



TX Controller

Betjeningsvejledning



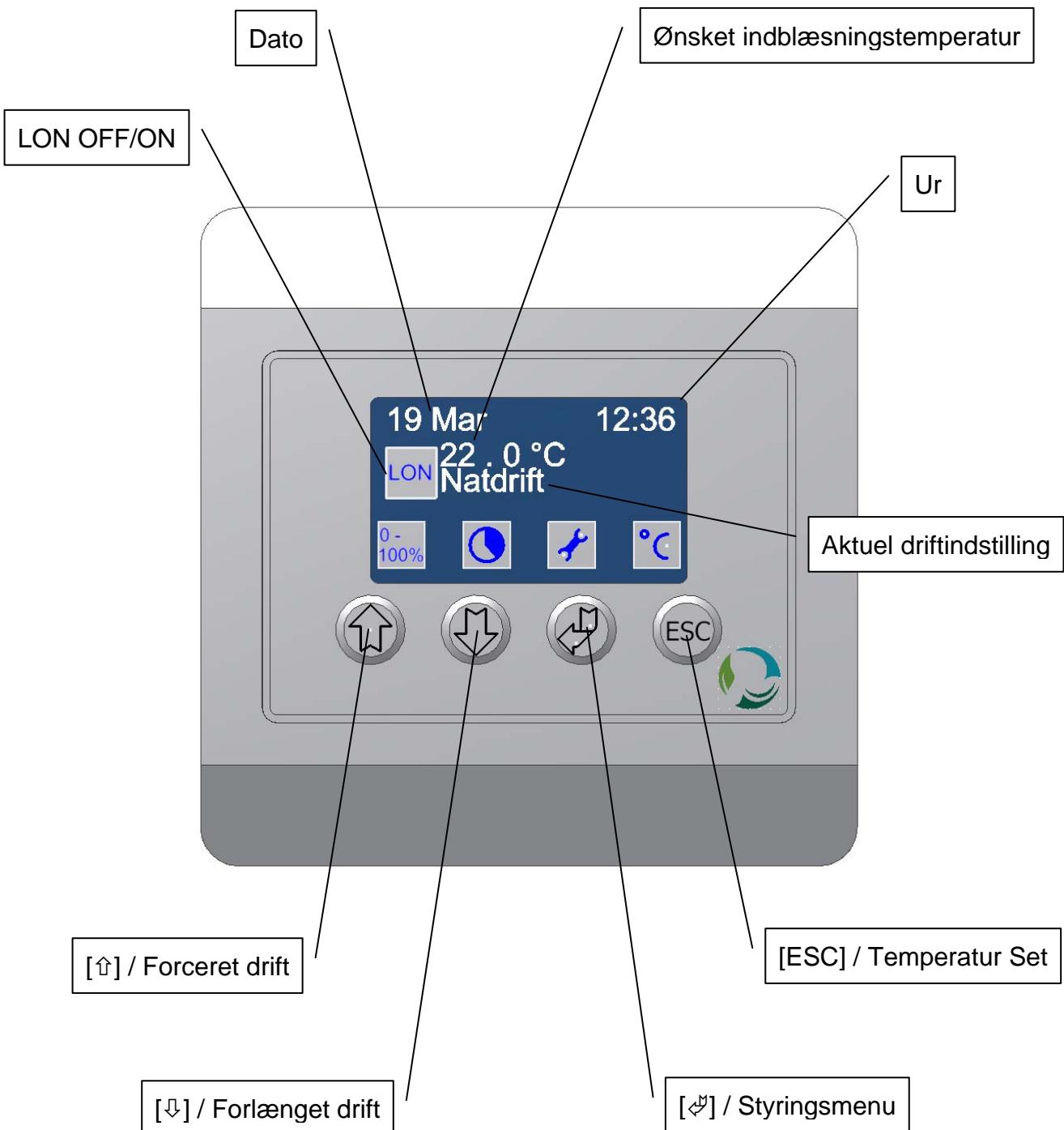
Version 2.0

Rev. 2018.09.28

Indholdsfortegnelse

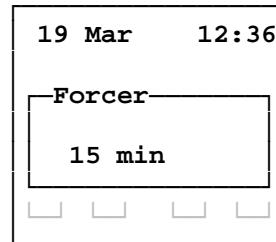
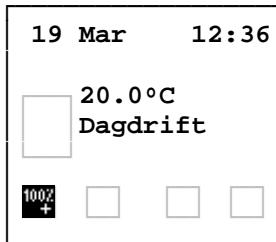
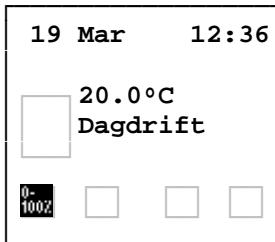
1.0.0 Oversigt	3
1.1.0 Forceret drift	4
1.2.0 Forlænget drift	4
1.3.0 Styringsmenu	5
1.4.0 Temperatur Setpunkt.....	5
1.5.0 Tastaturlås	5
2.0.0 Styringsmenu.....	6
2.1.0 Alarm menu	6
2.1.1 Alarm oversigt.....	6
2.2.0 Drift start/stop	7
2.2.1 Software stop.....	7
2.2.2 Dagdrift	7
2.2.3 Natdrift	8
2.2.4 PIR.....	8
2.2.5 Standby	8
2.3.0 Kalender	9
2.4.0 Tid/Dato.....	9
2.4.1 Klokken.....	9
2.4.2 Dato	10
2.4.3 Dag	10
2.4.4 DST OFF/ON	10
2.5.0 Teknik menu.....	11
2.5.1 Temperatur	11
2.5.2 Ventilator	11
2.5.3 Generelt.....	11
2.5.4 Konfig.	11
2.5.5 Display	12
2.5.5.1 Info	12
2.5.5.2 Sprog	12
2.5.5.3 Kontrast.....	12
2.5.5.4 Fabriksindstillinger	13
2.5.5.5 Kalender reset.....	13
2.5.5.6 SD save.....	13
2.5.5.7 Lås hovedskærm.....	14
2.5.6 Systeminfo	14
3.0.0 Eldiagram.....	15

1.0.0 Oversigt



1.1.0 Forceret drift

Fra hovedskærmen er det muligt at vælge forceret drift samt at ændre tidsindstillingen for denne funktion. Ved forceret drift vil anlæggets ventilatorer arbejde ved en standardindstilling på 100%, hvilket betyder at der i den indstillede tidsperiode vil være et betydeligt forhøjet luftskifte.



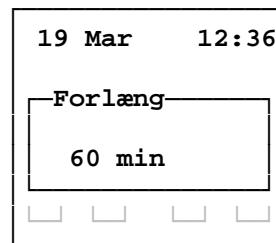
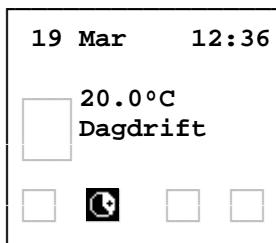
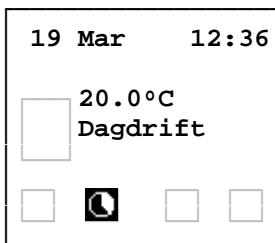
For at aktivere forceret drift trykkes på [\uparrow]. Symbolet $[0-100\%]$ (0-100%) vil blive erstattet med $[100\%+]$ (100% +) for at indikere at forceret drift er aktiv. Anlægget vil nu arbejde i forceret drift indtil den indstillede tid er udløbet eller indtil der igen trykkes på [\uparrow].

For at indstille tiden trykkes først på [\uparrow] i 3 sekunder. Indstil nu den ønskede tid med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright] eller fortryd med [ESC].

Hvis denne funktion er låst henvises der til afsnit 1.5.0.

1.2.0 Forlænget drift

Med denne funktion er det muligt at starte anlægget i en forudindstillet tidsperiode. Hvis anlægget eksempelvis står i standby på grund en kalenderindstilling vil det ved et tryk på forlænget drift gå i dagdrift i den indstillede tid.

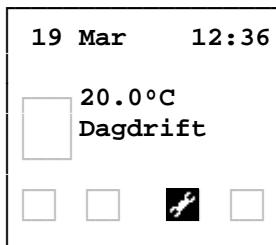


For at aktivere forlænget drift trykkes på [\downarrow]. Symbolet $[Q]$ vil blive erstattet med $[Q]$ for at indikere at forlænget drift er aktiv. Anlægget vil nu arbejde i forlænget drift indtil den indstillede tid er udløbet eller indtil der igen trykkes på [\downarrow].

For at indstille tiden trykkes først på [\downarrow] i 3 sekunder. Indstil nu den ønskede tid med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright] eller fortryd med [ESC].

Hvis denne funktion er låst henvises der til afsnit 1.5.0.

1.3.0 Styringsmenu



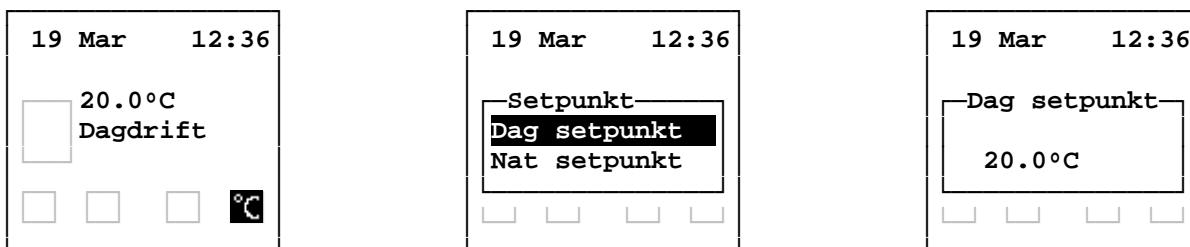
Fra hovedskærmen kan du få adgang til styringsmenuen ved at trykke på [↙]. Brug [↑] og [↓] til at navigere mellem linjerne, [↙] til at vælge og [ESC] til at fortryde eller til at gå tilbage til forrige menu.

Styringsmenuen er beskrevet i afsnit 2.0.0.

Hvis denne menu er spærret med adgangskode, se afsnit 1.5.0.

1.4.0 Temperatur Setpunkt

På hovedskærmen vises den ønskede indblæsningstemperatur for den aktuelle driftstilstand (nat eller dag). Det anbefales at indstille denne temperatur 1 - 2 °C under rumtemperaturen da ventilationsanlægget ikke er den primære varmekilde.

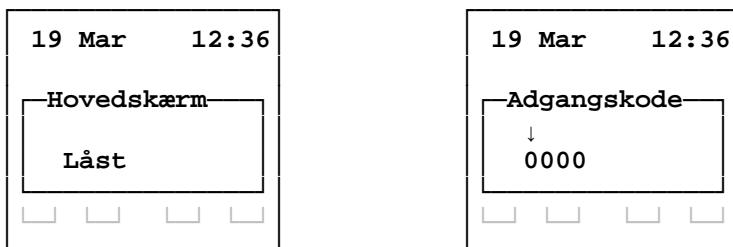


For at ændre den ønskede rumtemperatur trykkes først på [ESC]. Vælg dernæst det ønskede setpunkt med [↑] og [↓] og bekræft med [↙]. Indstil den ønskede temperatur med [↑] og [↓] og bekræft med [↙].

Hvis denne funktion er beskyttet med password, se afsnit 1.5.0.

1.5.0 Tastaturlås

Hovedskærmen kan låses i 4 niveauer, og afhængig af niveau vil funktionerne forceret- og forlænget drift være låst og styringsmenuen samt temperatur setpunkt vil være beskyttet med password.



For at indtaste adgangskode vælges hver ciffer enkeltvis med [↑] og [↓] og bekræftes med [↙].

For nærmere beskrivelse af tastaturlås, se afsnit 2.5.5.7

2.0.0 Styringsmenu

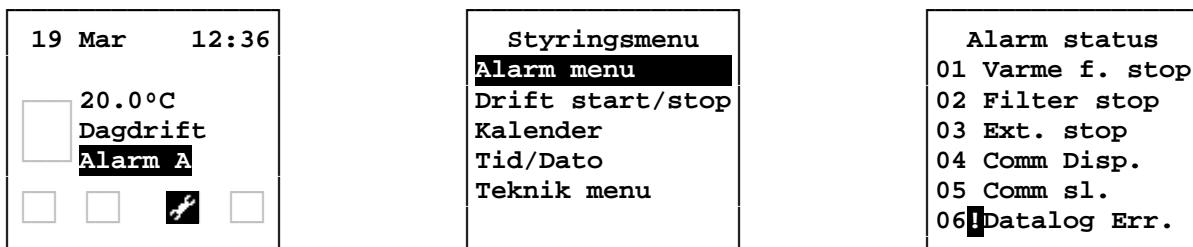
2.1.0 Alarm menu

Hvis der opstår en fejl på anlægget eller hvis der kræves service vil det fremstå på displayet som Alarm A eller Alarm B. Under alarm menuen er det muligt at se, hvilken fejl der har fremkaldt alarmen.

En A alarm vil stoppe driften af anlægget indtil fejlen er udbedret.

En B alarm skal udbedres men vil ikke stoppe driften af anlægget.

En C alarm vil ikke vises på displayet men kan kun ses under "Alarm status".



For at få adgang til alarm status skal du under "Styringsmenu" vælge "Alarm menu". Aktive alarmer vil være markeret med "!!". Skift side med [\uparrow] og [\downarrow] og forlad siden med [ESC].

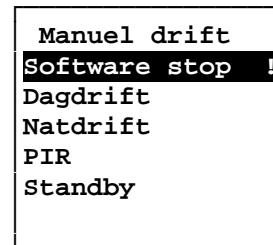
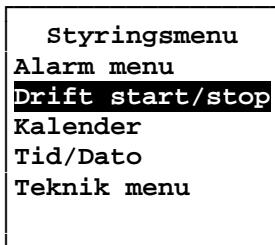
2.1.1 Alarm oversigt

Navn	Type	Beskrivelse	Afhjælpning
01 Varme f. stop	A	Forbindelse mellem klemme 41 og 42 på hovedprintet er afbrudt.	Kontroller forbindelsen (Termostat)
02 Filter stop	B	Et luftfilter er tilstoppet	Skift luftfiltre
03 Ext. stop	C	Forbindelse mellem klemme 29 og 30 på hovedprintet er afbrudt.	Kontroller forbindelsen (Lågekontakt)
04 Comm Disp.	C	Kommunikationsfejl med display.	Kontroller forbindelsen.
05 Comm sl.	C	Kommunikationsfejl med slave.	Kontroller forbindelse og master/slave indstilling på hovedprint
06 Datalog Err.	C	Skrivefejl på SD-kort	Isæt eller udskift SD-kort
07 Brand sl.1	A	Forbindelse mellem klemme 41 og 42 på hovedprintet er afbrudt.	Kontroller forbindelsen på slave 1 (Termostat)
08 Brand sl.2	A	Forbindelse mellem klemme 41 og 42 på hovedprintet er afbrudt.	Kontroller forbindelsen på slave 2 (Termostat)
09 Brand sl.3	A	Forbindelse mellem klemme 41 og 42 på hovedprintet er afbrudt.	Kontroller forbindelsen på slave 3 (Termostat)
10 Brand sl.4	A	Forbindelse mellem klemme 41 og 42 på hovedprintet er afbrudt.	Kontroller forbindelsen på slave 4 (Termostat)
11 Brand sl.5	A	Forbindelse mellem klemme 41 og 42 på hovedprintet er afbrudt.	Kontroller forbindelsen på slave 5 (Termostat)
12 Filter sl.1	B	Et luftfilter på slave 1 er tilstoppet	Skift luftfiltre på slave 1
13 Filter sl.2	B	Et luftfilter på slave 2 er tilstoppet	Skift luftfiltre på slave 2
14 Filter sl.3	B	Et luftfilter på slave 3 er tilstoppet	Skift luftfiltre på slave 3
15 Filter sl.4	B	Et luftfilter på slave 4 er tilstoppet	Skift luftfiltre på slave 4
16 Filter sl.5	B	Et luftfilter på slave 5 er tilstoppet	Skift luftfiltre på slave 5

2.2.0 Drift start/stop

2.2.1 Software stop

Software stop er en funktion som eventuelt kan anvendes ved service eller filterskift. Funktionen sikrer at ingen dele af anlægget vil bevæge sig på trods af eventuelle startsignaler fra følere eller andet.

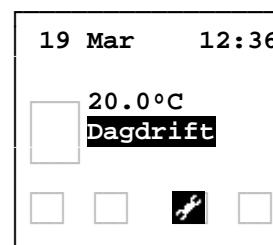
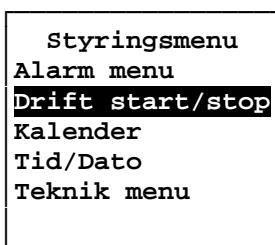


For at anvende denne funktion skal du under "Styringsmenu" vælge "Drift start/stop" og derefter vælge "Software stop". Funktionen bekræftes med et udråbststegn på linjen.

For at forlade menuen og gå til forsiden, skal der skal vælges en anden driftsform med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræftes med [\triangleright].

2.2.2 Dagdrift

Ved dagsdrift arbejder anlægget ved en standardinstilling som giver den nominelle luftstrøm.

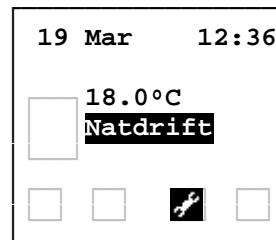
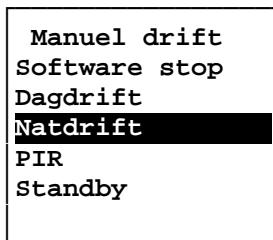
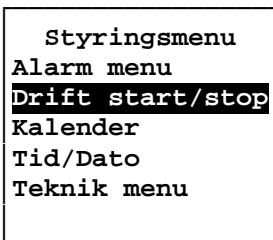


For at vælge dagdrift skal du under "Styringsmenu" vælge "Drift start/stop". Brug [\uparrow] og [\downarrow] til at vælge "Dagdrift" og bekræft med [\triangleright].

Controlleren går nu tilbage til forsiden, hvor den viste driftsform efter cirka 10 sekunder vil opdateres til den valgte indstilling.

2.2.3 Natdrift

Ved natdrift arbejder anlægget ved en standardindstilling som giver cirka 20% af den nominelle luftstrøm.

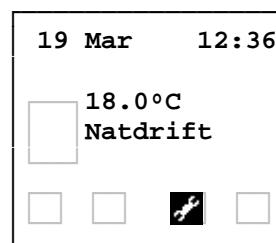
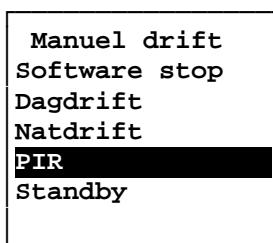
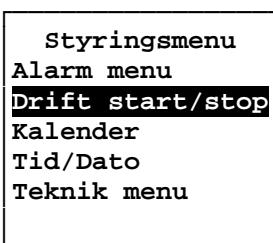


For at vælge dagdrift skal du under "Styringsmenu" vælge "Drift start/stop". Brug [\uparrow] og [\downarrow] til at vælge "Natdrift" og bekræft med [\triangleright].

Controlleren går nu tilbage til forsiden, hvor driftsformen efter cirka 10 sekunder vil ændres til den valgte driftindstilling.

2.2.4 PIR (tilstedeværelsесføler)

For at benytte PIR-drift skal en tilstedeværelsесføler tilsluttes anlægget. Anlægget vil gå i natdrift og derefter skifte til dagdrift når det modtager et signal fra PIR-føleren. Når signalet forsvinder vil anlægget efter 30 minutter gå tilbage til natdrift.

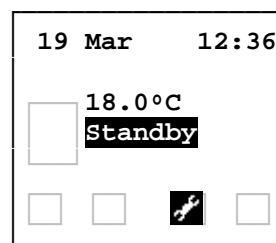
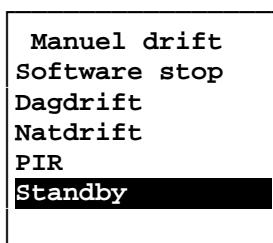
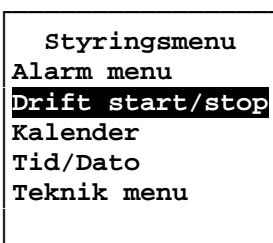


For at vælge PIR-drift skal du under "Styringsmenu" vælge "Drift start/stop". Brug [\uparrow] og [\downarrow] til at vælge "PIR" og bekræft med [\triangleright].

Controlleren går nu tilbage til forsiden, hvor driftsformen efter cirka 10 sekunder vil ændres til den valgte driftindstilling.

2.2.5 Standby

Når anlægget er i standby vil ventilatorerne stoppe og alle spjæld vil lukke.

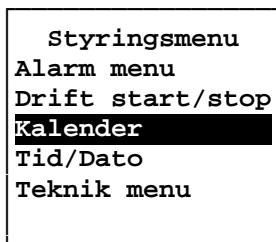


For at vælge Standby skal du under "Styringsmenu" vælge "Drift start/stop". Brug [\uparrow] og [\downarrow] til at vælge "Standby" og bekræft med [\triangleright].

Controlleren går nu tilbage til forsiden, hvor driftsformen efter cirka 10 sekunder vil ændres til den valgte driftindstilling.

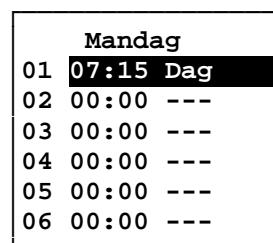
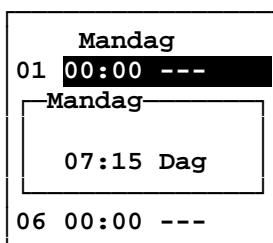
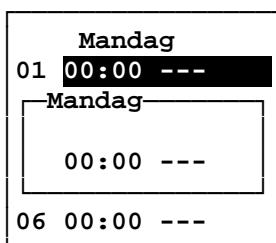
2.3.0 Kalender

Ved brug af kalenderfunktionen bør Tid/Dato-indstillingen kontrolleres, se afsnit 2.4.0. I kaldenderen er det muligt at lave 10 indstillinger for hver af ugens 7 dage. Indstillingen består af dag, klokkeslet og funktion (Dagdrift, Natdrift, Standby eller PIR).



Mandag
01 00:00 ---
02 00:00 ---
03 00:00 ---
04 00:00 ---
05 00:00 ---
06 00:00 ---

For at instille kalenderen skal du under styringsmenuen vælge "Kalender". Vælg dernæst dagen du vil ændre indstillinger for, og vælg til sidst indstillingen der skal ændres.

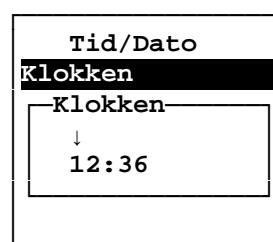
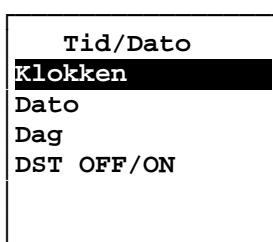
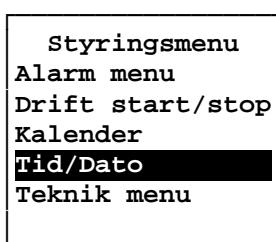


Indstil først timerne med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright]. Indstil derefter minutterne med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med enter. Indstil til sidst driftsformen med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright]. Tryk [ESC] to gange for at gå tilbage til styringsmenuen.

For at slette alle kalenderindstillinger se afsnit 2.5.5.5.

2.4.0 Tid/Dato

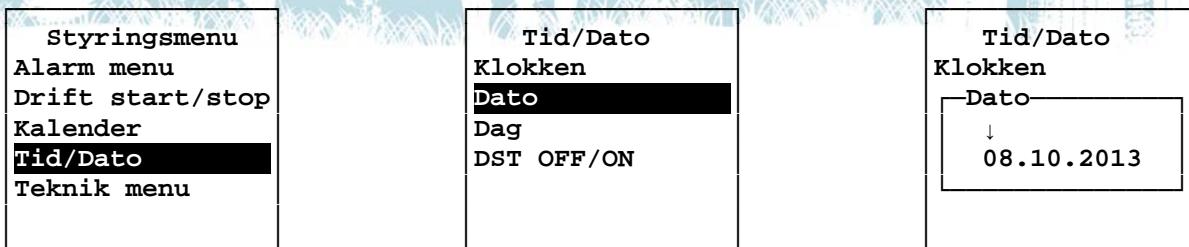
2.4.1 Klokken



For at instille uret skal du under styringsmenuen vælge "Tid/Dato" og herefter "Klokken".

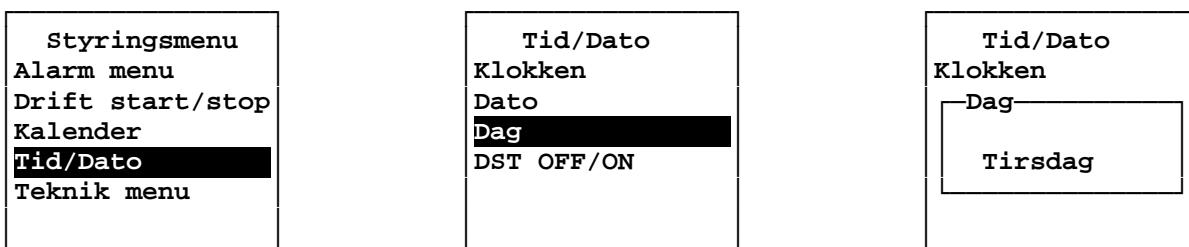
Indstil først timerne med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright]. Indstil derefter minutterne med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med enter. Tryk [ESC] for at gå tilbage til styringsmenuen.

2.4.2 Dato



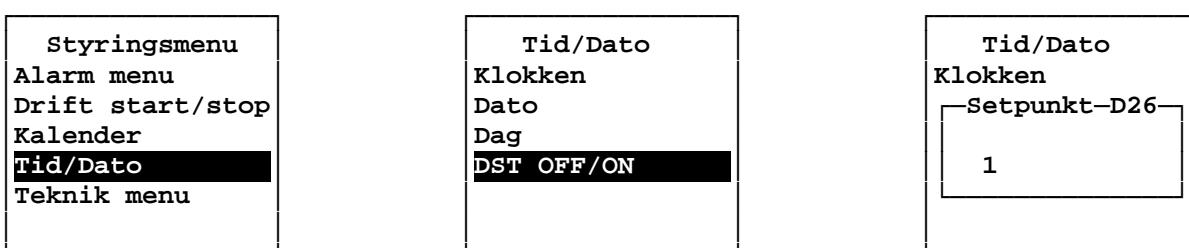
For at instille datoen skal du under styringsmenuen vælge "Tid/Dato" og herefter "Dato". Indstil først datoen med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright]. Indstil derefter måneden med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright]. Indstil til sidst året med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright]. Tryk [ESC] for at gå tilbage til styringsmenuen.

2.4.3 Dag

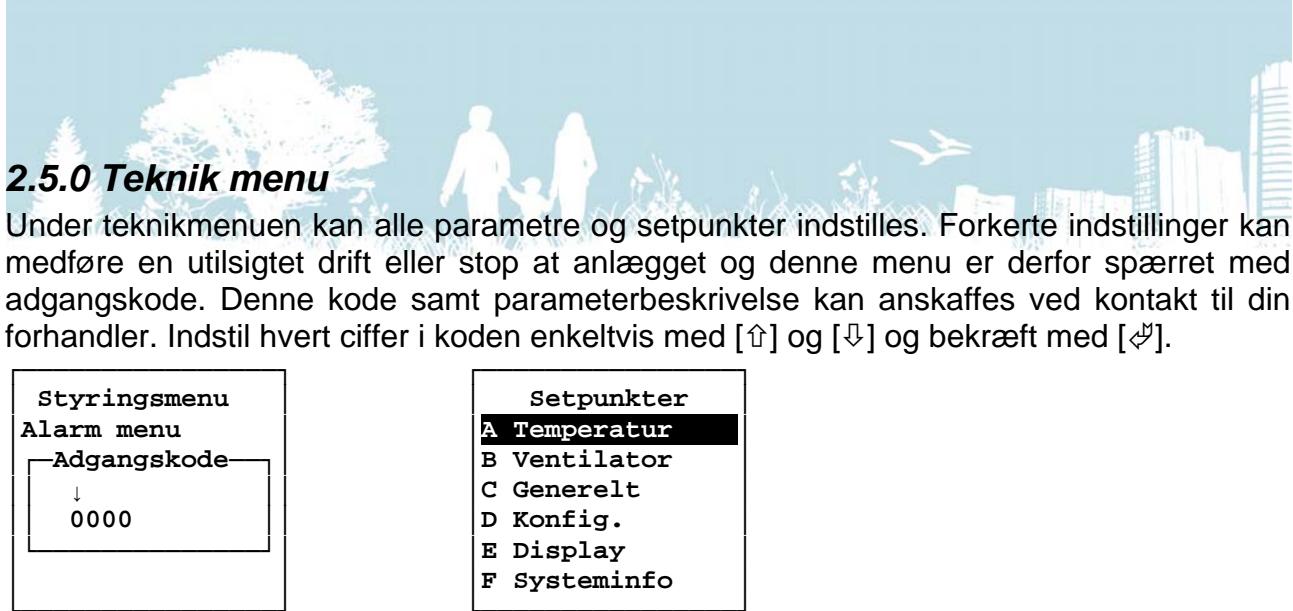


For at instille ugedagen skal du under styringsmenuen vælge "Tid/Dato" og herefter "Dag". Vælg ugedagen med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright]. Tryk [ESC] for at gå tilbage til styringsmenuen.

2.4.4 DST OFF/ON

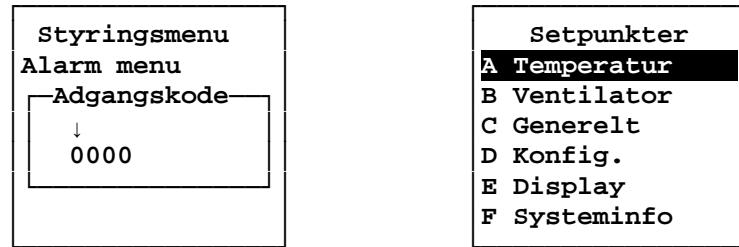


For at instille DST (Daylight Saving Time) skal du under styringsmenuen vælge "Tid/Dato" og herefter "DST OFF/ON". Vælg 0 (OFF) eller 1 (ON) med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright]. Tryk [ESC] for at gå tilbage til styringsmenuen.



2.5.0 Teknik menu

Under teknikmenuen kan alle parametre og setpunkter indstilles. Forkerte indstillinger kan medføre en utilsigtet drift eller stop af anlægget og denne menu er derfor spærret med adgangskode. Denne kode samt parameterbeskrivelse kan anskaffes ved kontakt til din forhandler. Indstil hvert ciffer i koden enkeltvis med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\checkmark].



2.5.1 Temperatur

- A1 Rumtemperatur dag ($^{\circ}\text{C}$)
- A2 Rumtemperatur nat ($^{\circ}\text{C}$)
- A3 Indblæs temperatur dag min ($^{\circ}\text{C}$)

- A4 Indblæs temperatur dag max ($^{\circ}\text{C}$)
- A5 Indblæs temperatur nat min ($^{\circ}\text{C}$)
- A6 Indblæs temperatur nat max ($^{\circ}\text{C}$)

2.5.2 Ventilator

- B1 Fast hastighed dag indblæs (%)
- B2 Fast hastighed dag udsug (%)
- B3 Fast hastighed nat indblæs (%)
- B4 Fast hastighed nat udsug (%)

- B5 Fast hastighed forcer indblæs (%)
- B6 Fast hastighed forcer udsug (%)
- B7 Balance/max indblæs (%)
- B8 Balance/max udsug (%)

2.5.3 Generelt

- C1 Forceret drift (min)
- C2 Forlængt drift (min)
- C3 PIR drift (min)
- C4 Bypass on / bypass off / Auto vand
- C5 Bypass friskluft min ($^{\circ}\text{C}$)
- C6 Bypass analog max ($^{\circ}\text{C}$)
- C7 Behovstyret drift (OFF/ON)
- C8 Behovstyret udsug slave (OFF/ON)
- C9 Behovstyret start tid (sek)
- C10 Behovstyret indblæsning min hastighed (%)
- C11 Behovstyr grænse inden udsug går med (%)
- C12 CO₂ regulering (OFF/ON)
- C13 CO₂ dag (ppm)
- C14 CO₂ nat (ppm)
- C15 CO₂ område inden max (ppm)
- C16 CO₂ max indblæs hastighed (%)
- C17 CO₂ max udsug hastighed (%)
- C18 Kalender (OFF/ON)

- C19 Varme (OFF/ON)
- C20 Motor hastighed inden spjæld lukker (%)
- *C21 Natkøl ON (OFF/ON)
- C22 Natkøl fast hastighed indblæs (%)
- C23 Natkøl fast hastighed udblæs (%)
- C24 Natkøl opstart tid(min)
- C25 Natkøl frostbeskyttelse (0C)
- C26 Natkøl rum temperature Hysterese(0C)
- C27 Natkøl start tid (Tid)
- C28 Natkøl stop tid (Tid)

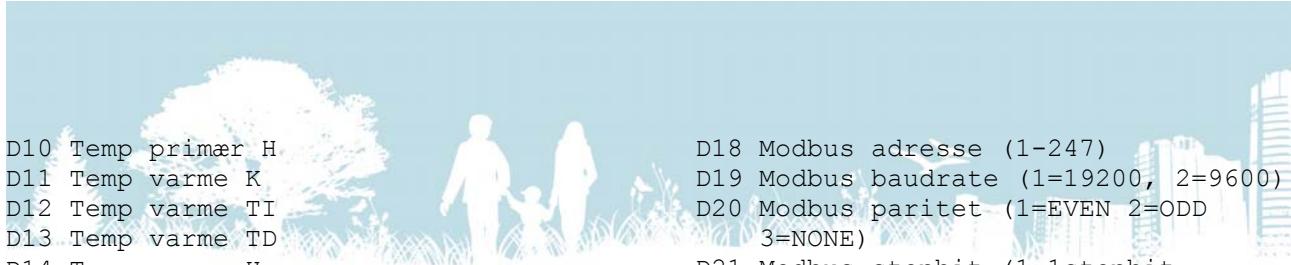
* Natkøling for TX250, TX500, TX750 og TX1000 er kun for hovedprint- og TX controller enhed version 2.0

* Natkøling for TX3100 er kun for hovedprint software version 10.0 og TX controller enhed version 2.0

2.5.4 Konfig.

- D1 EL/Vand varme (0 = EL, 1 = Vand)
- D2 EL varme efterblæs tid (sek)
- D3 EL varme periode tid (sek)
- D4 Opstarttid ventilator (sek)
- D5 Ekstern comm. bus (OFF/ON)

- D6 Standby forcer/forlæng knap (OFF/ON)
- D7 Temp primær KP
- D8 Temp primær TI
- D9 Temp primær TD



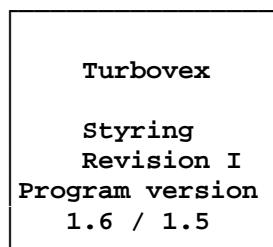
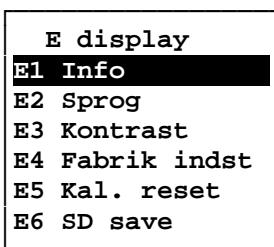
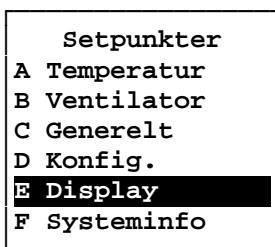
D10 Temp primær H
D11 Temp varme K
D12 Temp varme TI
D13 Temp varme TD
D14 Temp varme H
D15 Software stop (OFF/ON)
D16 PIR NO/NC (0=NO, 1=NC)
D17 24VDC auto sluk (OFF/ON)

D18 Modbus adresse (1-247)
D19 Modbus baudrate (1=19200, 2=9600)
D20 Modbus paritet (1=EVEN 2=ODD
3=NONE)
D21 Modbus stopbit (1=1stopbit
2=2stopbits)
D22 Brand OFF (OFF/ON)
D23 Filter timer (måned)

2.5.5 Display

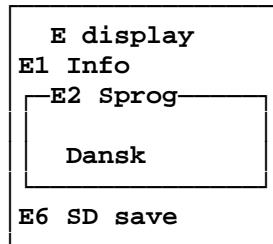
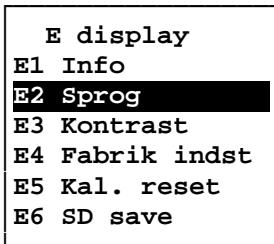
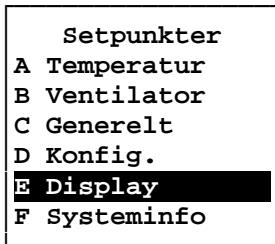
2.5.5.1 Info

I denne menu er det muligt at se version- og revisionsnummer på controlleren og hovedprintets software. Controllerens version står først og derefter hovedprintets.



For gå til denne side, skal du under "Teknik menu" vælge "Display" og herefter "Info". Tryk [ESC] to gange for at gå tilbage til teknik menuen.

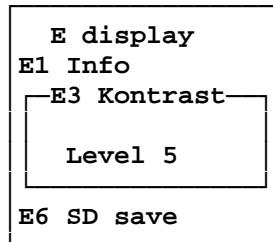
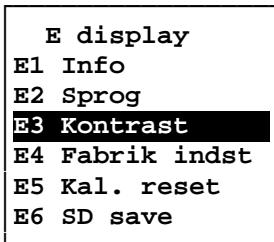
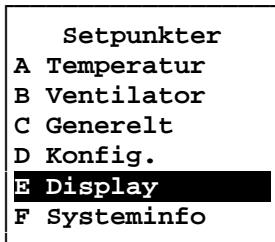
2.5.5.2 Sprog



For at instille sprog skal du under "Teknik menu" vælge "Display" og herefter "Sprog". Vælg sprog med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright]. Tryk [ESC] to gange for at gå tilbage til teknik menuen.

2.5.5.3 Kontrast

Med denne funktion er det muligt at ændre kontrasten på controllerens display.



For at instille kontrasten skal du under "Teknik menu" vælge "Display" og herefter "Kontrast". Vælg niveau med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright]. Tryk [ESC] for at gå tilbage til styringsmenuen.

2.5.5.4 Fabriksindstillinger

Denne funktion er lavet således at ethvert anlæg kan bringes tilbage til en tilstand hvor det er i drift. Da denne controller bruges til mange forskellige anlæg anbefaler vi i stedet, at du kontakter din forhandler med henblik på at få uploadet de korrekte indstillinger til dit anlæg.

Setpunkter
A Temperatur
B Ventilator
C Generelt
D Konfig.
E Display
F Systeminfo

E display
E1 Info
E2 Sprog
E3 Kontrast
E4 Fabrik indst
E5 Kal. reset
E6 SD save

E display
E1 Info
Reset
Godkend
E6 SD save

For at instille anlægget til fabriksindstillinger skal du under "Teknik menu" vælge "Display" og herefter "Fabrik indst". Bekræft med [\triangleright] to gange eller fortryd med [ESC].

2.5.5.5 Kalender reset

Med denne funktion er det muligt at nulstille alle indstillinger i kalenderen.

Setpunkter
A Temperatur
B Ventilator
C Generelt
D Konfig.
E Display
F Systeminfo

E display
E1 Info
E2 Sprog
E3 Kontrast
E4 Fabrik indst
E5 Kal. reset
E6 SD save

E display
E1 Info
Reset
Godkend
E6 SD save

For at nulstille kalenderens indstillinger skal du under "Teknik menu" vælge "Display" og herefter "Kal. reset". Bekræft med [\triangleright] to gange eller fortryd med [ESC].

Hvis reset bekræftes vil controlleren genstarte og kalenderen er nulstillet.

2.5.5.6 SD save

Hvis der er monteret et SD kort på hovedprintet vil alle data blive logget herpå hver sjette time. Når funktionen SD Save vælges skrives bufferen på SD kortet, som vil være data fra de sidste 0 til 6 timer.

Setpunkter
A Temperatur
B Ventilator
C Generelt
D Konfig.
E Display
F Systeminfo

E display
E1 Info
E2 Sprog
E3 Kontrast
E4 Fabrik indst
E5 Kal. reset
E6 SD save

E display
E1 Info
Reset
Godkend
E6 SD save

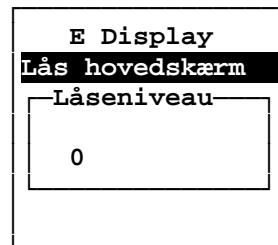
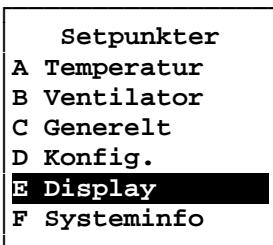
For at gemme data på SD-kortet skal du under "Teknik menu" vælge "Display" og herefter "SD save". Bekræft med [\triangleright] to gange eller fortryd med [ESC].

Hvis reset bekræftes vil controlleren genstarte og dataene bliver skrevet på SD-kortet.

2.5.5.7 Lås hovedskærm

Controlleren kan låses i 4 niveauer, hvormed man i forhold til placering kan begrænse adgangen til funktioner og menuer. Adgangskoden kan oplyses af din forhandler.

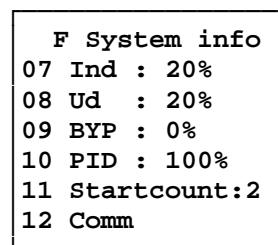
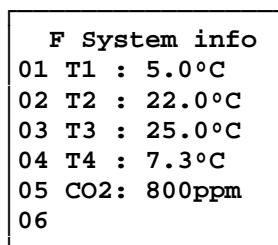
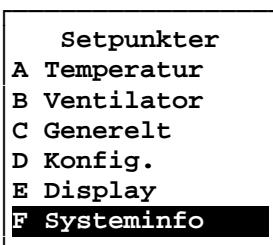
- Niveau 0: Ingen lås, alle menuer og funktioner er tilgængelige.
- Niveau 1: Der kræves adgangskode for at få adgang til styringsmenuen.
- Niveau 2: Der kræves adgangskode for at få adgang til styringsmenuen samt temperatursetupunktet.
- Niveau 3: Der kræves adgangskode for at få adgang til styringsmenuen samt temperatursetupunktet. Forcer- og forlæng-funktionerne på controlleren låses.



For at instille låseniveau skal du under "Teknik menu" vælge "Display" og herefter "Lås hovedskærm". Vælg niveau med [\uparrow] og [\downarrow] og bekræft med [\triangleright]. Tryk [ESC] for at gå tilbage til teknik menuen.

2.5.6 Systeminfo

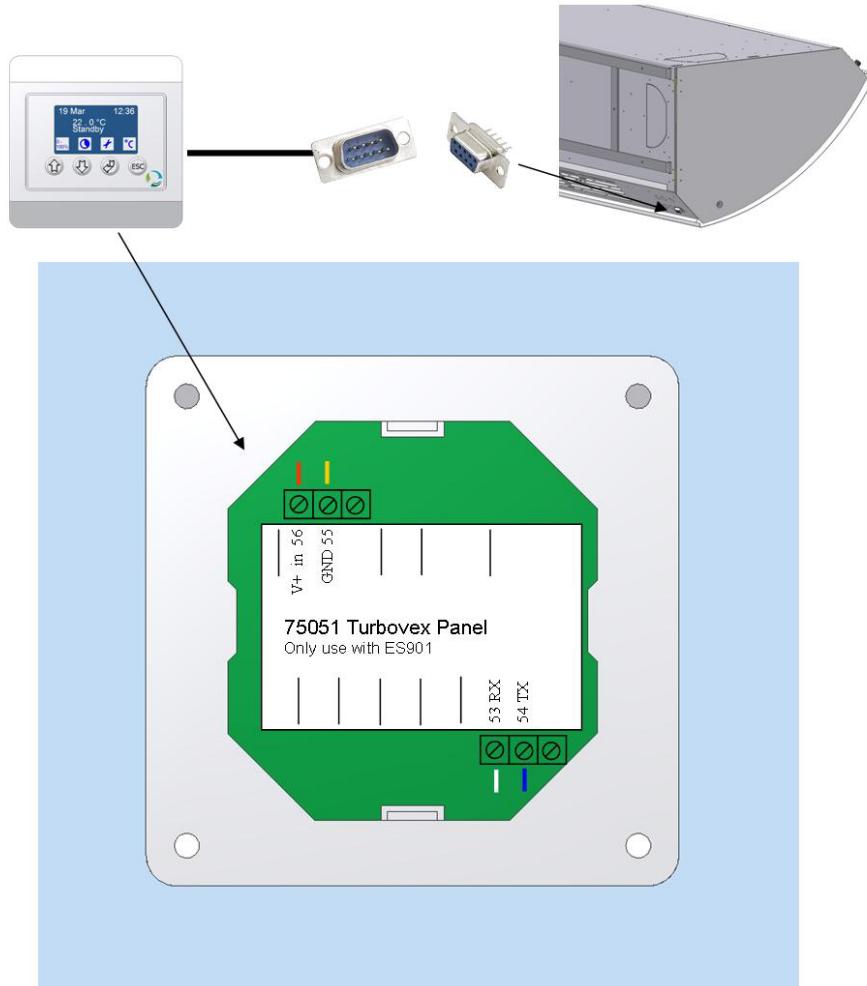
Under systeminfo er det muligt at se aktuelle data fra anlægget, herunder temperaturer, CO₂-niveau, ventilatorhastigheder, åbning af bypass, varmeflade regulator, hvorfra anlægget styres samt kommunikation.



For at gå til denne side skal du under "Teknik menu" vælge "Systeminfo". Vælg side med [\uparrow] og [\downarrow]. Tryk [ESC] for at gå tilbage til teknik menuen.

3.0.0 Eldiagram

Tx Controlleren leveres med 10 meter kabel (AWM Style 2464 80°C 300V 24AWG VW-1).
Hvis kablet forlænges eller erstattes bør kabellængden ikke overstige 20 meter.



SUB 9 – No plug – Bet.panel

- 6 – White – 53
- 7 – Blue – 54
- 8 – Yellow – 55
- 9 – Red – 56

