

# Brugervejledning

CTS 602 by Nilan



VP 18 Compact

Version: 5.01, 15-04-2011  
Software-version: 2.11

 **NILAN**<sup>®</sup>  
OUTSTANDING INDOOR CLIMATE

## Indholdsfortegnelse

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Indholdsfortegnelse .....    | 2  |
| Figuroversigt.....           | 2  |
| Indledning.....              | 4  |
| Anlægstyper .....            | 5  |
| Temperaturføleroversigt..... | 6  |
| Betjeningspanel.....         | 7  |
| Sådan bruges menuerne:.....  | 7  |
| Menuoversigt.....            | 8  |
| Driftstilstand.....          | 9  |
| Hovedmenuen.....             | 10 |
| Vis alarmer.....             | 11 |
| Vis data.....                | 14 |
| Brugervalg .....             | 15 |
| Brugervalg 2 .....           | 16 |
| Indstilling af ur.....       | 17 |
| Ugeprogram.....              | 18 |
| Indblæs varme .....          | 20 |
| Varmvand .....               | 22 |
| Køling .....                 | 23 |
| Fugt .....                   | 24 |
| CO <sub>2</sub> .....        | 25 |
| Luftskifte .....             | 26 |
| Luftfilter.....              | 27 |
| Temp. kontrol.....           | 28 |
| Indstilling af sprog.....    | 29 |
| Fejlfinding.....             | 30 |
| Vedligeholdelse .....        | 31 |
| Energispareråd.....          | 33 |
| Tilbehør/reservedele.....    | 34 |

## Figuroversigt

|   |    |
|---|----|
| Figur 1: Anlægstype.....  | 5  |
| Figur 2: Principskitse med følerplacering for VP 18 Compact ..... | 6  |
| Figur 3: CTS 602 Betjeningspanel .....                            | 7  |
| Figur 4: Menuoversigt.....  | 8  |
| Figur 5: Hovedmenu .....  | 9  |
| Figur 6: Menupunkter i hovedmenuen .....                          | 10 |
| Figur 7: Menuen "Vis alarmer" .....                               | 11 |
| Figur 8: Tabel med Alarmkode .....                                | 13 |
| Figur 9: Menuen "Vis data" .....                                  | 14 |
| Figur 10: Menuen "Brugervalg" .....                               | 15 |
| Figur 11: Menuen "Brugervalg 2" .....                             | 16 |
| Figur 12: Menuen "Indstilling af ur" .....                        | 17 |
| Figur 13: Indstilling af ugeprogram .....                         | 18 |
| Figur 14: Menuen "Ugeprogram" .....                               | 19 |
| Figur 15: Menuen „ Indblæs varme“.....                            | 20 |
| Figur: 15a: ” Varmekurve” .....                                   | 21 |
| Figur 16: Menuen "Varmvand" .....                                 | 22 |
| Figur 17a: Menuen "Køling" .....                                  | 23 |
| Figur 17b: Menuen "Køling" .....                                  | 23 |
| Figur 18: Menuen "Fugt" .....                                     | 24 |
| Figur 19: Menuen "CO <sub>2</sub> " .....                         | 25 |
| Figur 20: Menuen "Luftskifte".....                                | 26 |

|   |    |
|---|----|
| Figur 21: Menuen "Luftfilter" .....                         | 27 |
| Figur 22: Menuen "Temp. kontrol" .....                      | 28 |
| Figur 23: Menuen "Sprog" .....                              | 29 |
| Figur 24: Filter skifte .....                               | 31 |
| Figur 25: Placering af sikkerhedsgruppe og offeranode ..... | 32 |
| Figur 26: Tilbehør/reserved.....                            | 34 |

## Indledning

Kontroller at følgende papirer er leveret med anlægget:



- Montagevejledning
- CTS 602 brugervejledning (dette dokument)
- EL-diagram

Formålet med denne manual er, på overskuelig måde, at vise CTS 602 styringens menuer og muligheder.

I denne vejledning kan der være beskrevet funktioner og faciliteter, der ikke er til stede på Deres anlæg.

Hvor andet ikke er nævnt i overskrifterne, gælder beskrivelsen for samtlige anlægstyper, der er angivet i skemaet på side 4.

**VIGTIGT:** Får anlægget skader eller på anden måde bliver beskadiget – skal skaden tilses og udbedres af en autoriseret person

### **KOM GODT I GANG:**

**Anlægget leveres klar til drift.**

**Fabriksindstillingerne er tilpasset de fleste brugeres ønsker og det skulle således ikke være nødvendigt, at ændre i opsætningen udover hovedmenuen. Hovedmenuen er beskrevet på side 9 og 10.**

## Anlægstyper

Styringen er udarbejdet til nedenstående anlægstyper.

I oversigten nedenfor ses de muligheder der er for de forskellige modeller.

| Nr.      | Type                           | Varm luft | Højtrykssikring | Kompressor | Afrimning | Brugsvand | Mulighed for tilkobling af solvarme | Passiv køl via bypass-spjæld (passiv køl) | Aktiv køl via kompressor | Mulighed for eftervarmeplade | Udstyret med fugtføler |
|----------|--------------------------------|-----------|-----------------|------------|-----------|-----------|-------------------------------------|---|--------------------------|------------------------------|------------------------|
| 73123B   | VP 18 Compact                  | X         | X               | X          | X         | X         |                                     | X   |                          | X                            |                        |
| 731214B  | VP 18 Compact SOL              | X         | X               | X          | X         | X         | X                                   | X   |                          | X                            |                        |
| 73124B   | VP 18 Compact KØL              | X         | X               | X          | X         | X         |                                     | X   | X                        | X                            |                        |
| 731244B  | VP 18 Compact SOL KØL          | X         | X               | X          | X         | X         | X                                   | X   | X                        | X                            |                        |
| 73123BF  | VP 18 Compact F.Sensor         | X         | X               | X          | X         | X         |                                     | X   |                          | X                            | X                      |
| 731214BF | VP 18 Compact SOL F.Sensor     | X         | X               | X          | X         | X         | X                                   | X   |                          | X                            | X                      |
| 73124BF  | VP 18 Compact KØL F.Sensor     | X         | X               | X          | X         | X         |                                     | X   | X                        | X                            | X                      |
| 731244BF | VP 18 Compact SOL KØL F.Sensor | X         | X               | X          | X         | X         | X                                   | X   | X                        | X                            | X                      |

Figur 1: Anlægstype

## Temperaturføleroversigt

Brugerpanelet skal monteres i det ventilerede område, da T15 er styringsføler.  
 Da T15 der styrer føleren, skal det kontrolpanel i et ventileret / belüfteten Raum monteret werden.  
 T15 is the controlling sensor, and the control panel therefore must be mounted in a ventilated room.



Brugerpanelet SKAL monteres frostfrit.  
 Die Steuerungstafel MUSS frostfrei montiert werden.  
 The control panel has to be placed in a frost-free place. (-1 - +40°C)

Min. 2x2x0,25mm<sup>2</sup> (parviset), max. 50n  
 (Paarweise gedreht)  
 (Twisted in pairs)

Kan monteres i et repræsentativt udsugningsanlæg i opholdsrum

Kann in einem repräsentativen Absauganlage im Aufenthaltsraum montiert werden

T10 Can be mounted in a representativ suction valve in a living room

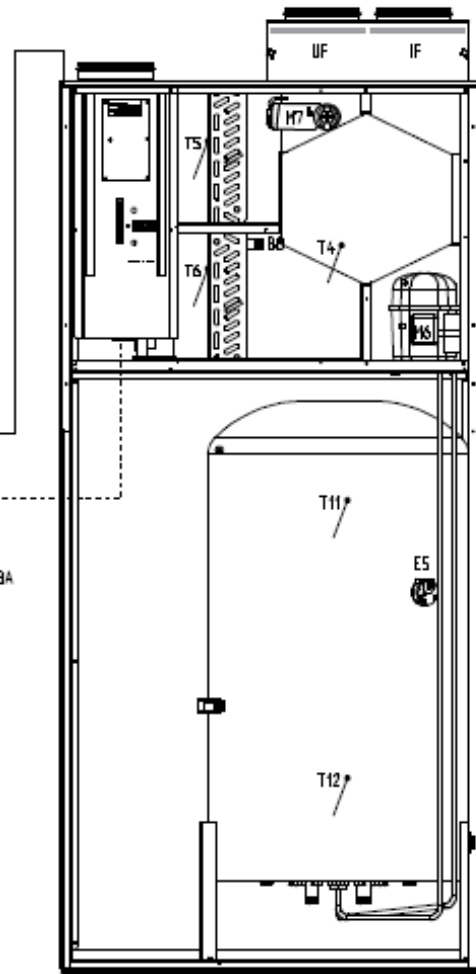
T11 Monteres på nordvendt væg under udhæng. (Evt. i jordrer hvis sådan anvendes).

An nordwand unten überhang (eventuel in Erdrohr) montieren.

To be mounted on northwards facing wall or in an earth pipe if used.

Strømforsyning.  
 Stromversorgung.  
 Power supply.  
 1N 230V~ 50Hz max. 16A

Sikkerhedsafbryder.  
 Sicherheitsschalter.  
 Safety cut-out.



Figur 2: Principskitse med følerplacering for VP 18 Compact

### Følerforklaring til Figur 2:

- T1 : temperaturføleren på udeluften.
- T4 : temperaturen i modstrømsveksleren.
- T5 : temperaturen på kondensatoren.
- T6 : temperaturen på fordamperen.
- T7 : temperaturen på tilluften efter en varmeplade. (T2 skifter "navn" til T7, ved montage af EV)
- T10 : fralufttemperaturen.
- T11 : temperaturen i toppen af varmtvandsbeholderen.
- T12 : temperaturen i bunden af varmtvandsbeholderen.
- T15 : temperaturføleren placeret i CTS 602 betjeningspanelet.

Temperaturen på følerne kan aflæses i menuen "Vis data".

E5 : varmelegeme 1,5kW

## Betjeningspanel



**Figur 3: CTS 602 Betjeningspanel**

På CTS602 Panelet tryk:

- ESC for at gå et trin tilbage i menuen
- ▼▲ for at gå hhv. ned og op i menuen eller for at justere et aktiveret menupunkt
- ENTER for at aktivere et menupunkt
- ENTER for at bekræfte et menupunkt
- OFF for at slukke anlægget
- ON for at tænde anlægget

Følgende indikeres af lysdioden på fronten af betjeningspanelet:

Konstant gult lys: kompressordrift

Blinker gult: anlægget er i alarmtilstand

Betjeningspanelet kan vise 2 linier tekst à 8 tegn.

Den øverste linie viser en hjælpepetekst.

Nederste linie viser den/de tilhørende indstillingsværdier til hjælpepeteksten.

Teksten i displayet er "tændt" så længe der er strøm til anlægget, og vil ikke slukke, selvom anlægget er sat ud af drift, eller det ikke er blevet betjent i længere tid.

### Sådan bruges menuerne:

Ønskes det at ændre en indstillingsværdi eller en funktion, findes først den tilhørende menu ved at taste ▲ eller ▼.

For at aktivere den ønskede menu trykkes **ENTER**.

For at kunne ændre indstillingen af den ønskede værdi, trykkes der **ENTER**, indtil værdien blinker.

Den ønskede ændring kan nu foretages vha. ▲▼.

For at gemme den valgte værdi trykkes **ENTER**.

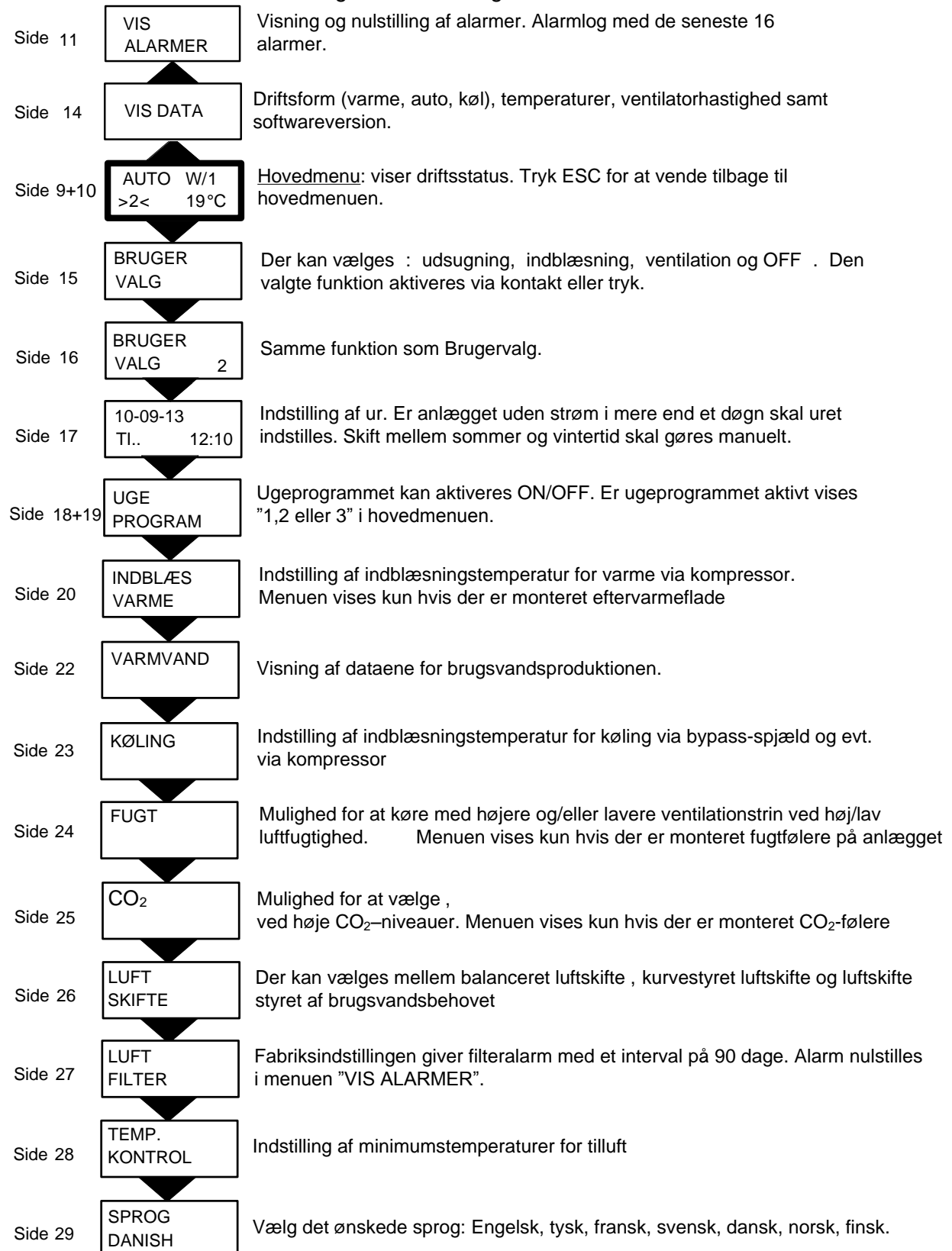
Det er en god idé, at have brugerpanelet og/eller menuoversigten for anlægget i nærheden under gennemgangen af menuerne.

Hvis der ikke aktiveres nogle taster i 2 minutter, vil styringen automatisk gå tilbage til hovedmenuen.

Hvis man er i gang med programmering, når styringen går tilbage til hovedmenuen, vil alle data være gemt men kun hvis de forinden er gemt vha. tryk på **ENTER**. Det er altid muligt, at vende tilbage til programmeringen og fortsætte, hvor man slap.

## Menuoversigt

Som udgangspunkt står styringen altid i hovedmenuen, (menuen i den kraftigt optrukne ramme). Herfra kan man vha. ▲▼ blade gennem de øvrige menuer.



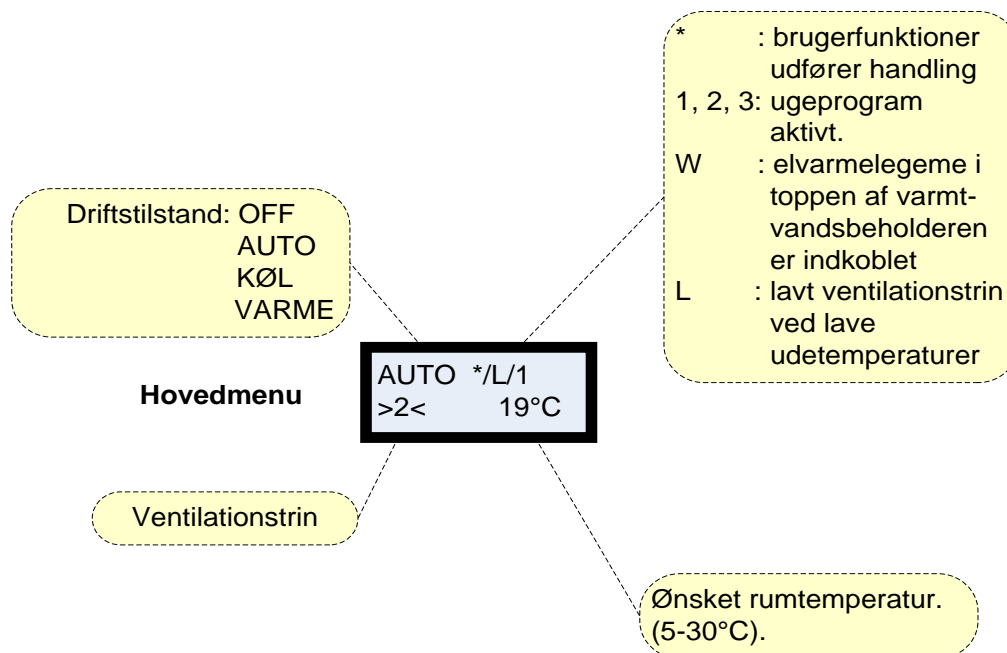
Figur 4: Menuoversigt



## Driftstilstand

Hovedmenuen viser 3 forskellige værdier: driftstilstand, ventilationstrin og temperatur. Disse værdier angiver anlæggets tilstand og vælges af brugeren.

Hovedmenuen vises automatisk i panelet ca. 15 sekunder efter, at strømmen til anlægget tilsluttes og De er således klar til at vælge Deres indstillinger.



Figur 5: Hovedmenu

Ønsket rumtemperatur kan ændres ved at trykke **ENTER** en gang. Tallet ved °C blinker, og temperaturen kan nu ændres vha. ▲▼. Den ønskede værdi skal godkendes med **ENTER**.

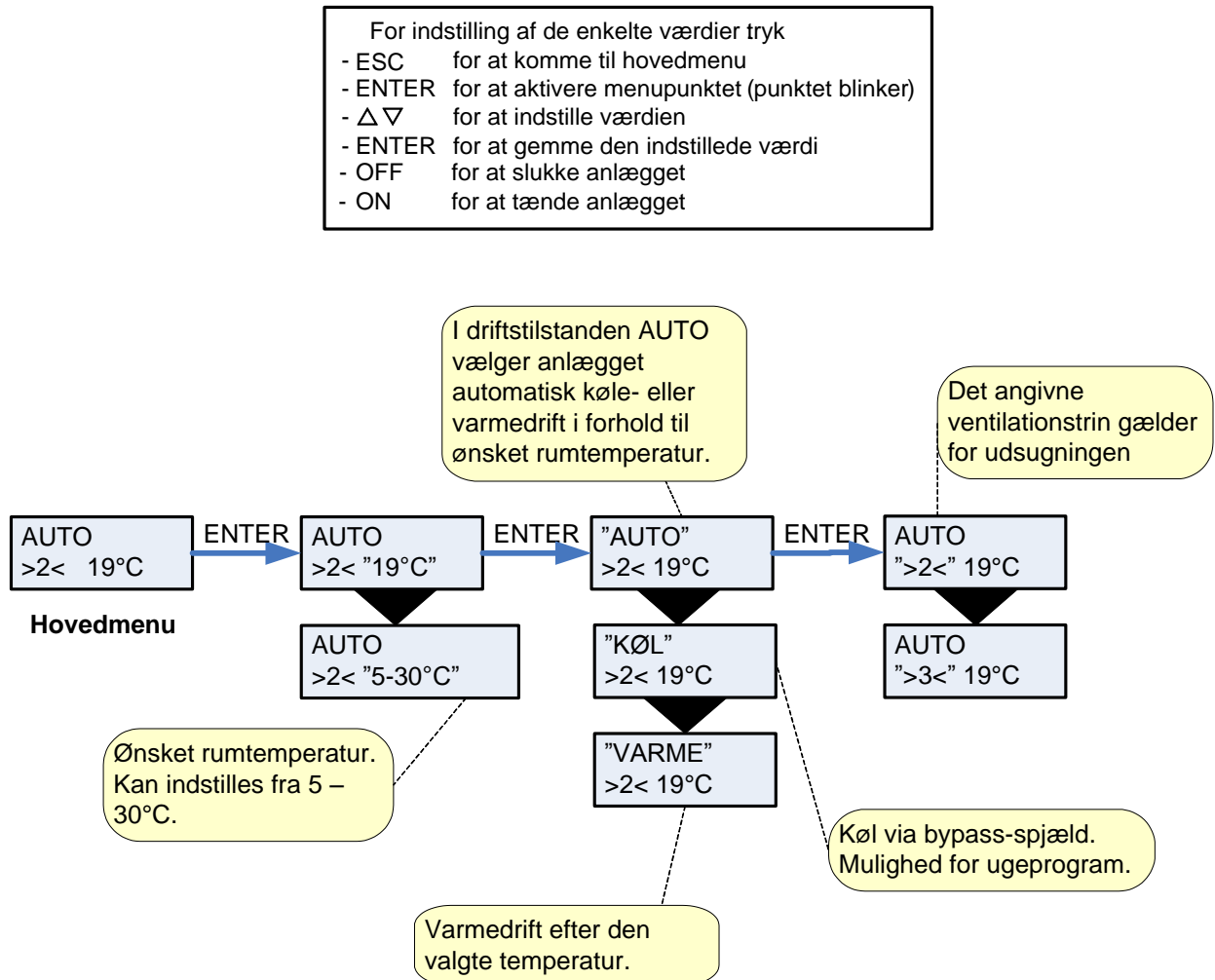
Driftstilstanden kan ændres ved at trykke **ENTER** to gange. Den aktuelle tilstand blinker og kan nu ændres vha. ▲▼ og godkendes med **ENTER**. I Auto skifter anlægget mellem varme og køling efter behov. Der er en neutralzone +5°C fra ønsket rumtemperatur til anlægget går i aktiv køledrift, hvis anlægget er med køling via kompressordrift. Se desuden menuen "køling" side 20.

Ventilationstrinnet kan ændres ved at trykke **ENTER** tre gange. Det aktuelle ventilationstrin blinker og kan nu ændres med ▲▼ og godkendes med **ENTER**.

## Hovedmenuen

Hovedmenuen vises automatisk ca. 15 sekunder efter at strømmen er tilsluttet. Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".

Hovedmenuens menupunkter er vist i nedenstående figur (Figur 6):

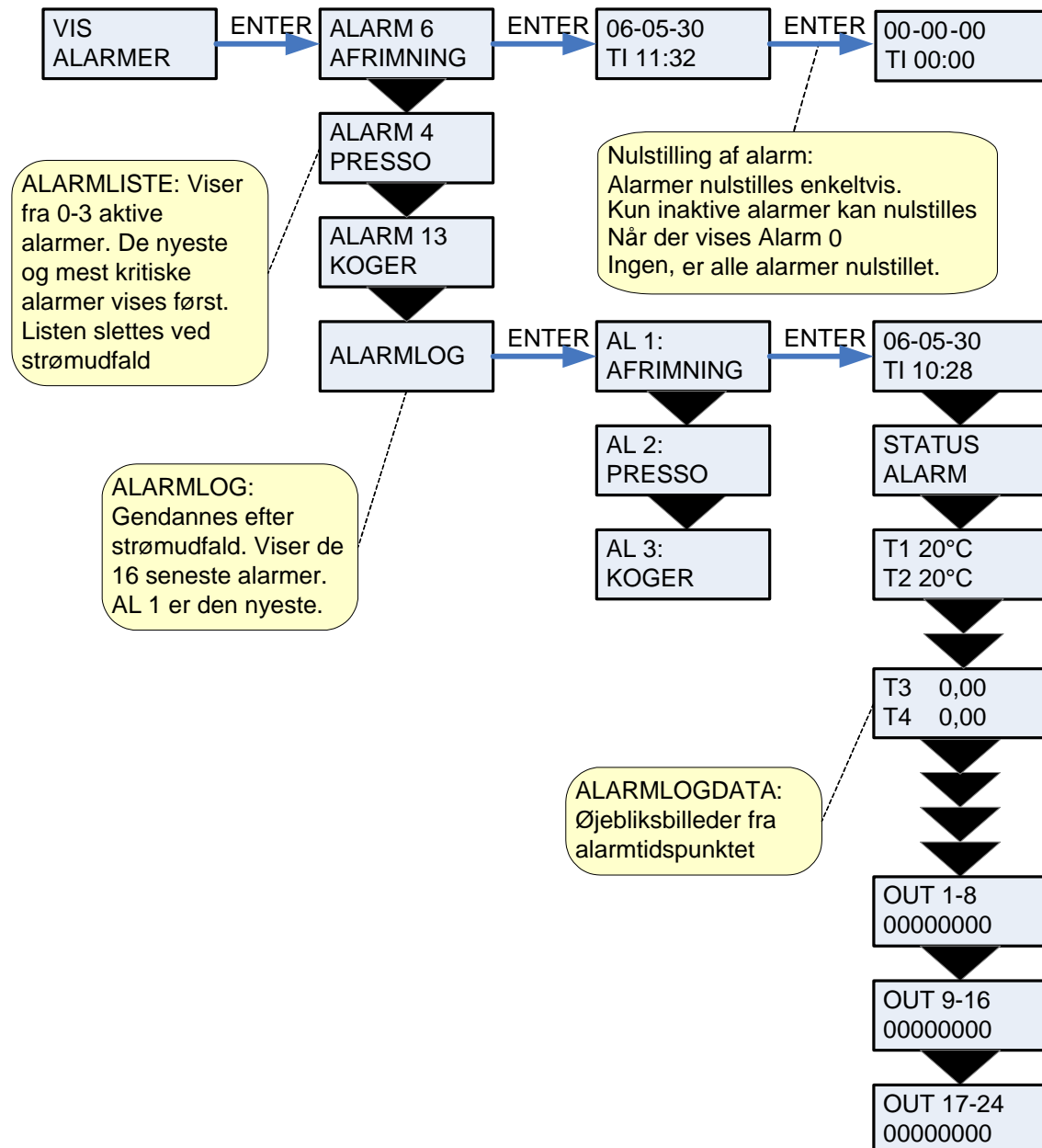


Figur 6: Menupunkter i hovedmenuen

## Vis alarmer

Såfremt anlægget er gået i alarmtilstand, vil den gule diode på CTS 602-panelet blinke.

I menuen VIS ALARMER kan De se hvilken alarmtilstand anlægget er i og tidspunktet for alarmen. Det er også i denne menu alarmen skal nulstilles.



Figur 7: Menuen "Vis alamer"

Alarmkoder angives, som følge af en eventuel fejlsituation, eller hvor der skal gives en vigtig information til brugeren.

Alarmerne er opdelt i følgende kategorier:

- K Kritisk** Drift er delvis eller helt stoppet så længe alarmen er aktiv.  
**A Advarsel** Bliver kritisk hvis ikke situationen forbedres inden for en rimelig tid.  
**I Informativ** Normal drift er ikke påvirket. Alarmen forsvinder når brugeren kvitterer for alarmen.

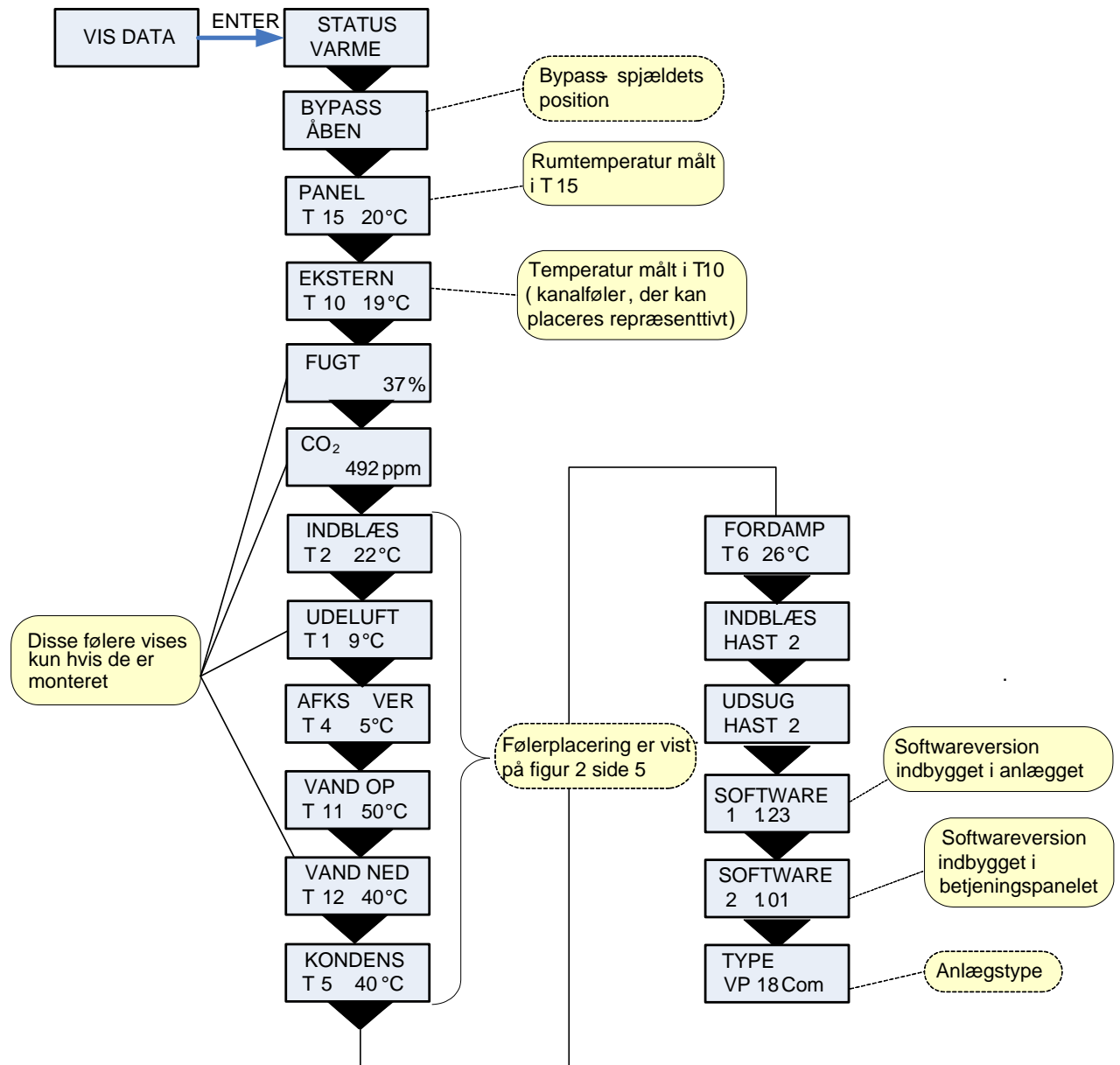
| <b>Alarm kode</b> | <b>Kategori</b> | <b>Displaytekst</b> | <b>Beskrivelse/årsag</b>  | <b>Afhjælpning af fejl</b>   |
|-------------------|-----------------|---------------------|---|--|
| 00                | --              | --                  | Ingen alarm   |  |
| 01                | K               | <b>HARDWARE</b>     | Fejl i styringens hardware.   | Kontakt service såfremt nulstilling ikke hjælper.  |
| 02                | K               | <b>TIMEOUT</b>      | Advarselsalarm A er blevet til en kritisk alarm.  | Notér alarm og nulstil.<br>Kontakt service såfremt alarm ikke forsvinder.  |
| 03                | K               | <b>BRAND</b>        | Brand thermostat. Anlæg er stoppet fordi brandtermostaten har været aktiveret.  | Hvis der ikke har været brand, kontakt service.  |
| 04                | K               | <b>PRESSO</b>       | Højtrykspressostat i kølekredsen er udløst, evt. pga.<br>- Ekstremt varmt.<br>- Tilstoppet filter.<br>- Defekt ventilator.  | Kontroller evt. fejl og nulstil alarm. Kan alarm ikke nulstilles eller forekommer de ofte kontakt da service.                                      |
| 06                | K               | <b>AFRIM</b>        | Anlægget er gået i afrimning. Anlæggets afrimning er utilstrækkelig og anlægget vil stoppe. Dette kan skyldes, at anlægget udsættes for meget lave temperaturer.                                    | Kontakt service såfremt nulstilling af alarm ikke hjælper.<br>Notér evt. de aktuelle driftstemperaturer fra menuen VIS DATA som hjælp for service. |
| 08                | K               | <b>FROST</b>        | En af temperaturfølerne i anlægget er kortslettet eller defekte   | Notér hvilken føler, T <sub>x</sub> , og kontakt service.  |
| 09                | K               | <b>OVERHEAT</b>     | En af temperaturfølerne i anlægget er afbrudt eller defekt  | Notér hvilken føler, T <sub>x</sub> , og kontakt service.  |
| 10                | K               | <b>OVERHEAT</b>     | Det elektriske varmeelement er overophedet. Manglende luftmængde på grund af tilsmudset filtre eller fejl ved ventilator.   | Tjek om der er luftstrømme ind i huset.<br>Tjek filter og luftindtag.<br>Nulstil alarm.<br>Kontakt service, hvis ovenstående ikke hjælper          |
| 11                | K               | <b>AIRFLOW</b>      | Manglende luftmængde i indløb   | Se alarmkode 10  |
| 13                | K               | <b>KOGER</b>        | Overkogssikring brugsvand.  | Overkogssikring genindkobles bag nederste frontlåge.<br>Ved gentagne alarmer kontakt service.  |
| 15                | A               | <b>RUM LAV</b>      | Når rumtemperaturen er under 10°C vil anlægget stoppe for at undgå yderligere nedkøling af boligen.<br>Dette kan evt. være i en periode, hvor huset ikke er beboet og husets varmeanlæg er stoppet. | Opvarm huset og nulstil alarm.   |
| 16                | I               | <b>SOFTWARE</b>     | Fejl i styringens program.  | Kontakt service.   |

| <b>Alarm kode</b> | <b>Kategori</b> | <b>Displaytekst</b>       | <b>Beskrivelse/årsag</b>  | <b>Afhjælpning af fejl</b>  |
|-------------------|-----------------|---------------------------|---|---|
| 17                | I               | <b>WATCHDOG</b>           | Fejl i styringens program.  | Kontakt service.  |
| 18                | I               | <b>INDSTIL</b>            | Dele af programopsætningen er gået tabt.<br>Dette kan skyldes længerevarende strømafbrydelse eller lynnedslag.<br>Anlægget vil køre videre med standardopsætning. | Nulstil alarm.<br>Programmer ugeprogram som ønsket.<br>Kontakt service såfremt anlægget ikke kører tilfredsstillende/som før, da evt. underprogrammer kan være gået tabt.<br>(Underprogram er kun tilgængelig for service). |
| 19                | I               | <b>FILTER</b>             | Filtervagt er opsat til X antal dage for kontrol/udskiftning af filter (30, 90, 180, 360 dage).<br>Standardopsætning er 90 dage.                                  | Rengør/udskift filter.<br>Nulstil alarm.  |
| 20                | I               | <b>LEGIONEL</b>           | Legionellatemperatur er ikke opnået indenfor tidsfristen.   | Kontakt service.  |
| 21                | I               | <b>SÆT TID</b>            | Fremkommer ved strømsvigt.  | Ugeurets indstillinger skal kontrolleres og evt. indstilles.<br>Nulstil alarm.  |
| 22                | I               | <b>T LUFT</b>             | Den forudindstillede temperatur af indblæsningsluft kan ikke opnås  | Angiv en lavere indblæsningstemperatur.<br>Nulstil alarm.   |
| 23                | I               | <b>T VAND</b>             | Opvarmning af brugsvand ikke mulig.   | Kontakt service.  |
| 24                | I               | <b>T VARME</b>            | Opvarmning af brugsvand via centralvarme, ikke mulig.   | Kontakt service.  |
| 27-57             | K               | <b>T<sub>x</sub> KORT</b> | Én af anlæggets temperaturfølere er kortsluttet/defekt.<br>Kortsluttet føler = +99°C  | Notér hvilken føler, T <sub>x</sub> , der er kortsluttet f.eks. T1 kort, og kontakt service.  |
| 28-58             | K               | <b>T<sub>x</sub> ÅBEN</b> | Én af anlæggets temperaturfølere er afbrudt/defekt.<br>Afbrudt føler = -40°C  | Notér hvilken føler, T <sub>x</sub> , der er afbrudt f.eks. T1 brudt, og kontakt service.   |

**Figur 8: Tabel med Alarmkode**

## Vis data

De aktuelle driftsdata kan aflæses under menuen VIS DATA. Se følerplaceringer på side 5.



Figur 9: Menuen "Vis data"

## Brugervalg

Menuen BRUGERVALG giver mulighed for at overstyre driftstilstanden i hovedmenuen ved at aktivere et eksternt tryk eller en kontakt.

Der er 5 brugervalg:

”udsug” & ”indblæs”:

Der gives her mulighed for, at køre højere eller lavere hastighed på udsugningen eller indblæsningen i en tidsbegrænset periode. Øvrige funktioner i driftstilstanden i hovedmenuen er uændrede. Eksternt tryk aktiverer timerfunktionen.

En eksternt kontakt holder ventilatorerne på det ønskede ventilationstrin indtil kontakten slukkes.

”forlæng”:

Der gives her mulighed for, at køre højere eller lavere hastighed på udsugningen og indblæsningen samt evt. at ændre indblæsningstemperaturen i en tidsbegrænset periode. Eksternt tryk aktiverer timerfunktionen.

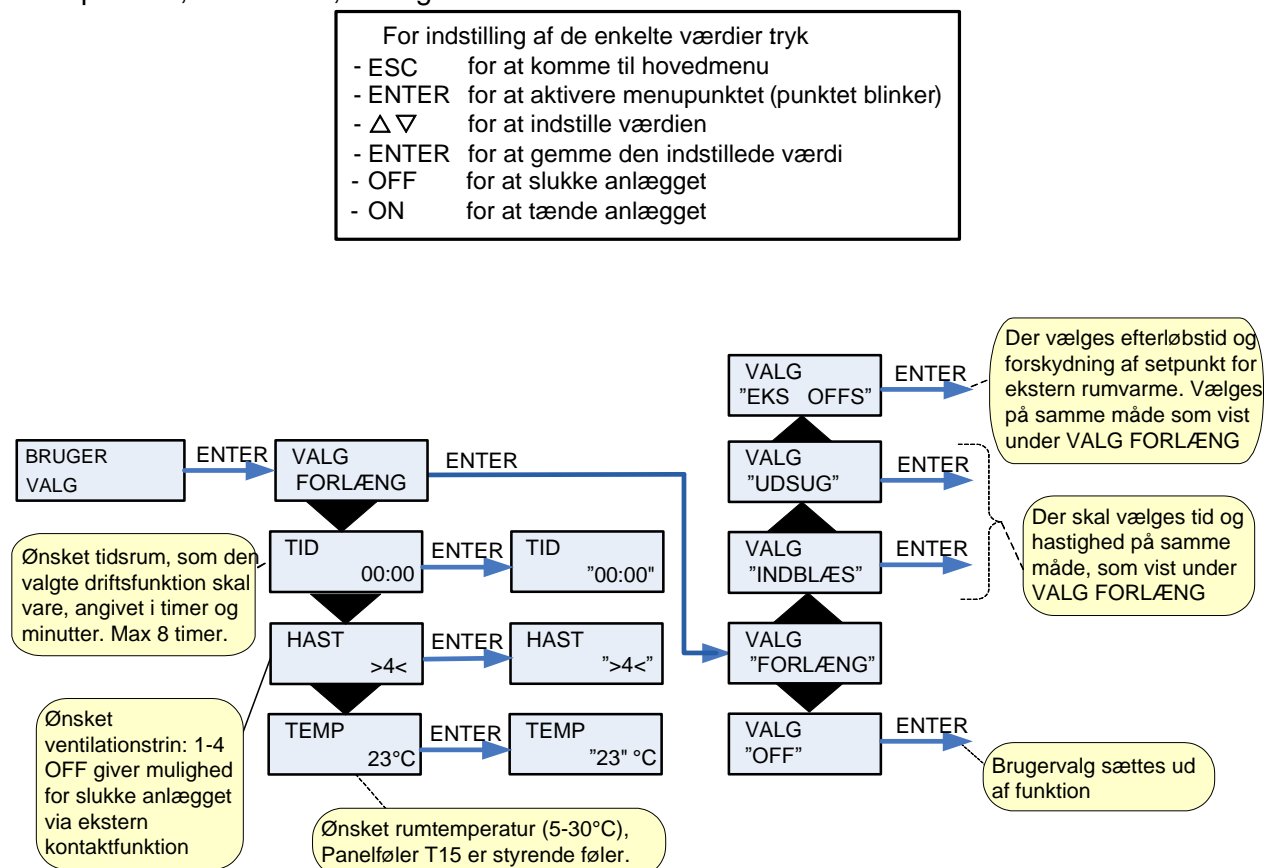
”OFF”:

Eksternt tryk eller kontaktfunktion sættes ud af drift.

”eks offs”

Der gives her mulighed for, at vælge en efterløbstid og en forskydning af setpunktet i eksternt rum.

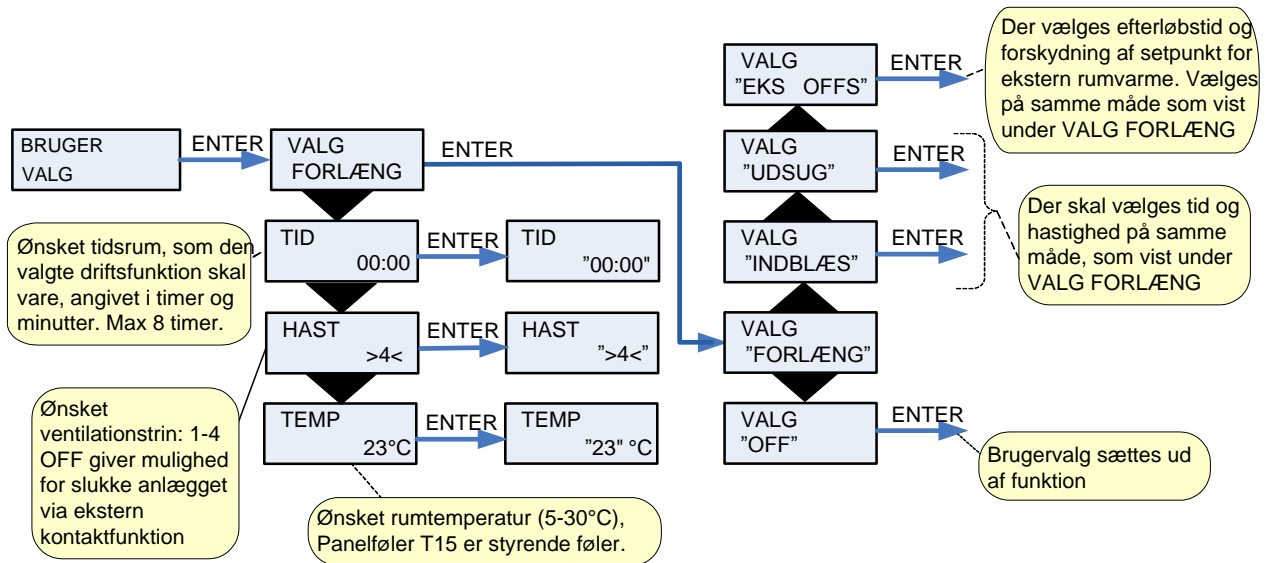
Menupunkter, der blinker, er angivet med ” ”.



Figur 10: Menuen "Brugervalg"

## Brugervalg 2

Brugervalg 2 bruges som BRUGERVALG



Figur 11: Menuen "Brugervalg 2"



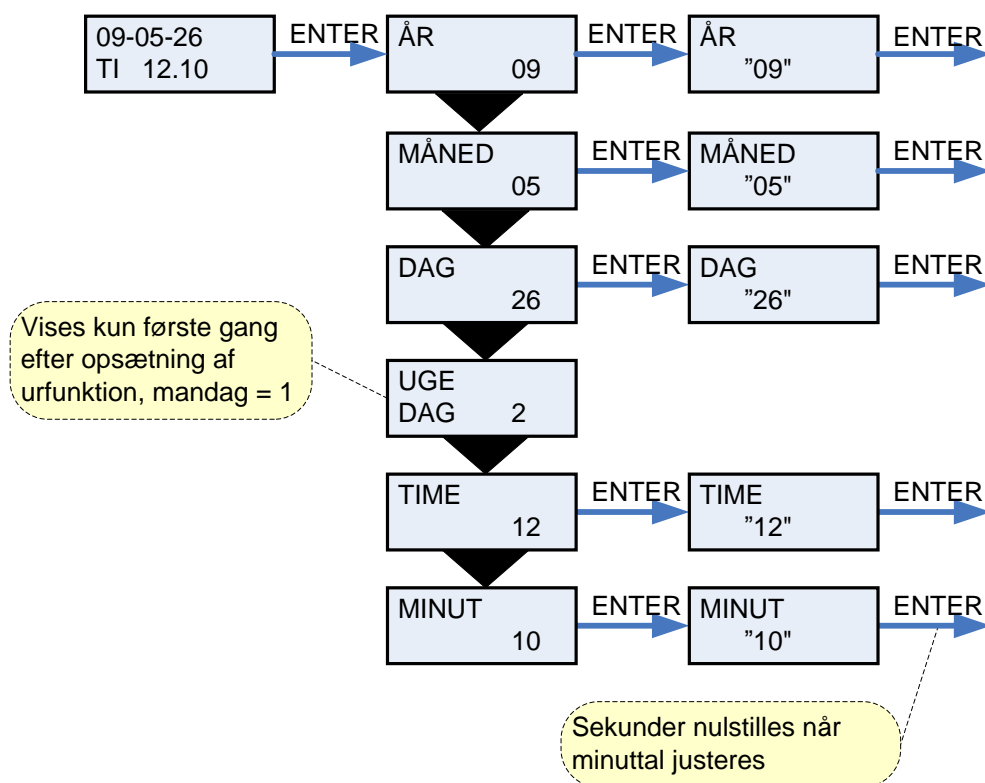
## Indstilling af ur

Ved strømudfald vil uret fungere i mindst 24 timer. Hvis tidsfunktionen går tabt vil det vises som en alarm "Sæt tid".

Overgang mellem sommer- og vintertid skal indstilles manuelt.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".

- |  |   |
|--|---|
| For indstilling af de enkelte værdier tryk |   |
| - ESC                                      | for at komme til hovedmenu                    |
| - ENTER                                    | for at aktivere menupunktet (punktet blinker) |
| - Δ ∇                                      | for at indstille værdien                      |
| - ENTER                                    | for at gemme den indstillede værdi            |
| - OFF                                      | for at slukke anlægget                        |
| - ON                                       | for at tænde anlægget                         |



Figur 12: Menuen "Indstilling af ur"

## Ugeprogram

Anlægget er udstyret med 3 standard ugeprogrammer, der kan vælges imellem. (Se side 15.)  
Anlægget er fra fabrikken indstillet til program 1.

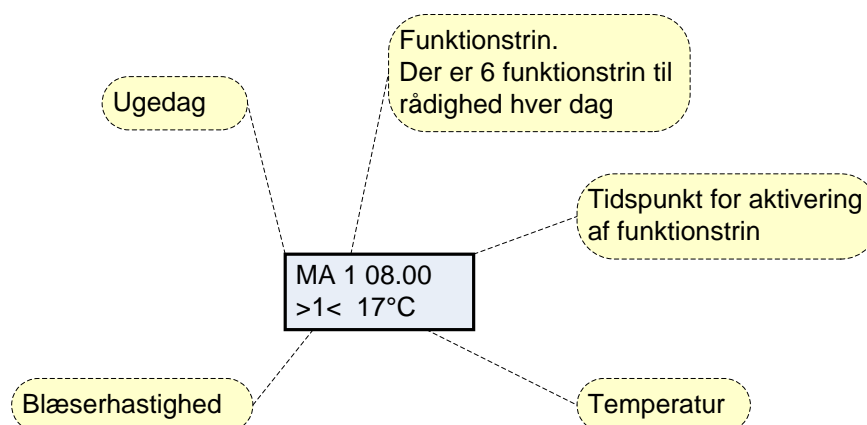
Herudover er der mulighed for, at programmere sit eget ugeprogram. Det kan evt. være et af standard programmerne med små ændringer.

Menupunkter, der blinker, er angivet med ” ”.

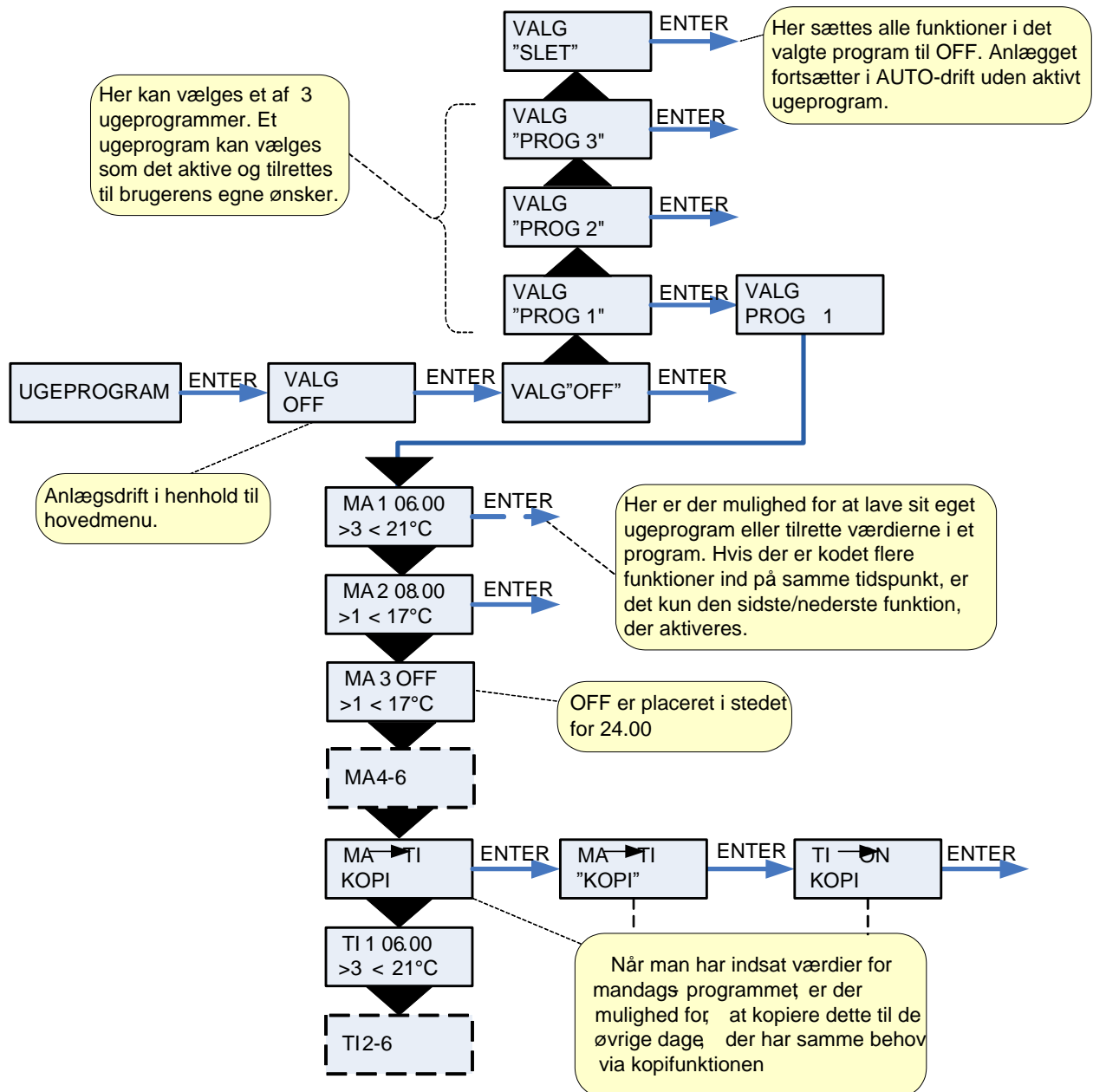
|  |   |
|--|---|
| For indstilling af de enkelte værdier tryk |   |
| - ESC                                      | for at komme til hovedmenu                    |
| - ENTER                                    | for at aktivere menupunktet (punktet blinker) |
| - Δ ▽                                      | for at indstille værdien                      |
| - ENTER                                    | for at gemme den indstillede værdi            |
| - OFF                                      | for at slukke anlægget                        |
| - ON                                       | for at tænde anlægget                         |

| Program   | Ugedag             | Funktionstrin | Tidspunkt | Blæserhastighed | Temperatur |
|-----------|--------------------|---------------|-----------|-----------------|------------|
| Program 1 | Mandag –<br>Fredag | 1             | 6.00      | 3               | 21         |
|           |                    | 2             | 8.00      | 1               | 21         |
|           |                    | 3             | 15.00     | 3               | 21         |
|           |                    | 4             | 22.00     | 1               | 21         |
|           | Lørdag –<br>Søndag | 1             | 8.00      | 3               | 21         |
|           |                    | 2             | 23.00     | 1               | 21         |
| Program 2 | Mandag –<br>Søndag | 1             | 8.00      | 3               | 21         |
|           |                    | 2             | 23.00     | 1               | 21         |
| Program 3 | Mandag –<br>Fredag | 1             | 7.00      | 3               | 21         |
|           |                    | 2             | 16.00     | OFF             | 21         |

### Indstilling af ugeprogram



Figur 13: Indstilling af ugeprogram



Figur 14: Menuen "Ugeprogram"

## Indblæs varme

Menuen vises kun hvis der er monteret eftervarmeblade på anlægget.

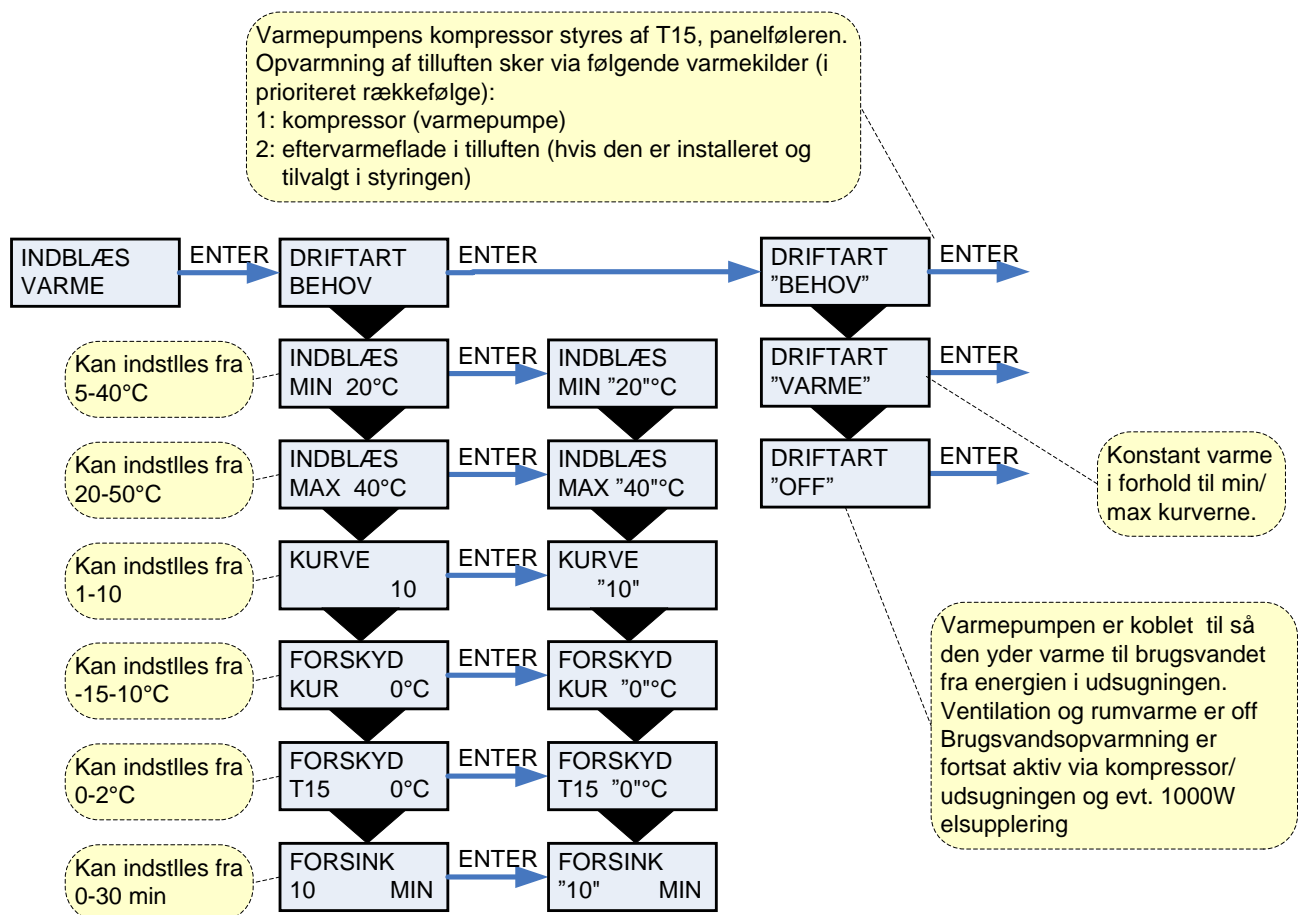
Indblæsningstemperaturen reguleres automatisk af **KURVE** indstillingen minus evt. indstillet forskydning således, at jo lavere udetemperatur, desto højere indblæsnings-temperatur og omvendt. Kurve 1 er for huse med et lille varmetab, og kurve 10 er for huse med et stort varmetab. Normalt vil kurve 5 være passende.

Temperaturen i **INDBLÆS MIN** overstyrer en evt. lavere temperatur fra kurvestyringen.  
Temperaturen i **INDBLÆS MAX** overstyrer en evt. højere temperatur fra kurvestyringen.

Når rumtemperaturen, kommer under setpunkt starter kompressoren for opvarmning af indblæsningsluften.

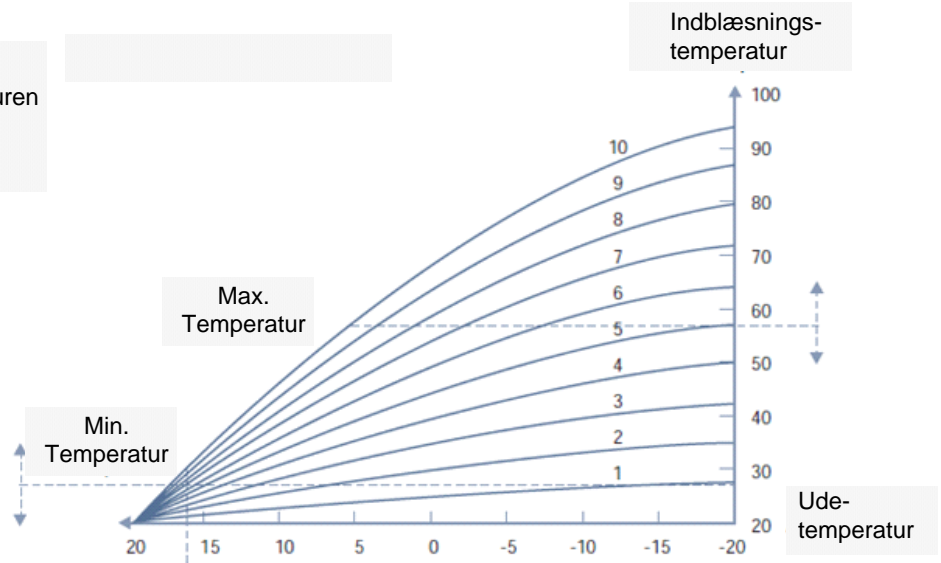
Det er muligt at udnytte varmepumpens opvarmningsevne til indblæsningsluften, ved at udsætte opstart af el-varmeblade.

**FORSKYD T15** (føler i betjeningspanel), er den afvigelse under rumtemperatur hvor el-varmeblade tillades indkoblet. Desuden bestemmer **FORSINK** hvor længe afvigelsen må vare før el-varmelegemet indkobles.



Figur 15: Menuen „ Indblæs varme“

**Varmekurve.**  
Indblæsningstemperaturen styres automatisk af varmekurven



**Figur: 15a: " Varmekurve"**

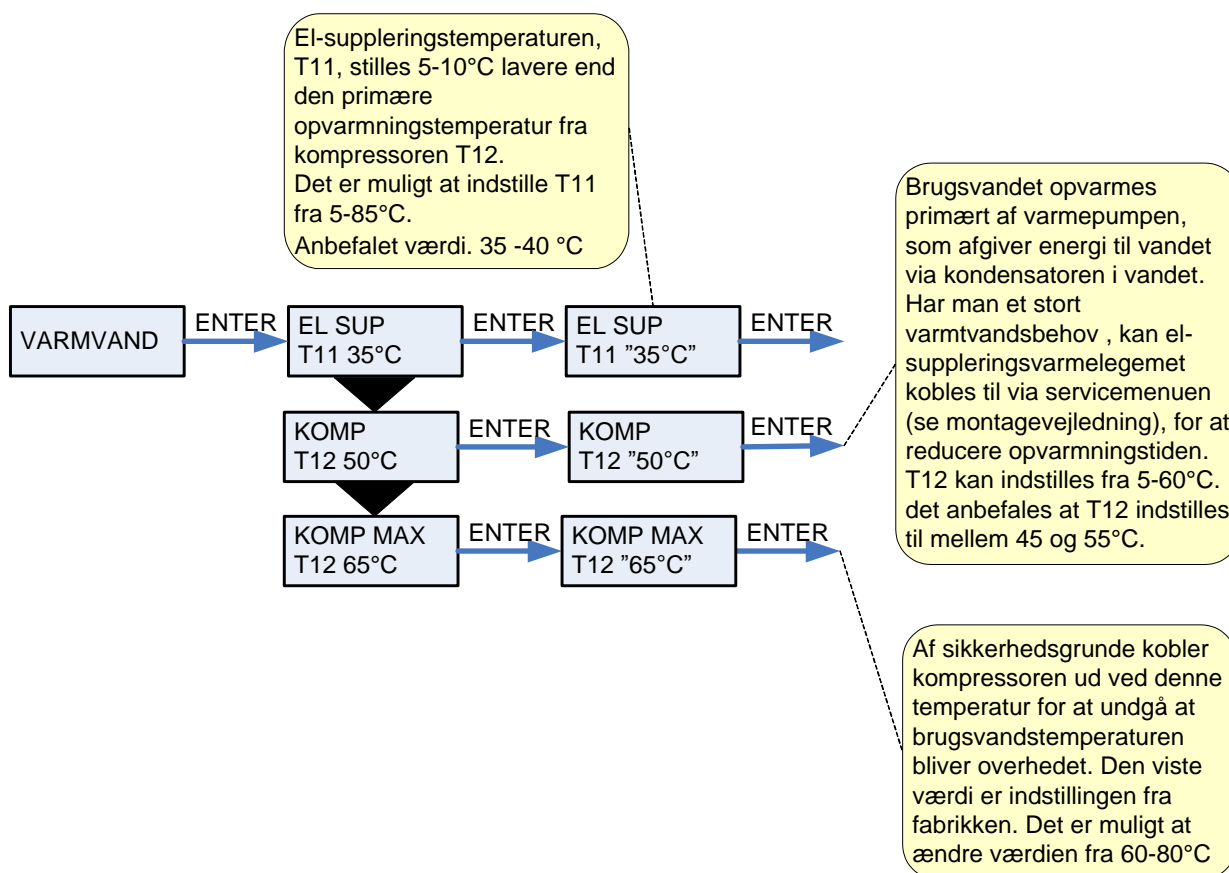
## Varmvand

Menuen VARMVAND viser dataene for brugsvandsproduktionen. De viste værdier er de anbefalede værdier.

Menupunkter, der blinker, er angivet med ” ”.

- For indstilling af de enkelte værdier tryk

  - ESC for at komme til hovedmenu
  - ENTER for at aktivere menupunktet (punktet blinker)
  - $\Delta \nabla$  for at indstille værdien
  - ENTER for at gemme den indstillede værdi
  - OFF for at slukke anlægget
  - ON for at tænde anlægget



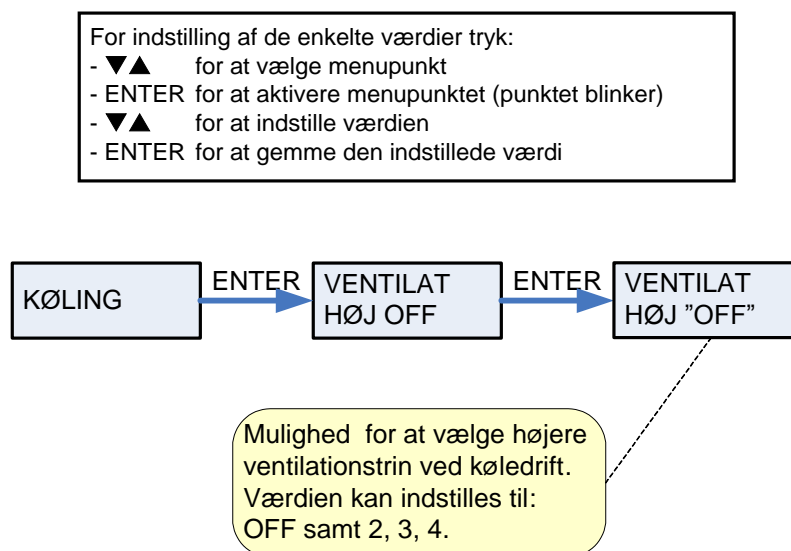
Figur 16: Menuen "Varmvand"

## Køling

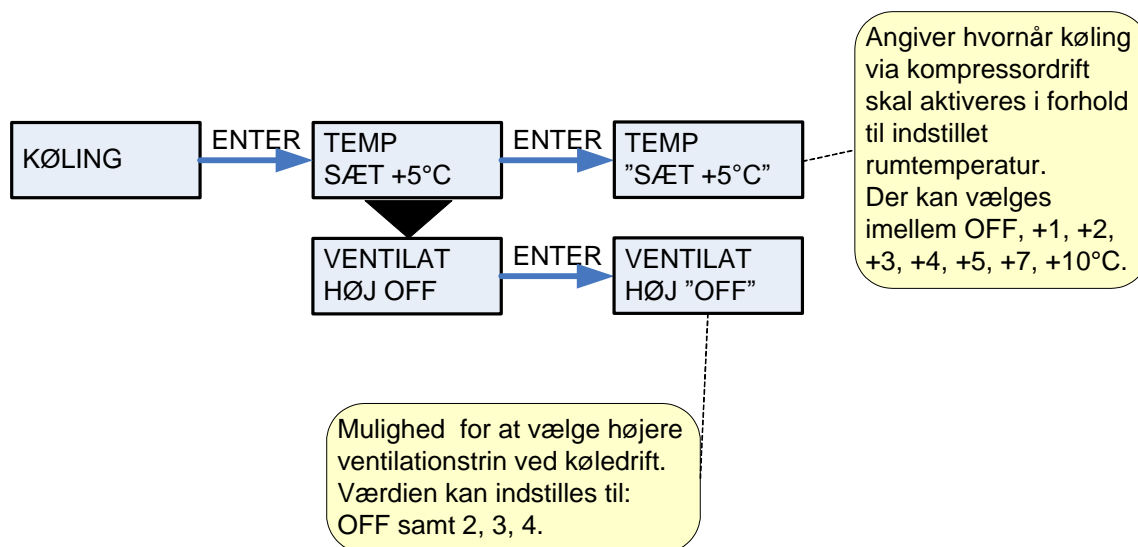
I menuen KØLING er der mulighed for at køle luften ved at åbne et bypass-spjæld og dermed udelukkende blæse udeluft ind i boligen uden at varmegenvinde. Se figur 17a.  
Hvis anlægget er med aktiv køl via kompressordrift se figur 17b.

I menuen KØLING har man mulighed for at vælge, at anlægget automatisk skal køre højere/højeste ventilationstrin ved høje udetemperaturer.

Menupunkter, der blinker, er angivet med ” ”.



Figur 17a: Menuen "Køling"



Figur 17b: Menuen "Køling"

## Fugt

I menuen FUGT er der mulighed for at køre med højere og/eller lavere ventilationstrin ved høj/lav luftfugtighed.

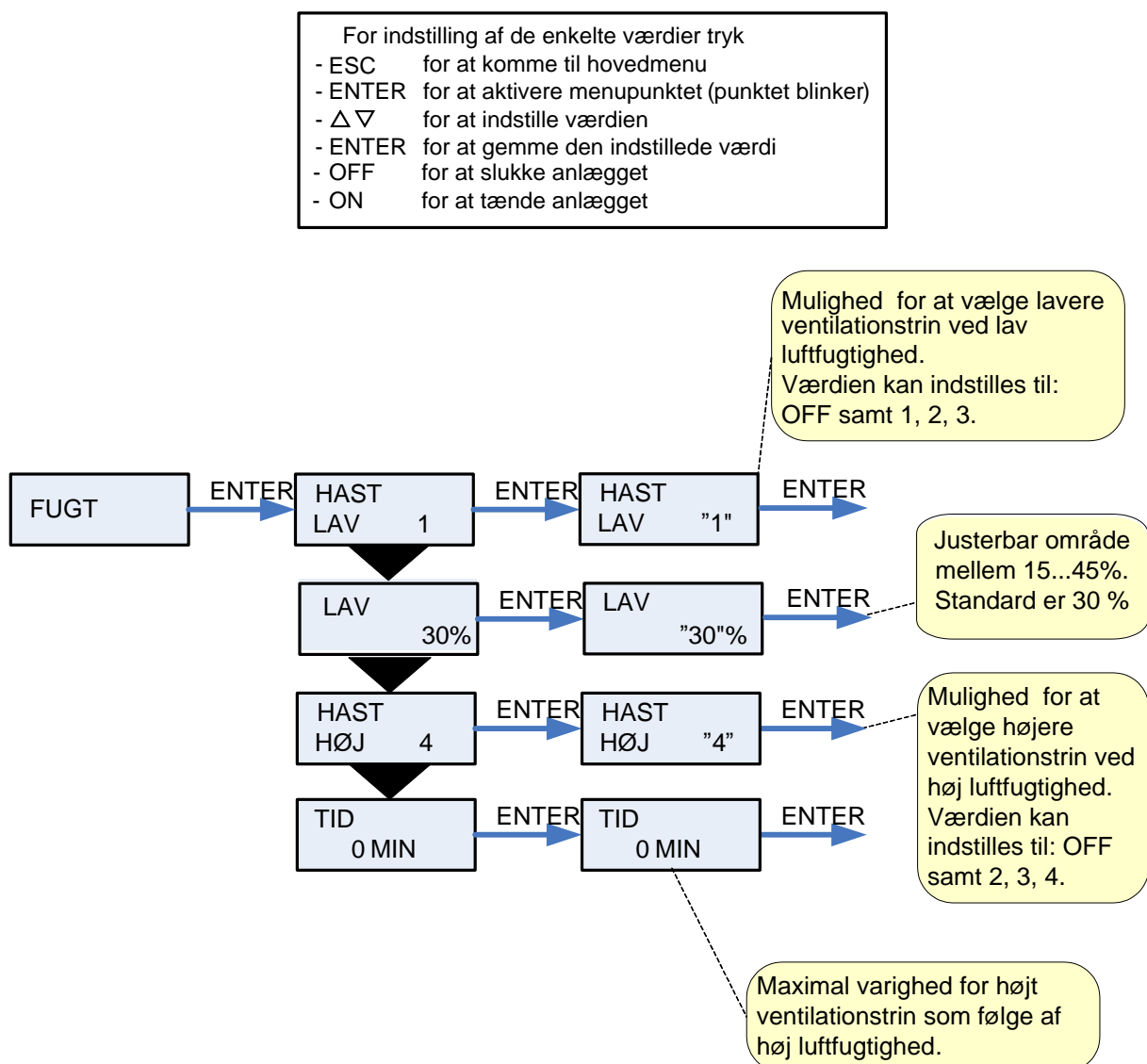
Menuen vises kun, hvis der er monteret fugt-følere på anlægget.

Lavt ventilationstrin aktiveres kun i vinterdrift og ved luftfugtigheder under 30%.

Højt trin aktiveres, når luftfugtigheden stiger 10% eller mere i forhold til det sidste døgnns gennemsnitlige luftfugtighed. Højt ventilationstrin deaktiveres igen, når luftfugtigheden falder til 3% eller mindre i forhold til døgn-gennemsnittet.

Der kan gå op til 3 minutter før højt/lavt ventilationstrin er stabiliseret.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".



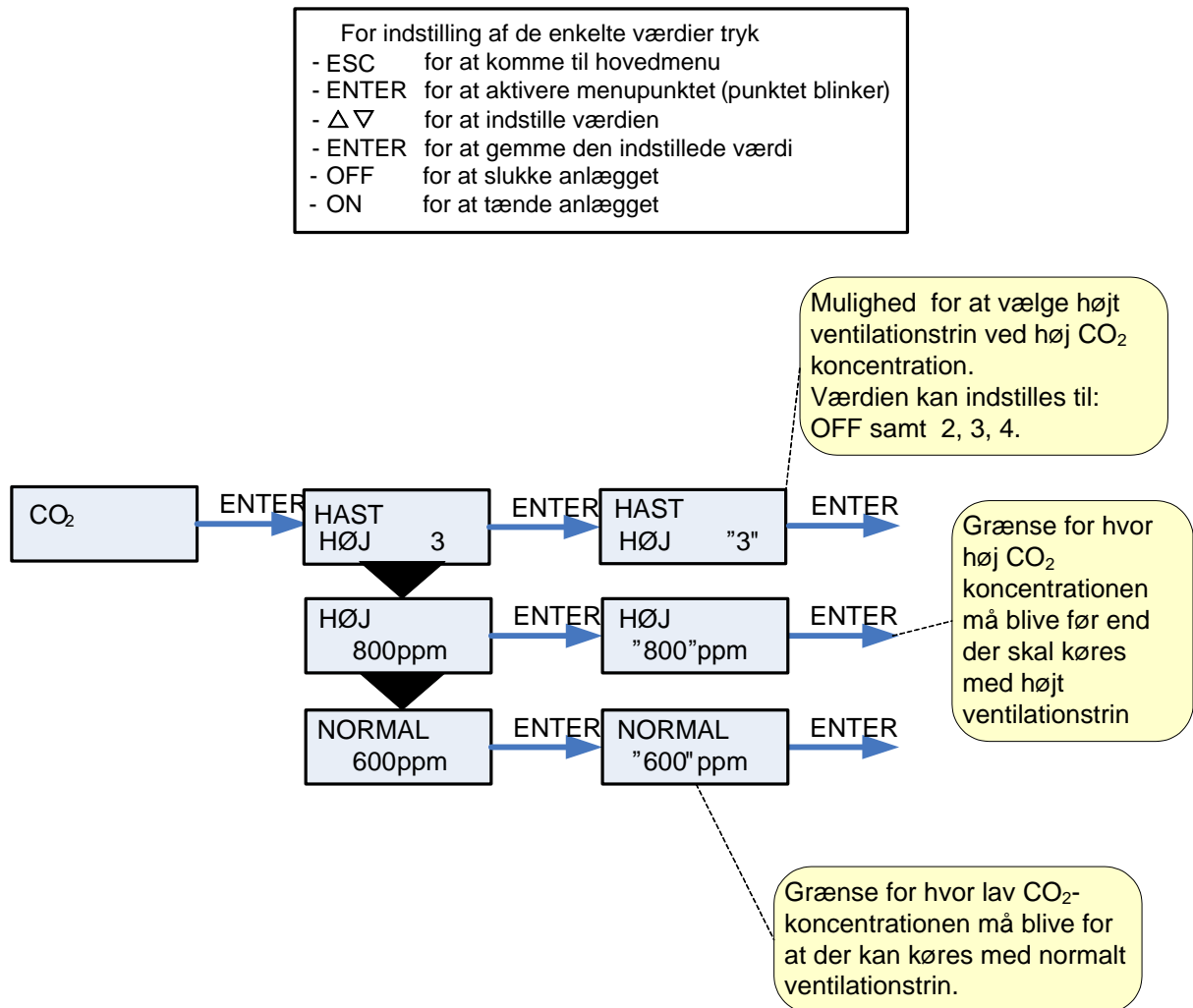
Figur 18: Menuen "Fugt"



## CO<sub>2</sub>

I menuen CO<sub>2</sub> har man mulighed for at vælge, at anlægget automatisk skal køre højere ventilationstrin ved høje CO<sub>2</sub>-niveauer. CO<sub>2</sub>-følere er ekstraudstyr og anlægget kan derfor ikke regulere efter CO<sub>2</sub>-niveauet medmindre CO<sub>2</sub>-føleren er monteret.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".

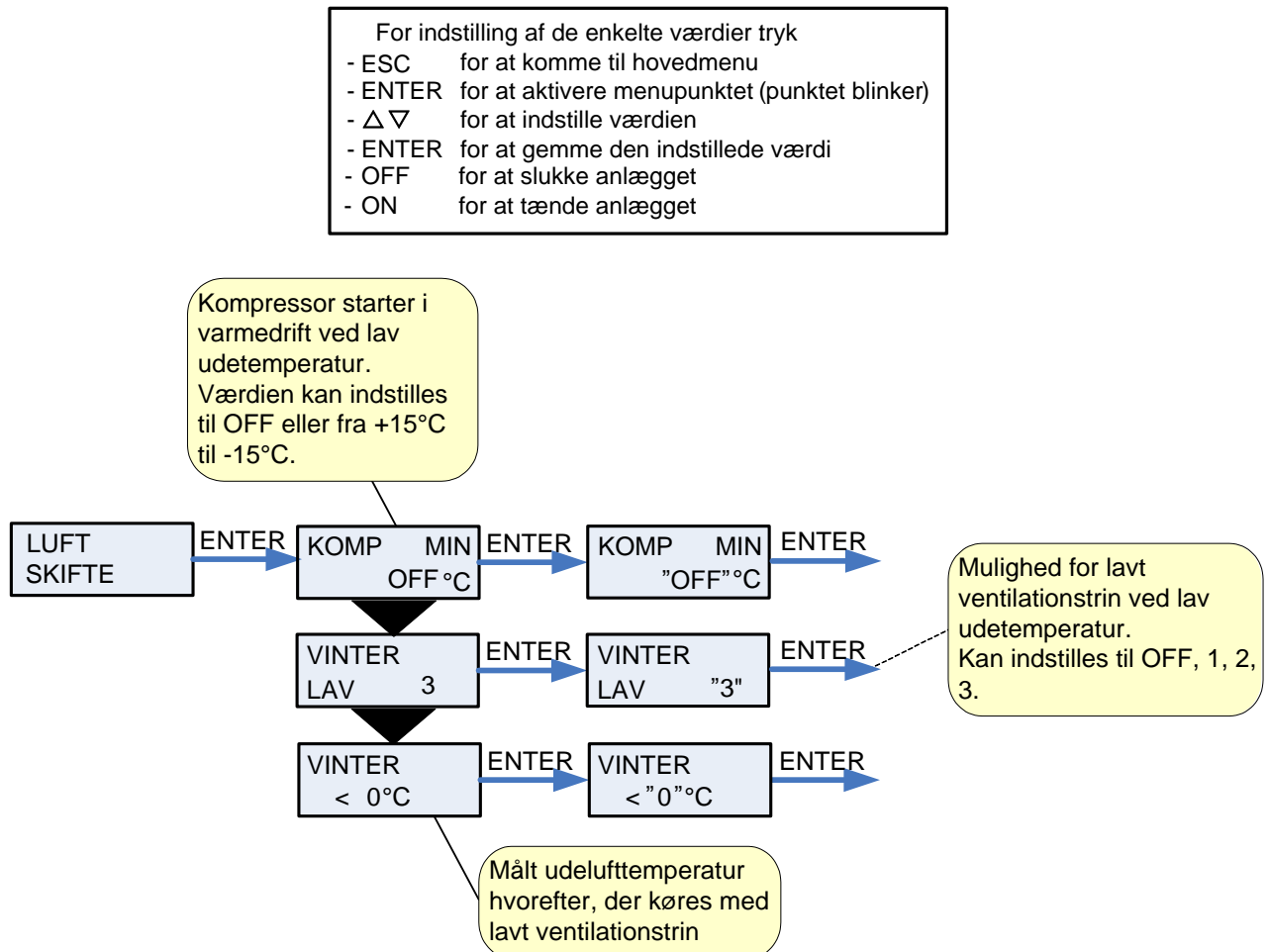


Figur 19: Menuen "CO<sub>2</sub>"

## Luftskifte

Menuen LUFTSKIFTE giver mulighed for at indstille hvordan anlægget skal køre om vinteren/ved lave udetemperaturer. Disse indstillinger bør kun udføres af en kyndig installatør.

Menupunkter, der blinker, er angivet med ” ”.



Figur 20: Menuen "Luftskifte"

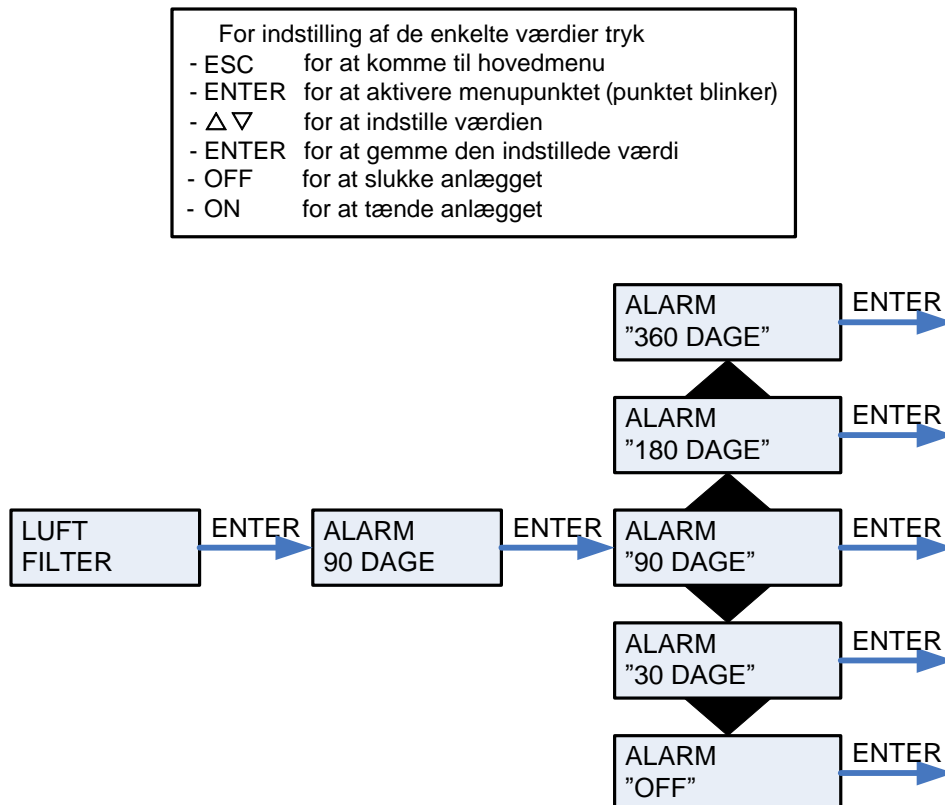
## Luftfilter

Menuen LUFTFILTER giver brugeren mulighed for selv at vælge med hvilket interval, der skal gives alarm om filterskift/rengøring.

Anlægget er fra fabrikken opsat til at give alarm med 90 dages interval. Det er herefter muligt at ændre dette interval efter behov.

Efter tidsfristens udløb vises "FILTER" som informationsalarm.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".

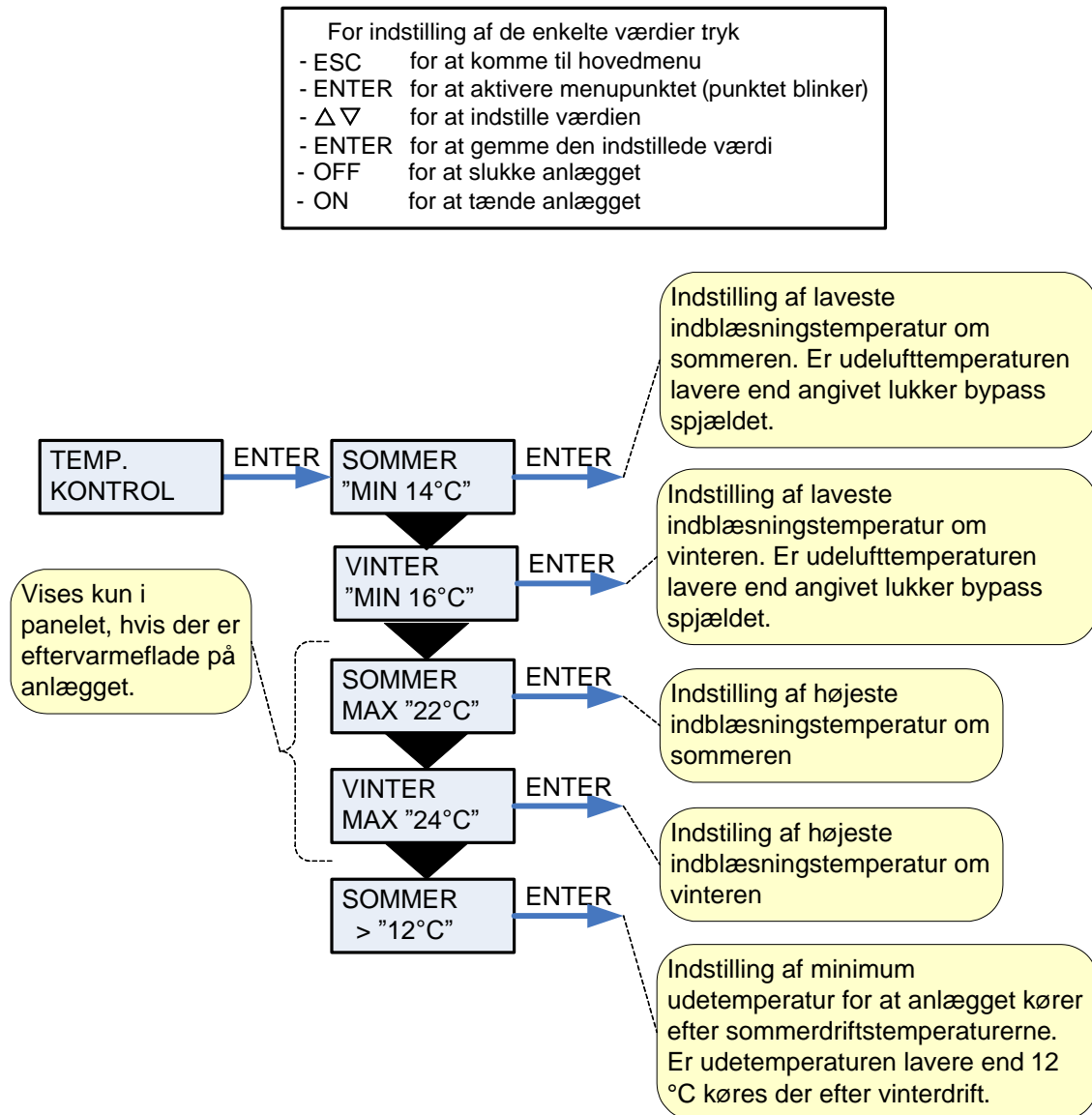


Figur 21: Menuen "Luftfilter"

## Temp. kontrol

Menuen TEMP. KONTROL giver mulighed for at indstille højeste og laveste indblæsningstemperatur.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".



Figur 22: Menuen "Temp. kontrol"

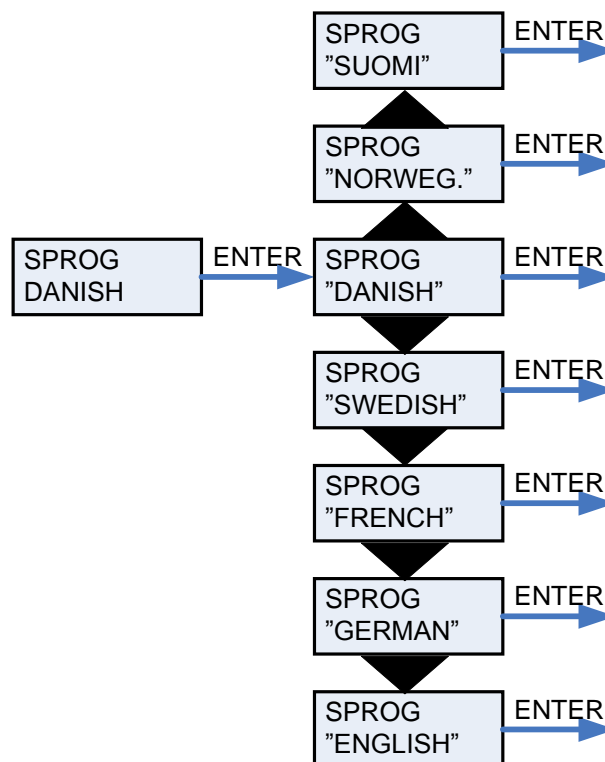
## Indstilling af sprog

I denne menu kan der vælges, hvilket sprog, der ønskes i betjeningspanelet.

Menupunkter, der blinker, er angivet med " ".

- For indstilling af de enkelte værdier tryk

  - ESC for at komme til hovedmenu
  - ENTER for at aktivere menupunktet (punktet blinker)
  - $\Delta \nabla$  for at indstille værdien
  - ENTER for at gemme den indstillede værdi
  - OFF for at slukke anlægget
  - ON for at tænde anlægget



Figur 23: Menuen "Sprog"

## Fejlfinding

Såfremt der skulle opstå driftsforstyrrelser, bør følgende undersøges inden service tilkaldes:

Kontroller om alarmdioden på CTS 602 panelet blinker. Hvis dette er tilfældet aflæses alarmen og fejlen rettes. Kontakt evt. Deres lokale servicecenter. For oversigt og nulstilling af alarmer se brugervejledningen for CTS 602 styringen.

- **VP 18 Compact fungerer men med nedsat effekt.**

Kontroller om VP 18 Compact får tilført tilstrækkelig luft. Filtrene efterses og det kontrolleres at ventilerne er tilstrækkeligt åbne. I 98% af tilfældene stammer fejlen fra tilstoppede filtre. Indstil evt. ventilatorerne på et højere trin.

- **VP 18 Compact fungerer men intet varmt vand.**

Kontroller om beholderen er tømt for varmt vand. Hvis anlægget er forsynet med cirkulationspumpe og cirkulationsstrengen er uisoleret, kan dette medføre et stort varmetab med deraf følgende nedsættelse af VP 18 Compact's kapacitet.

Er vandtemperaturen (T12) i CTS styringen indstillet korrekt? Temperaturen skal normalt indstilles til mellem 45–55°C. Se brugervejledning for CTS 602 for aflæsning og justering af vandtemperaturen.

Er lufttilførslen for kold eller luftmængden for lav? Kontroller filtre og ventiler. Kontroller om kanalernes isolering er tilstrækkelig og tæt.

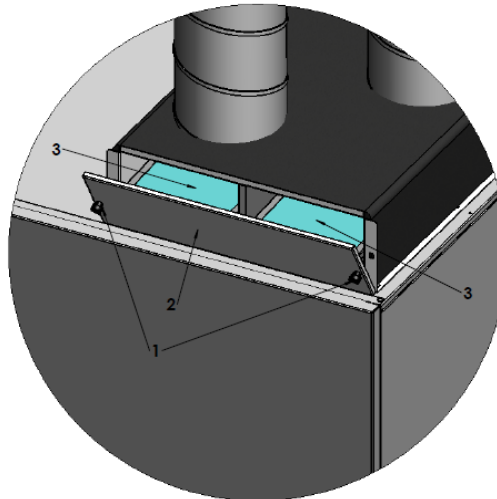
- **VP 18 Compact fungerer ikke.**

Kontroller om sikringen er sprunget. Kontroller om sikkerhedstermostaten for varmt vand har afbrudt strømmen. Hvis dette er tilfældet trykkes der på knappen og termostaten indkobles når vandtemperaturen er faldet 10-15°C. Hvis termostaten gentagne gange afbryder strømmen skal De kontakte Deres lokale servicecenter.

## Vedligeholdelse

### Mindst hver 3. måned:

- Filtrene rengøres og udskiftes efter behov, normalt skal filtrene udskiftes en gang årligt. For overvågning af serviceintervallerne kan filtervagten i CTS 602 styringen benyttes. Filtrene rengøres normalt ved støvsugning eller rystes.



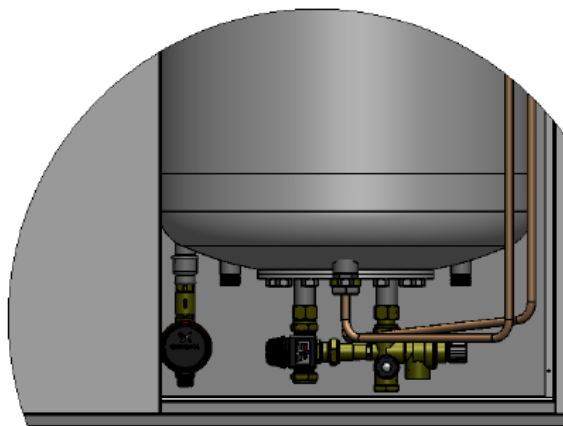
Figur 24: Filter skifte

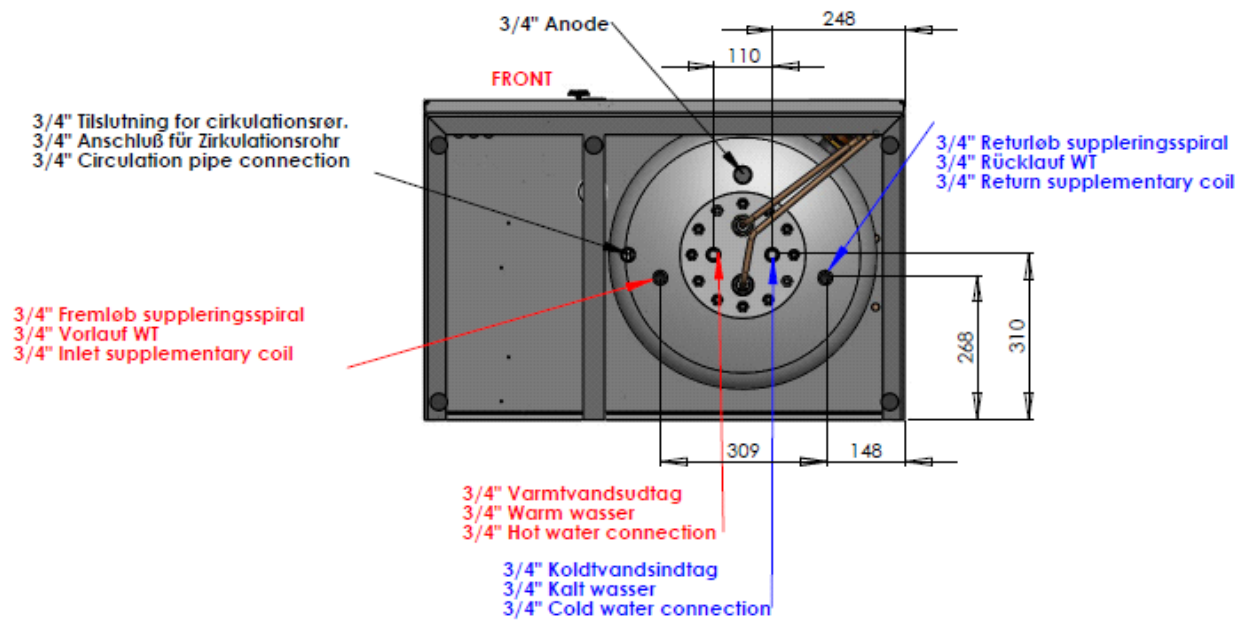
#### Filterskift:

1. Løsn fingerskruer
2. Fjern filterlågen
3. Træk de to filterrammer ud for skift/rengøring af filtrene.

### Mindst hvert år:

- Offeranoden i varmtvandsbeholderen efterses og udskiftes, såfremt den er stærkt tæringsangrebet. Hvis dette undlades, kan beholderen blive udsat for korrosion.
- Luftindtaget efterses og evt. urenheder fjernes.
- Fordamperfladen efterses og rengøres for evt. urenheder.
- Det kontrolleres, at kondensvandet fra fordamperfladen har fri passage gennem vandlås og kondens afløb.
- Sikkerhedsgruppen for varmtvandsbeholderen kontrolleres.
- Det anbefales at der tegnes et serviceabonnement hos installatøren





**Figur 25: Placering af sikkerhedsgruppe og offeranode**



## Energispareråd

- Hold en lav temperatur på det varme vand. Prøv f.eks. med 45°C.
- Suppleringsvarmen afbrydes og anvendes kun ved ekstremt store varmtvandsbehov. Se brugervejledning for CTS 602 styringen.
- Blæserhastigheden indstilles ikke højere end nødvendigt.
- Varmtvandscirkulering undlades.
- Fordel badetidspunkterne, da VP 18 kræver 5-6 timer, for at opvarme de 180L varmtvand.
- Isolér kanalerne efter forskrifterne.
- Anvend aldrig køling i vinterhalvåret.

## Tilbehør/reservedele

| <b>Filtre</b>                                       |              |                         |
|---|--------------|-------------------------|
| <i>Type</i>   | <i>Antal</i> | <i>Nilan varenummer</i> |
| Filter (1sæt = 2 stk.)                              | 1            | 39167                   |
| Pollenfilter F7 (for indbyg i tilluftfilterindsats) | 1            | 39545                   |

| <b>Reservedele/tilbehør</b>                                |              |                         |
|--|--------------|-------------------------|
| <i>Type</i>  | <i>Antal</i> | <i>Nilan varenummer</i> |
| Eftervarmeplade (elektrisk) 0,9kW                          | 1            | 764131                  |
| Eftervarmeplade (elektrisk) 2,0kW                          | 1            | 76431                   |
| Føler for relativ luftfugtighed (Fugtføler)                | 1            | 23997                   |
| Føler for CO <sub>2</sub> -i luft (CO <sub>2</sub> -Føler) | 1            | 239995                  |
| Hygrostat  | 1            | 3637                    |
| CTS 602, print til styring                                 | 1            | 23991                   |
| CTS 602, brugerpanel komplet                               | 1            | 2398                    |
| Varmekabel for kondens afløb (frostsikring)                | 1            | 2172                    |
| Sikkerhedsgruppe med skoldningssikring 10 bar              | 1            | 3690                    |
| Sikkerhedsgruppe med skoldningssikring 6 bar               | 1            | 3691                    |
| Offeranode 3/4"x510mm                                      | 1            | 1920                    |
| PEX-Rør (for anlæg med brugsvandscirkulation)              | 1            | 9825                    |

**Figur 26: Tilbehør/reserved**