-afsnit, har menuernes knapper normal funktion iht. beskrivelsen i afsnit 4,3.

Menustruktur



6.1 Startmenu for funktioner, alarmindstilling, køleindstilling, manuel testkørsel, aflæsning og reguleringsindstilling

Startmenu

Tryk på og hold knap 4 og knap 1 inde i menuen for aktuelluftmængde for at komme til denne menu, se afsnit 6. Startmenu for seks forskellige menugrupper. De seks grupper er funktioner, alarmindstilling, køleindstilling, manuel testkørsel, aflæsning og reguleringsindstilling.

Gå videre

Vælg gruppen funktioner, alarmindstilling, køleindstilling, manuel testkørsel, aflæsning og reguleringsindstilling. Funktioner er en menugruppe for indstilling af forskellige funktioner som f.eks. sommernatkøling og reguleringsfunktion. Menugruppen er beskrevet i afsnit 6.2. Alarmindstilling er en menugruppe udelukkende for alarmfunktioner. Her er det f.eks. muligt at blokere og aktivere visse alarmer. Menugruppen er beskrevet i afsnit 6.3. Køleindstilling er en menugruppe udelukkende for kølefunktioner. Her kan kølefunktionstype og køleforcering vælges. Menugruppen er beskrevet i afsnit 6.4. Manuel testkørsel er en menugruppe for manuel kørsel af udgange som f.eks. ventilatorer og varmegenvinder. Al regulering er frakoblet ved manuel kørsel. Menugruppen er beskrevet i afsnit 6.5. Aflæsning er en menugruppe udelukkende til aflæsning af driftsstatus for indgange, temperaturer, luftmængder m.m. Menugruppen er beskrevet i afsnit 6.6. Reguleringsindstillinger er en menugruppe for indstilling af f.eks. reguleringshastighed og begrænsninger af temperaturindstilling. Menugruppen er beskrevet i afsnit 6.7.

6.2 Menugruppe for funktioner

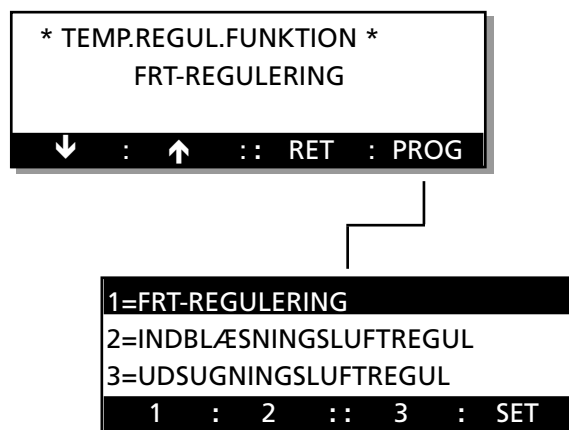
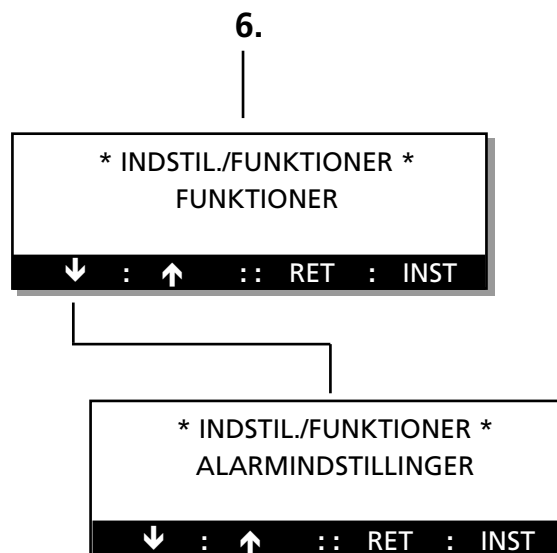
Tryk på **INST**-knappen i startmenuen for funktioner, alarmindstilling, køleindstilling, manuel testkørsel, aflæsning og reguleringsindstilling, når menubilledet viser **FUNKTIONER**, for at komme til denne menu. Se afsnit 6.1.

6.2.1 Temperaturreguleringsfunktion

Menuen viser den valgte temperaturreguleringsfunktion.

Ændring af reguleringsfunktionen

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændringer kan foretages. Der kan vælges mellem tre forskellige typer af temperaturregulering: FRT-regulering, udsugningsluftregulering og indblæsningsluftregulering. Vælg funktion ved at trykke på knap **1**, **2** eller **3**. Tryk derefter på **SET**-knappen for at bekræfte ændringen. Temperaturindstilling af aktuelle ønskeværdier inden for den valgte reguleringsform foretages i menugruppen temperatur, afsnit 5,5.



6.2.2 Ventilatorregulering

Menuen viser den valgte funktion, som ventilatorerne reguleres efter. For yderligere forklaring til luftmængderegulering, se afsnit 7.12.

Ved LUFTMÆNGDE (normal luftmængderegulering) reguleres luftmængden, så den indstillede værdi holdes.

Ved VAV-REGULERING sker styring af ventilatorerne via eksternt signal. Det indebærer, at aggregatet regulerer ventilatoromdrejningstallene for at holde de programmerede procenttal på de respektive 0-10 VDC indgange.

Ved FORCERING sker styringen af ventilatorerne via eksternt signal. Det betyder, at ventilatorernes omdrejningstal kan styres ved hjælp af den pågældende 0-10 VDC indgang.

Ændring af ventilatorregulering

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændringer kan foretages.

Der kan vælges mellem tre forskellige typer af regulering: Konstant luftmængde, VAV-regulering eller forcering af luftmængden.

Vælg funktion ved at trykke på knap **1**, **2** eller **3**.

Tryk derefter på **SET**-knappen for at bekræfte ændringen.

OBS! Hvis VAV-regulering vælges, skifter billedet til en undermenu for valg af VAV REG TRYK eller VAV-REG BEHOV, afsnit 6.2.3.

6.2.3 VAV-regulering, type

Denne menu vises kun, hvis VAV-regulering er valgt i foregående menu, afsnit 6.2.2.

Ændring af valg af regulering

Vælg regulering ved at trykke på knap **1** eller **2**. Tryk derefter på **SET**-knappen for at bekræfte valget.

6.2.4 Tidskanal, funktion

Denne menu viser valgt funktion for det interne koblingsur, lavhastighed-højhastighed eller stop-lavhastighed-højhastighed.

LAV-HØJHASTIGHED viser, at aggregatdrift for lavhastighed-højhastighed er valgt.

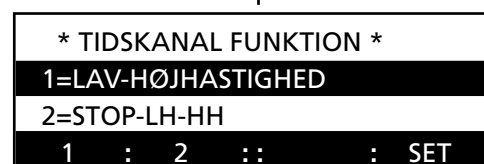
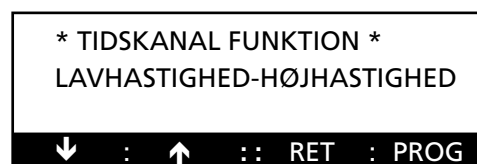
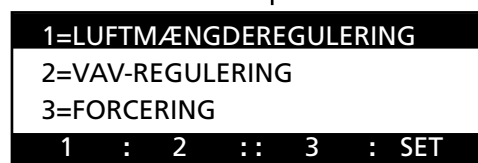
STOP-LAVHASTIGHED-HØJHASTIGHED viser, at aggregatdrift for stop-lavhastighed-højhastighed er valgt.

Ændring af funktion

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændringer kan foretages.

Vælg funktion ved at trykke på knap **1** eller **2**.

Tryk derefter på **SET**-knappen for at bekræfte ændringen.



6.2.5 Sommernatkøling

SOMMERNATKØLING viser, om funktionen er valgt. Tryk på PROG, vælg SOMMERNATKØLING = 1 for at aktivere og indstille starttider og temperaturer. Gå trinvis videre til næste menu med **INST**-knappen.

Værdi 1 = Til (valgt funktion).

Værdi 0 = Fra (ikke valgt funktion).

STARTTID for sommernatkøling kan stilles mellem kl. 00 og 06.59.

UDE er den temperatur, friskluften mindst skal have, for at funktionen skal være aktiveret.

UTE är den temperatur uteluften minst skall hålla för att funktionen skall vara aktiverad.

STOP UL er den udsugningslufttemperatur, som afbryder sommernatkølingen.

For yderlige forklaring til sommernatkøling, se afsnit 7.6.

6.2.6 Udetemperaturkompensering

Med udetemperaturkompensering benyttes udetemperaturen til at ændre ønskeværdien for indblæsnings- eller udsugningslufttemperaturen. Ved indblæsnings- eller udsugningslufttemperaturregulering påvirkes indblæsnings- hhv. udsugningsluftønskeværdien.

Temperaturønskeværdien påvirkes, hvis udetemperaturen kommer under +10°C iht. vinterkompenseringskurven og over +25°C iht. sommerkompenseringskurven. Se diagrammet i Fig. 4.

Ved FRT-regulering har funktionen ingen indvirkning.

Det er muligt at indstille negativ sommerkompensering.

Menuen viser, om funktioner for udetemperaturkompensering er valgt.

Værdi 1 = Til (valgt funktion).

Værdi 0 = Fra (ikke valgt funktion).

UDETEMP-KOMP viser, om funktionen er valgt. Tryk på PROG, vælg UDETEMP KOMP = 1 for at aktivere og indstille værdierne. Gå trinvis videre til næste menu med **INST**-knappen.

VINTERKOMP er den temperaturforskydning, skillepunktet har ved -20°C. Kan justeres 0 - 10°C.

SOMMERKOMP er den temperaturforskydning, som skillepunktet har ved +40°C. Kan justeres fra -10°C - +10°C.

LUFTMÆNGDE KOMP er den luftmængde/VAV-ønskeværdi, som ventilatorerne nedreguleres til ved -20°C. Kan justeres 0-50%.

Skillepunkterne for vinter-, sommer- og luftmængdekom-pensering kan justeres i menugruppen reguleringsindstillinger, som er beskrevet i afsnit 6.7.3 og 6.7.4.

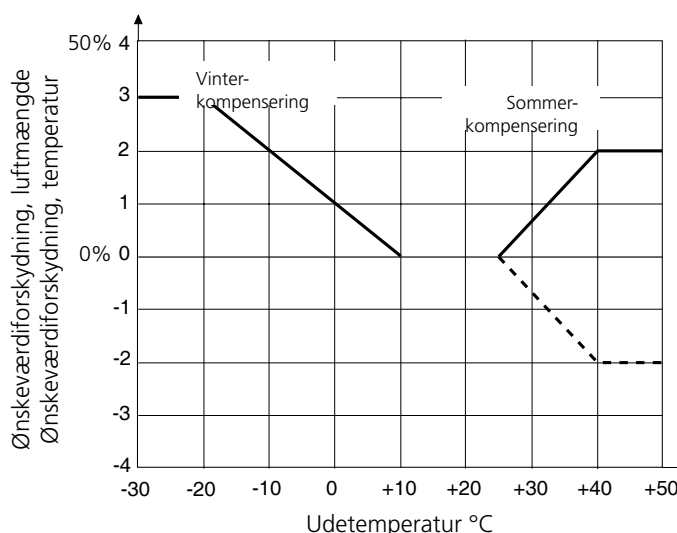
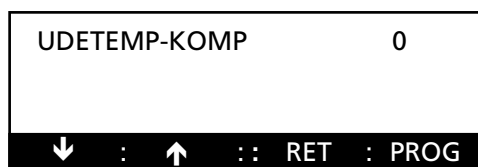


Fig 4

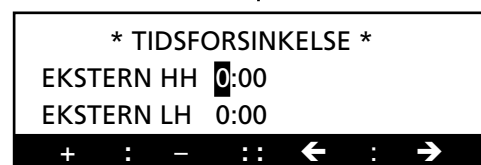


6.2.7 Ekstern LH/HH tidsforsinkelse

Menuen viser tidsforsinkelse for ekstern lavhastighed/højhastighed.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændringer af valgte funktioner kan foretages. EKST LH/HH TIDSFORSINKELSE giver tidsforsinket retur til stop eller lavhastighed, når indgangen til eksternt skift skifter mellem højhastighed og lavhastighed. Anvendelsesområde er f.eks. forlænget drift med trykknop. Tiden kan stilles fra 0:00 til 23:59, hvilket er tiden i timer og minutter. Ved 0:00 aktiveres funktionen ikke.



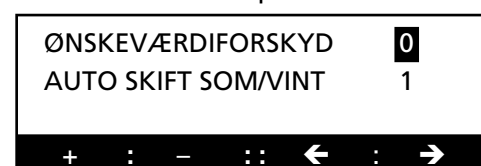
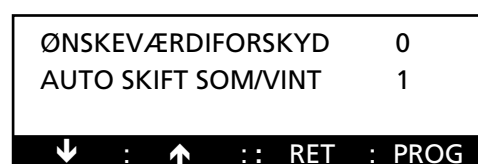
6.2.8 Ønskeværdiforskydning og automatisk skift sommer-/vintertid

ØNSKEVÆRDIFORSKYD viser, om funktionen er valgt. For yderligere information, se afsnit 7.7.

AUTO-SKIFT SOM/VINT viser, om funktionen for automatisk stilning af klokken til sommer- og vintertid er valgt.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændring af valgte funktioner kan foretages.



6.2.9 Cirkulationspumpe, varme

PUMPEFUNKTION viser, om funktionen for pumpeudgangen er valgt.

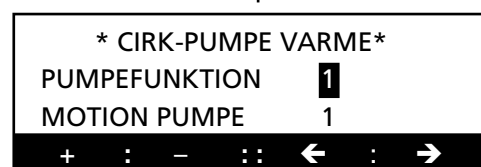
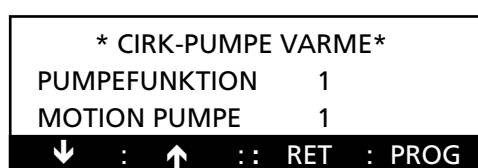
Ved den valgte funktion lukker pumpeudgangen, når der foreligger behov for eftervarme. Ved lav udetemperatur (< +12 °C) er pumpeudgangen konstant lukket.

MOTION PUMPE viser, om motionskørsel er valgt for pumpeudgangen.

Ved den valgte funktion motioneres pumpeudgangen 1 min/24 t.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændring af valgte funktioner kan foretages.



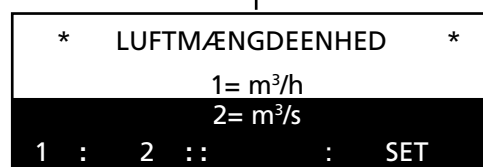
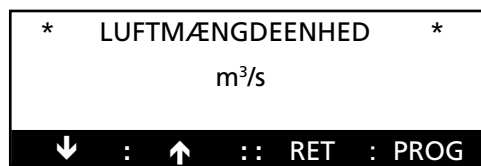
6.2.10 Ændring af luftmængdeenhed

Menuen viser den forindstillede enhed for luftmængder.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor indstillinger kan foretages.

Vælg, om luftmængdeenheden skal være m³/h eller m³/s ved at trykke på knap **1** eller **2**. Tryk derefter på **SET**-knappen for at bekræfte ændringen.



6.2.11 Sprog

Menuen viser valgmuligheder for sprog. Dette kan når som helst ændres til ønsket sprog.

Ændring af sprog

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu for ændring af sprog.

Vælg sprog ved at gå op eller ned med piltasterne.

Tryk derefter på **SET**-knappen for at bekræfte ændringen.

Ændringen af sprog sker først efter retur til hovedmenuen.

Det nye sprog vises med en forsinkelse på 40 sekunder.



6.3 Menugruppe for alarm

6.3.1 Service, alarm

Tryk på **INST**-knappen i startmenuen for funktioner, alarmindstilling, køleindstilling, manuel testkørsel, aflæsning og reguleringsindstilling, når menubilledet viser **ALAR-MINDSTILLING**, for at komme til denne menu. Se afsnit 6.1.

SERV-PERIODE viser, hvor mange måneder der er tilbage, før alarm for serviceperiode udløses.

Nulstilling af alarm sker ved at programmere et højere antal måneder for næste serviceinterval.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændring af valgte funktioner kan foretages.

6.3.2 Alarmgrænse, filter

IL-FILTER viser det niveau for tilsmudsning af indblæsningsluftfilter, som udløser alarm.

UL-FILTER viser det niveau for tilsmudsning af udsugningsluftfilter, som udløser alarm.

Ændring af alarmgrænse

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor indstillinger for alarmgrænse kan foretages.

I takt med at filtrene bliver tilsmudsede, forøges trykfaldet. Når trykfaldet overstiger den indstillede alarmgrænse, afgives der alarm. Grænsen kan sættes mellem 0 og 99, hvor fabriksindstillingen 10 svarer til filterets anbefalede sluttrykfald.

Ved en registreret værdi over alarmgrænsen udløses alarm. Ved alarm blinker lysdioden på den håndholdte terminal, og displayet viser i klartekst, hvilket filter der er snavset.

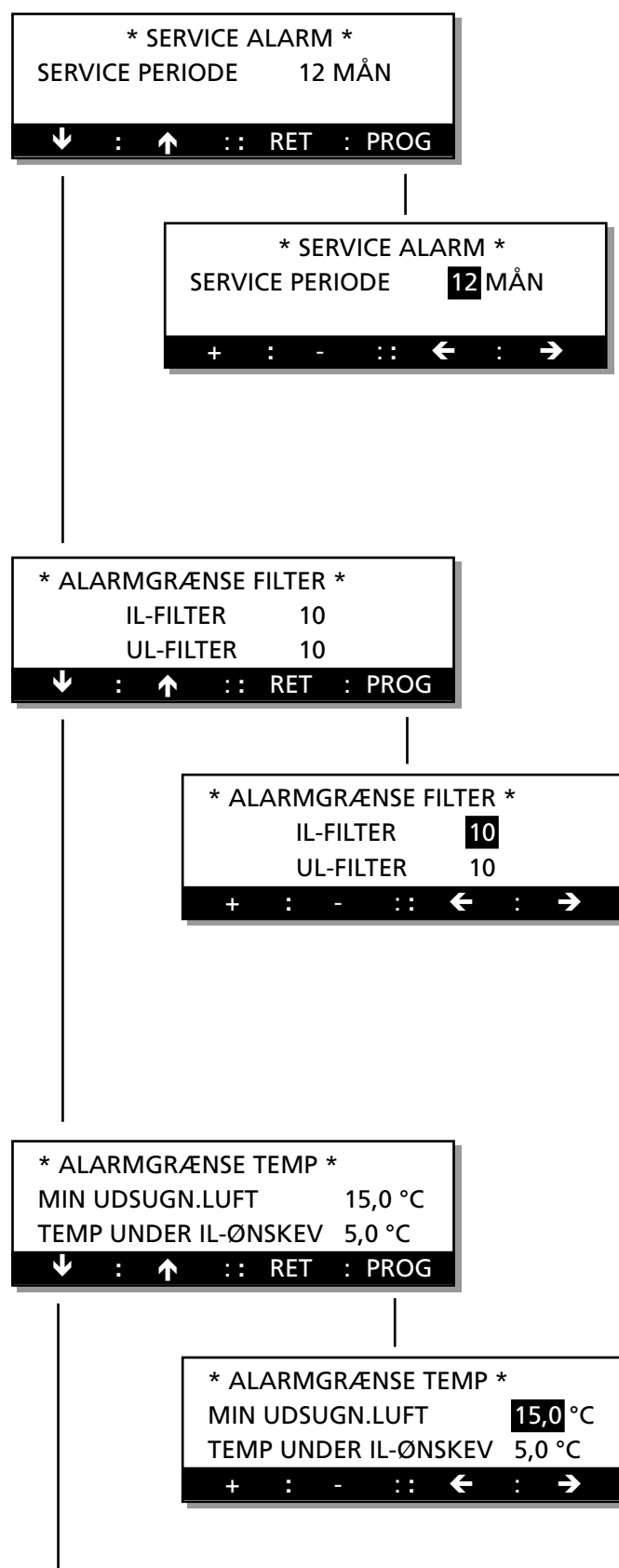
6.3.3 Alarmgrænse temperatur

MIN UDSUGN.LUFT er den mindste tilladte udsugningslufttemperatur, før der afgives alarm, og aggregatet standser.

TEMP UND IL-ØNSKEV angiver, hvor meget indblæsningslufttemperaturen må underskride ønskeværdien for indblæsningslufttemperaturen, før der afgives alarm, og aggregatet standser.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændringer for alarm kan foretages.



Forts. næste side.

6.3.4 Intern brandsikring

INTERN BRANDSIKRING viser, om funktionen er aktiveret (= 1) eller ikke aktiveret (= 0).

UDSUGN.LUFT VED BRAND viser, om funktionen er aktiveret (= 1) eller ikke aktiveret (= 0).

Ved aktiveret intern brandsikring:

Hvis indblæsningslufttemperaturen bliver højere end 70 °C, eller udsugningslufttemperaturen bliver højere end 50 °C, vises alarm "INTERN BRANDALARM UDLØST", og aggregatet standser.

Ved aktiveret udsugningsluft i tilfælde af brand:

Hvis funktionen er aktiveret, vil udsugningsventilatoren gå op på maksimalt omdrejningstal som evakueringsventilator, når og relæet for spjældstyring vil trække intern eller ekstern brandalarm er udløst.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor ændring af valgte funktioner kan foretages.

6.3.5 Ekstern alarm 1 og 2

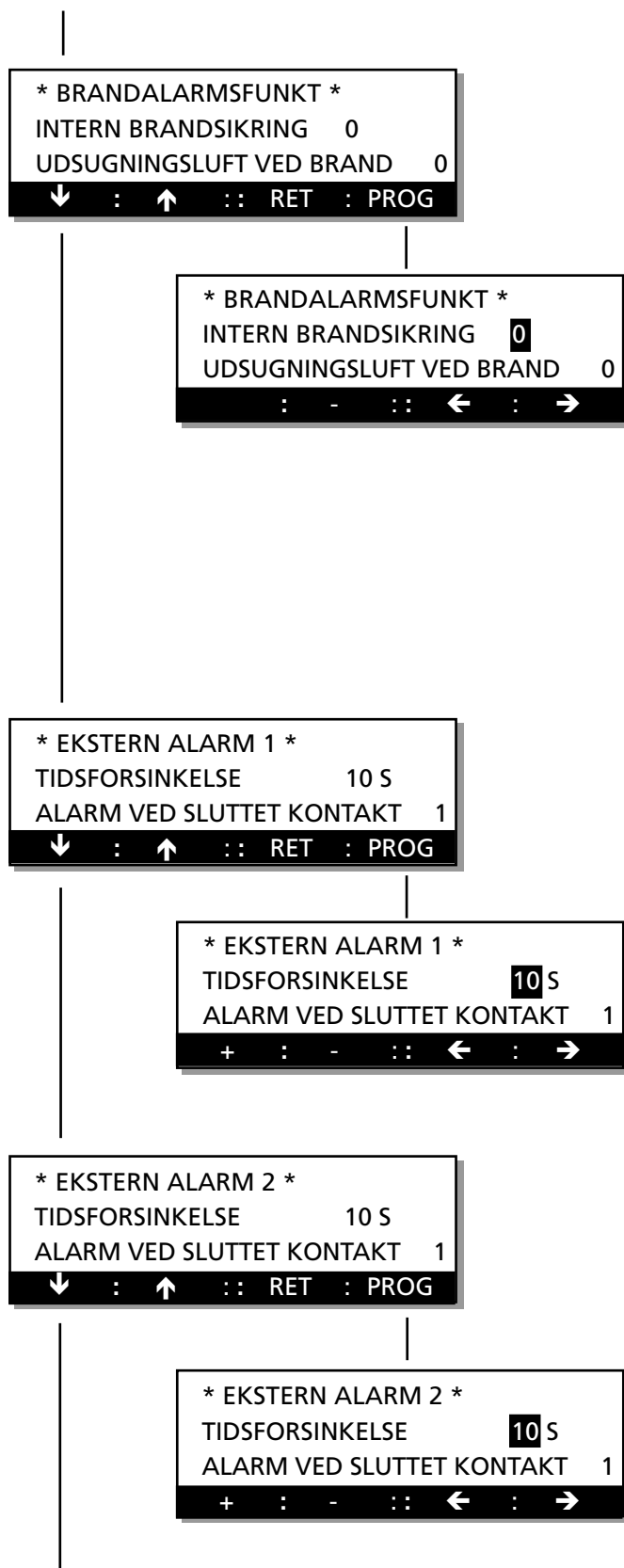
Ekstern alarm kan benyttes til at hente alarm ind fra eksterne funktioner. Tidsforsinkelsen viser, hvor længe alarmindgangen skal være i alarm-position, før alarm udløses i aggregatet (kan indstilles mellem 0 og 250 sekunder).

Alarm ved sluttet kontakt kan indstilles til 1 eller 0. Ved værdi 0 fås alarm ved afbrudt indgang, og ved værdi 1 fås alarm ved sluttet indgang.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-skiftes billedet til en undermenu, hvor ændring af valgte funktioner kan foretages.

Forts. fra forrige side.



Forts. næste side.

6.3.6 Alarmindstillinger

For samtlige alarmer kan der aflæses prioritetsindstilling, og de fleste alarmer kan også indstilles.

NR viser indstilling for alarmnummer.

PRIORITET viser, om alarmrelæ 1/A eller 2/B er valgt for den aktuelle alarm. 0 = blokeret alarm.

ALARM INDIK viser, om alarmlampen i displayet skal indikere alarm eller ikke. Værdi 1 medfører indikering, værdi 0 medfører blokeret indikering.

STOP viser, om aggregatet skal standse ved den aktuelle alarm. Værdi 1 medfører stop, værdi 0 medfører fortsat drift.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor den aktuelle alarm til aflæsning/ændring vælges. Tryk derefter på **SET**-knappen for ændring af værdierne.

* INDSTIL ALARM *		Nr	1
PRIORITET	0		
ALARM IND	1	STOP	1
↓		:	↑
		::	RET
		:	PROG

* INDSTIL ALARM *		Nr	1
PRIORITET	0		
ALARM IND	1	STOP	1
+		:	-
		::	RET
		:	SET

* INDSTIL ALARM *		Nr	1
PRIORITET	0		
ALARM IND	1	STOP	1
+		:	-
		::	←
		:	→

6.4 Menugruppe for køling

Tryk på **INST**-knappen i startmenuen for funktioner, alarmindstilling, køleindstilling, manuel testkørsel, aflæsning og reguleringsindstilling, når menubilledet viser **KØLEINDSTILLING**, for at komme til denne menu, se afsnit 6.1.

Menuerne benyttes til indstilling af kølefunktioner.

6.4.1 Kølefunktion

Menuen viser, hvilken kølefunktion der er valgt.

Ændring af kølefunktion

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu, hvor kølefunktionen kan aktiveres.

Forlad menuen

Øvrige knapper til denne menu har normal funktion.

Valg af alternativ for køledrift

I undermenuen vælges enten **STOP**, **DRIFT** eller endnu et **VALG AF KØLEFUNKTION**.

Vælg alternativ med knap **1**, **2** eller **3**. Tryk derefter på **SET**-knappen for at bekræfte ændringen.

Ved valg af alternativ **1=STOP** eller **2=DRIFT**, skifter billedet tilbage til foregående menu.

Ved valg af alternativ **3=VALG KØLEFUNK** skifter billedet til endnu en undermenu med ændringsmulighed for type af kølefunktion.

Valg af alternativ for kølefunktion

Vælg alternativ med knap **1** eller **2**. Tryk derefter på **SET**-knappen for at bekræfte ændringen.

Ved valg af alternativ **1 = køling 0-10 V** skifter billedet tilbage til "kølemaskinestyring".

Ved valg af alternativ **2 = køling on/off** skifter billedet videre til yderligere en undermenu med ændringsmulighed for type af on/off funktion.

Valg af funktion for køling on/off

Vælg alternativ med knap **1**, **2** eller **3**. Tryk derefter på **SET**-knappen for at bekræfte indstillingen.

Vælges **KØLING 0-10 V**, trækker kølerelæ 1, når der foreligger et kølebehov, og udgangssignalet 0-10 VDC styres ud i forhold til det aktuelle kølebehov.

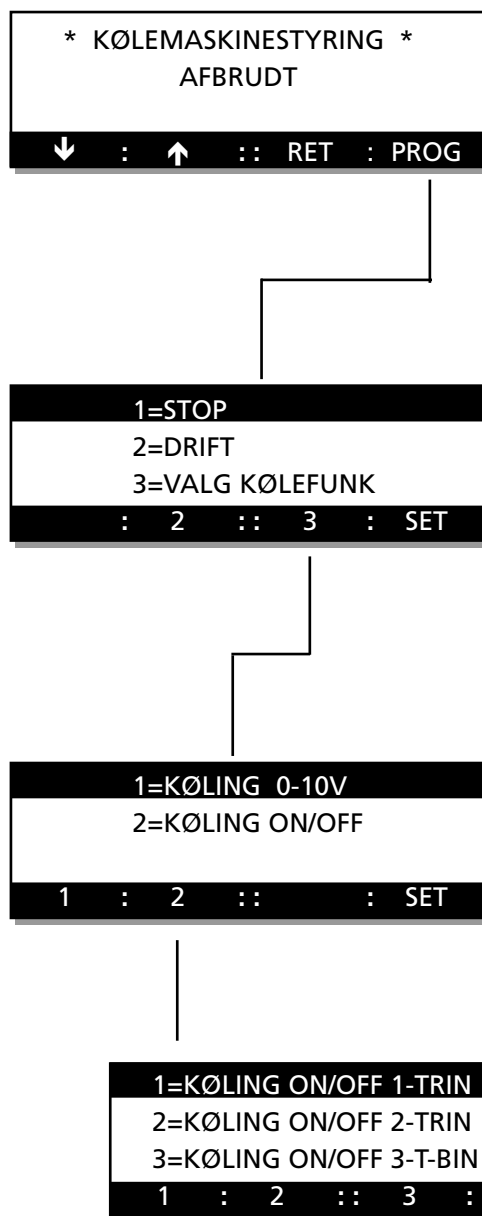
Vælges **KØLING ON/OFF**, trækker relæet, når der opstår behov for køling, og falder, når rum- eller indblæsningslufttemperaturen er nået under ønskeværdien + neutralzonen, eller hvis IL-temperaturen kommer under minimumgrænsen.

Når **KØLING ON/OFF 1-TRIN** vælges, trækker kølerelæ 1 ved behov for køling.

Når **KØLING ON/OFF 2-TRIN** vælges, arbejder kølerelæ 1 og 2 i sekvens.

Når **KØLING ON/OFF 3-T-BIN** vælges, arbejder kølerelæ 1 og 2 binært.

Hvert køletrin har en fast tidsforsinkelse på 60 sekunder mellem hvert trin ved til- og frakobling.



6.4.2 Cirkulationspumpe, køling

Hvis KØLERELÆ 1 eller 2 benyttes til at drive pumper eller lignende med motionskørselsbehov, kan dette vælges. 1 = aktiveret motionering.

Hvis funktionen er aktiveret, udføres motionering i 1 minut hver 24. time.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu for indstilling.

* CIRK-PUMPE KØLING *	
MOTION KØLERELÆ 1	0
MOTION KØLERELÆ 2	0
↓ : ↑ :: RET : PROG	

* CIRK-PUMPE KØLING *	
MOTION KØLERELÆ 1	0
MOTION KØLERELÆ 2	0
+ : - :: ← : →	

6.4.3 Udetemperaturgrænse for køling

Ved KØLING ON/OFF er der mulighed for at begrænse indkoblingen via udetemperaturen. Hvert trin har separat indstilling af laveste udetemperatur for indkobling.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu for indstilling.

* UDETEMP GRÆNSE *	
TR. 1 8,0	TR. 2 10,0
TR. 3 12,0	
↓ : ↑ :: RET : PROG	

* UDETEMP GRÆNSE *	
TR. 1 8,0	TR. 2 10,0
TR. 3 12,0	
+ : - :: ← : →	

6.4.4 Genstarttid, neutralzone

GENSTARTTID er den tid, der går, fra kølerelæ 1 har trukket, til det kan trække igen. Med tidsforsinkelse f.eks. for at kølemaskinen ikke skal starte og standse uafbrudt.

NEUTRALZONE er den temperatur, som køleønskeværdien er højere end varmeønskeværdien.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen vælges skiftes billedet til en undermenu for indstilling.

* KØLEAGGREGAT *	
GENSTARTTID	8 MIN
NEUTRALZONE	2,0 °C
↓ : ↑ :: RET : PROG	

* KØLEAGGREGAT *	
GENSTARTTID	8 MIN
NEUTRALZONE	2,0 °C
+ : - :: ← : →	

6.4.5 Køleforcering

KØLEFORCERING viser, hvilken af køleforceringsfunktionerne der er aktiveret iht. nedenstående:

- 1 = Ingen køleforcering
- 2 = Køleforcering komfort (køleaggregat før luftmængdeforøgelse)
- 3 = Køleforcering økonomi (luftmængdeforøgelse før køleaggregat)

Funktionen kan kun benyttes ved udsugningslufttemperaturregulering.

Luftmængdeforøgelsen sker mellem aktuell luftmængde og indstillet maksimumluftmængde. Når køleforcering er aktiveret, bliver indstilling af LUFTMÆNGDE MAKS.HASTIGHED tilgængelig under LUFTMÆNGDE.

Når funktionen indtræder, blinker KØLEFORCERING skiftevis med den normale tekst i displayet (ikke synligt i alle programversioner).

I menugruppen aflæsning, reguleringssekvens, temperatur (se 6.6.5) er det også muligt at aflæse, hvornår funktionen aktiveres, samt luftmængdeforøgelsen i procent.

Køleforcering komfort

Ved behov for køling aktiveres udgangen til køleaggregatet.

Når indblæsningstemperaturen nærmer sig den indstillede IL-MIN temperatur, forøges luftmængden for at transportere mere køling ud, uden at underskride minimumtemperaturen.

Ved mindre behov for køling reduceres luftmængden først ned til normalt niveau.

Køleforcering, økonomi

Ved behov for køling forøges luftmængden langsomt til indstillet LUFTMÆNGDE-MAKS.HASTIGHED.

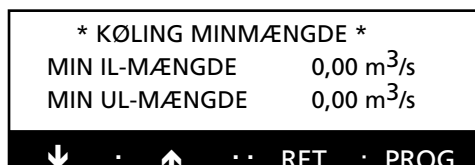
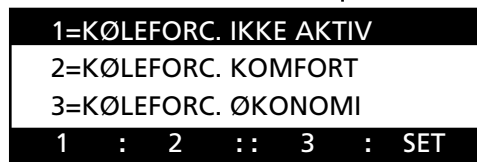
Når luftmængden er oppe på maksimum, og der stadig er behov for køling, aktiveres udgangene for køling.

6.4.6 Køling, minimumluftmængde

KØL-MINLUFTMÆNGDE viser den indstillede minimumluftmængde for indblæsnings- henholdsvis udsugningsluften, for at køleudgangen skal arbejde. Ved aktiveret funktion blokeres kølefunktionen, hvis luftmængden er under den indstillede værdier.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knappen skiftes billedet til en undermenu for indstilling.



6.5 Menugruppe for manuel testkørsel

Tryk på **INST**-knappen i startmenuen for funktioner, alarmindstilling, køleindstilling, manuel testkørsel, aflæsning og reguleringsindstilling, når menubilledet viser **MANUEL TESTKØRSEL**, for at komme til denne menu, se afsnit 6.1.

Menugruppen indeholder menuer for manuel kørsel og testfunktioner uden for normal regulering, som gør kontrol eller fejlfinding lettere. Når test er aktiveret, er al regulering afbrudt. Alle udgange styres manuelt.

OBS! Ansvaret for problemer mht. luftmængder eller temperaturer ligger hos den, der har aktiveret funktionen.

Trinvis bevægelse mellem menuerne

Gå videre til næste menu med **↓** knappen, eller gå tilbage til foregående menu med **↑** knappen.

6.5.1 IL luftmængde/omdrejningstal

IL MÆNGDE viser den indstillede indblæsningsluftmængde.

LUFTM. TRYK viser det tryk, som IL-trykføleren (luftmængdemåleren) registrerer.

MOTOR viser den udstyring i procent, som omformeren kræver for at holde den indstillede værdi.

ALARM viser, om frekvensomformeren indikerer en alarmfunktion.

Ændring af IL-mængde

Tryk på **PROG** og brug **←** knappen eller **→** knappen til at gå trinvis fremad til den funktion, der skal ændres.

Tryk derefter på **+** eller **-** knappen for at ændre værdien.

IL OMDR.TAL viser det indstillede ventilatoromdrejningstal i % af ventilatorens omdrejningstalsområde.

LUFTM. TRYK, MOTOR og ALARM viser værdier som beskrevet ovenfor.

Ændring af IL-omdrejningstal

Foretages i programmeringsmenu for IL-mængde. Tryk på **+** og **-** samtidig. Menubilledet skifter til IL OMDR.TAL. Tryk derefter på **+** eller **-** knappen for at ændre værdi.

Retur til IL-mængde

Tryk på **+** og **-** samtidig. Menubilledet skifter til IL MÆNGDE.

IL MÆNGDE	0,00 m ³ /s
LUFTM. TRYK	0 Pa
MOTOR 0%	ALARM 0
↓ : ↑ :: RET : PROG	

IL MÆNGDE	0,00 m ³ /s
LUFT. TRYK	0 Pa
MOTOR 0%	ALARM 0
+ : - :: ← : →	

IL OMDR.TAL	0 %
LUFTM. TRYK	0 Pa
MOTOR 0%	ALARM 0
+ : - :: ← : →	

6.5.2 UL mængde/omdrejningstal

UL MÆNGDE viser den indstillede udsugningsluftmængde.

LUFTM. TRYK viser det tryk, som UL-trykføleren (luftmængdemåleren) registrerer.

MOTOR viser den udstyring i procent, som omformereren kræver for at holde den indstillede værdi.

ALARM viser, om frekvensomformereren indikerer en alarmfunktion.

Ændring af UL-mængde

Tryk på **PROG** og brug **←** knappen eller **→** knappen til at gå trinvis fremad til den funktion, der skal ændres.

Tryk derefter på **+** eller **-** knappen for at ændre værdien.

UL OMDR.TAL viser det indstillede ventilatoromdrejningstal i % af ventilatorens omdrejningstalsområde.

LUFTM. TRYK, MOTOR och LARM visar värden enligt ovan.

Ændring af UL-omdrejningstal

Foretages i programmeringsmenuen for UL-luftmængde. Tryk på **+** og **-** samtidig. Menubilledet skifter til UL-OMDR.TAL. Tryk derefter på **+** eller **-** knappen for at ændre værdien.

Retur til UL-luftmængde

Tryk på **+** og **-** samtidig. Menubilledet skifter til UL-MÆNGDE.

UL MÆNGDE	0,00 m ³ /s
LUFTM. TRYK	0 Pa
MOTOR 0%	ALARM 0
↓ : ↑ :: RET : PROG	

UL MÆNGDE	0,00 m ³ /s
LUFTM. TRYK	0 Pa
MOTOR 0%	ALARM 0
+ : - :: ← : →	

UL OMDR.TAL	0 %
LUFTM. TRYK	0 Pa
MOTOR 0%	ALARM 0
+ : - :: ← : →	

6.5.3 VVKS-rotor

VVKS OMDR.TAL viser indstilling af det ønskede omdrejningstal for rotoren.

For GOLD størrelse 11-12, 0-12 omdr./min

For GOLD størrelse 15, 0-11 omdr./min

For GOLD størrelse 21-22, 0-8 omdr./min

For GOLD størrelse 31-32, 0-6 omdr./min

For GOLD størrelse 42, 0-7 omdr./min

For GOLD størrelse 52, 0-6 omdr./min

PULS ROT.FØLER viser status for rotationsvagtsføleren.

MOTOR viser den udstyring i %, som styreenheden kræver for at holde det indstillede omdrejningstal.

ALARM viser en eventuel alarm fra varmevekslerens styring.

Ændring af indstillet værdi

Tryk på **PROG** og brug **←** knappen eller **→** knappen til at gå trinvis fremad til den funktion, der skal ændres.

Tryk derefter på **+** eller **-** knappen for at ændre værdien.

VVKS OMDR.TAL	0 rpm
PULS ROT.FØLER	0
MOTOR 0%	ALARM 0
↓ : ↑ :: RET : PROG	

VVKS OMDR.TAL	0 rpm
PULS ROT.FØLER	0
MOTOR 0%	ALARM 0
+ : - :: ← : →	

6.5.4 Eftervarme

EFTERVARME viser indstilling for 0-10 VDC-udgang.

VARMERELÆ viser indstilling for relæudgang.

Værdi 1 = Til (sluttet udgang).

Værdi 0 = Fra (afbrudt udgang).

Ændring af indstillet værdi

Tryk på **PROG** og brug **←** knappen eller **→** knappen til at gå trinvis fremad til den funktion, som skal ændres.

Tryk derefter på **+** eller **-** knappen for at ændre værdien.

EFTERVARME	0 V
VARMERELÆ	0
↓ : ↑ :: RET : PROG	

EFTERVARME	0 V
VARMERELÆ	0
+ : - :: ← : →	

6.5.5 Køling

KØLING STYRESIGNAL viser indstilling for 0-10 VDC udgang.

KØLERELÆ 1 hhv. KØLERELÆ 2 viser indstilling for den pågældende relæudgang.

Værdi 1 = Til (sluttet udgang).

Værdi 0 = Fra (afbrudt udgang).

Ændring af indstillet værdi

Tryk på **PROG** og brug **←** knappen eller **→** knappen til at gå trinvis fremad til den funktion, som skal ændres.

Tryk derefter på **+** eller **-** knappen for at ændre værdien.

KØLING STYRESIGNAL	0 V
KØLERELÆ 1	0
KØLERELÆ 2	0
↓ : ↑ :: RET : PROG	

KØLING STYRESIGNAL	0 V
KØLERELÆ 1	0
KØLERELÆ 2	0
+ : - :: ← : →	

6.5.6 Udgangsalarm, driftsindikering og højhastighedsudgang

UDGANGSALARM viser indstillingen for den pågældende relæudgang.

DRIFT INDIK/SPJÆLD hhv. HH INDIKERING viser indstillingen for den pågældende relæudgang.

Værdi 1 = Til (sluttet udgang).

Værdi 0 = Fra (afbrudt udgang).

Ændring af indstillet værdi

Tryk på **PROG** og brug **←** knappen eller **→** knappen til at gå trinvis fremad til den funktion, der skal ændres.

Tryk derefter på **+** eller **-** knappen for at ændre værdien.

UDGANGSALARM A0	B0
DRIFTSINDIK/SPJÆLD	0
HH INDIKERING0	
↓ : ↑ :: RET : PROG	

UDGANGSALARM A0	B0
DRIFTSINDIK/SPJÆLD	0
HH INDIKERING0	
+ : - :: ← : →	

6.5.7 Aktuel temperatur, aflæsningsmenu

Menuen er udelukkende beregnet til aflæsning.

IL viser den aktuelle indblæsningslufttemperatur.

UDE viser den aktuelle frisklufttemperatur.

UL viser den aktuelle udsugningslufttemperatur.

FV viser den aktuelle temperatur for frostvagt, hvis en sådan er tilsluttet.

	*	AKTUEL TEMP	*
IL	20,0°C	UDE	10,0°C
UL	22,0°C	FV	15,0°C
↓ : ↑ :: RET :			

6.6 Menugruppe for aflæsning

Tryk på **INST**-knappen i startmenuen for funktioner, alarmindstilling, køleindstilling, manuel testkørsel, aflæsning og reguleringsindstilling, når menubilledet viser **AFLÆSNING**, for at komme til denne menu, se afsnit 6.1.

I menugruppen aflæsning kan der ikke ændres værdier. Denne menugruppe viser udelukkende aktuel status for forskellige værdier.

Trinvis bevægelse mellem menuerne

Gå videre til næste menu med **↓** knappen, eller gå tilbage til foregående menu med **↑** knappen.

6.6.1 Aktuel temperatur

IL viser aktuel indblæsningslufttemperatur.

UDE viser aktuel frisklufttemperatur.

UL viser aktuel udsugningslufttemperatur.

FV viser aktuel temperatur for frostvagt, hvis en sådan er tilsluttet.

* AKTUEL TEMP *			
IL	21 °C	UDE	16,3 °C
UL	22,5 °C	FV	28,3 °C
↓		↑ :: RET :	

6.6.2 Aktuel temperaturønskeværdi

IL-REGULATOR viser den aktuelle ønskeværdi for styringen i indblæsningsluften.

UL-REGULATOR viser den aktuelle ønskeværdi for styringen i udsugningsluften (dette parameter vises kun, når UL-REG er valgt).

* AKTUEL TEMP. ØNSKEV *	
IL-REGULATOR	21,5 °C
UL-REGULATOR	22,5 °C
↓ : ↑ :: RET :	

6.6.3 Aktuel luftmængde

IL viser aktuel indblæsningsluftmængde.

UL viser aktuel udsugningsluftmængde.

* AKTUEL LUFTMÆNGDE *	
IL	1,00 m ³ /s
UL	1,00 m ³ /s
↓ : ↑ :: RET :	

6.6.4 Aktuel luftmængdeønskeværdi

IL viser den aktuelle luftmængdeønskeværdi for styringen i indblæsningsluften.

UL viser den aktuelle luftmængdeønskeværdi for styringen i udsugningsluften.

* AKTUEL LUFTMÆNGDEØNSKEV *	
IL	0,90 m ³ /s
UL	0,90 m ³ /s
↓ : ↑ :: RET :	

6.6.5 Reguleringssekvens temperatur

Hvis denne funktion er aktiv, viser **KØLEFORCERING** det aktuelle niveau, hvor ventilatorerne forceres.

KØLING K1 og **K2** viser, om de pågældende relæudgange for køling er til (1) eller fra (0).

Den sidste procentværdi viser status for køleudgang 0-10 V.

VARMEVEKSLER viser, hvilket niveau rotoren arbejder på.

EFTERVARME viser det aktuelle udgangssignal til eftervarmebatteriet

V1 viser, om relæudgang for varme er til (1) eller fra (0).

NEDREGULERING viser, hvor meget indblæsningsventilatoren er nedreguleret.

* REGUL.SEKVENS TEMP *			
KØLEFORCERING		0%	
KØLING K1	0	K2	0
↓		↑ :: RET :	

VARMEVEKSLER		100%
EFTERVARME	V1	0%
NEDREGULERING	IL	22%
↓		↑ :: RET :

6.6.6 Indblæsnings-, udsugningsventilator

IL-VENTILATOR SIGNAL viser, hvilket niveau indblæsningsventilatoren arbejder på.

FREKVENNS MOTOR viser den aktuelle udstyrede frekvens til indblæsningsmotoren.

L.MÆNGDE TRYK viser det aktuelle tryk målt i ventilatorindgangen.

UL-VENTILATOR SIGNAL viser, hvilket niveau udsugningsventilatoren arbejder på.

FREKVENNS MOTOR viser den aktuelle udstyrede frekvens til udsugningsmotoren.

L.MÆNGDE TRYK viser det aktuelle tryk målt i ventilatorindgangen.

IL-VENTILATOR SIGNAL	50%
FREKVENNS MOTOR	41 Hz
L.MÆNGDE TRYK	1549 Pa
↓ : ↑ :: RET :	

UL-VENTILATOR	50%
FREKVENNS MOTOR	41 Hz
L.MÆNGDE TRYK	1549 Pa
↓ : ↑ :: RET :	

6.6.7 Varmeveksler

VVKS-MOTORSIGNAL viser, hvilket niveau rotoren arbejder på.

PULS ROT.FØLER viser 1, hver gang rotationsvagtssføleren giver signal.

VVKS-MOTORSIGNAL	100%
PULS ROT.FØLER	0
↓ : ↑ :: RET :	

6.6.8 Status, indgange

LUFTMÆNGDE STYRING IL og LUFTMÆNGDE STYRING UL viser det aktuelle signal fra den pågældende VAV/force-ringsindgang (0-100 % = 0-10 V).

ØNSKEVÆRDIFORSKYDYN viser det aktuelle indgangssignal fra indgangen til temperaturønskeværdiforskydning (0-100 % = 0-10 V).

EKST STOP viser status for indgang (1=sluttet indgang, 0=afbrudt indgang).

BRAND viser status for indgang (1=sluttet indgang, 0=afbrudt indgang).

EKST HH viser status for indgang (1=sluttet indgang, 0=afbrudt indgang).

R-TID viser resterende tid, før højhastighed (HH) skifter til lavhastighed eller stop, hvis tidsforsinkelse er indstillet.

EKST LH viser status for indgang (1=sluttet indgang, 0=afbrudt indgang).

R-TID viser resterende tid, før lavhastighed (LH) skifter til stop, hvis tidsforsinkelse er indstillet og aktiv.

EKST ALARM 1 og 2 viser status for de respektive indgange (1=sluttet indgang, 0=afbrudt indgang).

TYPE EFTERVARME viser værdi 1-10, afhængigt af hvilket batteri der er tilsluttet.

0 viser, at der ikke er tilsluttet noget batteri.

1-7 viser typen af el-batteri.

8 viser styring af kombibatterier.

9 viser styring af batteri uden frostvags- eller overophedningsfunktion.

10 viser, at vandbatteri er tilsluttet.

* STATUS INDGANGE *	
LUFTMÆNGDESTYRING IL	12%
LUFTMÆNGDESTYRING UL	20%
↓ : ↑ :: RET :	

ØNSKEV.FORSKYDYN	67%		
EKST STOP	1	BRAND	1
EKST HH	0	R-TID	01:29
↓ : ↑ :: RET :			

EKST LH	0	R-TID	0:00
EKST ALARM 1/2			0/0
TYPE EFTERVARME			3
↓ : ↑ :: RET :			

6.6.9 Status, filter

IL viser aktuelt tryk over indblæsningsluftfilter.

UL viser aktuelt tryk over udsugningsluftfilter.

A.G viser indstillet alarmgrænse i Pa ved aktuell luftmængde.

* STATUS FILTER *			
IL	0 PA	A.G	0 Pa
UL	0 PA	A.G	0 Pa
↓ : ↑ :: RET :			

6.6.10 Hurtigaflæsning, alarm

HURTIGAFLÆSN. ALARM viser aktiv alarm, som ikke er udløst pga. tidsforsinkelse.

* HURTIGAFLÆSN. ALARM *	
NR. 12	
↓	: ↑ :: RET :

6.6.11 Alarmhistorik

ALARMHISTORIK viser de fire sidst udløste alarmer. A1-A4 er de fire sidste alarmnumre, derefter følger dato og tidspunktet, hvor alarmer blev udløst.

* ALARMHISTORIK *			
A1	NR. 12	1/1	23:05
A2	NR. 12	1/1	15:12
↓	:	↑	:: RET :

* ALARMHISTORIK *			
A3	NR. 7	1/1	13:37
A4	NR. 1	1/1	13:15
↓	:	↑	:: RET :

6.6.12 Aggregatdrift

VENTILATOR viser, hvilken luftretning der er valgt gennem aggregatet.

DRIFTSTID viser den tid i døgn, som aggregatet har været i drift.

* AGGREGATDRIFT *	
VENT	1 = INDBL.LUFT
DRIFTSTID	32 D
↓	: ↑ :: RET :

6.6.13 Ventilatorstørrelser

IL-VENTILATOR viser, hvilken indblæsningsventilator der er tilsluttet til aggregatet.

UL-VENTILATOR viser, hvilken udsugningsventilator der er tilsluttet til aggregatet.

* VENTILATORSTØRRELSER *	
IL-VENTILATOR	STR. 12
UL-VENTILATOR	STR. 12
↓	: ↑ :: RET :

6.7 Menugruppe for reguleringsindstillinger

Tryk på **INST**-knappen i startmenuen for funktioner, alarmindstilling, køleindstilling, manuel testkørsel, aflæsning og reguleringsindstilling, når menubilledet viser **REGULERINGSINDSTILLING**, for at komme til denne menu. Se afsnit 6.1.

6.7.1 Min./maks. indstillingsværdi

Benyttes til at begrænse indstillingsmulighederne for temperaturønskeværdier via den håndholdte terminal. ØNSKEVÆRDI viser laveste og højeste tilladte temperaturindstilling (i dette tilfælde 15 °C hhv. 25 °C). Udsugningslufttemperatur ved udsugningsluftregulering og indblæsningslufttemperatur ved indblæsningsluftregulering.

MIN-IL viser laveste og højeste tilladte indstilling for min. indblæsningslufttemperatur ved udsugningsluftregulering. MAKS-IL viser laveste og højeste tilladte indstilling for maks. indblæsningslufttemperatur ved udsugningsluftregulering.

SKILLEPUNKT viser laveste og højeste tilladte indstilling af skillepunktet ved FRT-regulering. UL/IL-DIF viser laveste og højeste tilladte indstilling af differensen mellem udsugnings- og indblæsningsluft ved FRT-regulering.

Ændring af indstillet værdi

Tryk på **PROG** og brug **←** knappen eller **→** knappen til at gå trinvis fremad til den værdi, der skal ændres. Tryk derefter på **+** eller **-** knappen for at ændre værdien.

* MIN/MAKS INDST.VÆRDI *	
ØNSKEVÆRDI	15,0/25,0 °C
↓	: ↑ :: RET : PROG

* MIN/MAKS INDST.VÆRDI *	
ØNSKEVÆRDI	15,0/25,0 °C
+	: - :: ← : →

* MIN/MAKS INDST.VÆRDI *	
MIN-IL	10,0/15,0 °C
MAKS-IL	20,0/28,0 °C
↓	: ↑ :: RET : PROG

* MIN/MAKS INDST.VÆRDI *	
MIN-IL	10,0/15,0 °C
MAKS-IL	20,0/28,0 °C
+	: - :: ← : →

* MIN/MAKS INDST.VÆRDI *	
SKILLEPUNKT	15,0/23,0 °C
UL/IL-DIF	1,0/5,0 °C
↓	: ↑ :: RET : PROG

* MIN/MAKS INDST.VÆRDI *	
SKILLEPUNKT	15,0/23,0 °C
UL/IL-DIF	1,0/5,0 °C
+	: - :: ← : →

6.7.2 Reguleringshastighed

Bruges til at forøge eller reducere hastigheden, når der foreligger specielle behov.

TEMP IL viser den forindstillede reguleringshastighed for indblæsningsluftregulatoren.

TEMP UL viser den forindstillede reguleringshastighed for udsugningsluftregulatoren.

TEMP IL og TEMP UL kan stilles fra 0 til 9, hvor 0 giver en hurtigere regulering og 9 en trægere regulering.

* REGULERINGSHASTIGHED *	
TEMP IL	2
TEMP UL	2
↓ : ↑ :: RET : PROG	

* REGULERINGSHASTIGHED *	
TEMP IL	2
TEMP UL	2
+ : - :: ← : →	

VAV IL viser den forindstillede reguleringshastighed for indblæsningsluftregulatoren.

VAV UL viser den forindstillede reguleringshastighed for udsugningsluftregulatoren.

VAV IL og VAV UL kan stilles fra 0 til 9, hvor 0 giver en hurtigere regulering og 9 en trægere regulering.

* REGULERINGSHASTIGHED *	
VAV IL	5
VAV UL	5
↓ : ↑ :: RET : PROG	

* REGULERINGSHASTIGHED *	
VAV IL	5
VAV UL	5
+ : - :: ← : →	

Ændring af indstillet værdi

Tryk på **PROG** og brug ← knappen eller → knappen til at gå trinvis fremad til den værdi, der skal ændres.

Tryk derefter på + eller - knappen for at ændre værdien.

6.7.3 Udetemperaturkompensering

Bruges til at justere start- og slutpunkter for vinter- og sommerkompensering, se også 6.2.6

X1 viser, hvor den indstillede vinterkompenseringskurve slutter, i dette tilfælde ved -20 °C.

X2 viser, hvor den indstillede vinterkompenseringskurve begynder, i dette tilfælde ved 10 °C.

X3 viser, hvor den indstillede sommerkompenseringskurve begynder, i dette tilfælde ved 25 °C.

X4 viser, hvor den indstillede sommerkompenseringskurve slutter, i dette tilfælde ved 40 °C.

Ændring af indstillet værdi

Tryk på **PROG** og brug ← knappen eller → knappen til at gå trinvis fremad til den værdi, der skal ændres.

Tryk derefter på + eller - knappen for at ændre værdien.

* UDETEMP-KOMP *			
X1	-20,0 °C	X2	10,0 °C
X3	25,0 °C	X4	40,0 °C
↓ : ↑ :: RET : PROG			

* UDETEMP-KOMP *			
X1	-20,0 °C	X2	10,0 °C
X3	25,0 °C	X4	40,0 °C
+ : - :: ← : →			

6.7.4 Udetemperaturkompensering, luftmængde/VAV

Bruges til at justere start- og slutpunkter for vinterkompensering, se også 6.2.6.

X1 viser, hvor den indstillede vinterkompenseringskurve slutter, i dette tilfælde ved -20 °C.

X2 viser, hvor den indstillede vinterkompenseringskurve begynder, i dette tilfælde ved 10 °C.

Ændring af indstillet værdi

Tryk på **PROG** og brug ← knappen eller → knappen til at gå trinvis fremad til den værdi, der skal ændres.

Tryk derefter på + eller – knappen for at ændre værdien.

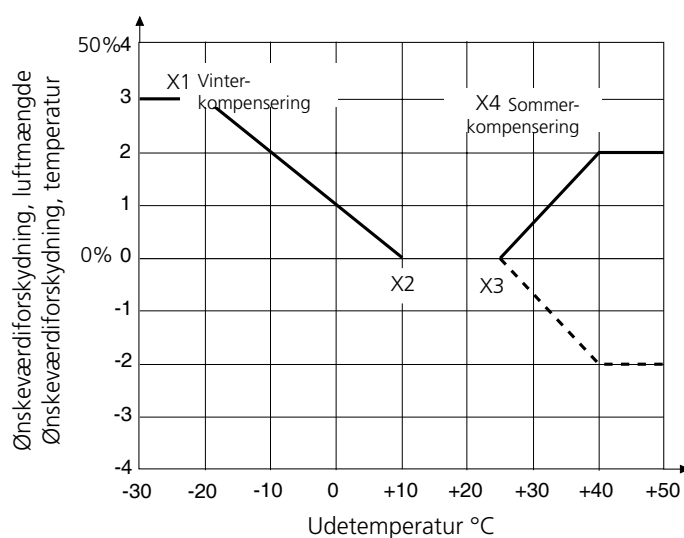
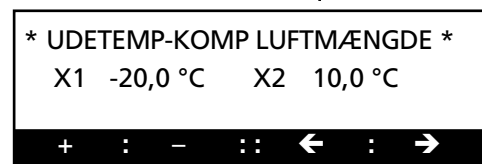
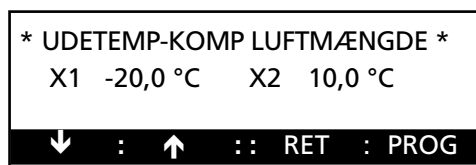


Fig 4

6.7.5 Switchfrekvens

Bruges til at justere frekvensomformerens switchfrekvens. Lavere værdi giver længere levetid for motor og omformer, men giver mere lyd.

Advarsel! Forøget switchfrekvens kan påvirke levetiden for omformer og motorlejerne.

INDBLÆSNINGSLUFT viser indstillet switchfrekvens for indblæsningsventilatorens frekvensomformer.

UDSUGNINGSLUFT viser indstillet switchfrekvens for udsugningsventilatorens frekvensomformer.

Ændring af indstillet værdi

Tryk på **PROG** og brug ← knappen eller → knappen til at gå trinvis fremad til den værdi, der skal ændres.

Tryk derefter på + eller – knappen for at ændre værdien.

6.7.6 Nedregulering af indblæsningsluftmængden ved VAV-regulering, Neutralzone, indblæsningsluft, nedregulering, Opstartstid

Nedregulering af indblæsningsluftmængden ved VAV-regulering

Når VAV-regulering vælges, er der her mulighed for, som en sekvens i temperaturreguleringen, at nedregulere indblæsningsluftmængden. VAV IL NEDREGULER viser, om funktionen er aktiveret (=1) eller ikke (=0).

Neutralzone for nedregulering af luftmængden

Når FRT- eller indblæsningsluftregulering vælges, er der mulighed for at styre, hvornår nedregulering af indblæsningsluftmængden skal starte. En indstillelig temperatursænkning giver mulighed for en lavere indblæsningsønskeværdi, før nedreguleringen træder i kraft.

NZ IL NEDREGULER viser indstillet neutralzone, før nedreguleringen begynder.

Sekventeret opstart

For at undgå at kold luft ukontrolleret blæses igennem GOLD-aggregatet i opstartsfasen, er indblæsningsventilatorens start forsinket i forhold til udsugningsventilatoren. Forsinkelsen kan indstilles fra 0-10 minutter. I 5 minutter tvangsstyres den roterende varmeveksler til maksimalt omdrejningstal, og en eventuel varmeventil åbnes til 50%. OPSTARTSTID viser indstillet indkoblingsforsinkelse for indblæsningsventilatoren.

Ændring af indstillet værdi

Tryk på **PROG** og brug ← knappen eller → knappen til at gå trinvis fremad til den værdi, der skal ændres.

Tryk derefter på + eller – knappen for at ændre værdien.

6.7.7 Fabriksindstilling

Fabriksindstilling stiller samtlige indstillinger tilbage til grundindstilling. Indstillet sprog påvirkes ikke.

Værdi 1= Til (valgt funktion)

Ændringen udføres, når der returneres til hovedmenu.

Ændring af indstilling

Med **PROG**-knap skiftes billedet til en undermenu, hvor indstilling kan foretages.

* SWITCH FREKVENNS *	
INDBLÆSN.LUFT	4,5 kHz
UDSUGN.LUFT	4,5 kHz
↓	: ↑ :: RET : PROG

* SWITCH FREKVENNS *	
INDBLÆSN.LUFT	4,5 kHz
UDSUGN.LUFT	4,5 kHz
+	: - :: ← : →

VAV IL NEDREGULER	0
NZ IL NEDREGULER	0,0°C
OPSTARTSTID	3 MIN
↓	: ↑ :: RET : PROG

VAV IL NEDREGULER	0
NZ IL NEDREGULER	0,0°C
OPSTARTSTID	3 MIN
+	: - :: ← : →

FABRIKSINSTILLING	0
↓	: ↑ :: RET : PROG

FABRIKSINSTILLING	0
+	: - :: ← : →

7. ØVRIG FUNKTIONSBESKRIVELSE

7.1 Kølegenvindingsfunktion

Kølegenvinding er en automatisk funktion, som bidrager til, at aggregatet ved behov for køling og høj udetemperatur udnytter den relative "kølighed", som kan findes indendørs. Varmegenvinderen roterer med maksimalt omdrejningstal og genvinder derved den relative køling eller afkølede luft, som findes i udsugningsluften. Betingelserne for, at funktionen skal aktiveres, er, at der foreligger et behov for køling, og at udetemperaturen er 1°C højere end udsugningsluften. Funktionen standser, når behovet for køling ophører, eller når udetemperaturen er lig med udsugningslufttemperaturen. Teksten KØLEGENVINDING blinker skiftevis med den normale tekst i hovedmenuen.

7.2 Renblæsningsfunktion

Funktionen findes, for at varmegenvinderen ikke skal stå stille i samme position i længere tid, når der ikke foreligger behov for varme. Når aggregatet har været i drift i ca. 8 timer, uden at varmegenvinderen roterer, starter funktionen. Genvinderen kører i 3 minutter, så der passerer luft i begge retninger for at løsne eventuelle belægninger.

7.3 Rotationsvagt VVKS

Rotationstest af varmegenvinderen udføres kontinuerligt ved hjælp af en fysisk føler. Hvis føleren ikke modtager pulssignal inden for 30 sekunder, sker der et genstartforsøg, før alarmeren udløses.

7.4 Nulpunktskalibrering

Kontrol af trykfølerens nulpunktsværdi sker 3 minutter efter at aggregatet er standset. Teksten "NULPUNKTSKALIBRERING" blinker i hovedmenuen, når styringen udfører ny kalibrering. Ventilatorerne kan ikke starte under kalibreringen.

7.5 Skift lavhastighed/højhastighed

Der er tre muligheder for at skifte mellem indstillet lavhastighed og højhastighed:

- 1 Manuelt skift i hovedmenuen, se afsnit 5.1.
- 2 Programmerede skift i det interne koblingsur i styringen, se afsnit 5.4.
- 3 Via ekstern kontaktfunktion på klemme 31-32.

Det manuelle skift lav-/højhastighed er overordnet koblingsuret og den eksterne indgang. Manuel lavhastighed medfører lavhastighed.

Ekstern højhastighed er overordnet koblingsurets stop eller lavhastighed. Forlænget drift, se afsnit 7.9.

7.6 Sommernatkøling

For aktivering af funktionen, se afsnit 6.25.

Funktionen sommernatkøling bruges til at lade den lavere nattemperatur afkøle bygningen for at reducere behovet for køling om dagen.

Når funktionen sommernatkøling er aktiveret, kører aggregatet med højhastighed med en indblæsningsluftønskeværdi på 10°C fra den indstillede tid, indtil betingelserne for stop er opfyldt.

Ændring af de indstillede værdier for udetemperatur, start/stop, udsugningslufttemperatur og starttid foretages i undermenuen til sommernatkøling. Starttiden er fabriksindstillet til 23:00.

Betingelser for at funktionen sommernatkøling starter ved den indstillede tid:

- Udsugningslufttemperaturen skal være over den indstillede værdi (+22°C).
- Udsugningsluften er mindst 2°C varmere end friskluften.
- Udetemperaturen skal være over den indstillede værdi (+10°C).
- Der har ikke været behov for varme mellem kl. 12.00 og 23.00.
- Aggregatet må ikke køre med højhastighed og må hverken være standset med eksternt stop eller manuelt stop på den håndholdte terminal.

Betingelser for at funktionen sommernatkøling skal stoppe:

- Udsugningslufttemperaturen falder til under den indstillede værdi (+16°C).
- Udetemperaturen falder til under den indstillede værdi (+10°C).
- Koblingsur eller ekstern indgang fordrer højhastighed.
- Knapperne på den håndholdte terminal påvirkes.

7.7 Ønskeværdiforskydning

For aktivering af funktionen, se afsnit 6.2.8.

Ønskeværdiforskydning benyttes til, ved hjælp af et eksternt 0-10 VDC signal, at ændre ønskeværdien for indblæsnings- og udsugningslufttemperaturen. Ønskeværdien kan påvirkes +/- 5°C.

Ved indblæsningsluftregulering forskydes indblæsningslufttemperaturen, og ved udsugningsluftregulering forskydes udsugningslufttemperaturen.

Ved aktivering af funktionen forskydes ønskeværdien iht. hosstående diagram. 0 VDC giver en sænkning af temperaturønskeværdien på 5°C, 5 VDC giver uforandret ønskeværdi, og 10 VDC giver en forøgelse af temperaturønskeværdien på 5°C. Se diagrammet i fig. 5.

Ved FRT-regulering er det UL/IL-differensen der påvirkes. Differensen kan ikke være mindre end 0 °C. UL/IL-differensen bliver mindre ved forøget indgangssignal.

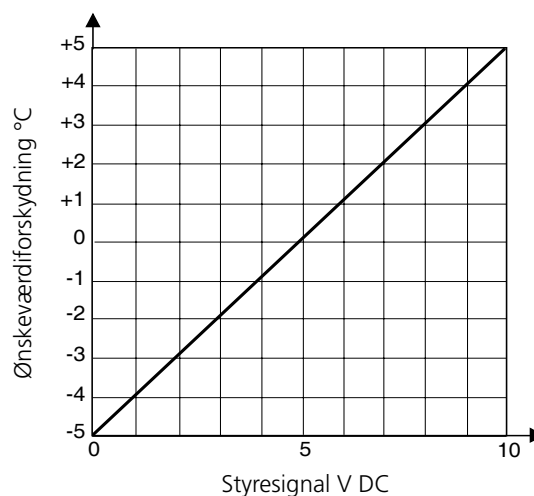


Fig 5

7.8 Driftsindikering højhastighed

Relæudgang HØJHASTIGHED trækker, når aggregatet kører med højhastighed, sommernatkøling, VAV-højhastighed eller forcering.

7.9 Ekstern højhastighed

Når aggregatet kører med lavhastighed eller er standset via koblingsuret, medfører sluttet kontakt for EKST-HH-INDGANG, at aggregatet kører med HØJHASTIGHED.

7.10 Ekstern lavhastighed

Når aggregatet er standset via koblingsuret (stop-lavhastighed), medfører sluttet kontakt for EKST-LH-INDGANG, at aggregatet kører med LAVHASTIGHED.

7.11 Frostvagtsfunktion

Frostvagtsfunktionen er altid aktiv, hvis der er tilsluttet vandbatteri.

Når funktionen er aktiv, holdes batteriet varmt til 13°C ved drift og til 25°C ved standset aggregat. Funktionen omfatter vagt, som standser aggregatet og afgiver alarm, når temperaturløseren registrerer en temperatur under 7°C.

7.12 Tre typer luftmængderegulering

Konstant luftmængde

For aktivering af funktionen, se afsnit 6.2.2.

Med konstant luftmængde (er i menuen kun angivet som MÆNGDE) menes, at GOLD holder den indstillede luftmængde konstant. Styreudstyret regulerer automatisk ventilatorernes omdrejningstal, så luftmængden er korrekt, selv om filtrene begynder at blive tilstoppede, armaturerne at blive blokerede etc.

Konstant luftmængde er en stor fordel for brugeren, da det altid er den luftmængde, der er justeret fra begyndelsen.

Man bør dog være opmærksom på, at alt, hvad der medfører forøget trykfald i ventilationssystemet som f.eks. blokering af armaturer, også automatisk medfører højt omdrejningstal for ventilatorerne. Dette giver højere el-energiforbrug og kan også medføre komfortproblemer i form af lyd.

VAV-regulering

For aktivering af funktionen, se afsnit 6.2.2.

VAV står for variabel luftmængde (Variable Air Volume) og findes i to forskellige varianter.

VAV-tryk

Styreudstyret holder kanaltrykket konstant via 0-10 V indgangssignal fra en ekstern trykføler placeret i kanalen. Den ønskede ønskeværdi (separat for lav- og højhastighed) indstilles i procent af trykfølerens område (afsnit 5.6.6). Funktionen kan begrænses, så luftmængden ikke overstiger de indstillede maksimumværdier (afsnit 5.6.4).

VAV-behov

Styreudstyret holder luftmængdebehovet konstant via 0-10 V indgangssignal fra en ekstern føler, f.eks. kuldioxidføler. Den ønskede ønskeværdi (separat for lav- og højhastighed) indstilles i procent af indgangssignalet (afsnit 5.6.6). Funktionen kan begrænses, så luftmængden ikke overstiger eller underskrides de indstillede maksimum- hhv. minimumværdier (afsnit 5.6.5).

Forcering

For aktivering af funktionen, se afsnit 6.2.2.

Styreudstyret regulerer ventilatorernes omdrejningstal mellem to luftmængder på indgangssignal 0-10 V fra eksternt signal, f.eks. føler eller potentiometer. Grundluftmængde indstilles for højhastighed (afsnit 5.6.3). Maksimumluftmængde indstilles i menuen for luftmængde, maksimumhastighed (afsnit 5.6.4). Ved tid for lavhastighed, f.eks. om natten, har forceringsfunktionen ingen indvirkning.

7.13 Kommunikation

Der er mulighed for opkobling til overordnet system enten via eksterne ind- og udgange eller med GOLD-LON adapter via LonWorks-net. Det er også muligt at kommunikere via GSM-nettet med Swegons overvågningssystem GOLDen EYE.

7.14 Efterkøling

Har eftervarmebatteri været i drift, efterkøles batteriet i 3 minutter på minimumluftmængde, selv om Stop er beordret.

Teksten "EFTERKØLING" blinker i anden linie i displayet.

7.15 Nedregulering af indblæsningsluftmængden

Nedregulering af indblæsningsluftmængden er sidste trin i varmereguleringsskvensen. Ved behov for varme starter først varmeveksleren, hvorefter et eventuelt eftervarmebatteri styres op til maks. Er temperaturen ved indblæsningsluftføleren stadig for lav, starter IL-nedreguleringen.

Nedreguleringen sker kun for indblæsningsluftmængden. Dette sker for at ændre forholdet mellem indblæsnings- og udsugningsluftmængden, så varmevekslerens virkningsgrad forøges. Korrekt indblæsningslufttemperatur prioriteres før programmeret luftmængde.

Nedreguleringen sker fra aktuel programmeret luftmængde (højhastighed eller lavhastighed), ned til halvdelen af denne luftmængde. Nedreguleringen begrænses også af aggregatets minimumluftmængde. Når den indstillede lavhastighedsluftmængde er tæt ved minimumluftmængden, er effekten af nedreguleringen lille.

Det er også muligt at styre, hvornår nedregulering af indblæsningsluftmængden skal starte. En indstillelig temperatursænkning muliggør en lavere indblæsningsluftønskeværdi, før nedreguleringen træder i kraft. Indstilling af ønsket neutralzone foretages via menulinje NZ IL, nedregulering (afsnit 6.7.6).

Betingelser for funktionen:

Når ventilatorregulering er valgt som LUFTMÆNGDE, sker nedregulering automatisk. Ved VAV-regulering er det muligt at vælge nedregulering via menulinje NZ IL, nedregulering (afsnit 6.7.6). Ved FORCERING kan nedregulering ikke finde sted.

Temperaturregulering skal være sat til IL- eller FRT-regulering. Ved udsugningsluftregulering kan nedregulering ikke ske.

8. ALARM

Alarm afgives i klartekst i displayet. Desuden blinker den røde lampe i trykknop fire på den håndholdte terminal. Eksempel på alarmtekst i displaymenuen:

*** ALARM 47 ***
INDBLÆSNINGSLUFTFILTER
SNAVSET

Forklaring til alarmerne

På de følgende sider er samtlige alarmtekster for alarm 1 til alarm 49 beskrevet med følgende information:

Nulstilling (reset) af alarm:

Manuel nulstilling indebærer, medmindre andet er angivet, at knappen RES på den håndholdte terminal skal trykkes ind.

Automatisk nulstilling betyder, at alarmerne nulstilles, når fejlen afhjælpes.

Forsinkelse:

Forsinkelse betyder, at alarmerne ikke udløses samtidig med at fejlen er registreret, men først når fejlen har været der et bestemt stykke tid, eller når fejlen er kommet igen et bestemt antal gange.

Afhjælpning:

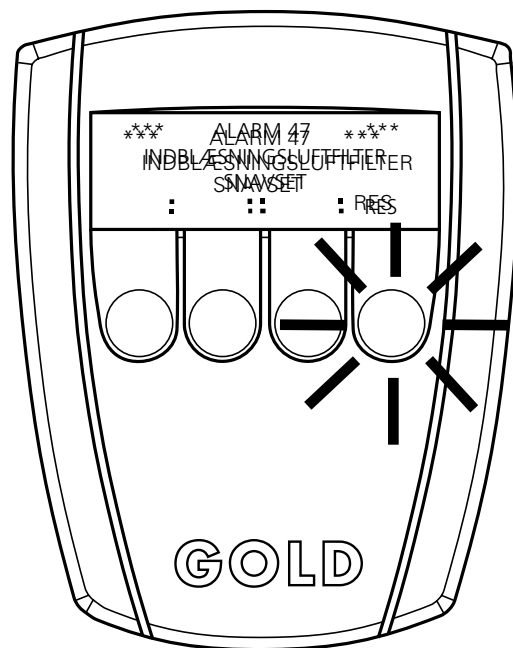
Årsagen til alarmerne angives samt, om muligt, nogle enkle kontrolpunkter for fejlfinding.

OBS! Hvis fejlen alligevel ikke kan afhjælpes, kontakt venligst Swegon Service.

Øvrigt:

Alarmerne er ikke aktiveret i programmeringsmenuerne. Brandalarmerne og frostvagten er de eneste alarmer, der er aktive i samtlige menubilleder. Øvrige alarmer er kun aktive i hovedbillederne.

Angående valg af alarmprioritet, blokering og funktion, se 6.3.6.



Håndholdt terminal med alarmlampe aktiveret

Alarm 1

EKSTERN BRANDALARM UDLØST

Fås, hvis brandalarmindgangen på styreenheden afbrydes. Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet) og alarmindikering (lysdiode) kan foretages via den håndholdte terminal. Stop af aggregatet gælder altid og kan ikke vælges fra. Alarmprioritet kan ikke sættes til 0, hvilket medfører, at alarmerne ikke kan blokeres.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmerne udløses: 3 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 2

INTERN BRANDALARM UDLØST

Fås, hvis indblæsningslufttemperaturføleren registrerer mere end 70 °C, og/eller hvis udsugningslufttemperaturføleren registrerer mere end 50 °C. Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet) og alarmindikering (lysdiode) kan foretages via den håndholdte terminal.

Stop af aggregatet gælder altid og kan ikke vælges fra. Alarmprioritet kan ikke sættes til 0, hvilket medfører, at alarmerne ikke kan blokeres.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmerne udløses: 3 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 3

FROSTVAGTSTEMPERATUR UNDER ALARMGRÆNSE

Fås, hvis frostvagtstemperaturen har været under 7 °C. Alarmerne fås i samtlige menuer. Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet) og alarmindikering (lysdiode) kan foretages via den håndholdte terminal.

Stop af aggregatet gælder altid og kan ikke vælges fra. Alarmprioritet kan ikke sættes til 0, hvilket medfører, at alarmerne ikke kan blokeres.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmerne udløses: 3 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 4

ROTATIONSVAGT VVKS UDLØST

Fås, hvis varmevekslerstyringens rotationsvagtspøler ikke har modtaget noget signal. Alarmerne fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen. Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet) og alarmindikering (lysdiode) kan foretages via den håndholdte terminal.

Stop af aggregatet gælder altid, hvis udetemperaturen underskrides 5 °C, eller hvis der foreligger behov for varme. Alarmprioritet kan ikke sættes til 0, hvilket medfører, at alarmerne ikke kan blokeres.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1. Tidsforsinkelse, før alarmerne udløses: 30 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 5

FROSTVAGTSFØLER DEFEKT

Fås, hvis frostvagtstemperaturføleren ikke er tilsluttet eller er defekt. Udløses der alarm, når aggregatet er tilsluttet spænding, vises den senest målte temperatur på den håndholdte terminal. Er aggregatet spændingsløst, vises i stedet 0 °C på den håndholdte terminal, når aggregatet tilsluttes spænding.

Alarmprioritet kan ikke sættes til 0, hvilket medfører, at alarmerne ikke kan blokeres.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmerne udløses: 5 s.

Automatisk nulstilling.

Alarm 6

INDBLÆSNINGSLUFTFØLER DEFEKT

Fås, hvis indblæsningslufttemperaturføleren ikke er tilsluttet eller er defekt. Udløses der alarm, når aggregatet er tilsluttet spænding, vises den senest målte temperatur på den håndholdte terminal. Er aggregatet spændingsløst, vises i stedet 0 °C på den håndholdte terminal, når aggregatet tilsluttes spænding.

Alarmerne fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmerne skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmerne er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmerne udløses: 5 s.

Automatisk nulstilling.

Alarm 7

UDSUGNINGSLUFTFØLER DEFEKT

Fås, hvis udsugningslufttemperaturføleren ikke er tilsluttet eller er defekt. Udløses der alarm, når aggregatet er tilsluttet spænding, vises den senest målte temperatur på den håndholdte terminal. Er aggregatet spændingsløst, vises i stedet 0 °C på den håndholdte terminal, når aggregatet tilsluttes spænding.

Alarmerne fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmerne skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmerne er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmerne udløses: 5 s.

Automatisk nulstilling.

Alarm 8

UDEFØLER DEFEKT

Fås, hvis udetemperaturføleren ikke er tilsluttet eller er defekt. Udløses der alarm, når aggregatet er tilsluttet spænding, vises den senest målte temperatur på den håndholdte terminal. Er aggregatet spændingsløst, vises i stedet 0 °C på den håndholdte terminal, når aggregatet tilsluttes spænding.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 5 s.

Automatisk nulstilling.

Alarm 9

INGEN KOMMUNIKATION VVKS STYRING

Fås, hvis styreenheden ikke modtager korrekt kommunikation fra varmevekslerstyringen. Default værdi 0 % vises i den håndholdte terminal, hvis varmevekslerstyringen er defekt eller ikke er tilsluttet.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Automatisk nulstilling.

Alarm 10

INGEN KOMMUNIKATION IL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis styreenheden ikke modtager korrekt kommunikation fra indblæsningsluftmotorens frekvensomformer. Default værdi 0 Pa, %, Hz vises på den håndholdte terminal, hvis frekvensomformeren er defekt eller ikke er tilsluttet.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Automatisk nulstilling.

Alarm 11

INGEN KOMMUNIKATION UL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis styreenheden ikke modtager korrekt kommunikation fra udsugningsluftmotorens frekvensomformer. Default værdi 0 Pa, %, Hz vises på den håndholdte terminal, hvis frekvensomformeren er defekt eller ikke er tilsluttet.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Automatisk nulstilling.

Alarm 12

OVERSTRØM IL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis indblæsningsluftmotorens frekvensomformer udløses af for høj strøm.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 13

OVERSTRØM UL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis udsugningsluftmotorens frekvensomformer udløses af for høj strøm.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 14

UNDERSPÆNDING IL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis indblæsningsluftmotorens frekvensomformer forsynes med forkert spænding. Kontroller, at sikringerne til spændingsforsyningen er hele, og at der er spænding på samtlige faser. Kontroller også, at motorværnsafbryderen er slået til (gælder størrelserne 21–52). Mål samtlige faser, så under- eller overspænding ikke forekommer.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1. Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 15

UNDERSPÆNDING UL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis udsugningsluftmotorens frekvensomformer forsynes med forkert spænding. Kontroller, at sikringerne til spændingsforsyningen er hele, og at der er spænding på samtlige faser. Kontroller også, at motorværnsafbryderen er slået til (gælder størrelserne 21–52). Mål samtlige faser, så under- eller overspænding ikke forekommer.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 16

FEJL I LAVSPÆNDING IL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis indblæsningsluftmotorens frekvensomformer forsynes med forkert/lav spænding via bus (24 VDC).

Kontroller samtlige kontaktnordninger på buskabel mellem styrekort og frekvensomformer.

Kontroller også, at spændingen fra transformer er korrekt (18 VAC mellem klemme 59 og 60 på styrekort).

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 17

FEJL I LAVSPÆNDING UL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis udsugningsluftmotorens frekvensomformer forsynes med forkert/lav spænding via bus (24 VDC).

Kontroller samtlige kontaktnordninger på buskabel mellem styrekort og frekvensomformer.

Kontroller også, at spændingen fra transformer er korrekt (18 VAC mellem klemme 59 og 60 på styrekort).

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 18

OVERTEMP IL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis indblæsningsluftmotorens frekvensomformer udløses af for høj temperatur.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 19

OVERTEMP UL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis udsugningsluftmotorens frekvensomformer udløses af for høj temperatur.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 20**Gælder GOLD 42 og 52****INGEN KOMMUNIKATION IL FREKVENSBOMF.**

Fås, hvis indblæsningsluftens slavefrekvensomformer ikke modtager korrekt kommunikation fra indblæsningsmotorens frekvensomformer. Default værdi 0 Pa, %, Hz vises på den håndholdte terminal, hvis frekvensomformeren er defekt eller ikke er tilsluttet.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Automatisk nulstilling.

Alarm 21**Gælder GOLD 42 og 52****INGEN KOMMUNIKATION UL FREKVENSBOMF.**

Fås, hvis udsugningsluftens slavefrekvensomformer ikke modtager korrekt kommunikation fra udsugningsmotorens frekvensomformer. Default værdi 0 Pa, %, Hz vises på den håndholdte terminal, hvis frekvensomformeren er defekt eller ikke er tilsluttet.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Automatisk nulstilling.

Alarm 22**Gælder GOLD 42 og 52****OVERSTRØM IL FREKVENSBOMF.**

Fås, hvis indblæsningsluftens slavefrekvensomformer udløses pga. for høj strøm.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 23**Gælder GOLD 42 og 52****OVERSTRØM UL FREKVENSBOMF.**

Fås, hvis udsugningsluftens slavefrekvensomformer udløses pga. for høj strøm.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 24**Gælder GOLD 42 og 52****UNDERSPÆNDING IL FREKVENSBOMF.**

Fås, hvis indblæsningsluftens slavefrekvensomformer forsynes med forkert spænding. Kontroller, at sikringerne til spændingsforsyningen er hele, og at der er spænding på samtlige faser. Kontroller også, at motorværnsafbryderen er slået til (gælder størrelserne 21–52). Mål samtlige faser, så under- eller overspænding ikke forekommer.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1. Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 25**Gælder GOLD 42 og 52****UNDERSPÆNDING UL FREKVENSBOMF.**

Fås, hvis udsugningsluftens slavefrekvensomformer forsynes med forkert spænding. Kontroller, at sikringerne til spændingsforsyningen er hele, og at der er spænding på samtlige faser. Kontroller også, at motorværnsafbryderen er slået til (gælder størrelserne 21–52). Mål samtlige faser, så under- eller overspænding ikke forekommer.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 26

Gælder GOLD 42 og 52

FEJL I LAVSPÆNDING IL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis indblæsningsluftens slavefrekvensomformer forsynes med forkert/lav spænding via bus (24 V DC).

Kontroller samtlige kontaktnordninger på buskabel mellem styrekort og frekvensomformer.

Kontroller også, at spændingen fra transformer er korrekt (18 VAC mellem klemme 59 og 60 på styrekort).

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 27

Gælder GOLD 42 og 52

FEJL I LAVSPÆNDING UL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis udsugningsluftens slavefrekvensomformer forsynes med forkert/lav spænding via bus (24 V DC).

Kontroller samtlige kontaktnordninger på buskabel mellem styrekort og frekvensomformer.

Kontroller også, at spændingen fra transformer er korrekt (18 VAC mellem klemme 59 og 60 på styrekort).

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 28

Gælder GOLD 42 og 52

OVERTEMP IL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis indblæsningsluftens slavefrekvensomformer udløses pga. for høj temperatur.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 29

Gælder GOLD 42 og 52

OVERTEMP UL FREKVENSBOMF.

Fås, hvis udsugningsmotorens frekvensomformer udløses pga. for høj temperatur.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 30-32

Reserve

Alarm 33

OVERTEMP VVKS-STYRING

Fås, hvis varmevekslerstyringens temperatur overstiger 90°C.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 34

EL-BATTERI UDLØST

Fås, hvis el-batteriets overophedningsbeskyttelse er udløst. Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 3 s.

Manuel nulstilling.

Alarm 35

UDSUGN.LUFTTEMP UNDER ALARMGRÆNSE

Fås, hvis udsugningslufttemperaturen i 20 minutter konstant har været under den indstillede alarmgrænse på den håndholdte terminal. Hvis temperaturen kommer over alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbageslides tidsforsinkelsen.

Alarmeren fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Fabriksindstilling af alarmgrænse: 15°C

Tidsforsinkelse, før alarmeren udløses: 20 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 36

INDBLÆSN.LUFTTEMP UNDER ØNSKEVÆRDI

Fås, hvis indblæsningslufttemperaturen i 20 minutter konstant har været under den indstillede ønskeværdi på den håndholdte terminal. Hvis temperaturen kommer over alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbageslides tidsforsinkelsen.

Alarmeren fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 1.

Fabriksindstilling af alarmgrænse: 5°C

Tidsforsinkelse, før alarmeren udløses: 20 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 37

EKSTERN ALARM Nr.1 UDLØST

Fås, hvis indgangen på styreenheden slutes/afbrydes.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet A, Indikering 1, Stop 0.

Manuel nulstilling.

Alarm 38

EKSTERN ALARM Nr.2 UDLØST

Fås, hvis indgangen på styreenheden slutes/afbrydes.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Manuel nulstilling.

Alarm 39

IL KANALTRYK UNDER ØNSKEVÆRDI

Fås, hvis indblæsningslufttrykket har været mere end 10 % under ønskeværdien i 20 minutter. Hvis trykket kommer under alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbageslides tidsforsinkelsen.

Alarmeren fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Tidsforsinkelse, før alarmeren udløses: 20 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 40

UL KANALTRYK UNDER ØNSKEVÆRDI

Fås, hvis udsugningslufttrykket har været mere end 10 % under ønskeværdien i 20 minutter. Hvis trykket kommer under alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbageslides tidsforsinkelsen.

Alarmeren fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Tidsforsinkelse, før alarmeren udløses: 20 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 41

IL KANALTRYK OVER ØNSKEVÆRDI

Fås, hvis indblæsningslufttrykket har været mere end 10 % over ønskeværdien i 20 minutter. Hvis trykket kommer under alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbagesendes tidsforsinkelsen.

Alarmeren fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Tidsforsinkelse, før alarmeren udløses: 20 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 42

UL KANALTRYK OVER ØNSKEVÆRDI

Fås, hvis udsugningslufttrykket har været mere end 10 % over ønskeværdien i 20 minutter. Hvis trykket kommer under alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbagesendes tidsforsinkelsen.

Alarmeren fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Tidsforsinkelse, før alarmeren udløses: 20 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 43

INDBLÆSN.LUFTMÆNGDE UNDER ØNSKEVÆRDI

Fås, hvis indblæsningsluftmængden har været mere end 10 % under indblæsningsluftregulatorens ønskeværdi i 20 minutter. Hvis luftmængden kommer under alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbagesendes tidsforsinkelsen.

Alarmeren fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Tidsforsinkelse, før alarmeren udløses: 20 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 44

UDSUGN.LUFTMÆNGDE UNDER ØNSKEVÆRDI

Fås, hvis udsugningsluftmængden har været mere end 10 % under udsugningsluftregulatorens ønskeværdi i 20 minutter. Hvis luftmængden kommer under alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbagesendes tidsforsinkelsen.

Alarmeren fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Tidsforsinkelse, før alarmeren udløses: 20 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 45

INDBLÆSN.LUFTMÆNGDE OVER ØNSKEVÆRDI

Fås, hvis indblæsningsluftmængden har været mere end 10 % over indblæsningsregulatorens ønskeværdi i 20 minutter. Hvis luftmængden kommer under alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbagesendes tidsforsinkelsen.

Alarmeren fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Tidsforsinkelse, før alarmeren udløses: 20 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 46

UDSUGN.LUFTMÆNGDE OVER ØNSKEVÆRDI

Fås, hvis udsugningsluftmængden har været mere end 10 % over udsugningsluftregulatorens ønskeværdi i 20 minutter. Hvis luftmængden kommer under alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbagesendes tidsforsinkelsen.

Alarmeren fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmeren skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmeren er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Tidsforsinkelse, før alarmeren udløses: 20 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 47

INDBLÆSN.LUFTFILTER SNAVSET

Fås, hvis trykket over indblæsningsluftfilteret i 10 minutter konstant overskrider den indstillede alarmgrænse på den håndholdte terminal. Hvis trykket kommer under alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbagestilles tidsforsinkelsen.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 48

UDSUGN.LUFTFILTER SNAVSET

Fås, hvis trykket over udsugningsluftfilteret i 10 minutter konstant overskrider den indstillede alarmgrænse på den håndholdte terminal. Hvis trykket kommer under alarmgrænsen i løbet af forsinkelsesperioden, tilbagestilles tidsforsinkelsen.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Tidsforsinkelse, før alarmen udløses: 10 min.

Manuel nulstilling.

Alarm 49

SERVICEPERIODE OVER ALARMGRÆNSE

Fås, hvis tiden for serviceperiode, som er indstillet på den håndholdte terminal, er udløbet.

Alarmen fås kun, hvis den håndholdte terminal står i hovedmenuen.

Indstilling for ønsket alarmrelæ (prioritet), alarmindikering (lysdiode), og om alarmen skal tvangsstandse aggregatet, kan foretages via den håndholdte terminal.

Alarmprioritet kan sættes til 0, hvilket medfører, at alarmen er blokeret.

Hvis alarmen nulstilles, uden at serviceperioden stilles frem på den håndholdte terminal, udløses den igen efter 7 dage.

Fabriksindstilling: Prioritet B, Indikering 1, Stop 0.

Fabriksindstilling af alarmgrænse: 12 mån.

Manuel nulstilling.

9. VEDLIGEHOLDELSE

Sikkerhedsinstruktionerne er beskrevet i kapitel 2.

9.1 Udskiftning af filter

9.1.1 Generelt

Når filteralarm er aktiveret, skal filtrene udskiftes. Filtrene er af engangstypen og skal ved udskiftning erstattes med nye posefiltre af filterklasse F7(F85).

9.1.2 Udtagning af filter

ADVARSEL! Ved udskiftning af filter:
 Stands først aggregatet med STOP-knappen på den håndholdte terminal.
 Afbryd derefter aggregatets sikkerhedsafbryder!

- Vent med at åbne inspektionsdøren, til ventilatorerne er standset (pga. overtryk).
- Åbn filter-/ventilatorordelens inspektionsdør.
- Træk ud i håndtagene (A i Fig 6) ved filterfastgørelsens over- og underkant, så den excentrisk styrede liste åbnes.
- Tag filtrene ud.

Det er en god idé at rense filterrummet, når filtrene alligevel er fjernet. Se afsnit 9.2.2.

Gælder størrelse 11/12 og 15: Sørg for, at der er en lodret tætningsliste, som tætnet mellem de to filtre.

9.1.3 Isætning af filter

- Sæt nye filter i.
 Udskiftningsfilter (sæt) til GOLD størrelse 11/12 er TBFZ-1-01-10-7
 til GOLD størrelse 15 er TBFZ-1-01-15-7
 til GOLD størrelse 21/22 er TBFZ-1-01-20-7
 til GOLD størrelse 31/32 er TBFZ-1-01-30-7
 til GOLD størrelse 42 er TBFZ-1-01-42-7
 til GOLD størrelse 52 er TBFZ-1-01-52-7.
- OBS!** Ved isætning af nye filter er det vigtigt at strække filterposerne (B i Fig 7), så de ikke hænger i, beskadiges eller bliver foldede.
- Før filterrammerne så langt ind i aggregatet som muligt. Tryk let på filterrammerne, så de slutter tæt mod hinanden.
- Tryk håndtagene ind (C i Fig 8) ved filterfastgørelsens over- og underkant, så den excentrisk styrede liste lukkes.
- Luk filter-/ventilatorordelens inspektionsdør.
- Start aggregatet med AUTO- eller MAN-knappen på den håndholdte terminal.
- **VED UDSKIFTNING AF FILTER SKAL DER ALTID UDFØRES FILTERKALIBRERING, SE 5.2.1.**

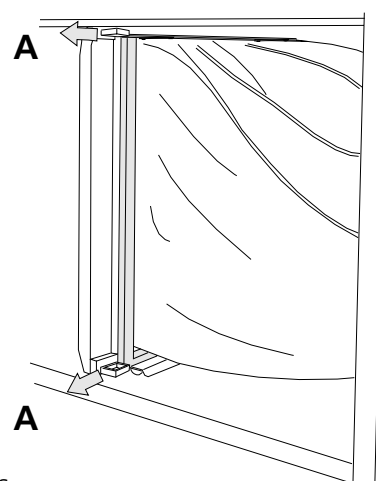


Fig 6

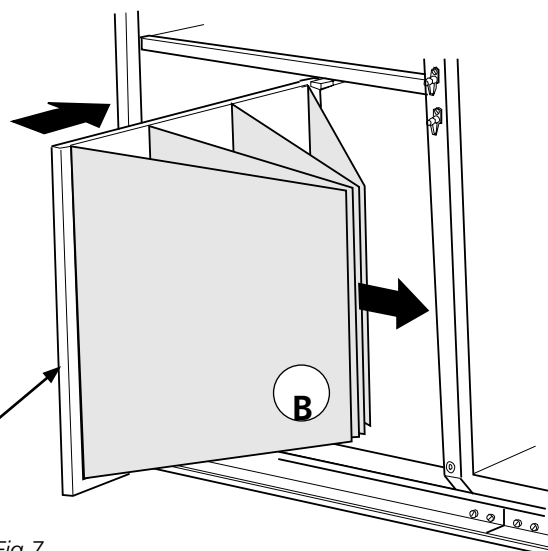


Fig 7

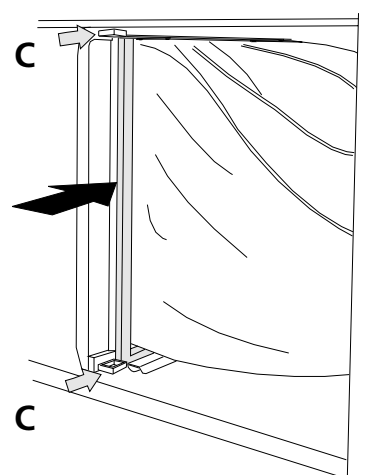


Fig 8

9.2 Rensning

ADVARSEL! Ved rensning:

Stand først aggregatet med STOP-knappen på den håndholdte terminal.

Afbryd derefter aggregatet med sikkerhedsafbryderen!

9.2.1 Generelt

Indvendig rensning af aggregatet udføres efter behov.

Kontrol skal ske i forbindelse med udskiftning af filtre mindst to gange om året.

9.2.2 Rensning af filterrum

Rensning bør finde sted i forbindelse med udskiftning af filter, når de gamle filtre tages ud iht. afsnit 9.1.2.

- Aggregatet skal være standset og derefter afbrudt med sikkerhedsafbryderen.
- Vent med at åbne inspektionsdøren, til ventilatorerne er standset (pga. overtryk).
- Åbn filter-/ventilatordelens inspektionsdøre.
- Støvsug filterrummet.

9.2.3 Rensning af varmegenvinder

- Aggregatet skal være standset og derefter afbrudt med sikkerhedsafbryderen.
- Vent med at åbne inspektionsdørene, til ventilatorerne er standset (pga. overtryk).
- Åbn filter-/ventilatordelens inspektionsdøre.
- Varmegenvinderen skal i første omgang støvsuges med et blødt mundstykke, så rotoren ikke bliver beskadiget. Rotoren renses fra filterrummet. Drej rotoren med hånden for at komme til.
Ved stærk tilsmudsning kan der blæses rent med trykluft.
- Kontrol og rensning af galontætning: Løft galonkanten og kontroller undersiden.
Når det er nødvendigt, og i forb. med rensning, vendes galonkanten op over rotoren, børstes ren og vendes tilbage.
Er galontætningen slidt eller stærkt tilsmudset, skal galonet udskiftes. Galonet må ikke smøres.
- Kontrol af remspænding:
Føles remmen slap eller slidt og slipper ved let modstand, kontakt venligst servicepersonale, der er uddannet af Swegon.
- Kontroller, at varmegenvinderen roterer fejlfrit i rotationsretningen.

Om nødvendigt kan rotoren tages ud. Må kun udføres af servicepersonale, der er uddannet af Swegon.

Når rotoren er taget ud, kan den vaskes med en fedtopløselig væske, som ikke virker ætsende på aluminium. Swegons rensmidler anbefales og sælges via Swegon Service.

9.2.4 Rensning af ventilatorer

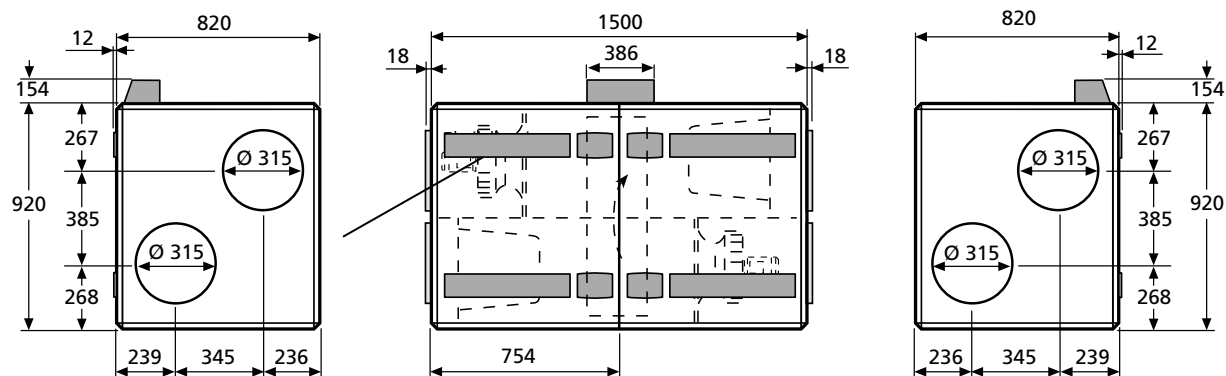
Rensning

- Aggregatet skal være standset og derefter afbrudt med sikkerhedsafbryderen.
- Vent med at åbne inspektionsdøren, til ventilatorerne er standset (pga. overtryk).
- Åbn filter-/ventilatordelens inspektionsdør.
- Ventilatorhjulene skal i første omgang renses ved støvsugning.
- Fjern eventuelle belægninger på ventilatorhjulets skovle.
- Kontroller, at ventilatorhjulene ikke er i ubalance.
- Ventilatormotoren støvsuges eller børstes. Den kan også renses forsigtigt med en våd klud og opvaskemiddel.

10. TEKNISKE DATA

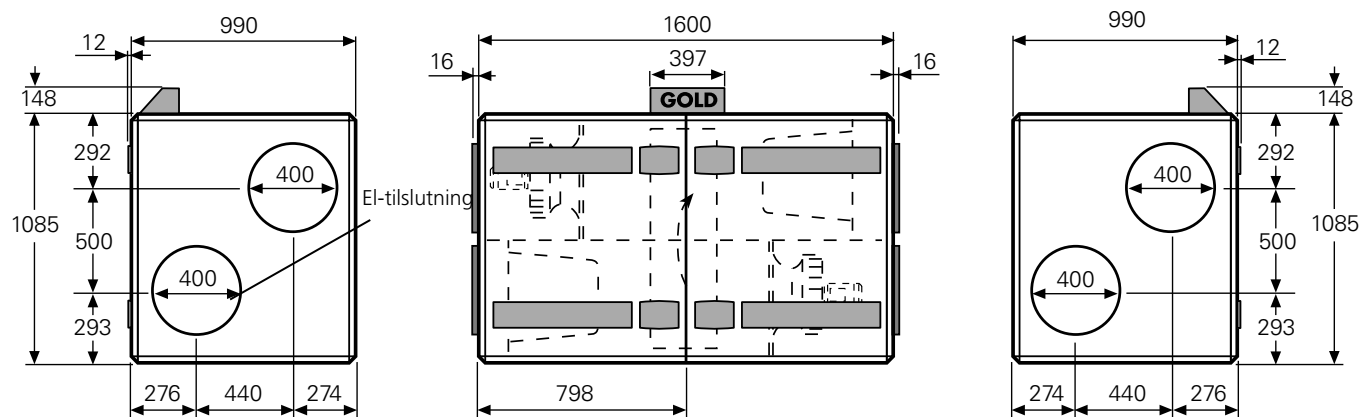
10.1 Dimensioner

GOLD 11/12



GOLD 11/12 skal placeres på fundament eller stativ. Stativ kan fås som tilbehør. Af sikkerhedsmæssige grunde skal der være mindst 800 mm fri plads foran aggregatet.

GOLD 15

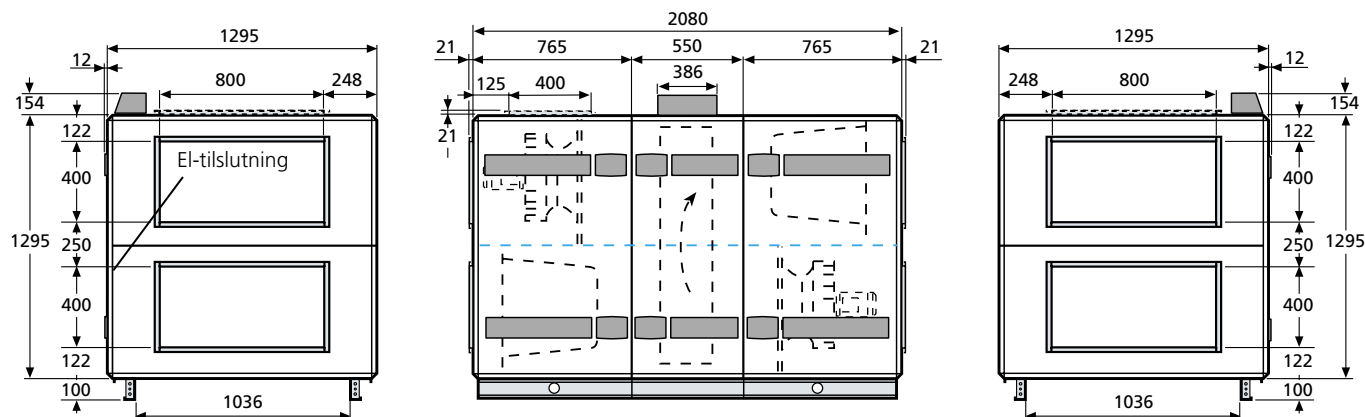


GOLD 15 skal placeres på fundament eller stativ. Stativ kan fås som tilbehør. Af sikkerhedsmæssige grunde skal der være mindst 800 mm fri plads foran aggregatet.

10. TEKNISKE DATA

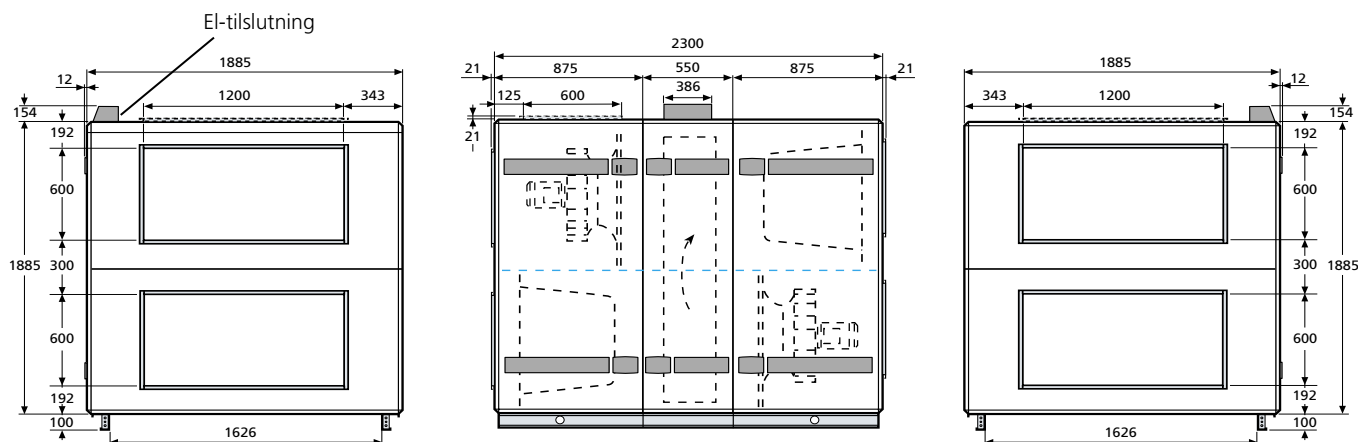
10.1 Dimensioner

GOLD 21/22



GOLD 21/22 kan skilles ad i tre dele ved transport ind i bygningen. Af sikkerhedsmæssige grunde skal der være mindst 800 mm fri plads foran aggregatet.

GOLD 31/32

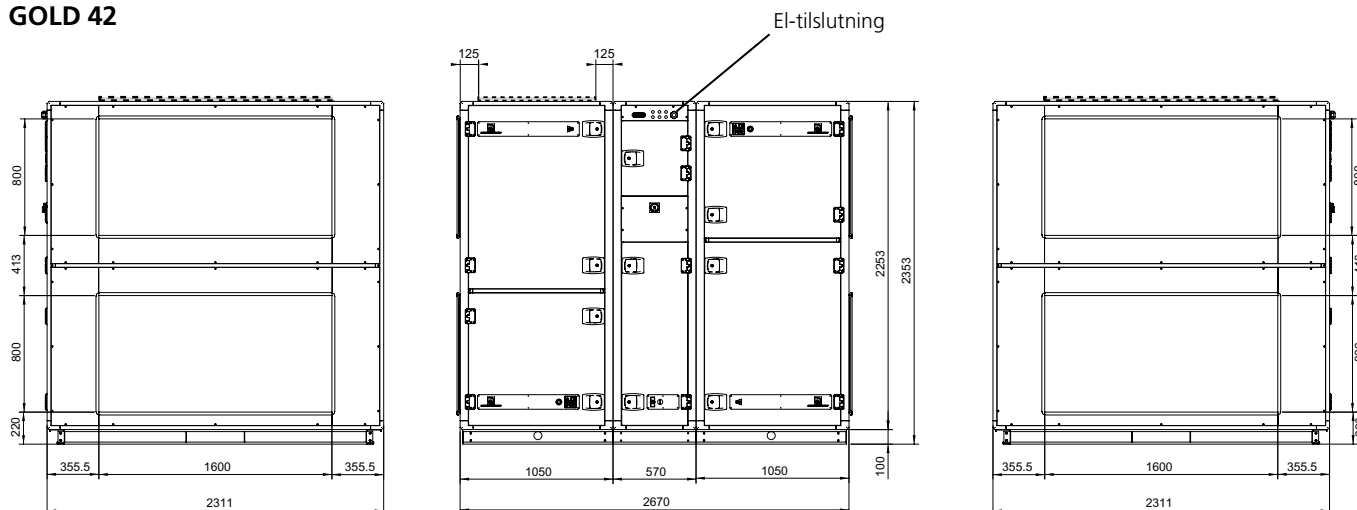


GOLD 31/32 kan skilles ad i tre dele ved transport ind i bygningen. Af sikkerhedsmæssige grunde skal der være mindst 800 mm fri plads foran aggregatet.

10. TEKNISKE DATA

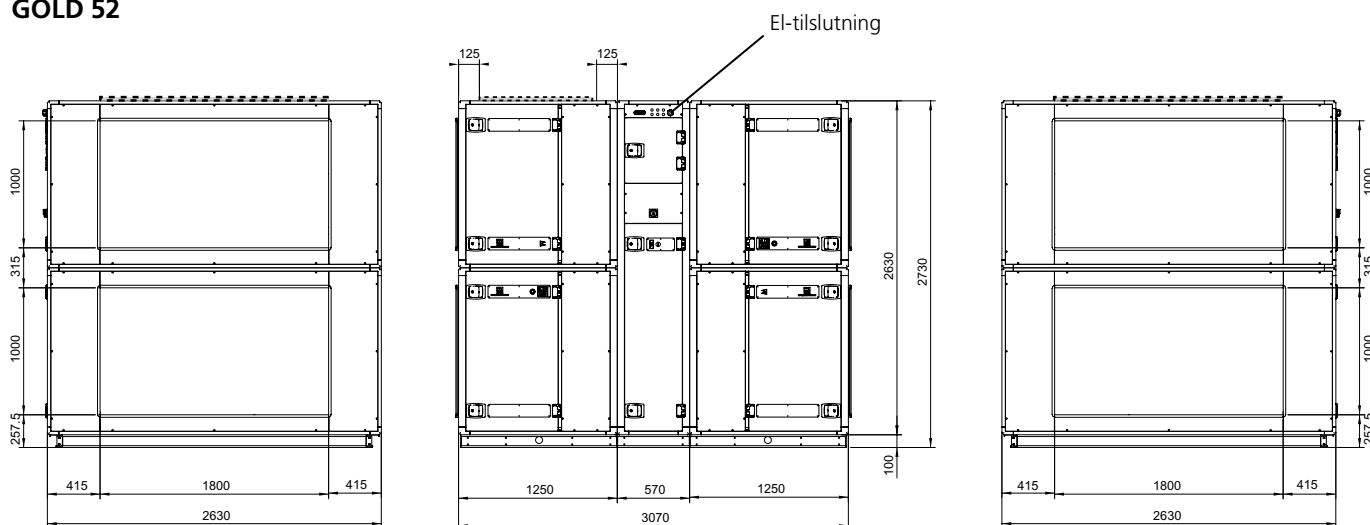
10.1 Dimensioner

GOLD 42



GOLD 42 kan skilles ad i tre dele ved transport ind i bygningen.
 Fri plads foran aggregatet skal af el-sikkerhedsmæssige grunde være mindst 1000 mm.

GOLD 52



GOLD 52 kan skilles ad i fem dele ved transport ind i bygningen.
 Fri plads foran aggregatet skal af el-sikkerhedsmæssige grunde være mindst 1000 mm.

10.2 Elektriske data

Aggregat

Elektrisk tilslutning og tilkobling af eksterne funktioner foretages via koblingsboks på aggregatets overside.

OBS! Installationen må kun foretages af autoriseret elektriker. Følgende kraftforsyning kræves:

GOLD 11:

1-faset, 3-leder, 230 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 10 AT.

3-faset, 5-leder, 400 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 6 AT.

GOLD 12:

1-faset, 3-leder, 230 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 16 AT.

3-faset, 5-leder, 400 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 10 AT.

GOLD 15:

1-faset, 3-leder, 230 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 16 AT.

3-faset, 5-leder, 400 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 10 AT.

GOLD 21: 3-faset, 5-leder, 400 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 10 AT.

GOLD 22: 3-faset, 5-leder, 400 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 16 AT.

GOLD 31: 3-faset, 5-leder, 400 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 20 AT.

GOLD 32: 3-faset, 5-leder, 400 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 25 AT.

GOLD 42: 3-faset, 5-leder, 400 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 40 AT.

GOLD 52: 3-faset, 5-leder, 400 V $\pm 10\%$, 50 Hz, 50 AT.

Ventilatorer

GOLD 11: 3 x 230 V, 50 Hz, 0,55 kW

GOLD 12: 3 x 230 V, 50 Hz, 1,1 kW

GOLD 15: 3 x 230 V, 50 Hz, 1,1 kW

GOLD 21: 3 x 400 V, 50 Hz, 1,5 kW

GOLD 22: 3 x 400 V, 50 Hz, 2,2 kW

GOLD 31: 3 x 400 V, 50 Hz, 4,0 kW

GOLD 32: 3 x 400 V, 50 Hz, 5,5 kW

GOLD 42: 3 x 400 V, 50 Hz, 4,0 kW (to parallelle)

GOLD 52: 3 x 400 V, 50 Hz, 5,5 kW (to parallelle)

Varmegenvinder

GOLD 11/12: Drivmotor: 30 VAC 1,5 Nm

GOLD 15: Drivmotor: 30 VAC 2 Nm

GOLD 21/22: Drivmotor: 30 VAC 2 Nm

GOLD 31/32: Drivmotor: 30 VAC 2 Nm

GOLD 42: Drivmotor: 30 VAC 6 Nm

GOLD 52: Drivmotor: 30 VAC 6 Nm

El-boks

Sikkerhedsafbryder:

Størrelse 11/12 25 A

Størrelse 15 25 A

Størrelse 21/22 25 A

Størrelse 31/32 40 A

Størrelse 42 63 A

Størrelse 52 63 A

Sikringer i el-boks i aggregatet:

Størrelse 11/12 2 sikringer 6,3 A, træg, til styring 230 V (F1 og F2, placeret ved klemme 201 og 202)

Størrelse 15 2 sikringer 6,3 A, træg, til styring 230 V (F1 og F2, placeret ved klemme 201 og 202)

Størrelse 21/22 2 motorbeskyttelsesafbrydere 4-6,3 A (Ventilatorer størrelse 21 indstilling 4,0 A) (Ventilatorer størrelse 22 indstilling 5,0 A)

1 stk. 1-pol. 6 A (manøvre + vvks)

Størrelse 31/32 2 motorbeskyttelsesafbrydere 9-14 A (Ventilatorer størrelse 31 indstilling 9 A) (Ventilatorer størrelse 32 indstilling 12 A)

1 stk. 1-pol. 6 A (manøvre + vvks)

Størrelse 42 4 motorbeskyttelsesafbrydere 9-14 A

Indstilling 9 A

1 1-polet 6 A (manøvre + vvks)

Størrelse 52 4 motorbeskyttelsesafbrydere 9-14 A

Indstilling 11 A

1 1-polet 6-A (manøvre + vvks)

Sikringer på styrekortet i el-boks i aggregatet:

2 AT Styring 24 VAC

Styresystemet

Styresystemet er helt integreret med aggregatet. Det mikroprocessorbaserede udstyr styrer og regulerer alle motorer, temperaturer, luftmængder og øvrige funktioner. En lang række funktioner er indbygget i systemet og er enkle at aktivere.

Aggregatet er beregnet til at styre automatisk mellem forskellige driftstilstande (stop, lavhastighed og højhastighed) via den indbyggede koblingsur-funktion, men kan dog også køres manuelt.

Reguleringsnøjagtighed:

Temperatur $\pm 1^\circ\text{C}$.

Luftmængde $\pm 5\%$.

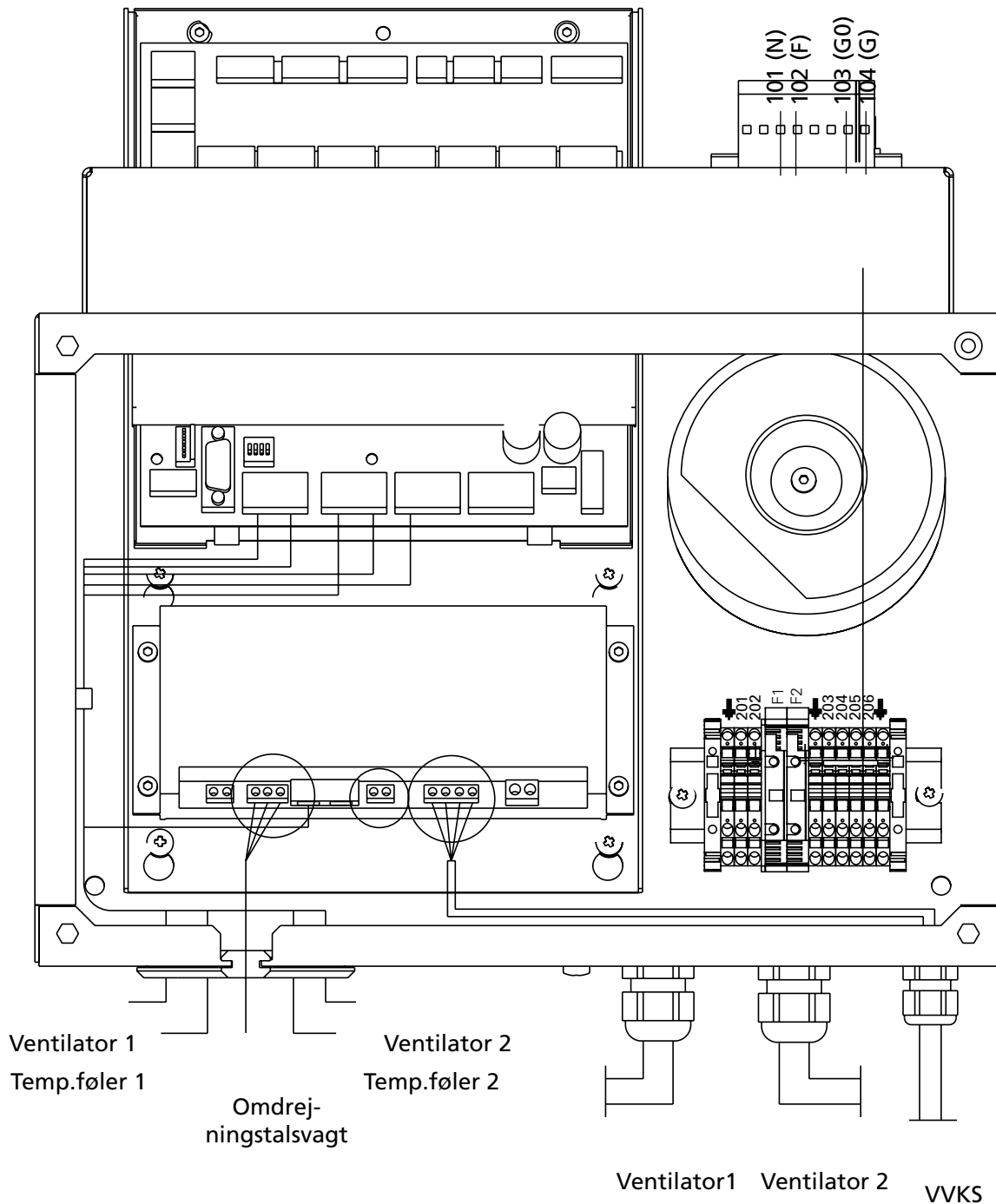
El-effektivitet

Aggregatets konstruktion og ydeevne gør, at krav om en el-effektivitet på maks. 2,5 kW pr. m^3/s kan opfyldes.

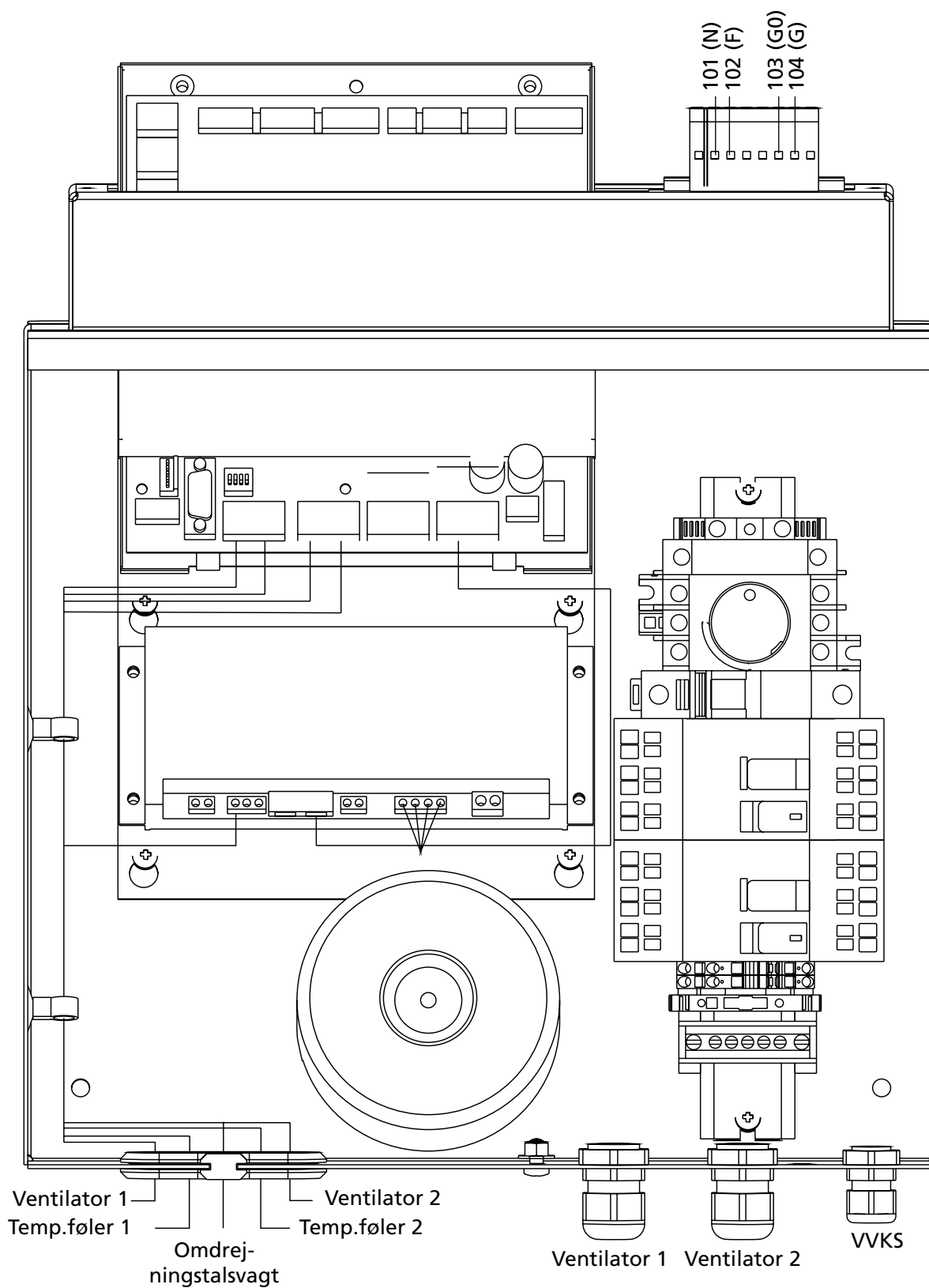
EMC

Aggregatet opfylder kravene iht. EMC-direktivet og er testet iht. EN 50081-1 og EN 61000-6-2.

**10.3 El-boks indeholdende styrekort m.m.,
størrelse 11/12 og 15**

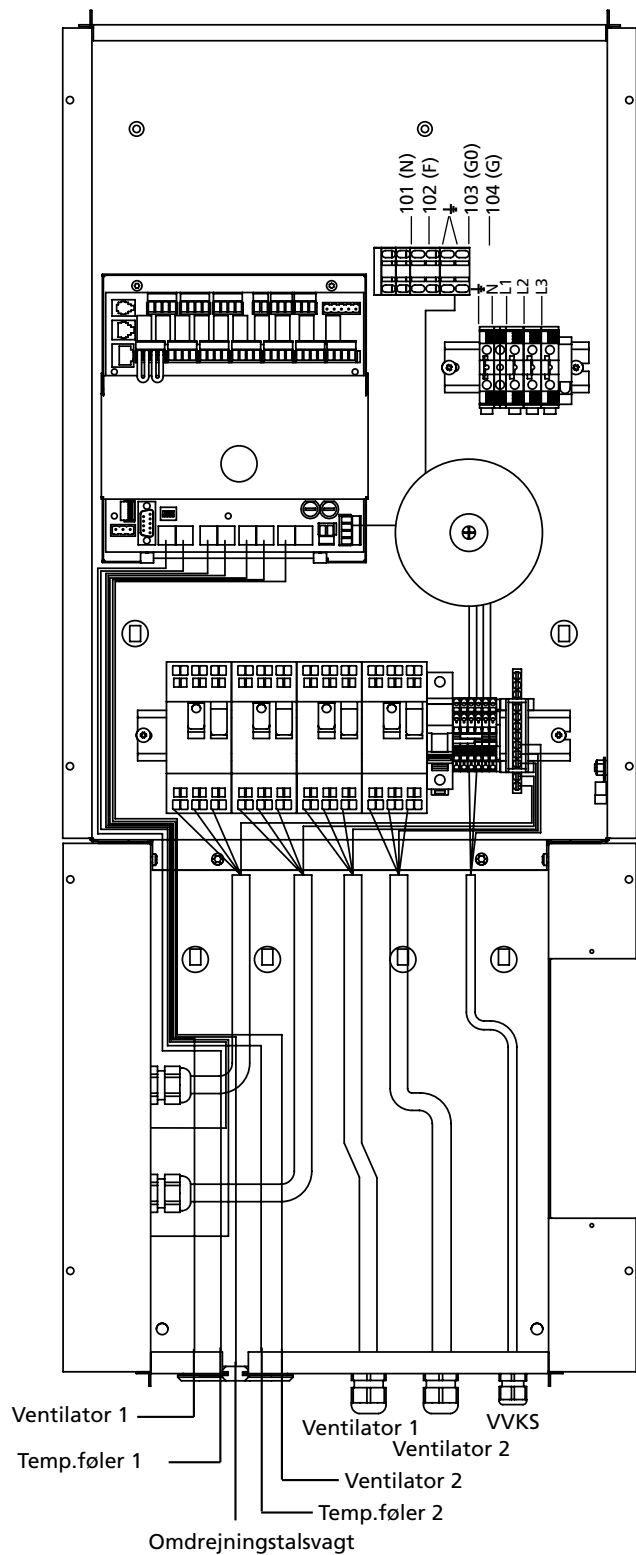


10.4 El-boks indeholdende styrekort m.m., størrelse 21-32

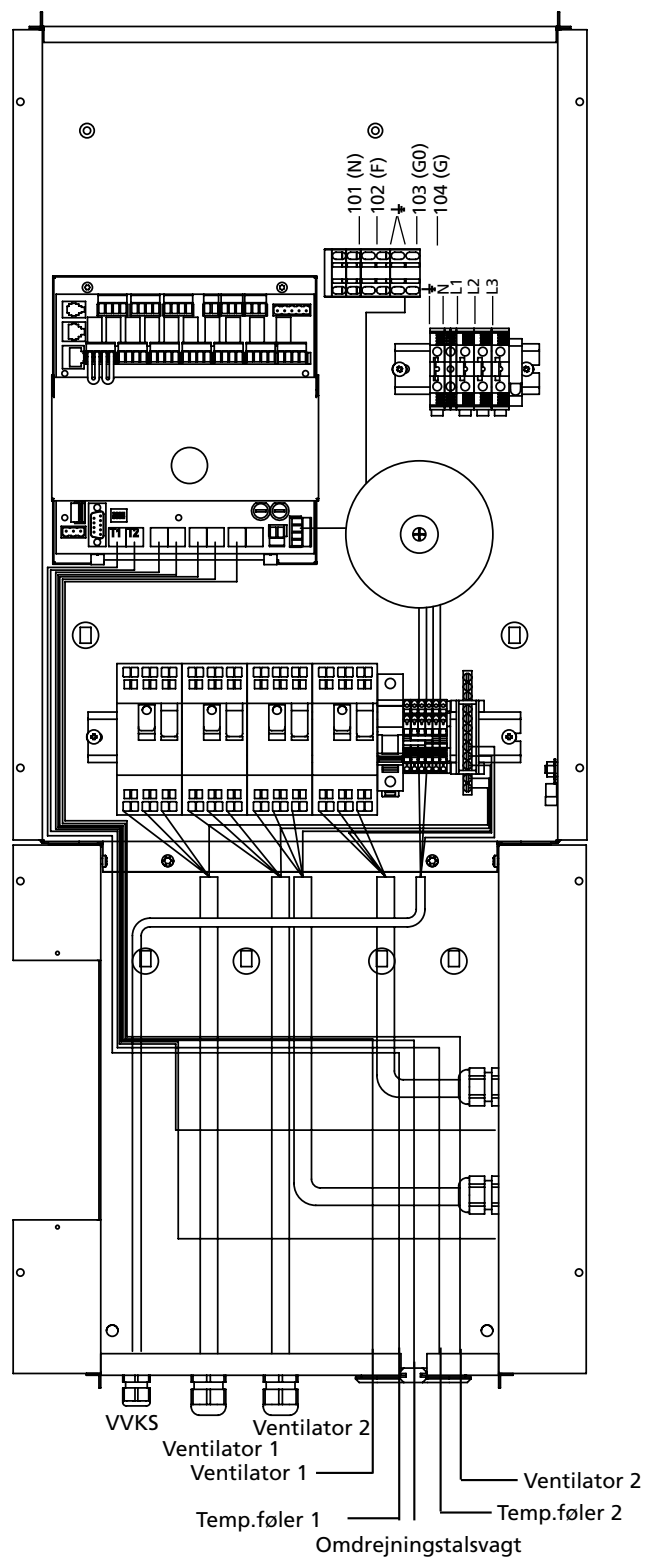


10.5 El-boks indeholdende styrekort m.m., størrelse 42-52

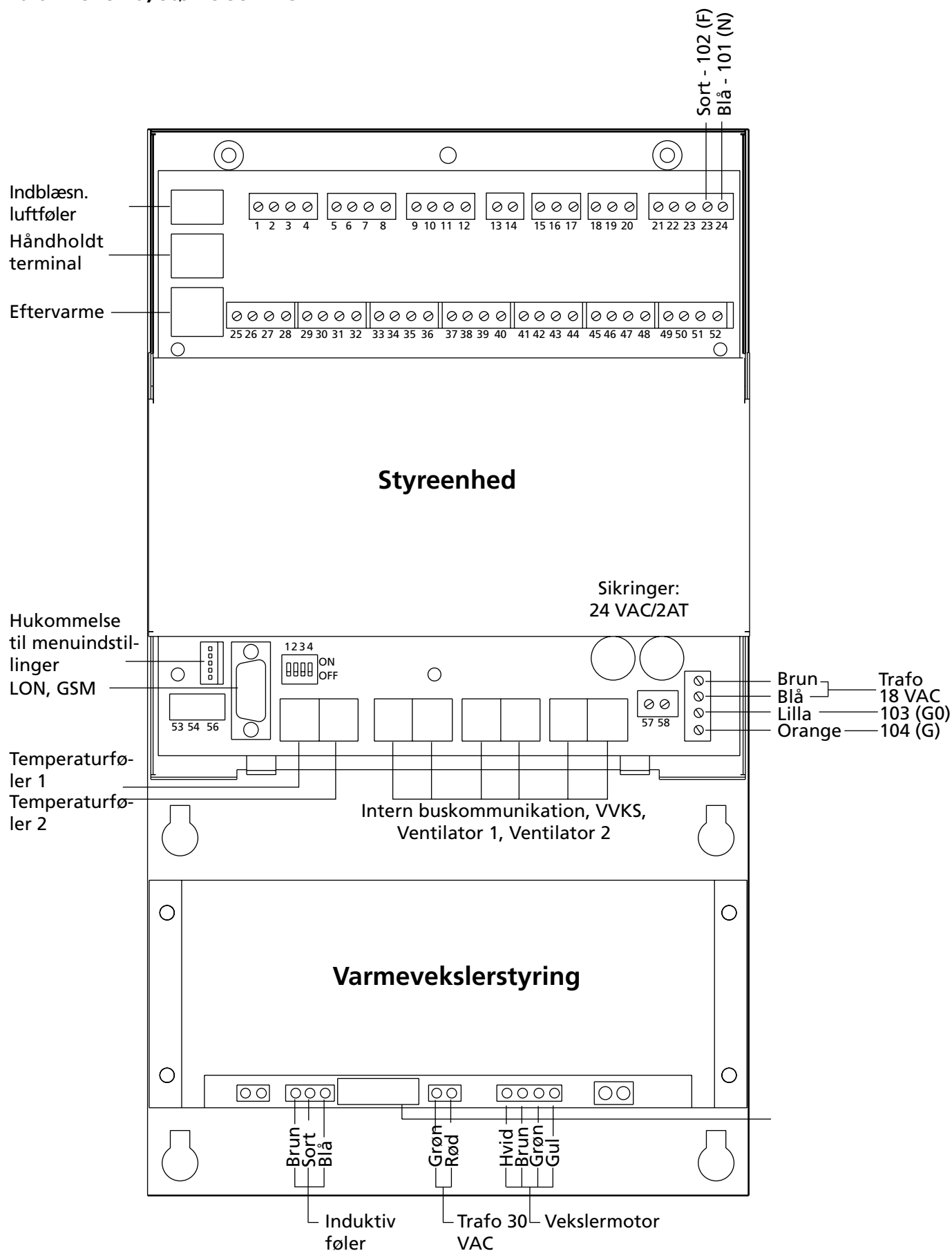
Ventilatorplacering 1



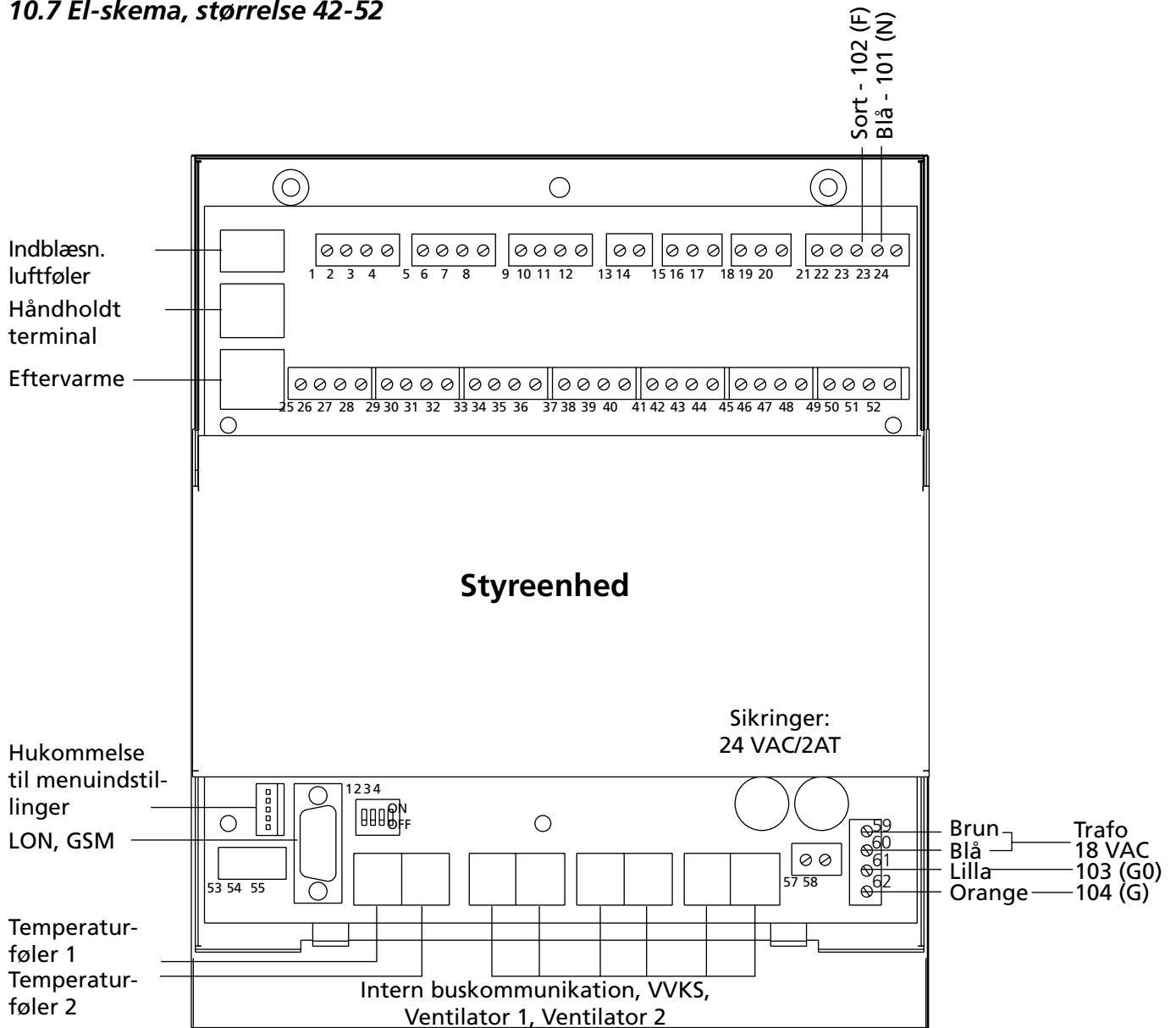
Ventilatorplacering 2



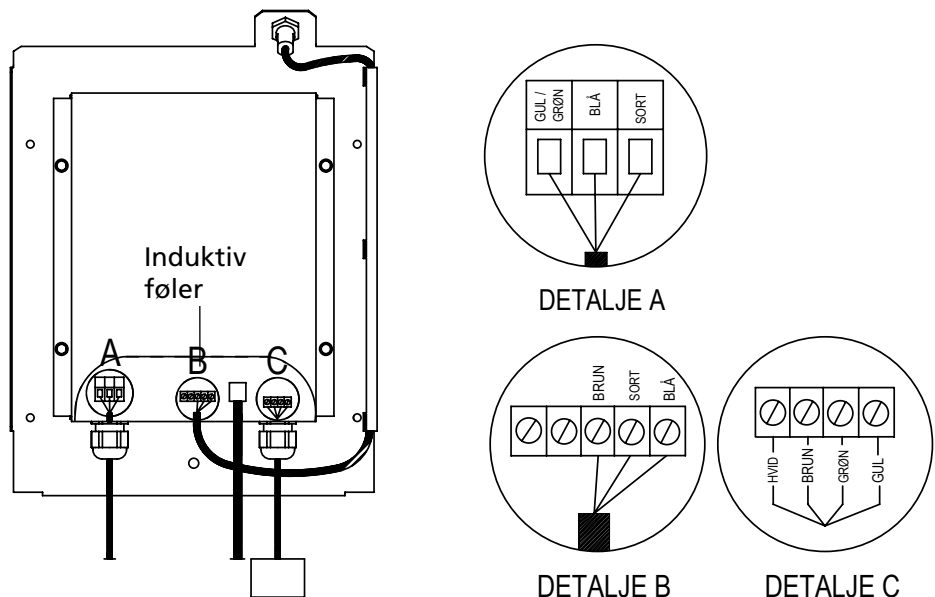
10.6 El-skema, størrelse 11-32



10.7 El-skema, størrelse 42-52



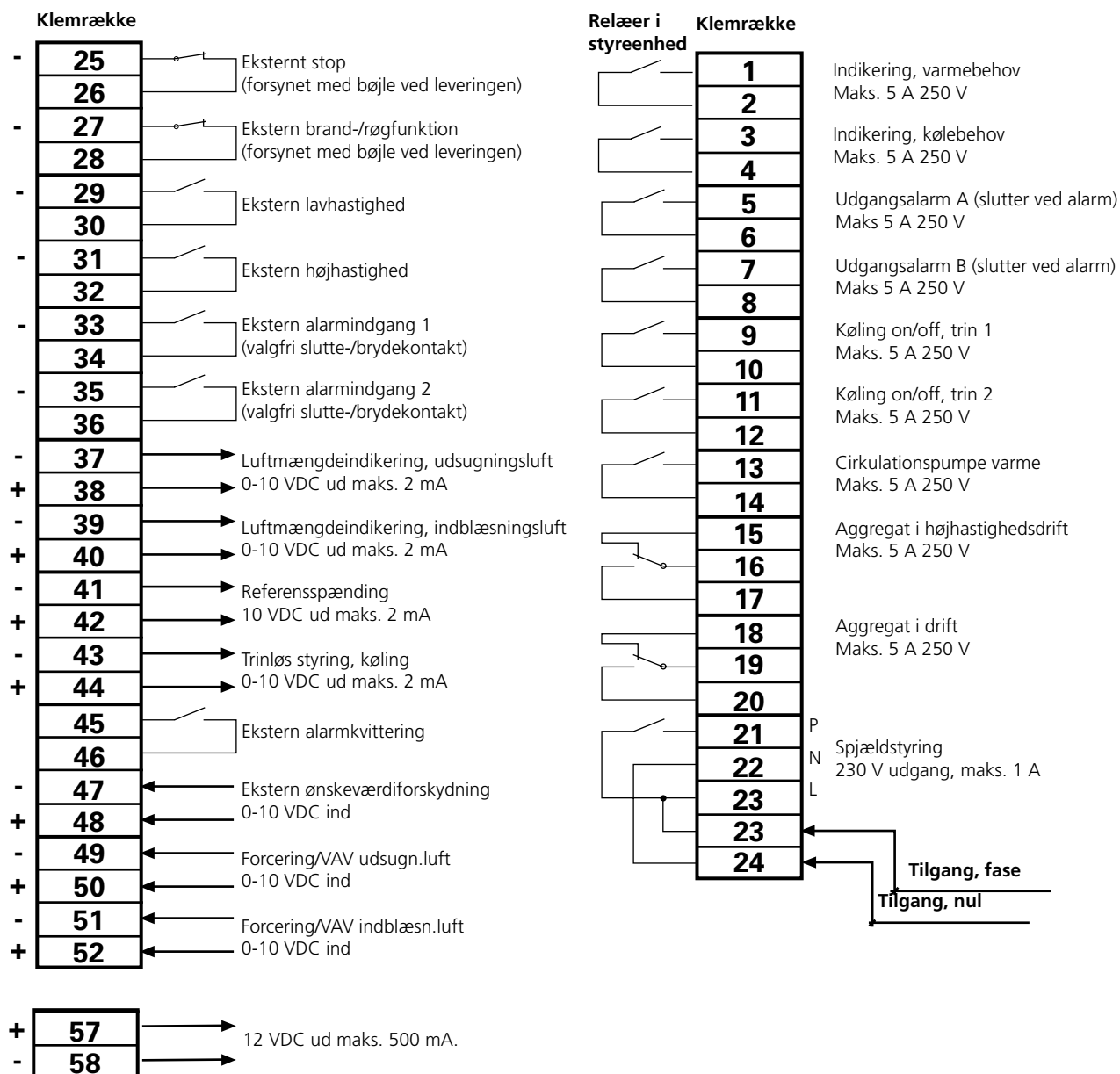
Varmevekslerstyring



10.8 Klemmetilslutning, størrelse 11-52

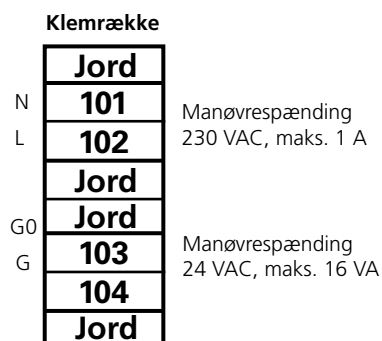
10.8.1 Klemrækker på styreenhed

Samtlige digitale indgange (klemme 25-36 og 45-46) er af svagstrømstypen. Samtlige analoge indgange (klemme 47-52) har en indgangs impedans på 66k.



10.8.2 Klemrækker i tilkoblingshætte

Manøvreudgangene afbrydes af sikkerhedsafbryderen. 230 VAC udgang belaster strømforsynings sikring (størrelse 11, 12 og 15) og manøvresikring (størrelse 21-52).



11. OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer hermed under ansvar, at luftbehandlingsaggregat type **GOLD**, som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder: **EN 292-1.2**, **EN 294**, **EN 60204-1**, **EN 50081-1.2** og **EN 61000-6-2** iht. kravene i Europaparlamentet og Rådets direktiv **98/37/EF** samt Rådets direktiver **89/336/EØF** og **73/23/EØF**.

Denne erklæring gælder kun, hvis installationen af aggregatet har fundet sted iht. instruktionerne, og hvis der ikke er foretaget ændringer på aggregatet.