



C4.1

- (LT) Elektros montavimo ir eksploataavimo instrukcija 3
- (EN) Electrical installation and Operation Manual 14
- (RU) Инструкция по электромонтажу и эксплуатации 25
- (CZ) Elektroinstalační a uživatelský manuál 36
- (PL) Instrukcja montażu 47
- (DK) Installations- og betjeningsvejledning 58
- (FI) Sähköasennus- ja käyttöopas 69
- (NO) Elektrisk innstallasjons og brukermanual 80
- (SE) Elektrisk installation och användarmanual 91
- (FR) Manuel d'installation et d'utilisation 102
- (DE) Elektrische Installation und Bedienungsanleitung 113
- (NL) Installatiehandleiding 124
- (SK) Inštaláčny návod - elektro prevádzkový 135

Indholdsfortegnelse





1. ELEKTRISK INSTALLATIONSVEJLEDNING	59
1.1. Tilslutning af spænding	59
1.2. Krav til installation af betjeningspanelet	59
1.3. Tilslutning af emhætte	60
1.4. Eksterne tilslutninger	60
2. C4.1 BETJENINGSVEJLEDNING	62
2.1. Automatik	62
2.2. Kontrolpaneldisplay	62
2.3. Oversigt over parameter	63
2.4. Menu	63
2.4.1. Oversigt	63
2.4.1.1. Alarmer	64
2.4.1.2. Detaljeret information	64
2.4.2. Planlægning	64
2.4.3. Funktioner	65
2.4.3.1. Setpunkt forskydning	65
2.4.3.2. Funktioner for overstyring	65
2.4.4. Indstillinger	66
2.4.5. Til- og frakobling af aggregat	66
2.5. Indstilling af styringsfunktioner	66
2.6. Fejlfinding	67



Dette symbol indikerer at produktet ikke må skaffes af vejen sammen med husholdningsaffald jævnfør WEEE Direktiv (2002/96/EC) og gældende Dansk lov. Dette produkt må kun afleveres til en godkendt myndighed for indsamling af genbrugsprodukter indenfor elektriske apparater (EEE). Forkert omgang med denne type affald kan have negativ indflydelse på miljø og menneskers sundhedstilstand.



1. ELEKTRISK INSTALLATIONSVEJLEDNING

El-installationer skal udføres af autoriseret personel og således, at el-installationerne yder beskyttelse mod elektriske chok. Følgende skal overholdes.

-  Automatik kabler bør monteres minimum 20 cm fra strømførende kabler. Hvis dette ikke er muligt, skal der bruges skærmede kabler. Ved brug af skærmede kabler, skal der etableres jording.
-  Elektrisk tilslutning skal være i overensstemmelse med nummerering i forbindelsesdiagram eller tilsvarende mærkning.
-  Træk ikke i tilslutninger eller stik ved adskillelse af sektioner.
-  Sørg for at aggregatet er stoppet og forsyningsspændingen er afbrudt inden service indvendigt i aggregatet påbegyndes.

1.1. Tilslutning af spænding

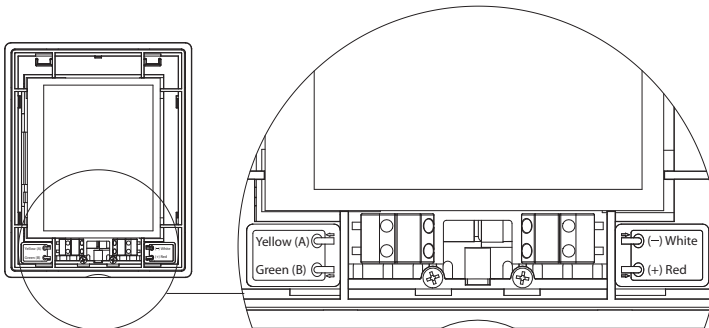
Aggregatets spænding er 230 V AC; 50 Hz, som skal tilsluttes stikdåse med jording svarende til effekten på aggregatet. Størrelse og type af forsyningskabel er angivet på forbindelsesdiagram for aggregatet.

-  Alle aggregater skal tilsluttes til den stationære installation ved hjælp af et kraftigt kabel via 10A-afbryder med 300 mA fejlstrømsrelæ (type B eller B+).
-  Tjek korrekt jording iht. gældende lov inden aggregatet tilsluttes spænding.


1.2. Krav til installation af betjeningspanelet

1. Styreconsollen skal installeres i et rum, hvor følgende forhold er sikret:
 - 1.1. omgivelsestemperatur: 0° C ... 40° C;
 - 1.2. relativt fugtighedsområde: 20 % ... 80 %.
2. Betjeningspanelets tilslutning etableres via et hul på bagsiden eller i bunden.
3. Panelet kan monteres på en glat monteringsboks eller ethvert andet sted ved blot at bore to huller i fastgørelsesfladen.
4. Betjeningspanelet tilsluttes til styreboksen. Længden på kablet til tilslutning af panelet til enheden må ikke overstige 150 m. Kabeltypen er angivet i enhedens eldiagram.

Kontrolpaneltilslutning



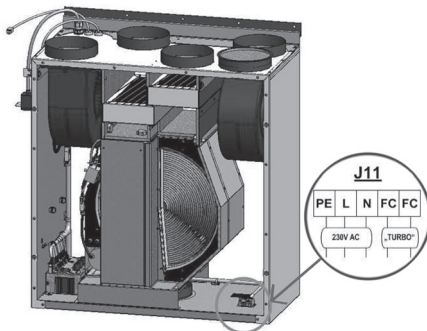
Billede 1.2

-  Kontrolpaneltilslutning og andre kabeltykkelser er angivet i ledningsdiagrammet!

1.3. Tilslutning af emhætte

Luftbehandlingsaggregat DOMEKT R 200 V (REGO 200VE) har mulighed for tilslutning af emhætte (i funktionsdiagram mærket KH). Brug gennemføring i panelet til forsyningskabel. Forsyningskabel tilsluttes klemrække J11 (billede 1.3).

Tilslutning af emhætte



Billede 1.3

1.4. Eksterne tilslutninger


Domekt luftbehandlingsaggregater har mulighed for tilslutning af eksterne styringsmuligheder. Hvor mange kabler der er ført ud for tilslutning afhænger af aggregat type og bestilling.

- **Ekstern føler eller kontakt.** Denne funktion findes i alle Domekt aggregater. Ved tilslutning af ekstern føler eller lignende (afbryder, føler, timer, tryknap m.m.), bruges kabel der er ført ud og mærket "Additional control device connection" (billede 1.4 a). Når kontakten (normal åben) forbindes (sluttet kredsløb) aktiveres funktionen. Mere beskrivelse om denne funktion findes i kapitel 2.6.




Billede 1.4 a

- **Ekstern styre tavle.** Domekt leveres med ekstern styre tavle (billede 1.4 b) hvis der skal monteres vand varmeflade eller køleflade. Styre tavle er tilsluttet aggregat med kabel JW1. I styre tavle findes klemrække for tilslutning af følere m.m.


 Tilslutningsdiagram for eksterne tilslutninger er vist på den indvendige side af styre tavle.

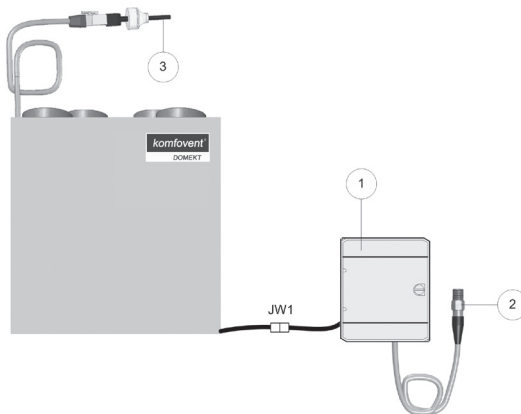
- **Spjæld motor.** Domekt leveres med ekstra kabel til forsyning 230V AC og styre signal ført ud, hvis der skal monteres spjæld med motor (ekstra bestilling).

Bemærk: Ved aggregater med vand varmeplade findes tilslutning af spjæld motor i ekstern styre tavle og skal derfor ikke bestilles særskilt.

 Det anbefales at montere spjæld motor med spring-return når der er monteret vand varmeplade. I tilfælde at strømsvigt vil spjæld lukke og minimerer frost fare.

- **Tilluft temperatur føler.** Ved aggregater med elektrisk varmeplade er føler allerede monteret indvendig fra fabrik. Ved aggregater med vand varmeplade eller køleplade skal føler monteres i tilluft kanal efter fladen. Minimum afstand fra udløb fra flade til føler skal være mindst 2 x diameter af den cirkulære kanal.
- **Retur vands føler.** Føler tilsluttes klemrække i ekstern styre tavle og monteres på varmepladens returløb ved at skrue føler ind i gevind. For at forhindre unødigt afkøling og derved undgå alarm (frost), skal temperatur føler altid isoleres sammen med rør.
- **Ventil motor for varme/køle flade.** Motor tilsluttes klemrække i ekstern styre tavle med 24 V AC og styre signal 0-10V DC.
- **Cirkulationspumpe.** Pumpe tilsluttes klemrække i ekstern styre tavle med 230 V AC. Pumpe startes/stoppes med relæ QF1.
- **Signal fra varme og køl.** Funktionen tilsluttes klemrække i ekstern styre tavle. Aggregatet er automatisk indstillet til drift med vand varmeplade. Ved drift med køleplade bruges klemmer (sluttet kredsløb) i styre tavle hvorved "drift varme" reverseres til "drift køl".

 Når aggregatets drift ændres til køl, deaktiveres frost beskyttelse af vand varmeplade. Derfor skal der ved køle drift i vinter periode træffes foranstaltninger således, at vandet i varmepladen ikke fryser og frost sprænger.



Billede 1.4 b

- 1 – ekstern styre tavle
- 2 – retur vands føler
- 3 – tilluft temperatur føler

2. C4.1 BETJENINGSVEJLEDNING

2.1. Automatisk

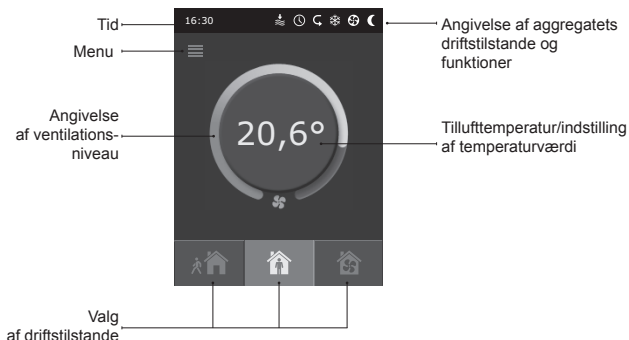
Luftbehandlingsaggregatets styresystem sikrer kontrol med de fysiske processer, der finder sted inden i luftbehandlingsaggregatet.

Styresystemet består af:

- styringsmodul;
- temperaturfølere og betjeningspanel, der kan monteres på et for brugeren bekvemt sted.

Betjeningspanelet (2.1 Billede) er designet til fjernstyring af luftbehandlingsaggregatet, indstilling og visning af styringsparametre.

2.2. Kontrolpaneldisplay



2.1 Billede. Betjeningspanel

Forklaring på de viste symboler:

	Forskydning af indstillingspunkt (værdien øges)		Luftvarmerdrift
	Forskydning af indstillingspunkt (værdien reduceres)		Luftkøldrifft*
	Tilluft		Ugentlig driftstilstand
	Fraluft		"Overstyringsdtilstand"
	Blæserdrift		Alarmsignal
	Energigenindvinding		

* Aggregatet er forsynet med luftkøling funktion. Dog bør afkøling bestilles i forvejen. Så uden for enheden vil blive installeret yderligere kontrol kabel, og til forsyning luftkøling vil blive tilføjet kanal spole DCW (i tilfælde af vandkøling) eller kanal spole DCF med udenfor køleanlæg (i tilfælde af DX køling). Kølestyring leveres af 0 ... 10V signal.

2.3. Oversigt over parameter

Det er muligt at bruge tre driftstilstande. Den ene af dem kan vælges direkte fra betjeningspanelets hovedvindue:

- Borte,
- Hjem,
- Boost.

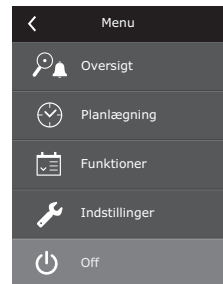
Tilstanden vælges ved at trykke på en af tilstandsknapperne i hovedvinduet. Den tilsvarende knap bliver sort, når den valgte tilstand bliver aktiveret. Brugeren kan indstille ventilationsintensitet separat for tilluft og fraluft i hver driftstilstand. Vinduet for ventilationsintensitetstilstand åbnes ved at trykke og holde på en af tilstandsknapperne. Tilluftens temperatur indstilles ved at trykke på den runde knap midt i hovedvinduet.



2.4. Menu

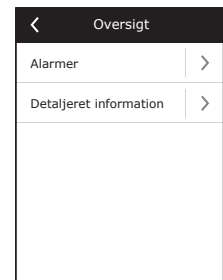
Menu på panel består af fem punkter:

- Oversigt;
- Planlægning;
- Funktioner;
- Indstillinger;
- On/Off.



2.4.1. Oversigt

Alle oplysninger i forbindelse med drift af aggregatet og alarmer er vist i detaljer i oversigtsmenuen.



2.4.3. Funktioner

I dette menupunkt kan brugeren aktivere og indstille yderligere aggregatfunktioner:

- Forskydning af indstillingspunkt,
- OVR-funktion.

- blank boks: funktion ikke aktiveret
 grå boks: funktion er aktiveret.

2.4.3.1. Setpunkt forskydning

Indstillingspunktet kan forskydes fra -9° C til +9° C i forhold til indstillingsværdien for temperatur angivet for brugertidsrummet. Start- og sluttidspunkt indstilles fra kl. 0:00 til 24:00. Når forskydning af indstillingspunkt er aktiv i henhold til indstillet tidsrum, bliver ikonet for forskydning af indstillingspunkt vist i hovedvinduet (se kapitel 2.2).

2.4.3.2. Funktioner for overstyring

Luftbehandlingsaggregatet har OVR-funktion („overstyringsfunktion“). OVR-funktionen er beregnet til fjernstyring af aggregatet med yderligere en ekstern anordning. Efter aktivering af denne funktion bliver den aktuelle driftstilstand ignoreret, hvorefter aggregatet fungerer med en indstillet intensitet.

OVR-funktionen kan aktiveres på to måder:

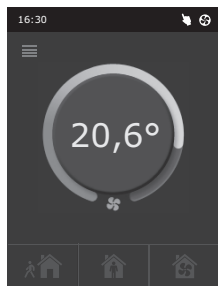
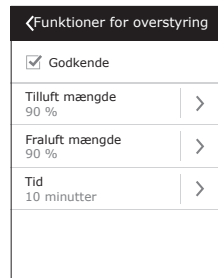
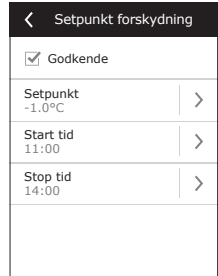
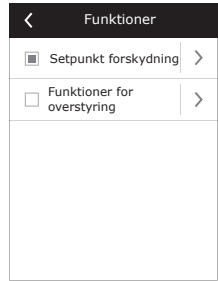
- 1. Med den eksterne styringsanordning.** Tilslutning er beskrevet i afsnit 1.4. Efter etablering af indbyrdes forbindelse (kortslutning) mellem FC-kontakter (se eldiagrammet) vil aggregatet fungere i den valgte OVR-tilstand, og efter frakobling vender det tilbage til den tidligere driftstilstand.
- 2. Via betjeningspanel** I dette tilfælde er der ingen behov for yderligere tilslutning af eksterne betjeningsanordninger, da funktionen kan aktiveres fra betjeningspanelet, og derefter vil aggregatet fungere i den valgte OVR-tilstand, til den interne timer bliver aktiv (fra 1 til 90 minutter). Når denne funktion er aktiv, kan intensiteterne for tilluftens og separat for fraluftens blæsere justeres fra 20 til 100 %.



Efter aktivering af OVR-funktionen bliver tilstandsknapperne i hovedvinduet inaktive. Endvidere bliver det tilsvarende ikon vist i meddelelseslinjen (se afsnit 2.2).

Anvendelser af OVR-funktionen:

- **Opretholdelse af mængden af CO₂ i rummet** – Ved at tilføje yderligere en CO₂-føler (med relæ) ændres den af hovedbruger indstillede ventilationshastighed ved højere CO₂ til den maksimale eller til en anden indstillet intensitet, indtil rummet er ventileret, hvorefter der igen returneres til den tidligere tilstand.
- **Opretholdelse af relativ fugtighed i rummet** – Når der er etableret kontakt til den eksterne relative fugtighedsmåler (med relæ) og automatisk omskiftning til maks. eller en anden indstillet ventilationsintensitet, opretholdes det af brugeren ønskede fugtighedsniveau.
- **Ventilation efter behov** – Når bevægelsesføleren er tilsluttet til styrekontakterne, bliver ventilationen justeret efter behov, og det vil sige, at hvis der er personer i rummet, sker ventilation i henhold til den indstillede OVR-intensitet, og hvis der ikke er nogen i rummet, vil aggregatet køre i henhold til hovedbrugerens intensitet, f.eks. minimum.



- **Ventilation med yderligere luftudtag** – Hvis hensigten er at tilslutte yderligere en luftudtagsanordning som f.eks. en køkkenemhætte eller en anden aftræksanordning uden separat blæser, bliver luftudtaget derfor foretaget af selve aggregatet. Efter aktivering af denne funktion begynder tillufts- og fraluftsblæserne at køre med maks. intensitet.
- **Kompensation for negativt tryk** – Beregnet til systemer, hvor luftaftræk kan udføres i en separat luftaftræksblæser. Derfor kompensationen for negativt tryk i rummet. OVR-funktionen kan aktiveres af separate styrekontakter. Efter aktivering af denne funktion begynder kun tilluftblæserne at køre med maks. intensitet, hvorimod fraluftsblæseren kører med minimal intensitet eller bliver slukket.

Bemærk: For at få denne funktion til at køre, dvs. at stoppe fraluftsblæseren i OVR-tilstand, skal jumper nr. 4 på automatiseringsboksen sættes til TIL (se afsnit 2.5).

2.4.4. Indstillinger

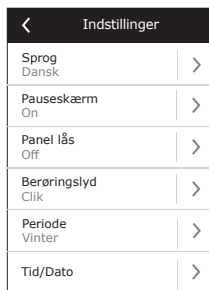
Denne menu er til luftbehandlingsaggregatet og indstillinger for brugerparametre. Brugeren kan skifte menusprog, skifte pauseskærm, panellås, berøringslyd, års-tid, tid og dato.

For at få luftbehandlingsaggregatet til at køre i den mest økonomiske tilstand er der adgang til årstiderne sommer og vinter.

“Sommer”: varmedrift er blokeret, men køligere drift er tilladt.

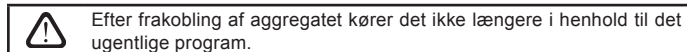
“Vinter”: køligere drift er utilgængelig, men varmedrift er tilladt.

Tid og dato er påkrævet for driftsplanlægning for luftbehandlingsaggregatet.



2.4.5. Til- og frakobling af aggregat

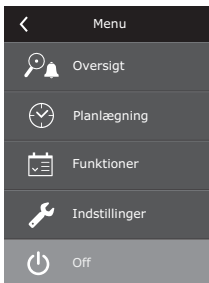
Dette menu punkt omhandler til- og frakobling af aggregatet.



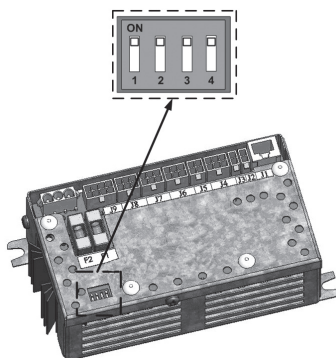
2.5. Indstilling af styringsfunktioner

Jumper (billede 2.5) monteret i automatik tavle bruges til indstilling af genvinding (rotor/kryds), varme (vand/elektrisk), ventilator (AC/EC) og behovsstyring.

Switch Nr.	ON	OFF
1	Roterende vekslers	Kryds vekslers
2	Vand varmeblade	Elektrisk varmeblade
3	Bruges ikke	Bruges ikke
4	Behovsstyring når fraluft ventilator er stoppet.	Normal behovsstyring.



Automation configuration switches



Billede 2.5

2.6. Fejlfinding

Hvis aggregatet ikke kan starte:



- Tjek om der er spænding på forsyningskabel.
- Tjek alle sikringer i automatik tavlen. Udskift defekte sikringer med nye sikringer med samme styrke (sikringer er angivet på forbindelsesdiagram).
- Tjek om betjeningspanel viser fejl. Fejl elimineres ved at følge instruktion i afsnit om fejlfinding.
- Hvis betjeningspanel er blank, tjek kabelforbindelser mellem kontrol panel og aggregat.

Hvis luftmængden falder:

- Tjek indstillet drift trin.
- Undersøg filter. Hvis nødvendigt skiftes filter.
- Tjek tilstand/indstilling af difSikringre i kanalsystem.
- Undersøg om indtagsrist er tilstoppet.
- Undersøg om kanaler er monteret korrekt og fri for fremmedlegemer.

Hvis kold luft indblæses:

- Tjek indstillet temperatur på kontrol panel. Hvis der er behov øges tilluft temperaturen.
- Tjek om der er valgt "Vinter" drift.
- Tjek om der er alarm besked på betjeningspanel (see afsnit om fejlfinding).
- Tjek sikring F2 i automatik tavle.

	Hvis aggregatet er blevet stoppet, og der er et alarm-ikon (se afsnit 2.2.) i meddelelseslinjen samt et lydsignal, skal fejlen afhjælpes! Fejlmeddelelsen er angivet i menupunktet "Alarmer" (se afsnit 2.4.1.1.).
	Sørg for at aggregatet er stoppet og forsyningspændingen er afbrudt inden service indvendigt i aggregatet påbegyndes.

Efter fejlen er blevet fjernet og strømforsyningen tilsluttet, kan aggregatet først slås til igen efter fjernelse af fejlmeddelelsen. Hvis fejlen afhjælpes, vil aggregatet genoptage driften i den tidligere tilstand. Men hvis fejlen ikke er blevet afhjulpet, begynder aggregatet enten at køre og stoppe igen efter nogen tid, eller også kører det slet ikke, hvorefter der vises en fejlmeddelelse.

Skema 2.8. Fejlmelding på betjeningspanel og fejlmuligheder

Besked	Beskrivelse	Mulig fejl	Afhjælpning af fejl
14B Service tid	Alt afhængig af drift intensiteten vil et periodisk service eftersyn vises på betjeningspanelet.	-	Afbryd spænding og foretag periodisk service på aggregatet. Tjek filter tilstand og udskift filter hvis nødvendigt. Tjek og rengør genvinding, varmeplade og ventilatorer.
19A Tilluft temperatur lav	Ihvis tilluft temperaturen falder under tilladt værdi +5 °C, vil aggregatet stoppe med 10 min. forsinkelse.	Funktionsfejl på genvinding eller varmeplade.	Tjek temperatur og sæson indstilling. Tjek drift af genvinding og varmeplade.
20A Tilluft overhedning	Hvis tilluft temperaturen kommer over tilladt værdi +45 °C, vil aggregatet stoppe med 10 min. forsinkelse.	Funktionsfejl på genvinding eller varmeplade.	Tjek temperatur og sæson indstilling. Tjek drift af genvinding og varmeplade.
13B Varmeplade off	Aggregater med elektrisk varmeplade er monteret med overhedningsbeskyttelse 70 °C, som aktiveres hvis luftmængden er for lille (kølede effekt) over det elektriske varmelegeme. Aggregatet stopper ikke.	Elektrisk varmeplade er afbrudt pga. for lav luftmængde.	Når varmeelementerne er kølet af vil genstart ske automatisk. Det anbefales at øge luftmængden.
4A El.varmeplade overhedning	Aggregater med elektrisk varmeplade er monteret med overhedningsbeskyttelse 100 °C, som aktiveres hvis det elektriske varmelegeme er defekt. Aggregatet stopper.	Overhedning af elektrisk varmeplade.	Genstart kræver tryk på "RESET" som findes på varmepladen. Genstart altid først aggregatet, når årsag til overhedning er fundet.
27A Retur vand temperatur lav	Aggregater med vand varmeplade er beskyttet mod frost sprængning hvis retur vand temperaturen kommer under +10 °C. Aggregatet stopper.	Temperatur på returvand fra vand varmeplade er for lav.	Tjek cirkulationspumpe, motorventil og rørsystem. Risiko for frostskaide på varmeplade.
28A Risiko for frost	Ved krydsveksler, vil frost beskyttelse af krydsveksleren automatisk stoppe aggregatet, hvis ikke frost beskyttelsen deaktiveres.	Lufttemperaturen efter krydsveksler funktionen er for lav.	Tjek spjældets frie bevægelse og spjældmotor for by-pass funktionen. Det anbefales at mindske luftmængden.
3A Rotorveksler stoppet	I "Vinter" drift vil aggregatet stoppe, hvis der indenfor en periode på 2 min. ikke er modtaget signal fra rotations føler.	Remtræk er ødelagt, fejl på motor eller føler.	Tjek remtræk, motor og rotations føler.
11B Rotorveksler stoppet	I "Sommer" drift vil aggregatet ikke stoppe, hvis der indenfor en periode på 2 min. ikke er modtaget signal fra rotations føler.	Remtræk er ødelagt, fejl på motor eller føler.	Tjek remtræk, motor og rotations føler.
9A B1 sensor fejl	Aggregatet stopper omgående hvis temperatur grænserne -30 °C...+75 °C nås.	Tilluft temperatur føler er ikke forbundet eller fejl på føler.	Det er nødvendigt at tjekke samlinger for føler eller udskifte føler.