

Version 2009.1

DUKA VillaVentilation



Aggregat serie Pro
Betjeningsvejledning til Styringen

DU  **KA**
VENTILATION

Indholdsfortegnelse

Tilslutning af styringen		3
	Tænd/sluk	4
	Styringen	4
Servicefunktioner		6
	Brug af styringen	6
Programmering af driftsfunktioner		6
	Temperaturindstilling	6
	Ventilator hastighed	7
	Servicemenu	7
	Ur og kalender	8
	Filter skift interval	8
	Dag program	9
	Uge program	9
	Årstidsindstilling	12
Midlertidig fejl / Status		13

Tilslutning af styringen

Styringen sidder i kabinettet sammen med rumtemperatursensoren. Derfor placeres styringen i et mindst 1 m fra varmekilder, døre og vinduer ved tilslutning. Ellers vil temperaturføleren få forkerte temperaturmeldinger. Styringen fastgøres på en væg.

Styringen forbindes til styreblokken vha. det medfølgende standardtelefonkabel med fire ledere med en længde på op til 10 m.

Det er ikke tilladt at udlægge et kommunikationskabel sammen med strømledninger mellem styringen og anlægget. Den anbefalede min. indbyrdes afstand er 150 mm.

Styringen leveres samlet og forbundet til anlægget. Hvis det skulle blive nødvendigt at installere styringen igen, skal installationen foretages i nedenstående rækkefølge.

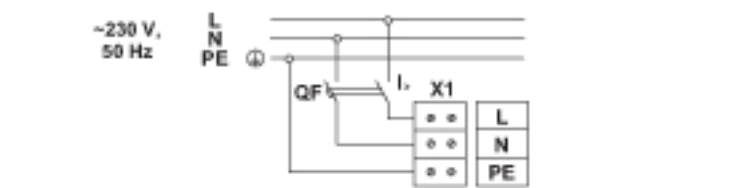
Åbning af styringen:

- Åbn styringens kabinet ved at trykke på de forreste dele;
- Fjern telefonkablet fra klemrækken vha. en skruetrækker (se fig. 7);
- Klip bøjlen, der er presset på enhedens kabinet, over fx med en skævbidder;
- Fjern telefonkablet.

Udfør den nødvendige installation af telefonkablet

Monter styringen (se fig. herunder):

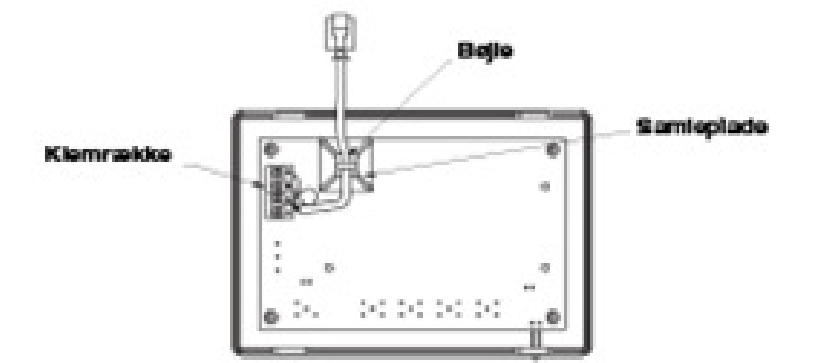
- Før kablet gennem huller i nederste afdækning;
- Fastgør styringens nederste afdækning på det valgte sted, så skruehovederne holder afdækningen tæt ind mod en væg og ikke rører styringens elektroniske plade overhovedet. I modsat fald er der risiko for, at aggregatet ikke fungerer!



- Fjern beskyttelseskappen fra kablet (~20mm);
- Fjern isoleringen fra ledninger (~6mm);
- Slut ledningerne til klemrækken på pladen som afmærket på etiketten og i henhold til ledningernes farve:

Sort ledning |
 Rød ledning A
 Grøn ledning B
 Gul ledning +

- Fastgør kablet på klemrækken med bøjlen fra det medfølgende sæt;



Tænd/sluk

Slut anlægget til strømforsyningen (220V/50Hz), se kapitel "Tilslutning af anlægget til en strømforsyning".

Logoet "DUKA" vises i displayet, LED-indikatorerne er slukket.

Tryk på knappen "Power", vælg "on", og tryk på knappen "Enter" for at starte anlægget. Den grønne diode lyser, anlægget aktiverer den aktuelle driftstilstand, og displayet viser de grundlæggende funktioner.

Tryk på knappen "Power", vælg "off", og tryk på knappen "Enter" for at stoppe anlægget. Er anlægget forsynet med et varmelegeme vil dette slukkes. (en grøn LED blinker) og slukker efter 2 minutter. Anlægget er nu klar til at blive indstillet efter dine behov.

Styringen

1. Systemet gør det muligt at indstille ventilatorerne til tvungen luftcirkulation og har 3 hastigheder:

1. minimum ventilation
2. normal ventilation
3. kraftig ventilation

2. Styringen er udstyret med en temperatursensor, som understøtter den indstillede temperatur i rummet ved den valgte ventilatorhastighed eller svarende til den valgte servicefunktions tilstand (se herunder).

Valg af den nødvendige driftstilstand og angivelse af de aktuelle parametre (temperatur i rummet, nødvendig temperatur, ventilatorhastighed, varmekapacitet) vises i LCD-displayet.

3. Bypass-ventilen beskytter varmeveksleren mod tilisning, når den udetemperaturen er for lav. I ventilationstilstand uden opvarmning, sættes anlægget automatisk på recirkulation.

4. Programmet til overvågning af systemets tilstand sporer anlæggets driftsparametre og slukker for systemet i tilfælde af farlige situationer (overophedning af varmelegemerne/link error).

De tilhørende oplysninger vises i styringen. Oplysninger om nødvendig udskiftning/rensning af filteret vises med jævne mellemrum i displayet (installeret af brugeren, se herunder).

5. Styringen gør det muligt at betjene yderligere enheder (varmekanalvarmere, spærreventiler, anlæg med udblæsning eller tvungen luftcirkulation), der er forbundet til den digitale kommunikationslinje.

Hvis Anlægget udstyres med et varmelegeme (ikke standard):

1. Temperatursensorer gør det muligt at styre anlægget at holde den ønskede temperatur (hvis anlægget er udstyret med en varmeplade) at vælge den nødvendige driftsfunktion til opretholdelse af en bestemt temperatur i luftkanalen.

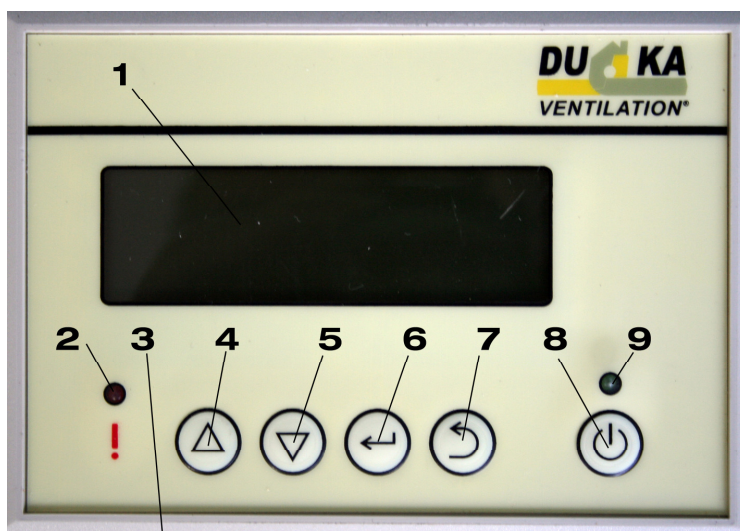
2. Programmet til optimal energibesparelse fastlægger den nødvendige varmekapacitet til konstant opretholdelse af indendørstemperaturer inden for 1 °C, så varmelegemernes effekt reguleres med en nøjagtighed inden for 1 %.

Servicefunktioner

Automatisk systemdrift af anlægget giver mulighed for følgende servicefunktioner:

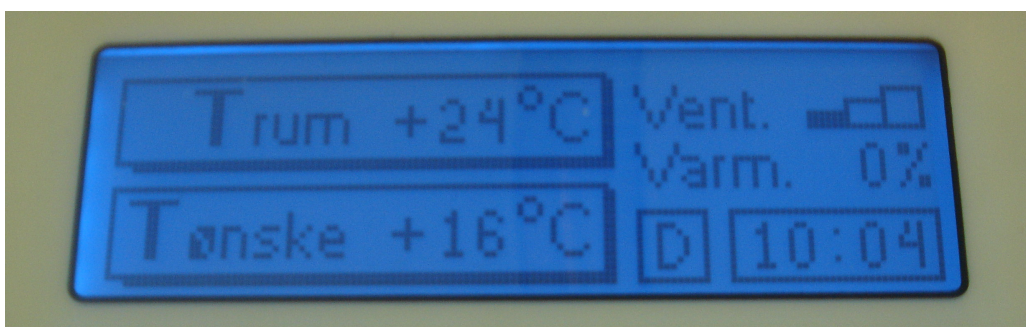
1. Uge-timeren gør det muligt at ændre de tilpassede indstillinger (rumtemperatur, ventilatorhastighed) automatisk afhængig af ugedag og tidspunkt. Denne funktion skifter automatisk mellem tilstandene "dag nat" og "hverdag weekend" og kan let programmeres for hver dag i ugen.
2. Programmeringen af dag/nat-timeren ændrer automatisk anlægget på det valgte tidspunkt.
3. Vekslertilstanden (sommer-/vinterdrift) gør det muligt at bruge anlæggets funktioner optimalt, hvad enten det er vinter eller sommer.
4. Filterudskiftning i tide giver en ren tilgangsluft. Systemet er udstyret med en timer til udskiftning af filter, som gør det muligt at indstille udskiftningstidspunktet (med tilhørende signal, når tidspunktet forekommer). Vi anbefaler at filtrene tilses/renses en gang i kvartalet.
! Filteralarmen er ikke en snavsindikator, kun en tidsindikator!
Filtrene kan støvsuges og skylles i vand tilsat lidt sæbe. Anlægget skal slukkes mens filtrene renses.

Det tilrådes at skifte filtrene jævnligt (min. hvert andet år) Udskiftningsrytmen er dog meget afhængig af hvor meget snavs der er i huset og i luften omkring huset (mados, pollenaktivitet etc.).



Brug af styringen

1. LCD-displayet.
2. Rød LED indikator lyser konstant ved alarm- eller fejlsignaler.
LED indikator blinker ved behov for udskiftning af filter.
3. Temperatursensor.
4. "Op"-knap til navigation i menuen (markøren flyttes opad) eller til forøgelse af den aktuelle parameter.
5. "Ned"-knap til navigation i menuen (markøren flyttes nedad) eller til reduktion af den aktuelle parameter.
6. "Enter"-knap til valg af den parameter, der skal ændres, eller til skift til et lavere menu niveau (når menuen vælges på tastaturet).
7. "Esc"-knap til skift til et højere menu niveau (når menuen til skift af interfacesprog er valgt på tastaturet).
8. "Power"-knap til styring af anlæggets tilstand (start/stop).
9. Grøn LED til anlæggets aktuelle tilstand (lyser i driftstilstand, blinker ved nedlukning af de evt. ekstra varmelegemer, slukket ved offline-tilstand).



Programmering af driftsfunktioner

Når der trykkes på Esc-knappen, åbnes menuen til ændring af sprog.

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge sprog; tryk på Enter for at skifte sprog.

Hvis der ikke trykkes på en af knapperne inden for 10 sekunder, eller hvis der trykkes på Esc-knappen, ændres sproget ikke, og konsollen viser skrivebordet.

Tilpasningsmenuen består af to niveauer: "Hovedmenu" og "Servicemenu".

Tryk på Enter for at åbne menuen fra skrivebordet.

Skift mellem menupunkterne ved at trykke på Op/Ned-knapperne.

Tryk på Esc for at vende tilbage til det foregående niveau og for at gå til skrivebordet.

Tryk på Enter for at gå til den aktuelle menu og foretage ændringer.

Hovedmenuen gør det muligt at ændre primære driftsparametre og indstillinger for anlægget:

Temperaturindstilling



Gør det muligt at ændre den tilpassede temperaturregulering (Op/Ned-knapperne). Som set i eksemplet på næste side - 16 grader.



Ventilator hastighed

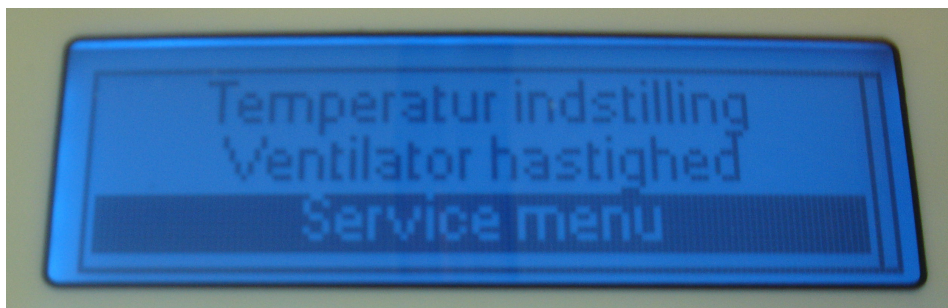


Gør det muligt at ændre ventilatorhastigheden (Op/Ned-knapperne).



Servicemenu

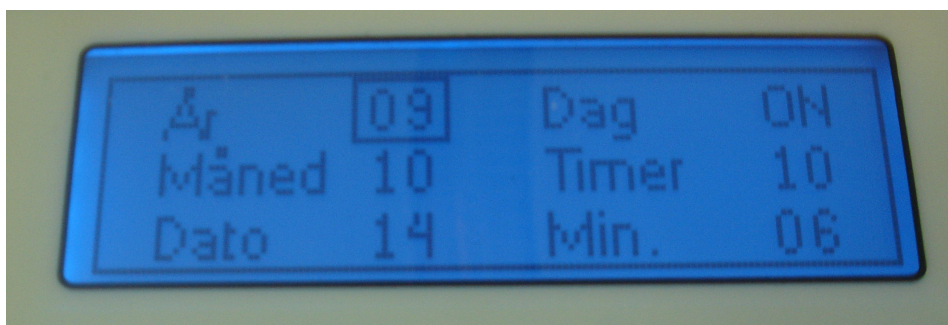
Gør det muligt at bruge og ændre servicefunktioner:



Ur og kalender



Det er nødvendigt at indstille dato og klokkeslæt, for at "dag/nat-timer" og "uge-timer" kan fungere korrekt.

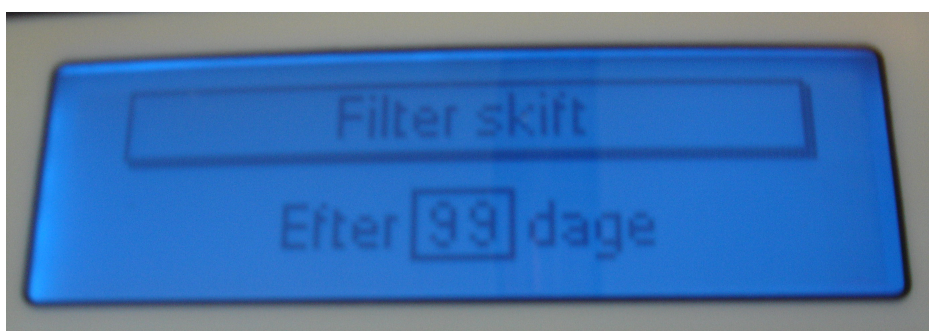


Tryk på Enter for at vælge det punkt, der skal ændres (År, Måned, Dato, Dag, Time og Minut). Brug Op/Ned-knapperne til at ændre parameteren.

Filter skift interval



Gør det muligt at indstille det tidspunkt, hvor konsollen skal minde dig om at udskifte filteret. F.eks. som herunder efter 99 dage.



Brug Op/Ned-knapperne til at ændre tidspunktet.

Når indstillingen til påmindelse om udskiftning af filteret er aktiv, vil der blive vist en meddelelse på skrivebordet i et stykke tid, og den røde LED blinker. Gå ind i menuen til filterudskiftnings-timer, og tryk Enter for at deaktivere påmindelsen.

Næste påmindelse vises, når det valgte tidsrum er udløbet. Mens påmindelsen er aktiv, kører udstyret i brugertilpasset tilstand.

Dag program



Denne indstilling gør det muligt at indstille tidspunktet for start og stop af anlægget. Når denne tilstand er aktiv, starter og stopper anlægget automatisk på det valgte tidspunkt hvert døgn, til tilstanden annulleres.

Herunder markeres "Aktuel driftstilstand" i displayet med et "C", hvilket betyder, at dag/nat-tilstand er aktiv.

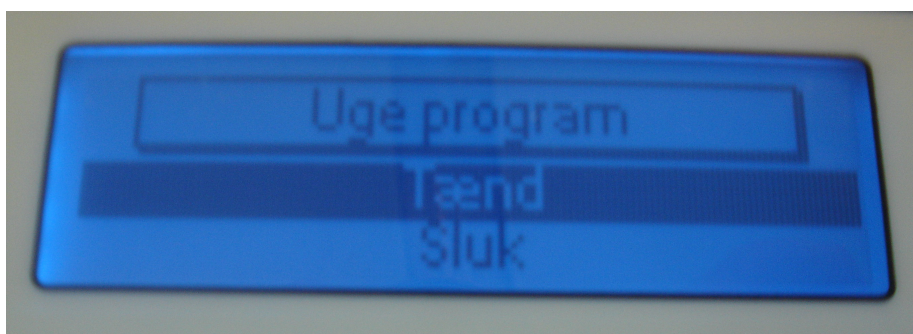


Brug Enter-knappen til at vælge den parameter, der skal ændres (timer eller minutter). Brug Op/Ned-knapperne til at ændre parameteren.

Uge program

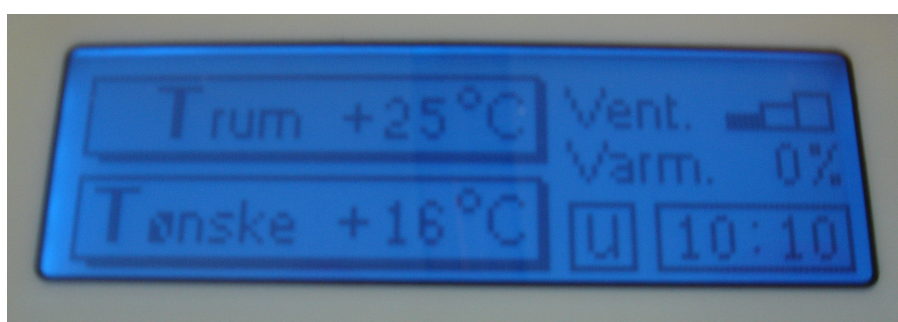


Gør det muligt at indstille programmet til drift på alle ugens dage.



Når denne tilstand er aktiv, ændres anlæggets parametre (ventilatorhastighed og temperaturer) automatisk i henhold til de angivne værdier og på det valgte givne tidspunkt.

Herunder markeres "Aktuel driftstilstand" i displayet med et "U", hvilket betyder, at uge-timeren er aktiv.



ADVARSEL

Dag/nat-timeren har HØJERE PRIORITET; derfor markeres den aktuelle driftstilstand på skærmen med "C" uafhængigt af uge-timer indstillingerne, når dag/nat timeren er aktiv.



Tryk på Enter for at vælge det punkt, der skal ændres (ugedag, timer-indstillinger på ugedagen, udstyrets arbejdstid i denne tilstand, reguleringstemperatur, ventilatorhastighed).
Tryk på Op/Ned-knapperne for at ændre parameteren.

Eksempel på programmering af uge-timeren.

Følgende driftsrækkefølge skal indstilles på anlægget: (eksempelvis som anført)

MANDAG

Fra 8.00 til 23.00 – den ønskede rumtemperatur er +24° ved medium ventilator hastighed;

Fra 23.00 til 8.00 – den ønskede rumtemperatur er +21° ved minimum ventilator hastighed;

TIRSDAG

Fra 9.00 til 22.00 – den ønskede rumtemperatur er +23° ved maksimal ventilator hastighed;

Fra 22.00 til 9.00 – den ønskede rumtemperatur er +20° ved minimum ventilator hastighed;

ONSDAG

Fra 8.00 til 23.00 – den ønskede rumtemperatur er +24° ved medium ventilator hastighed;
Fra 23.00 til 8.00 – den ønskede rumtemperatur er +21° ved minimum ventilator hastighed;

TORSDAG

Fra 9.00 til 22.00 – den ønskede rumtemperatur er +23° ved maksimal ventilator hastighed;
Fra 22.00 til 9.00 – den ønskede rumtemperatur er +20° ved minimum ventilator hastighed;

FREDAG

Fra 9.00 til 20.00 – den ønskede rumtemperatur er +25° ved maksimal ventilator hastighed;
Fra 20.00 til 9.00 – den ønskede rumtemperatur er +19° ved minimum ventilator hastighed;

LØRDAG

Stoppet

SØNDAG

Stoppet

Gå til uge-timer tilstand for at foretage disse indstillinger, vælg "On", og tryk på Enter-knappen (displayet viser programmering for hver dag i ugen).

Programmering af driftstilstanden for MANDAG:

Vælg ugedagen "MANDAG" ved at trykke på Op/Ned-knapperne, og tryk på Enter (markøren aktiverer timer-indstillingen for den valgte ugedag).

Vælg "On" ved at trykke på Op/Ned-knapperne, og tryk på Enter (markøren flyttes til starttidspunktet på dagen i anden linje).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge 08:00, tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af den ønskede rumtemperatur på den valgte dag).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge 24, og tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af ventilatorhastighed for tilgangsluft på den valgte dag).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at indstille medium ventilator hastighedshastighed (to udfyldte områder), og tryk på Enter (markøren aktiverer indstillingen for starttidspunkt om natten i tredje linje).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at indstille 23:00, tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af den ønskede rumtemperatur i det valgte tidsrum om natten).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge 21, og tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af ventilatorhastighed for tilgangsluft i det valgte tidsrum om natten).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge minimum ventilator hastighedshastighed (ét udfyldt område), og tryk på Enter (markøren aktiverer indstillingen til valg af dag i ugen i første linje).

Programmering af driftstilstanden for TIRSDAG:

Vælg ugedagen "TIRSDAG" ved at trykke på Op/Ned-knapperne, og tryk på Enter (markøren aktiverer timer-indstillingen for den valgte ugedag).

Vælg "On" ved at trykke på Op/Ned-knapperne, og tryk på Enter (markøren flyttes til starttidspunktet på dagen i anden linje).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge 09:00:00, tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af den ønskede rumtemperatur på den valgte dag).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge 23, og tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af ventilatorhastighed for tilgangsluft på den valgte dag).

Tryk på Op/ned-knapperne for at indstille maksimal ventilator hastighedshastighed (tre udfyldte områder), og tryk på Enter (markøren aktiverer indstillingen for starttidspunkt om natten i tredje linje).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at indstille 22:00:00, tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af den ønskede rumtemperatur i det valgte tidsrum om natten).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge 20, og tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af ventilatorhastighed for tilgangsluft i det valgte tidsrum om natten).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge minimum ventilator hastighedshastighed (ét udfyldt område), og tryk på Enter (markøren aktiverer indstillingen til valg af dag i ugen i første linje).

Programmering af driftstilstanden for ONSDAG:

Vælg ugedagen "ONSDAG" ved at trykke på Op/Ned-knapperne, og tryk på Enter (markøren aktiverer timer-indstillingen for den valgte ugedag).

Vælg "Off" ved at trykke på Op/Ned-knapperne; tryk på Enter for at sætte markøren tilbage til indstillingen til valg af dag i ugen i første linje).

Programmering af driftstilstanden for TORSDAG:

Vælg ugedagen "TORSDAG" ved at trykke på Op/Ned-knapperne, og tryk på Enter (markøren aktiverer timer-indstillingen for den valgte ugedag).

Vælg "Off" ved at trykke på Op/Ned-knapperne; tryk på Enter for at sætte markøren tilbage til indstillingen til valg af dag i ugen i første linje).

Programmering af driftstilstanden for FREDAG:

Vælg ugedagen "FREDAG" ved at trykke på Op/Ned-knapperne, og tryk på Enter (markøren aktiverer timer-indstillingen for den valgte ugedag).

Vælg "On" ved at trykke på Op/Ned-knapperne, og tryk på Enter (markøren flyttes til starttidspunktet på dagen i anden linje).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge 09:00:00, tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af den ønskede rumtemperatur på den valgte dag).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge 25, og tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af ventilatorhastighed for tilgangsluft på den valgte dag).

Tryk på Op/ned-knapperne for at indstille maksimal ventilator hastighedshastighed (tre udfyldte områder), og tryk på Enter (markøren aktiverer indstillingen for starttidspunkt om natten i tredje linje).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at indstille 20:00:00, tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af den ønskede rumtemperatur i det valgte tidsrum om natten).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge 19, og tryk på Enter (markøren flyttes til indstilling af ventilatorhastighed for tilgangsluft i det valgte tidsrum om natten).

Tryk på Op/Ned-knapperne for at vælge minimum ventilator hastighedshastighed (ét udfyldt område), og tryk på Enter (markøren aktiverer indstillingen til valg af dag i ugen i første linje).

Programmering af driftstilstanden for LØRDAG:

Vælg ugedagen "LØRDAG" ved at trykke på Op/Ned-knapperne, og tryk på Enter (markøren aktiverer timer-indstillingen for den valgte ugedag).

Vælg "Off" ved at trykke på Op/Ned-knapperne; tryk på Enter for at sætte markøren tilbage til indstillingen til valg af dag i ugen i første linje).

Programmering af driftstilstanden for SØNDAG:

Vælg ugedagen "SØNDAG" ved at trykke på Op/Ned-knapperne, og tryk på Enter (markøren aktiverer timer-indstillingen for den valgte ugedag).

Vælg "Off" ved at trykke på Op/Ned-knapperne; tryk på Enter for at sætte markøren tilbage til indstillingen til valg af dag i ugen i første linje).

Årstids indstilling



I driftstilstanden "Med genindvinding ("vinter") er spærreventilen lukket, og tilgangsluften passerer gennem rekuperatoren. Hvis der er risiko for, at veksleren udsættes for frost (når tilgangsluftens temperatur er lavere end -9°C), arbejder BYPASS-spærreventilen i "åbne-lukke"-tilstand (5 min. åben, 25 min. lukket), så rekuperatoren ikke udsættes for frost. Når tilstanden "Uden genindvinding" er valgt, er BYPASS-spærreventilen åben hele tiden ("sommer"-tilstand).

Tryk på Power-knappen for at gå til start og stop af aggregatet.



Vælg den ønskede tilstand for anlægget ved at trykke på Op/Ned-knapperne eller Power-knappen, og tryk på Enter for at aktivere den ønskede tilstand (start/stop). Når anlægget er stoppet, anvendes følgende fremgangsmåde: De elektriske varmelegemer er stoppet, ventilationshastigheden skifter til lav tilstanden nedlukning af elektriske varmelegemer, den grønne LED blinker. Denne tilstand skal anvendes for at slukke de elektriske varmelegemer for at minimere risikoen for aktivering af termoafbrydersensorerne.

Varmeudstødning
2 minutter

Når de 2 minutter er gået, stoppes anlægget.

Midlertidig fejl / Status

Hvis en (ligegyldigt hvilken) af de to termoafbrydersensorer aktiveres, og når der er brud på kommunikationslinjen, foretager udstyret en nød lukning «Nedlukning af de rørformede elektriske varmelegemer » med efterfølgende stop efter 2 minutter. Den røde LED lyser, og displayet viser en meddelelse om, at der er opstået en fejl og årsagen hertil.

Fejl
"Overophedning af varmeelementer"

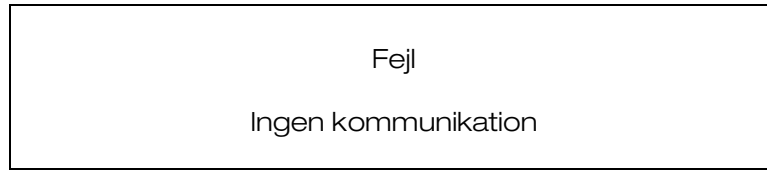
Enheden lukker ned.

eller

Fejl
Filteret er tilsmudset

Enheden slukker.

eller



Enheden slukker.

For at starte anlægget igen er det nødvendigt at slukke for strømmen og afhjælpe fejlen.