

Montagevejledning

CTS 602 by Nilan

Comfort CT300

Comfort 450

Version: 12.00, 28-03-2018



Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Figuroversigt.....	2
Generelle oplysninger før montage.....	4
EL-montage.....	5
Opstilling af Comfort	6
Kondensafløb/vandlås	7
Kanaltilslutninger	9
Eftervarmeplade, vand (tilvalg)	10
Tekniske specifikationer, vandplade:.....	11
Eftervarmeplade, vand (eftermontage)	12
Eftervarmeplade, EL (tilvalg).....	13
Eftervarmeplade, EL (eftermontage).....	14
Opstart og opsætning af CTS 602 styringen	15
Aktivering af servicemenuen	16
Varmeflade	17
Luftkvalitet.....	18
Luftskifte	19
Afrimer	22
Temp. kontrol.....	23
Indblæs kontrol	24
Rumkontrol	25
Nulstil.....	27
Manuel.....	28
PWR save.....	29
Modbus	30
Datalog	31
Vejledende anlægsdimensioner.....	32
Tilbehør/reservedele.....	34

Figuroversigt

Figur 1: CTS 602 betjeningspanel	5
Figur 2: Forslag til opstilling/ophæng af anlæg	6
Figur 3: Etablering af vandlås	8
Figur 4: Isolering af kanalrør.....	9
Figur 5: Forslag til rørtilslutning	10
Figur 6: CTS 602 betjeningspanel	15
Figur 7: Hovedpunkterne i servicemenuen	16
Figur 8: Menuen "Varmeflade"	17
Figur 9: Menuen "Luftkvalitet"	18
Figur 10: Menuen "Luftskifte".....	19
Figur 11: Studsplacering	20
Figur 12: Indreguleringsstudse	20
Figur 13: Kapacitet	21
Figur 14: Menuen "Afrimer"	22
Figur 15: Menuen "Temp. kontrol".....	23
Figur 16: Menuen "Indblæs kontrol".....	24
Figur 17: Menuen "Rumkontrol".....	25
Figur 18: Menuen "Genstart"	26
Figur 19: Menuen "Nulstil"	27
Figur 20: Menuen "Manuel"	28
Figur 21: Menuen "PWR save"	29
Figur 22: Menuen "Modbus"	30

Figur 23: Menuen "Datalog".....	31
Figur 24: Vejledende anlægsdimensioner for Comfort CT 300 og Comfort 450	33

Generelle oplysninger før montage



Kontroller at følgende papirer er leveret med anlægget:

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

Hvis du har yderligere spørgsmål til montagen af anlægget efter at have læst vejledningen, kontakt din nærmeste Nilan-forhandler, som du finder på www.nilan.dk/forhandlere

Formålet med denne vejledning er, at give installatør og bruger anvisninger omkring korrekt installation og vedligeholdelse af Comfort.

Comfort er beregnet for varmegenvinding med luftmængder op til 600m³/h. Energien fra udsugningsluften overføres til indblæsningsluften via modstrømsveksleren, hvor de to luftstrømme passerer hinanden, uden at komme i direkte kontakt.

Anlægget er forberedt for eftermontage af eftervarmevlade (EL eller Vand) for supplerende opvarmning af indblæsningsluften. Styring af eftervarmevlade er integreret i CTS 602

Anlægget leveres som standard med filterklasse G4. Anlægget kan desuden forsynes med ekstra tilbehør som f.eks. hygrostat og filterboks med pollenfilter.

Anlægget skal sættes i gang straks efter installation og tilslutning til kanalsystemet. Når et ventilationsanlæg ikke kører vil fugtig luft fra rummene kunne trænge op i kanaler og anlæg og afsætte kondensvand. Kondensvand kan løbe ud af ventilerne og skade møbler eller gulve. Kondensvand i anlægget kan skade elektronikken og ventilatorerne.

Betjening af anlægget foretages med en CTS 602 styring, der tilbyder en lang række funktioner, f.eks. menustyret betjening, ugeprogram, tidsstyret filtervagt, justering af ventilatorhastighed m.m. (CTS 602 er beskrevet i en separat brugervejledning, som er leveret med anlægget).

For reservedele og yderligere tilbehør se bagerst i manualen.

Comfort leveres afprøvet og klar til drift. Installation og igangsætning skal foretages af autoriseret EL-installatør.

EL-montage



EL-montage/strømforsyning (inkl. sikkerhedsafbryder) skal monteres af aut. EL-installatør.

Anlægget tilsluttes i henhold til det medleverede EL-diagram.

Anlægget leveres med 1m testkabel til CTS 602 panelet. Panelet forbindes med CTS 602 styringen i anlægget med parsnoet kabel type 2x2x0, 25mm² (maks. længde 50m).

CTS 602 panelet skal placeres tørt og frostfrit. Panelet bør placeres 1,5m over gulvniveau og min. 0,5m fra evt. hjørner. Såfremt det er muligt, bør det undgås at placere panelet på ydervæg, idet kuldeindfald vil kunne påvirke panelføleren. Ligeledes bør placering i zoner med kraftigt solindfald undgås.



Figur 1: CTS 602 betjeningspanel

Hvis der er monteret vandvarmefflade på anlægget, skal reguleringsventil tilsluttes elektrisk i henhold til de medleverede EL-diagrammer.

Opstilling af Comfort



Ved opstillingen bør der tages hensyn til fremtidig service og vedligehold.

Der anbefales en minimum friplads foran og bag anlægget på 60cm.

For Comfort Top anbefales der en minimum friplads foran anlægget på 60 cm og over anlægget på 50 cm.

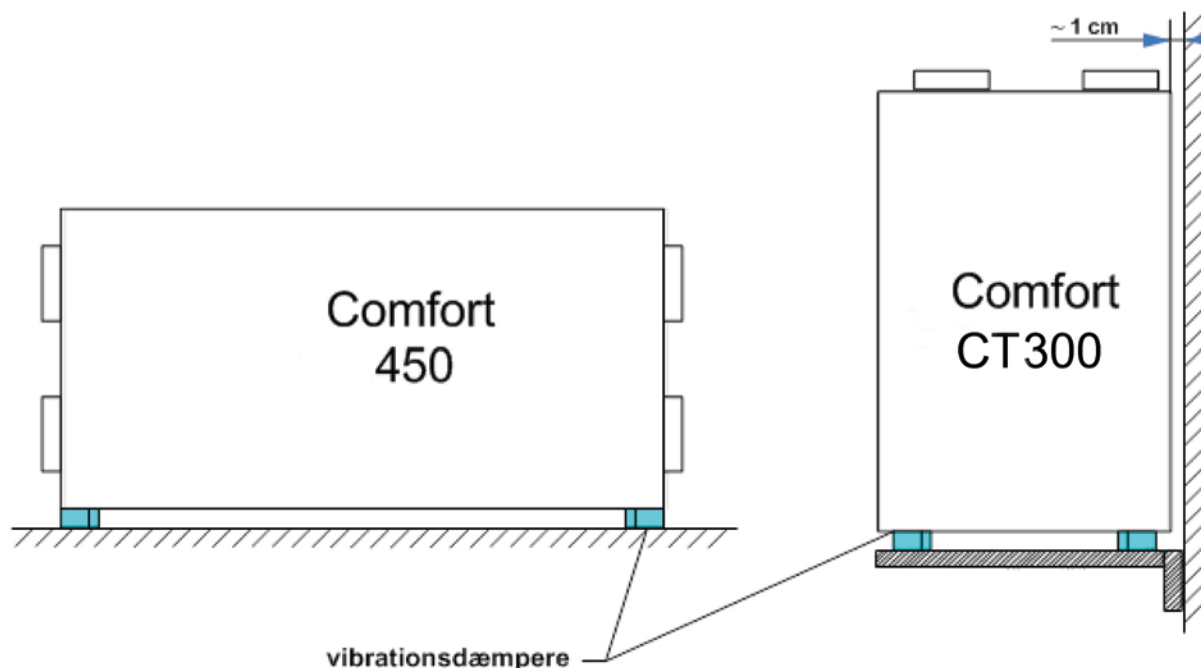
For Comfort CT300 anbefales der en minimums friplads foran anlægget på 60 cm og under anlægget på 20 cm. CT300 kan hænges direkte på væg.

For at lette montagen er de enkelte studse mærket op fra fabrikken. Bemærk venligst de påsatte mærkater. Forbindelse mellem anlæggets studse og kanalsystemet udføres med fleksibel overgang (flexslange/lydflexslange eller anden type).

Anlægget opstilles i vater, af hensyn til kondens afløbet. Kondens afløbet kræver en frihøjde på min. 125mm under afløbsstudsene (se Figur 3).

Veksleren er i sig selv støj- og vibrationssvag men der bør alligevel tages højde for eventuelle vibrationer, der kan forplante sig fra anlægget ud i de enkelte bygningsdele. For at skabe adskillelse mellem aggregat og underlag, anbefales det derfor at montere svingningsdæmpere, som vist nedenfor. Ønsker man senere, at eftermontere en vandvarme flade i Comfort 450 bør der være 60cm friplads bag ved anlægget.

Der er ikke behov for efterisolering af anlægget, da det som standard leveres med 20 mm isolering.



Figur 2: Forslag til opstilling/ophæng af anlæg

Kondens afløb/vandlås

Comfort leveres med Ø20mm kondens afløb (PVC, GF-fittings). Afløbet er placeret under studsene for afkastluft.



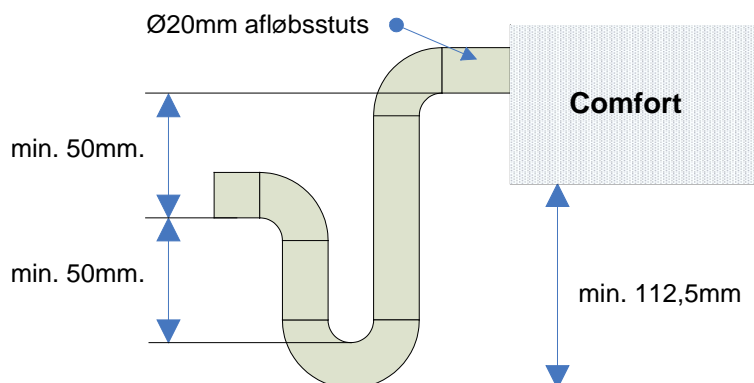
Der skal etableres vandlås i forbindelse med kondens afløbet. Kondens afløbet føres, med en jævn hældning på mindst 1 cm pr. meter, frostfrit til nærmeste afløb.

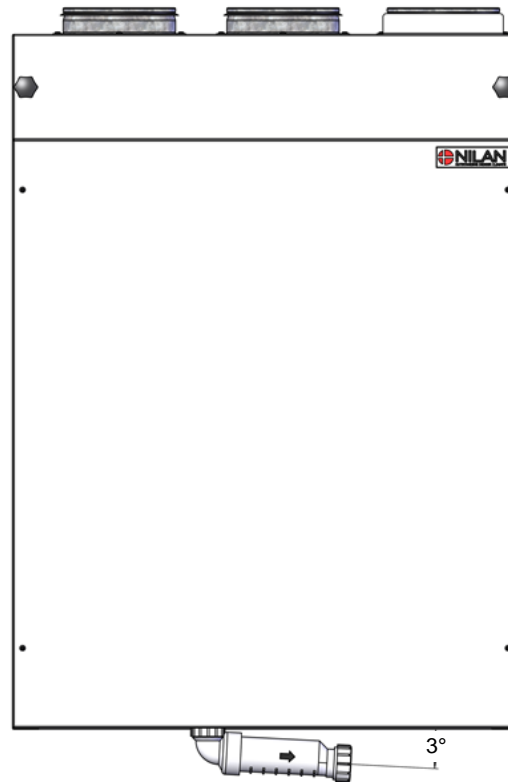


For at opnå sikkerhed mod tilisning kan det være nødvendigt at forsyne kondens afløbet med et varmekabel, indtil det er indenfor klimaskærmen (se Tilbehør/reservedele). Det er installatørens ansvar at frostsikre kondens afløbet.

Der kan under drift være et undertryk på op til 50Pa (svarende til 50mm vandsøjle) i afløbet. Derfor skal højdeforskellen i vandlåsen minimum være 50mm. Det betyder, at første sving i vandlåsen skal have mindst den dobbelte længde, da anlægget ellers ikke kan komme af med kondensvandet (se Figur 3).

Vandlåsen kan udtørre og dermed forhindre vand i at bortledes fra kondensbakken. Vandlåsen bør derfor kontrolleres med jævne mellemrum, og efterfyldes med vand efter behov. Forøget højde af vandlåsen i forhold til minimumskravene vil minimere behovet for efterfyldning.





Figur 3: Etablering af vandlås



Efter montering af vandlåsen testes funktionen på følgende måde (anlægget skal være tilsluttet kanalsystemet og frontlågen skal være lukket):

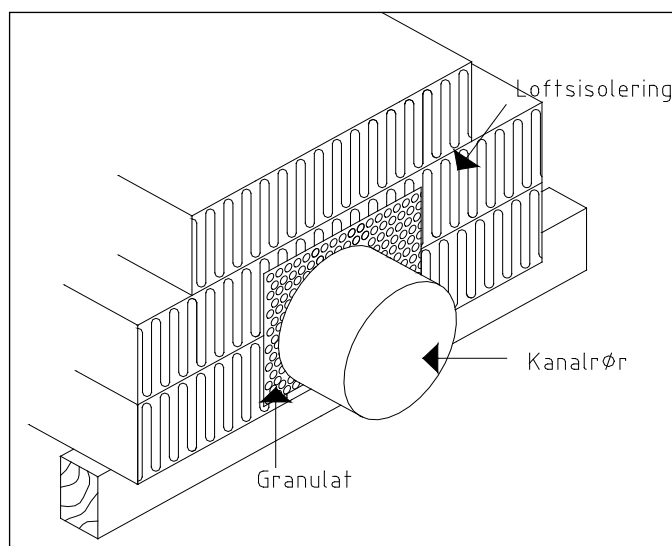
Kondensbakken fyldes med vand, anlægget sættes i drift med højeste ventilatorhastighed. Lad anlægget køre nogle minutter. Kontroller, at der ikke står vand i kondensbakken når testen er afsluttet.

Kanaltilslutninger

Det anbefales, at anvende kanalrør og fittings med gummipakning, som opfylder tætningsklasse B samt at tilslutningerne til Comfort udføres med ca. 1m lyd-isoleret flexslange af hensyn til lyd-dæmpning.

Kanalrør afkortes ved hjælp af nedstryger eller vinkelsliber og udlægges i henhold til arbejdstegning. Kanalrørene udlægges typisk på spærfoden og fastgøres med hulbånd eller ophænges i montagebånd. Undgå arealformindskelser og unødige knæk på rørføringen.

Kanalrørene skal isoleres. Dette kan i nogle tilfælde gøres med den almindelige loftisolering. Alle kanaler skal isoleres med 100mm mineraluld for at undgå varmetab og kondensdannelse. Dette gælder også for evt. lyd-flexslange. Hvis loftisoleringen benyttes, skal hulrummet udfyldes med granulat, for at sikre mod varmetab. Det anbefales, at isoleringen udføres med minimum 100mm mineraluld over kanalen. Hvis kanalrørene er placeret i et uopvarmet rum, kan det ikke anbefales, at slukke anlægget i længere tid, da den varme rumluft vil stige op i kanalerne og kondensere, hvilket kan give fugtproblemer.



Figur 4: Isolering af kanalrør

Afkastkanalen leder den udsugningsluft, som anlægget har anvendt til varmegenvinding, bort over tag eller gennem ydervæg. Det er vigtigt, at taghætten / risten minimum har samme friareal som kanalen umiddelbart inden. En indsnævring her vil medføre unødigt tryktab, hvilket igen medfører en mindsket ventilationskapacitet

Huller for indblæsnings- og udsugningsventiler skæres efter monteringsrammen for den foreskrevne ventil. Ventilrammen fastgøres med skruer, hvorefter ventilen anbringes. Placeringen af ventilerne bestemmes ud fra rummets konstruktion samt anvendelse. Eksempelvis kan det ikke anbefales, at montere indblæsningsventiler over steder med stillesiddende personer, da indblæsningsluften i nogle tilfælde kan opleves som træk.

Eftervarmevlade, vand (tilvalg)



Tilslutningen af vandvarmevladen skal udføres af en aut. VVS-installatør.



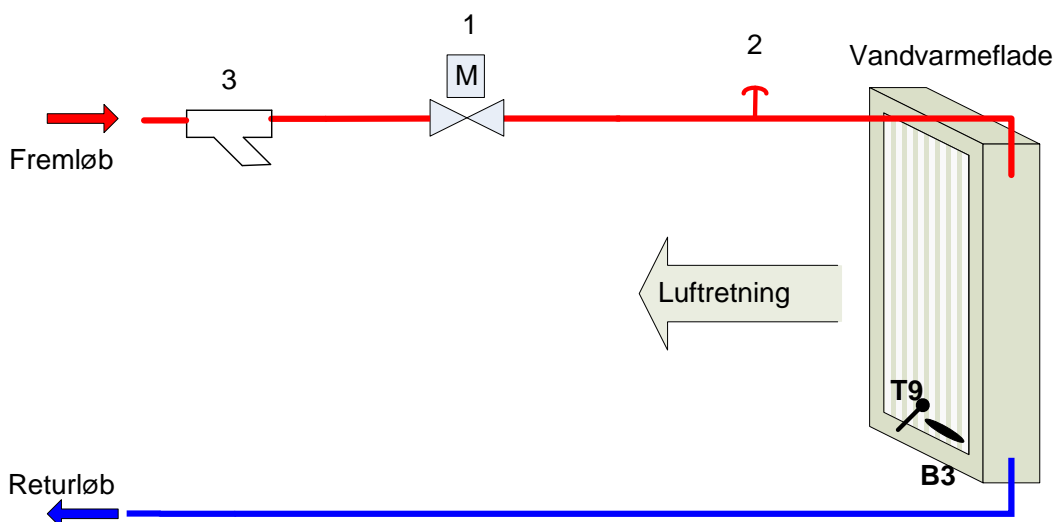
Hvis anlægget er opstillet udendørs eller udenfor bygningens klimaskærm, skal installationen sikres mod frostskaade.

Comfort 450:

Varmepladen leveres som tilbehør og sættet består af: Varmeplade med temperaturføler T9 og frosttermostat B3, actuator, reguleringsventil og autotransformator.

Vandvarmepladen skal monteres internt i anlægget på de formonterede skinner. Vandvarmeplade skal aktiveres i CTS 602 styringen, som beskrevet på side 15.

Systemet tilsluttes, udluftes og efterses for eventuelle lækager. Herefter kan anlægget startes. Snavssamlere efterses og renses efter passende gennemskylning af systemet.



Bemærk: Temperaturføler T9 og føler for frosttermostat B3, er monteret på varmepladens luftafgangsside i nærheden af returvandstilslutningen. Se el-diagram for tilkobling.

- 1: Actuator og reguleringsventil:
Danfoss AME 140/24V 0-10V signal, 2-vejsventil VZ2 Kv0,4, (Nilan leverance) Kvs-værdien SKAL kontrolleres i forhold til forsyningen.
Differenstryk: 0,1 – 0,6bar
Ved en fremløbstemperatur på 60°C er der ved maksimal varmeydelse regnet med en afkøling på 20°C over varmepladen.
- 2: Udluftning (ikke Nilan leverance)
- 3: Snavssamler (ikke Nilan leverance)

Figur 5: Forslag til rørtilslutning

VIGTIGT Vedr. Danfoss Actuator type AME 140:

Genmontering af actuatoren SKAL ske på følgende måde:

1. Afbryd strømmen og fjern actuatorens dæksel.
2. Frigør gearet, ved at holde knappen underst på huset presset ind mens spindlen skrues helt op (mod uret)
3. Monter actuatoren og tilslut strømmen.
4. DIP-switch nr. 1 flyttes til ON og derefter til OFF.
5. Kalibrering kører automatisk i op til 6 minutter.
(Dioden blinker under kalibrering. Derefter konstant lys).
6. Monter actuatorens dæksel.

Omgivelsestemperatur for Danfoss Actuator type 140/24V er 0°C til 55°C.

Tekniske specifikationer, vandflade:

Rørtilslutninger (studse placeret på aggregatets bagside) 15mm Cu-rør på fremløb og retur.
Maksimal ydelse for Comfort 450 er 3,7kW ved vandflow 0,16m³/h, tryktab på 10kPa på vandsiden og tilløbstemperatur på 60°C.

Se endvidere EL-diagram.

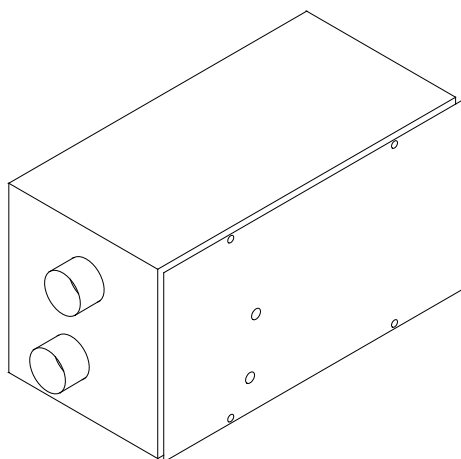
Comfort CT300:

Vandvarmeplade til Comfort CT300 er en varmeplade til kanaltilslutning og kan ikke indbygges i anlægget.

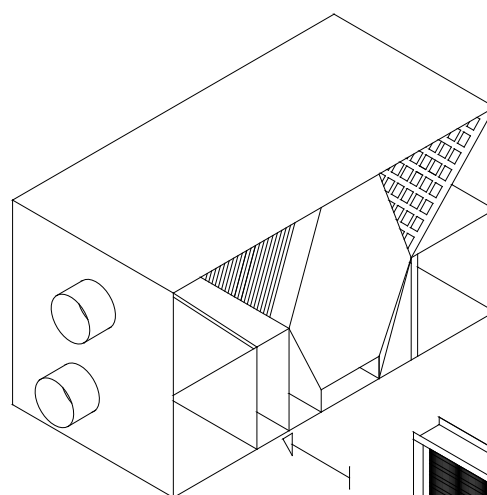
Eftervarmeplade, vand (eftermontage)

Comfort kan eftermonteres med vandvarme eller el-suppleringsvarmeplader. Ved eftermontering skal disse ligeledes aktiveres via CTS 602 betjeningspanel.

Comfort 450:



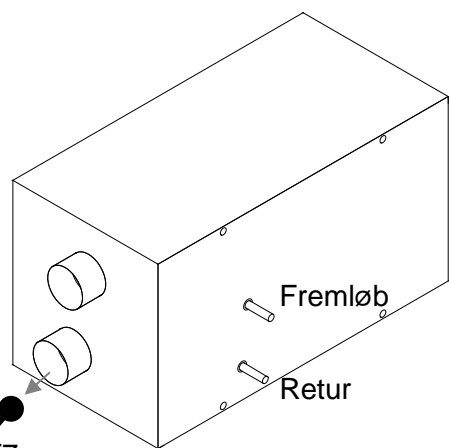
De 4 selvskærende skruer på bagside af Comfort'en løsnes og bagpladen tages af.



Vandvarmeplade

B3

T9



Fremløb

Retur

T7

(føres ind i indblæsningskanalen ca. ½m. fra anlægget.)

Bagpladen monteres igen, de formonterede gummigennemføringer perforeres, hvorefter studsene forsigtigt kan føres gennem disse.

Eftervarmevlade, EL (tilvalg)

EL-varmevladen er en kanalvarmevlade Ø160/Ø200. Ved eftermontage af en EL-varmevlade skal den aktiveres via CTS 602 betjeningspanel.



Tilslutningen af EL-varmevlade skal udføres af en autoriseret EL-installatør.

Se EL-diagram for ventilationsanlæg.

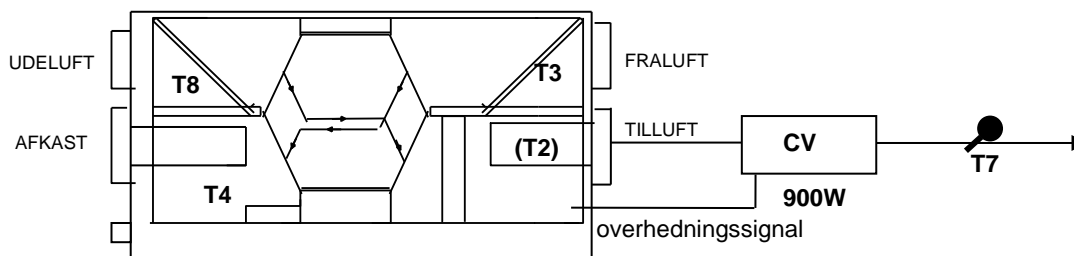
Eftervarmeblade, EL (eftermontage)

Elvarmebladen monteres efter Comfort i selve indblæsningskanalen.

Der skal være en sikkerhedsafstand på minimum 150mm fra elvarmebladen til brændbart materiale. Varmebladen skal isoleres med et brandhæmmende isoleringsmateriale, dog må tilslutningsboksen ikke isoleres. (Vigtig: Anvisninger fra fabrikanten af elvarmelegemet SKAL følges.)

Se endvidere EL-diagram.

Varmeblade er monteret med temperaturbegrænser og sikkerhedstermostat. Her kortsluttes klemmerne 3 & 4 i CN6. Ved montering af andre varmeblader skal der tænkes nøje over sikkerheden for disse. Varmebladen skal være udstyret med temperaturbegrænser og sikkerhedstermostat.



Varmebladen skal nu vælges i softwaren via CTS 602 betjeningspanel.

T2 annulleres når elvarmebladen vælges i servicemenuen.

Opstart og opsætning af CTS 602 styringen

I dette afsnit gennemgås servicemenuen i CTS 602 styringen. For daglig brug af CTS 602 styringen: se den medleverede CTS 602 brugervejledning.



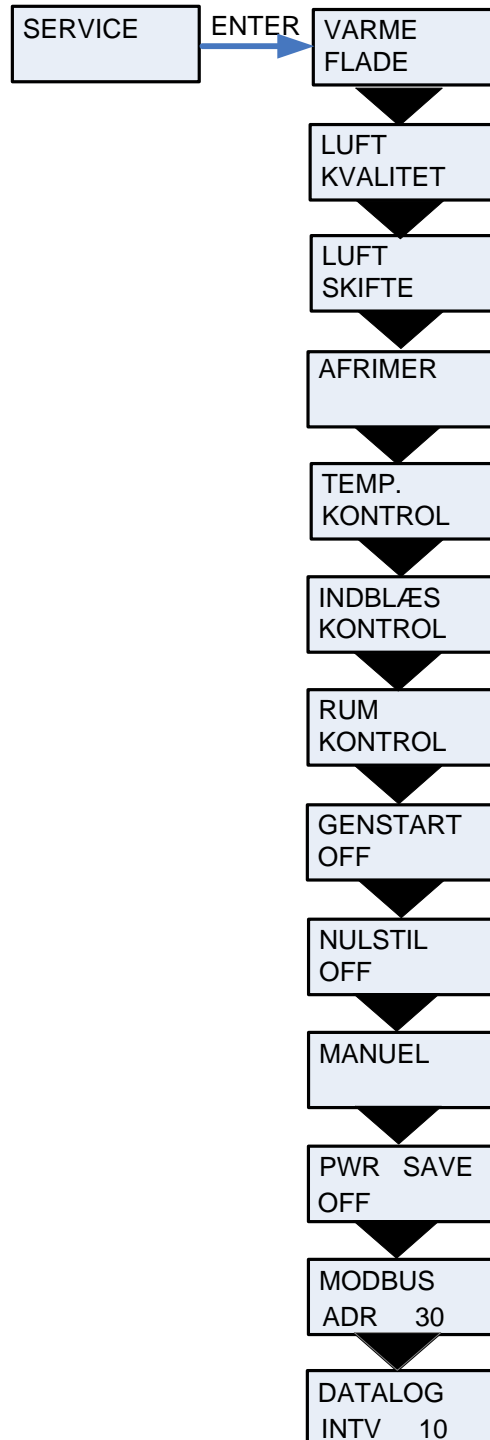
På CTS602 Panelet tryk:

- 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

Figur 6: CTS 602 betjeningspanel

Aktivering af servicemenuen

Hold ▼ og **ENTER** tasten ned samtidig i 10 sek. Herefter er servicemenuen tilgængelig. Tryk flere gange på ▼ tasten til **SERVICE** fremkommer i displayet. Tryk **ENTER** for at gå ind i servicemenueen. Der kan nu bladres i servicemenuen vha. ▲▼ tasterne. Servicemenuens hovedpunkter er vist i nedenstående figur.



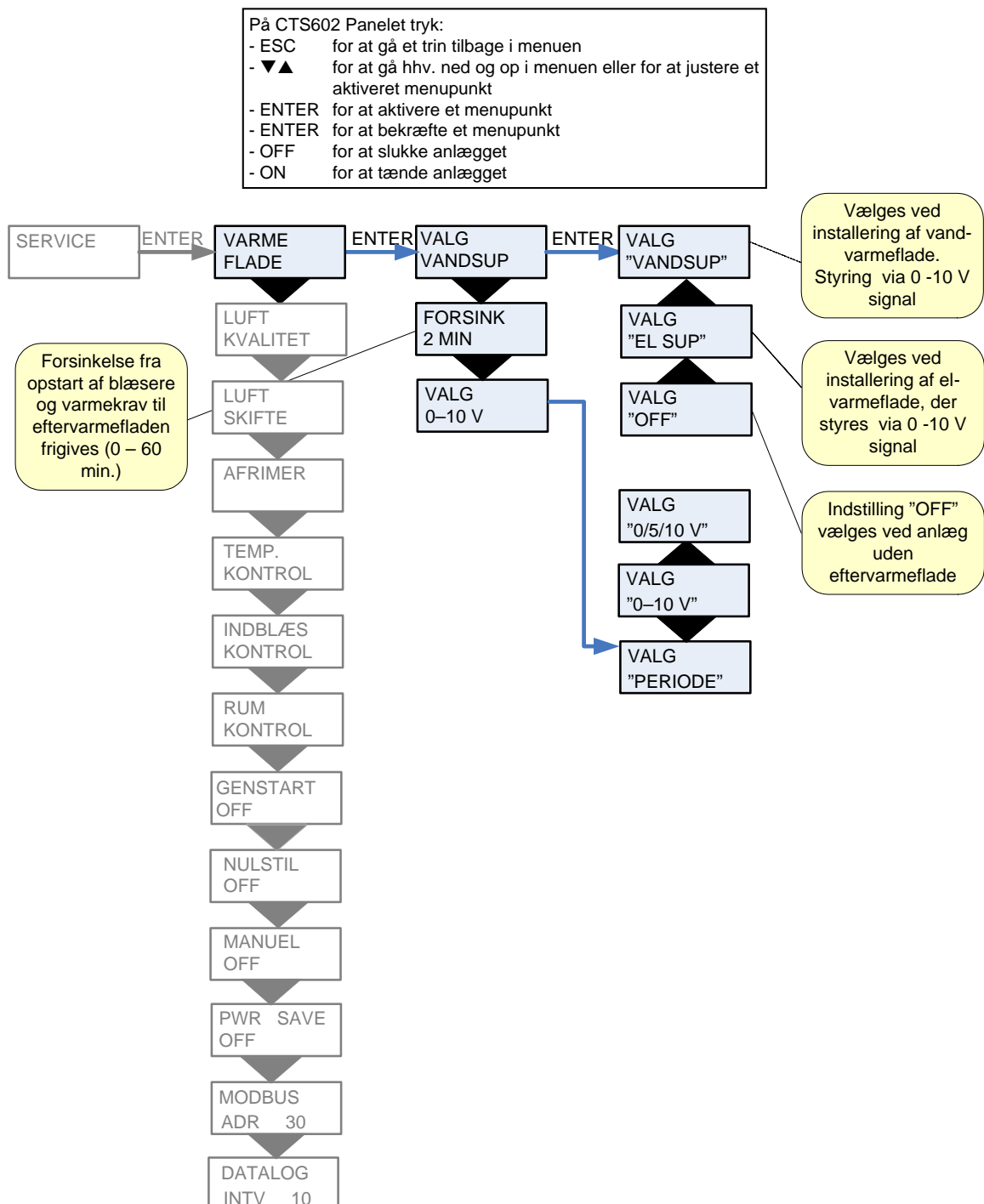
Figur 7: Hovedpunkterne i servicemenuen

Varmeflade

Anlægget er forberedt for installation af en eftervarmevlade.

Det er muligt at eftermontere en Vand- eller EL-eftervarmevlade. Fladen skal aktiveres i CTS 602 servicemenuen, for at fungere sammen med anlægget, og for at frostsikringen af vandfladen er aktiveret.

Efter tilvalg af en varmevlade er T7 indblæsningsføler.



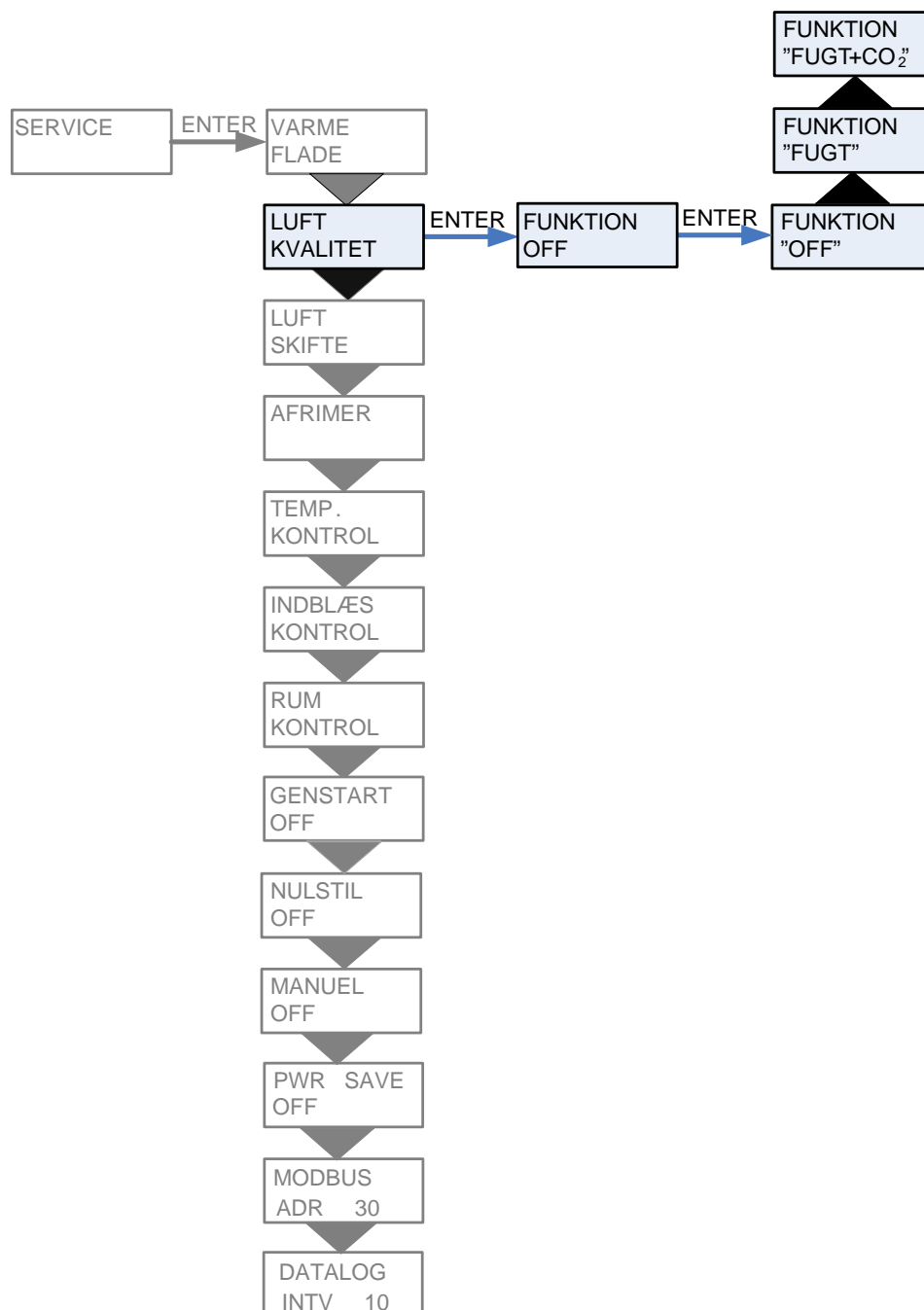
Figur 8: Menuen "Varmeflade"

Luftkvalitet

Menuen "Luftkvalitet" giver mulighed for, at vælge fugtfølere og/eller CO₂-følere til og fra.

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

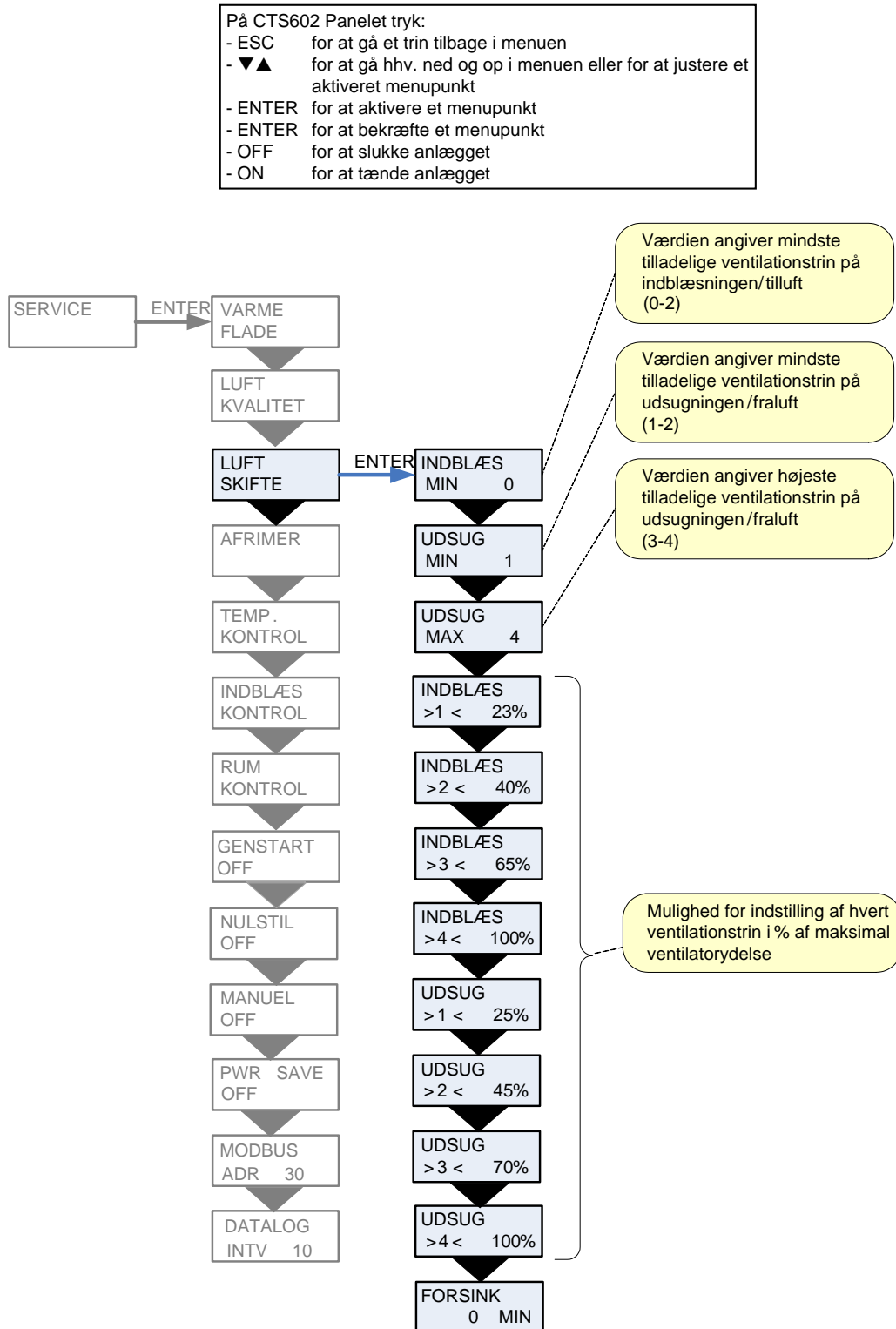


Figur 9: Menuen "Luftkvalitet"

Luftskifte

Menuen "Luftskifte" giver mulighed for frit at indstille 4 ventilationstrin (luftmængder) for anlægget. Tilluft (indblæs) og fraluft (udsug) indstilles individuelt på hvert ventilationstrin.

Der kan indstille et min. ventilationstrin for indblæsningen, og hhv. min. og maks. ventilationstrin for udsugningen.



Figur 10: Menuen "Luftskifte"

Indregulering af luftmængde (Comfort CT300, 7110301)

Comfort CT300 er udstyret med ventilatorer med variabel omdrejningstal.

For indstilling af ventilatorens hastighed i styringen se afsnittet Luftsifte.

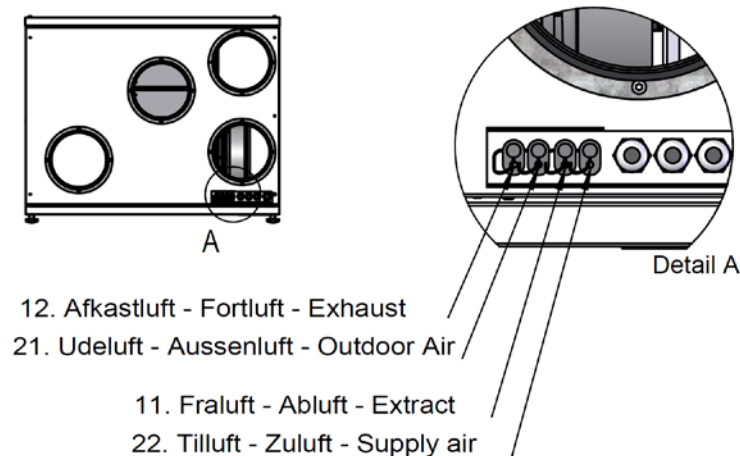
Ved indregulering af luftmængden på tilluft-siden henholdsvis fraluft-siden kan kurven nedenfor anvendes til grovindstilling af hovedluftmængderne ved tør drift uden kondensudfældning.

For fraluft-siden måles trykforskellen dP_{11-12} [Pa] mellem studsene mærket 11 og 12 og luftmængden q_v [m³/h] aflæses på kurven.

For tilluft-siden måles trykforskellen dP_{21-22} [Pa] mellem studsene mærket 21 og 22 og luftmængden q_v [m³/h] aflæses på kurven.



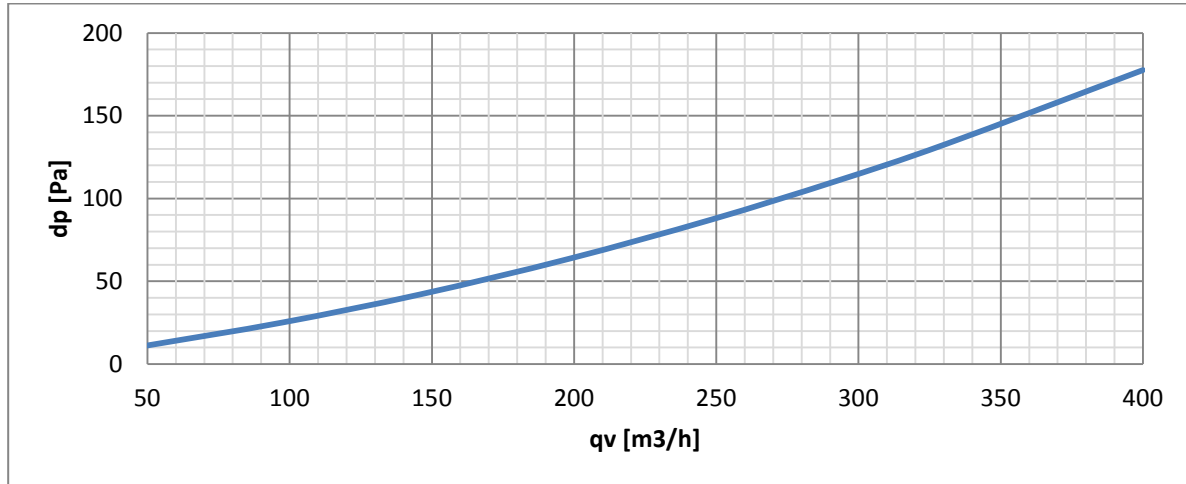
Figur 11: Studsplacering



Figur 12: Indreguleringsstudse

CT300

Trykfaldsdiagram CT300, fraluft og udetemperatur 20 °C, tør veksler. $dp=p22-p21$ [Pa], $dp=p12-p11$ [Pa].



Figur 13: Kapacitet

Forvarmelegeme

Ved udetemperaturer lavere end ca. -4 °C vil der kunne dannes rim i varmeveksleren. Comfort CT300 vil afrime efter behov. Dette sker automatisk via CTS602 styringen.

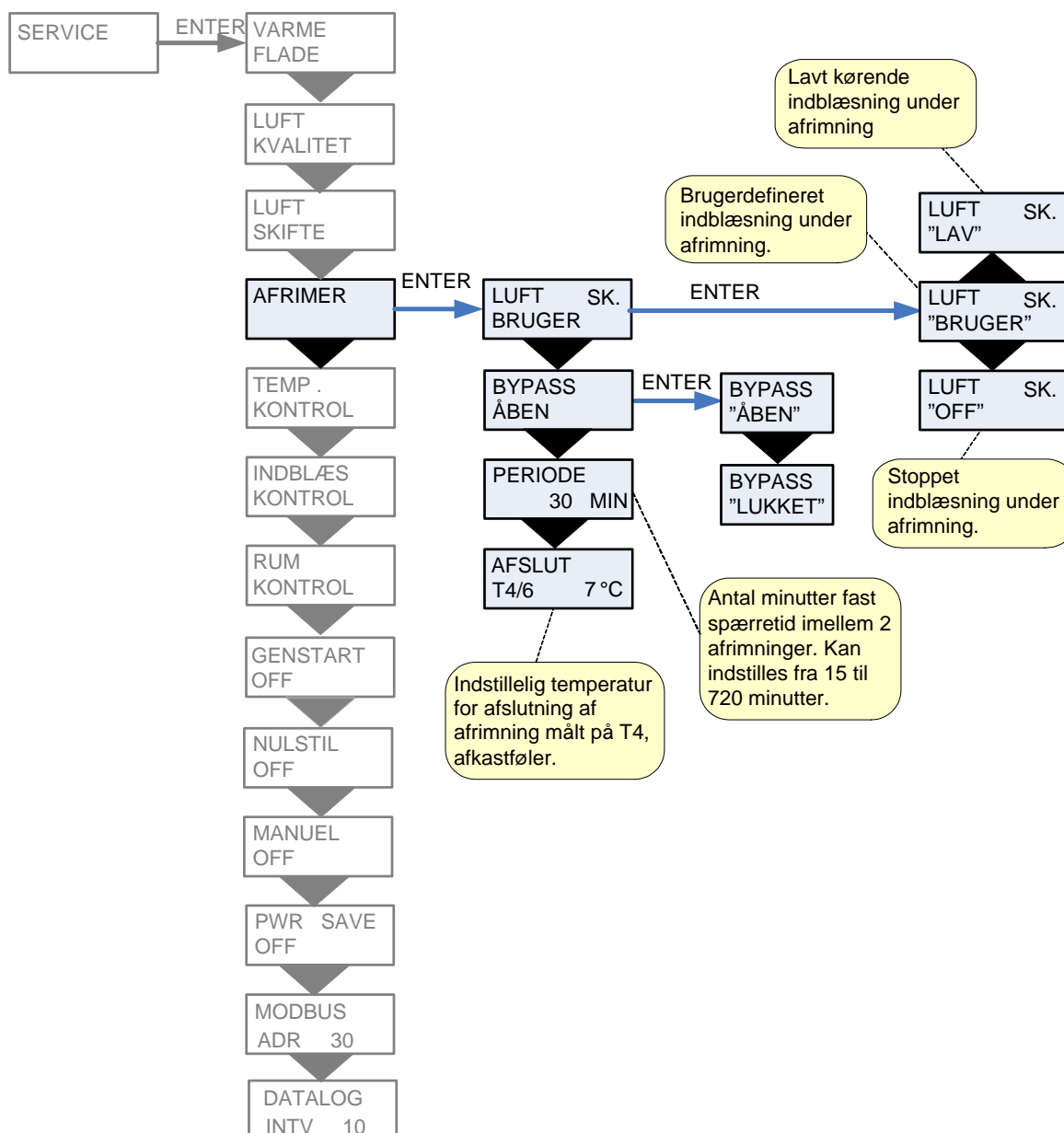
Hvis der ønskes kontinuert drift af varmeveksleren uden afrimninger kan anlægget forsynes med en ekstern kanalmonteret el-forvarmeplade (ekstraudstyr) i udeluft-kanalen med egen elforsyning og styring til regulering af lufttemperaturen. Nilan foreslår anvendt forvarmeplade fabrikat VEAB type MQU ø160 mm for 230 V (minimum lufthastighed 1,5 m/s) eller VEAB type PQU ø160 mm for 230 V (minimum lufthastighed 0,5 m/s). Der henvises til VEABs dokumentation.

Afrimer

Menuen "Afrimer" giver mulighed for at indstille anlæggets opførsel i forbindelse med afrimning af modstrømsveksleren.

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



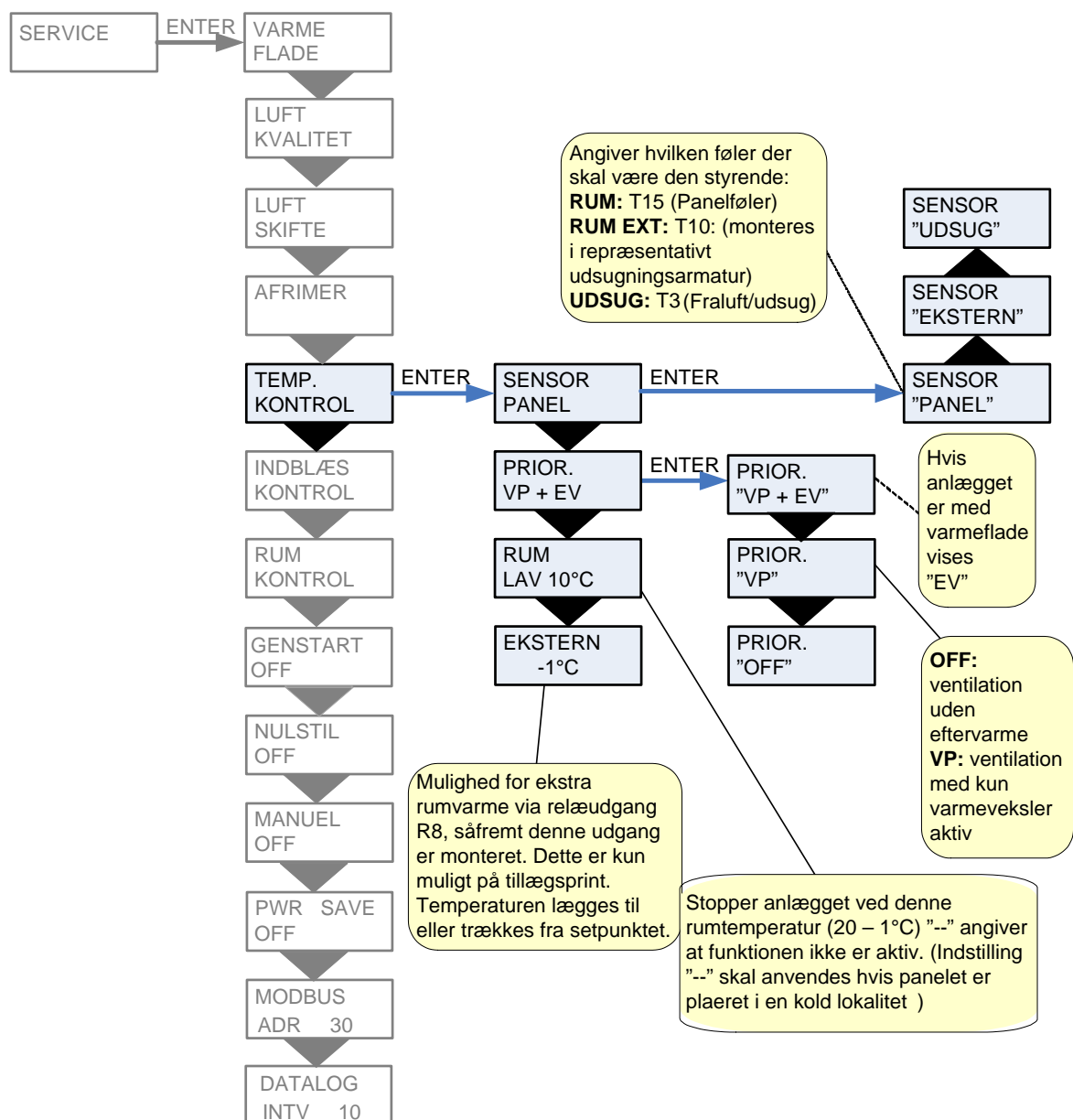
Figur 14: Menuen "Afrimer"

Temp. kontrol

Menuen "Temp. kontrol" giver mulighed for at vælge den styrende temperaturføler for anlægget. Der er mulighed for at angive en minimumsværdi for stop af anlæg for at forhindre yderligere nedkøling af bygningen i forbindelse med udfald af den primære varmforsyning.

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



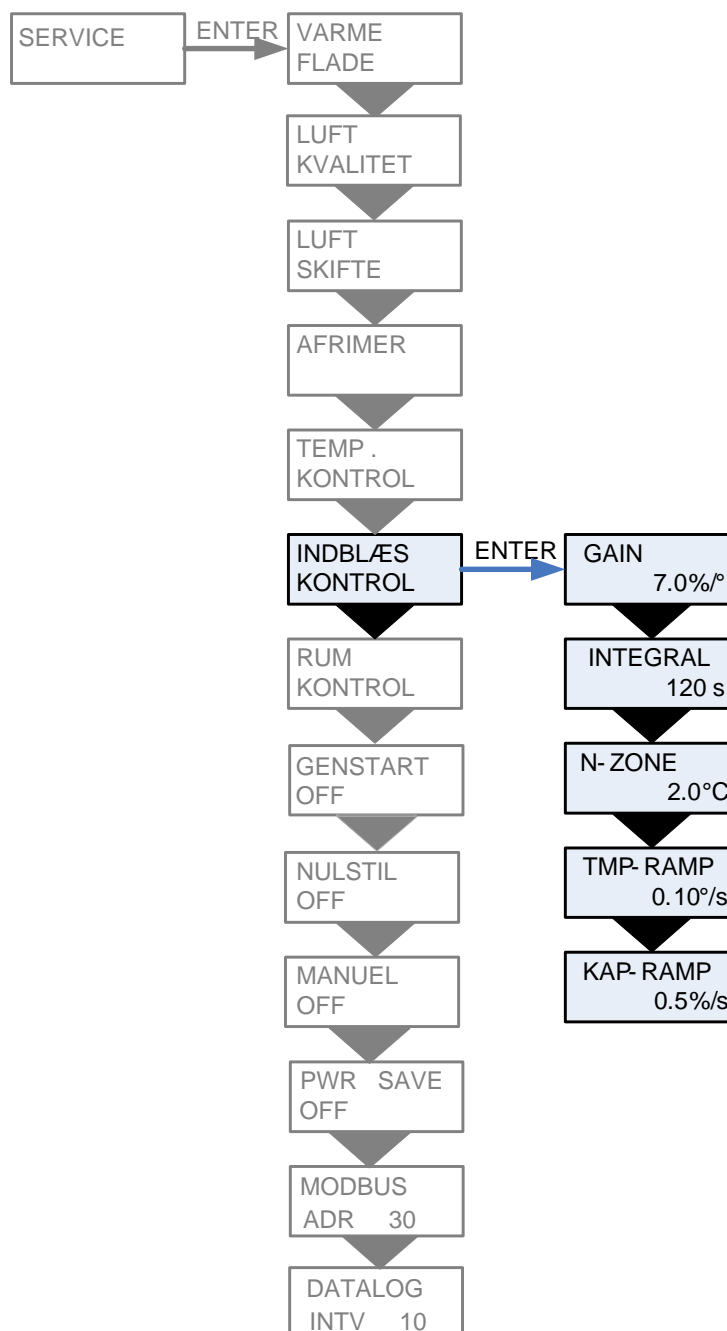
Figur 15: Menuen "Temp. kontrol"

Indblæs kontrol

Menuen "Indblæs kontrol" giver mulighed for at indstille regulatoren for styringen af indblæsnings-temperaturen/tilluft. Denne menu er kun tilgængelig, hvis styringen er sat op til eftervarmevlade. (undermenuen varmevlade).



Parametrene i menuen "INDBLÆS KONTROL" bør kun justeres af personer med kendskab til reguleringsteknik.



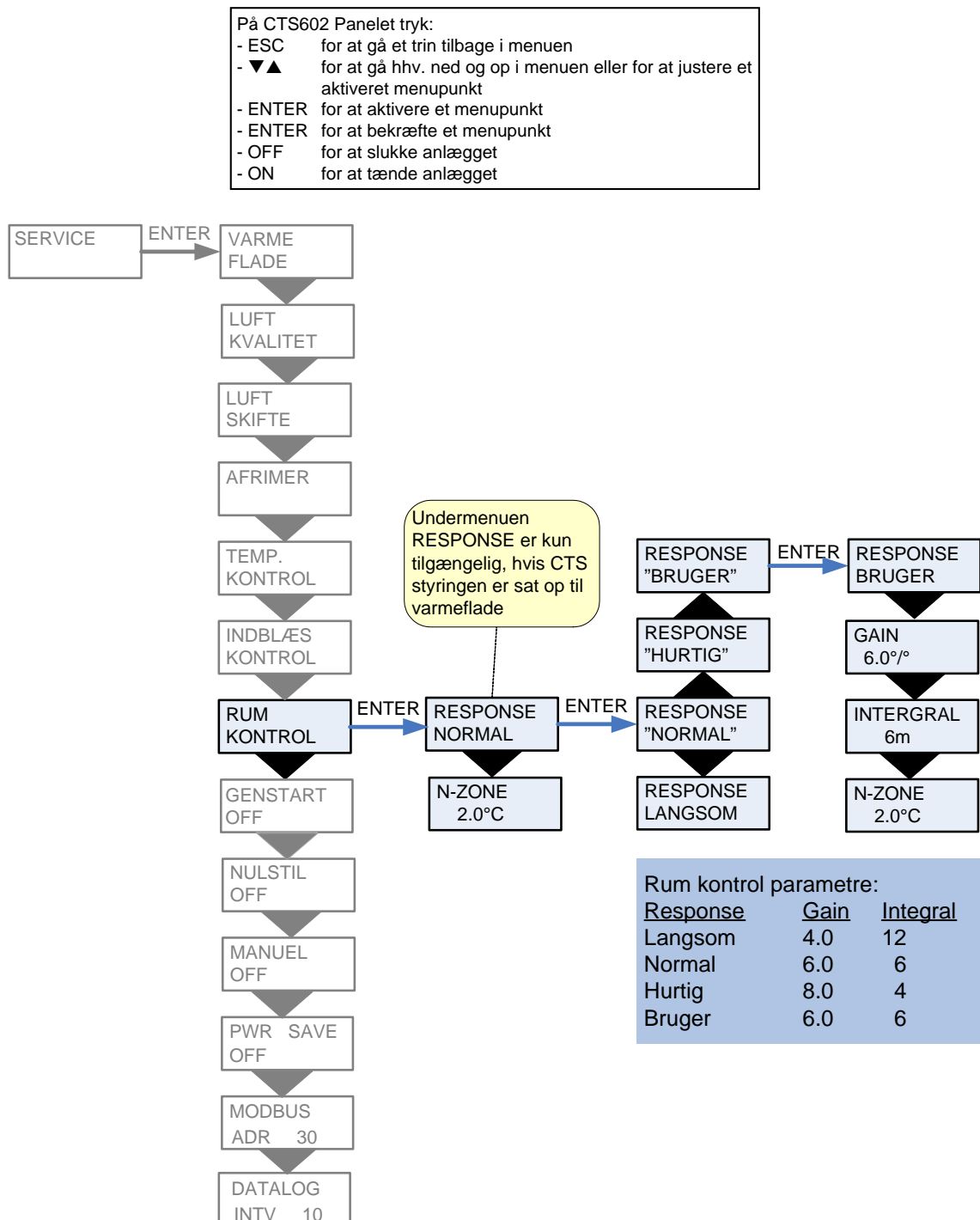
Figur 16: Menuen "Indblæs kontrol"

Rumkontrol

Menuen "Rumkontrol" giver mulighed for at indstille regulatoren for styring af rumtemperaturen.



Parametrene i menuen "RUMKONTROL" bør kun justeres af personer med kendskab til reguleringsteknik.



Figur 17: Menuen "Rumkontrol"

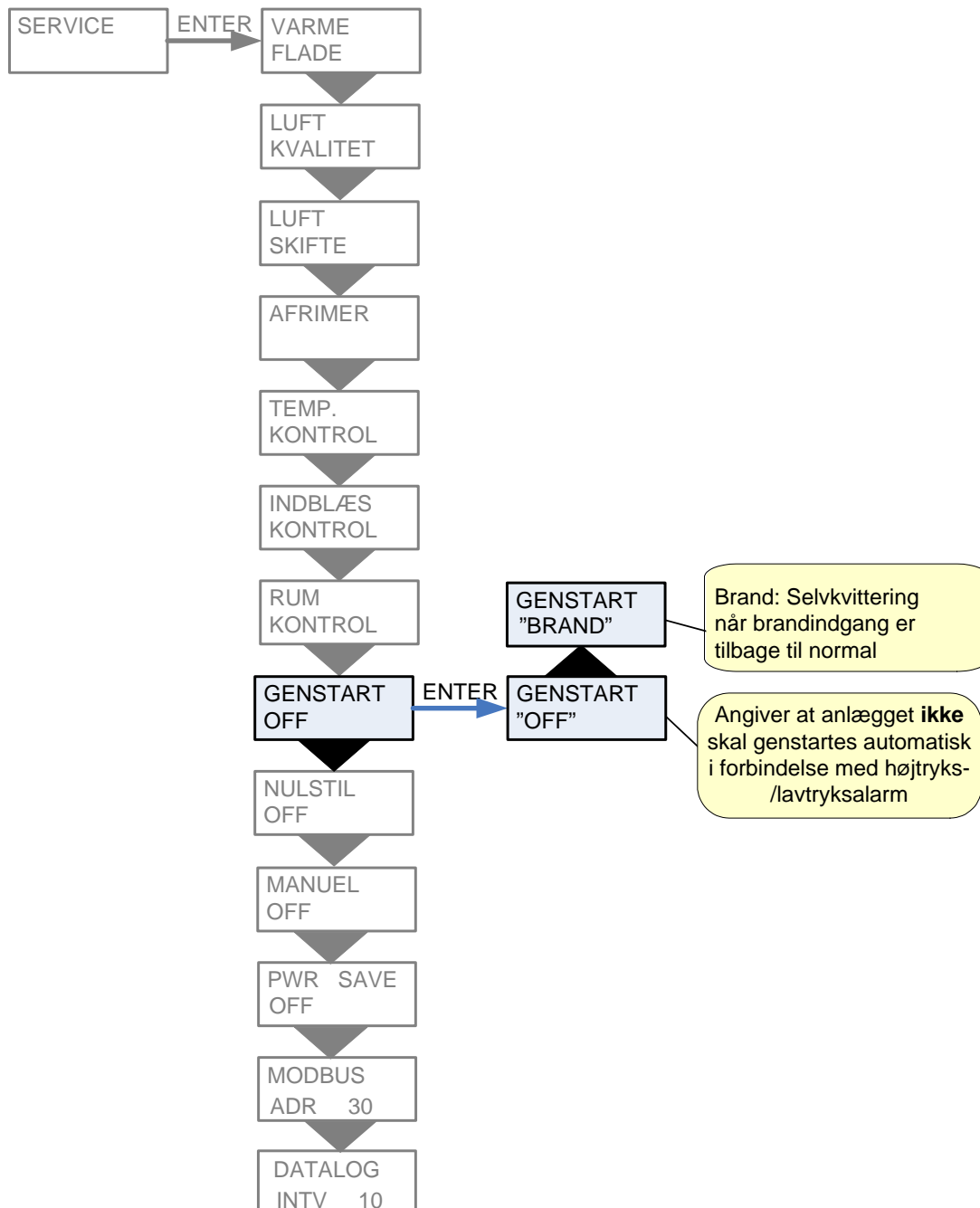
Genstart

Kvittering af BRAND alarm

Brand alarm (kode 3) gøres selvkvitterende via valg i SERVICE - RESTART menu:

[OFF, BRAND]

Brand alarmer kan kvitteres automatisk i forbindelse med brand øvelser/afprøvning. Det er en forudsætning for kvittering, at brand termostat indgangen er vendt tilbage til normal tilstand (lukket kontakt).



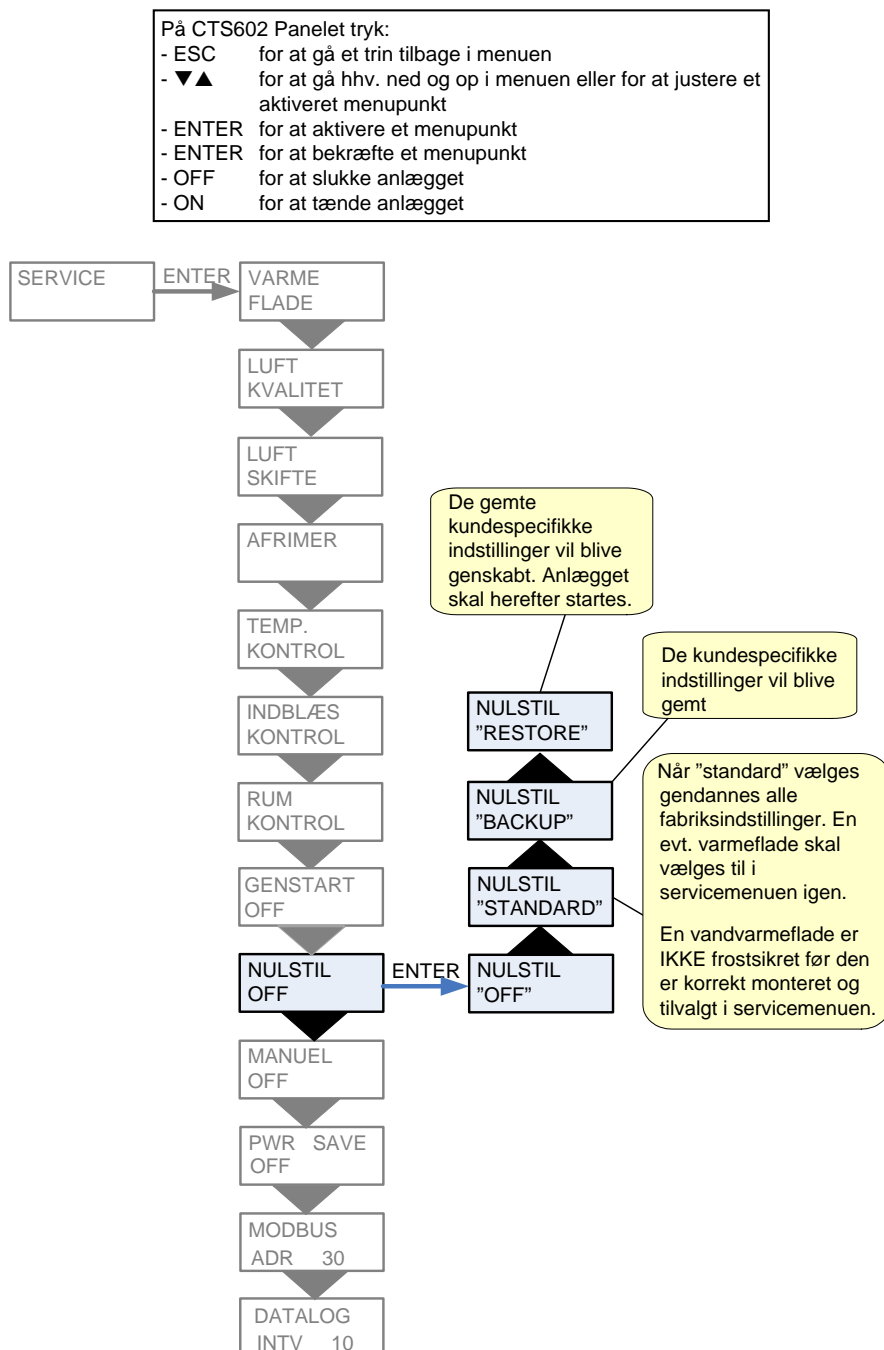
Figur 18: Menuen "Genstart"

Nulstil

Menuen "Nulstil" giver mulighed for at vende tilbage til fabriksindstillingerne.

RESTORE menuen giver mulighed for at genindlæse en kopi af anlæggets opsætning.

Ved at holde ESC+▲ tasterne nedtrykket i 5 sekunder fremkommer et nyt menu punkt RESTORE, dette accepteres/aktiveres så ved at trykke på ENTER



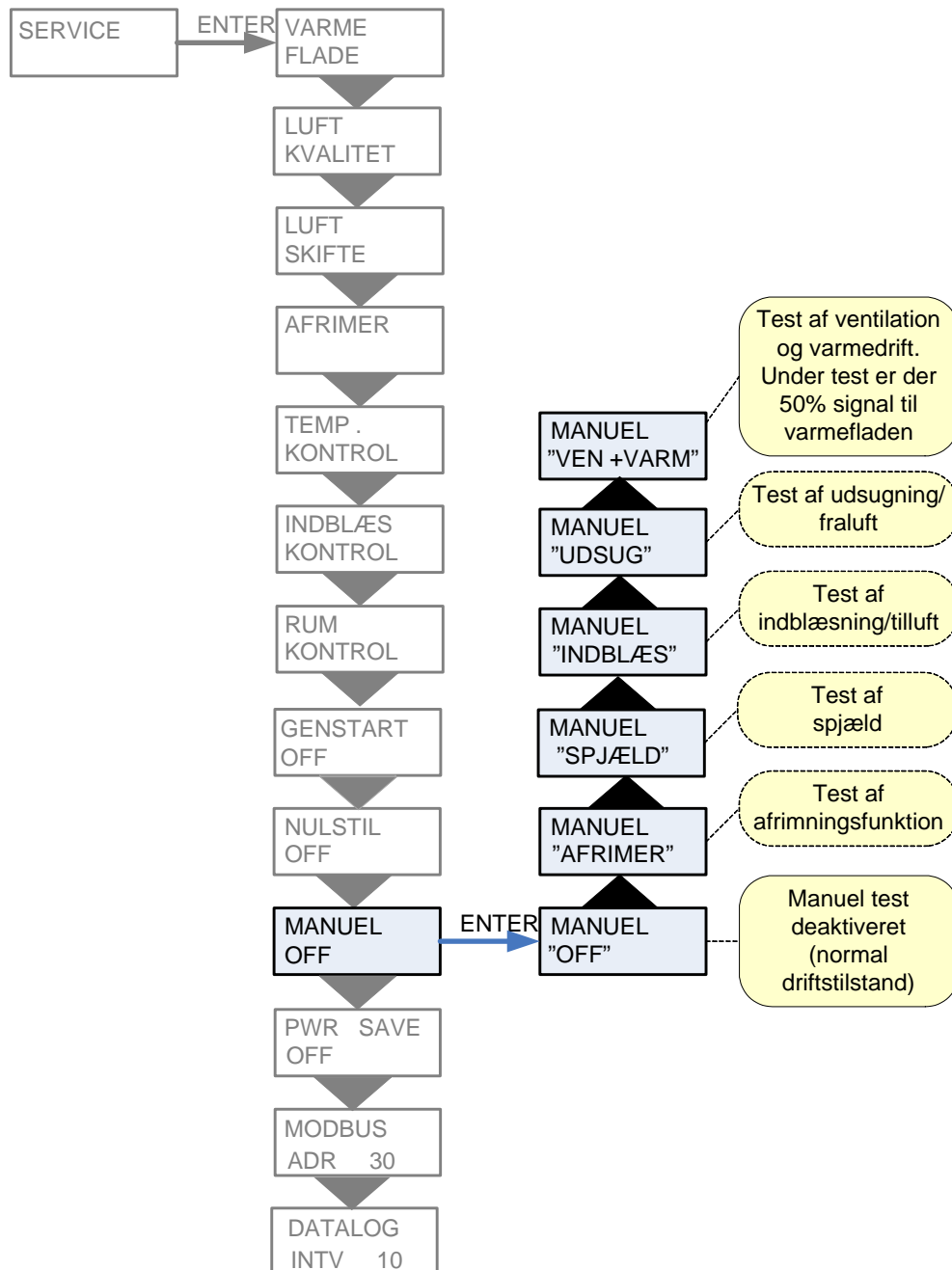
Figur 19: Menuen "Nulstil"

Manuel

Menuen "Manuel" giver mulighed for en manuel test af anlæggets funktioner.

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

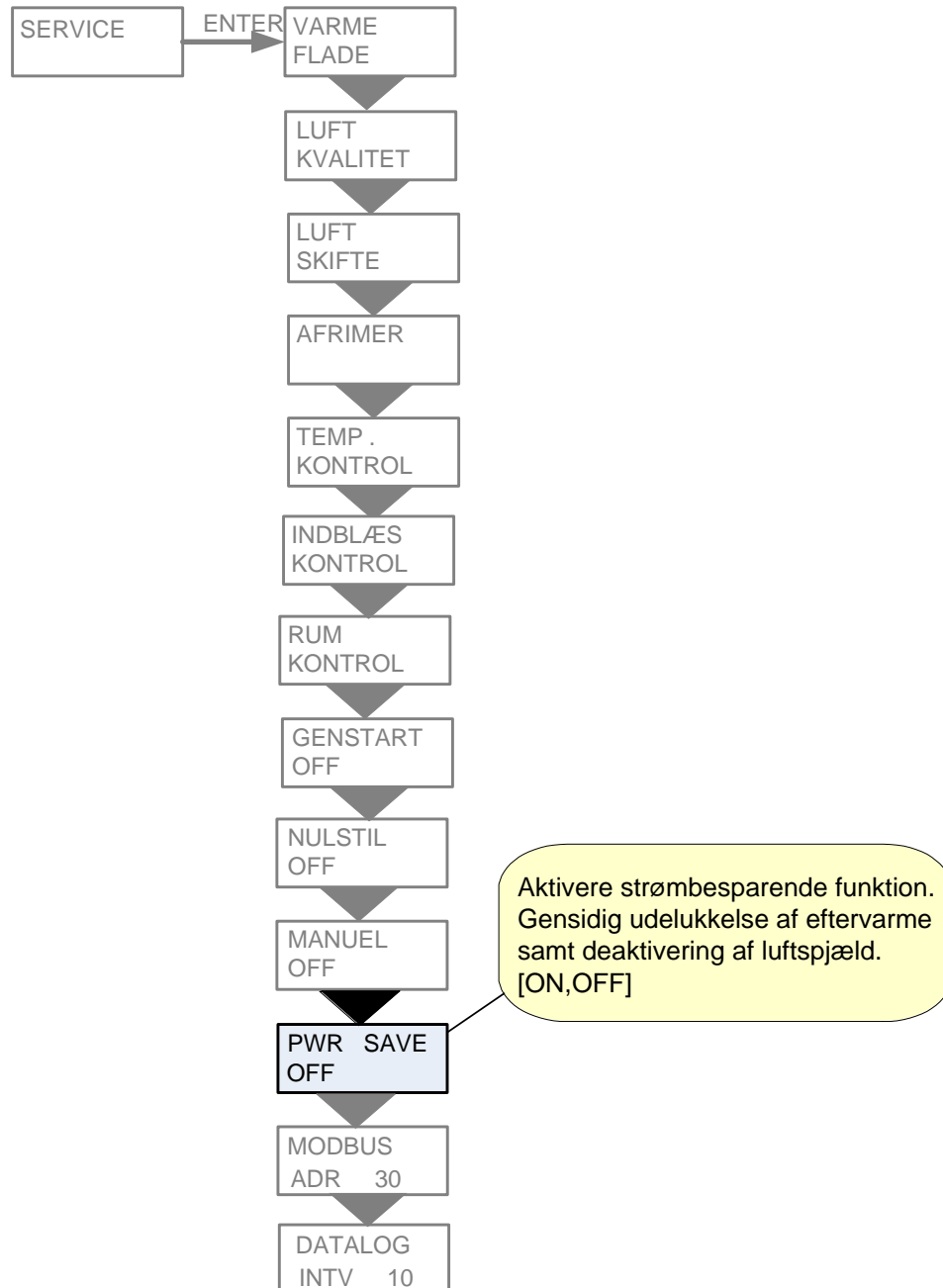


Figur 20: Menuen "Manuel"

PWR save

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

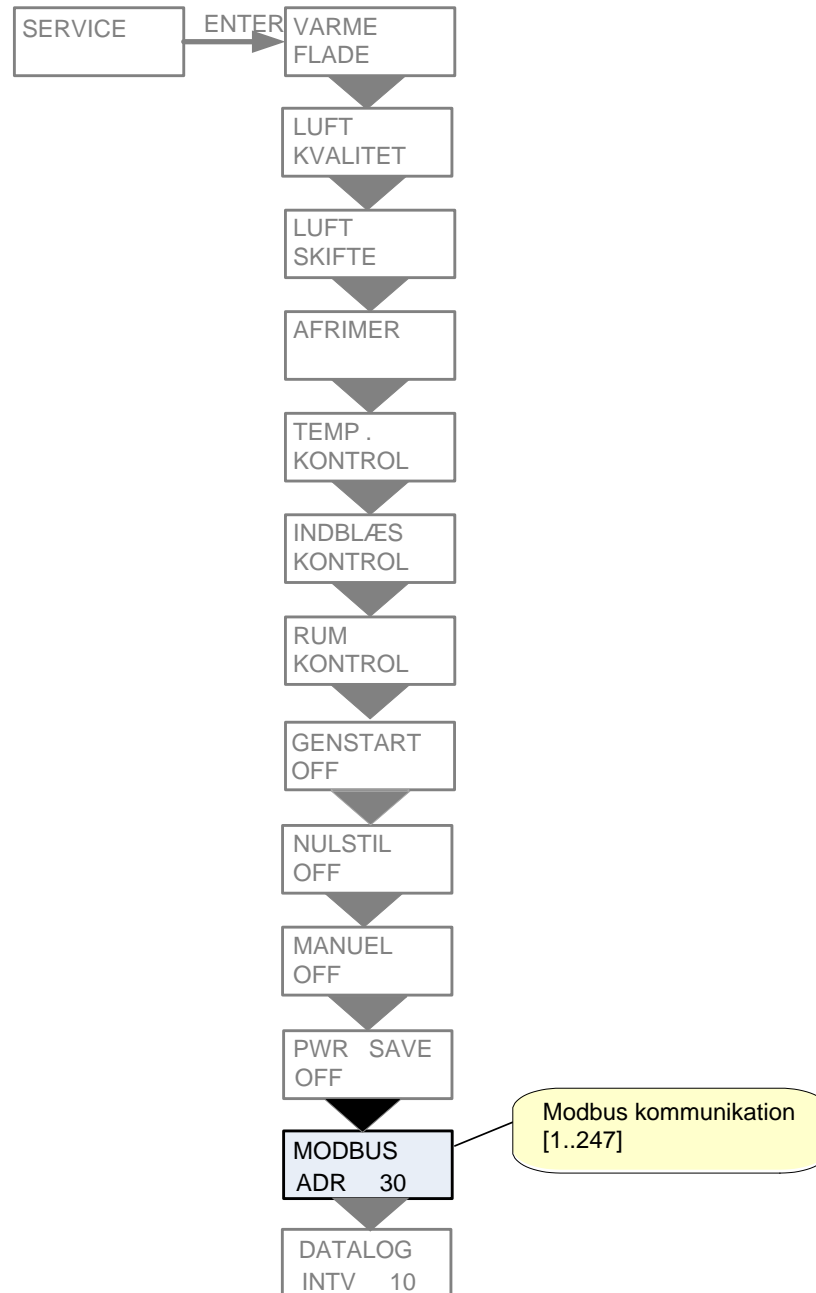


Figur 21: Menuen "PWR save"

Modbus

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

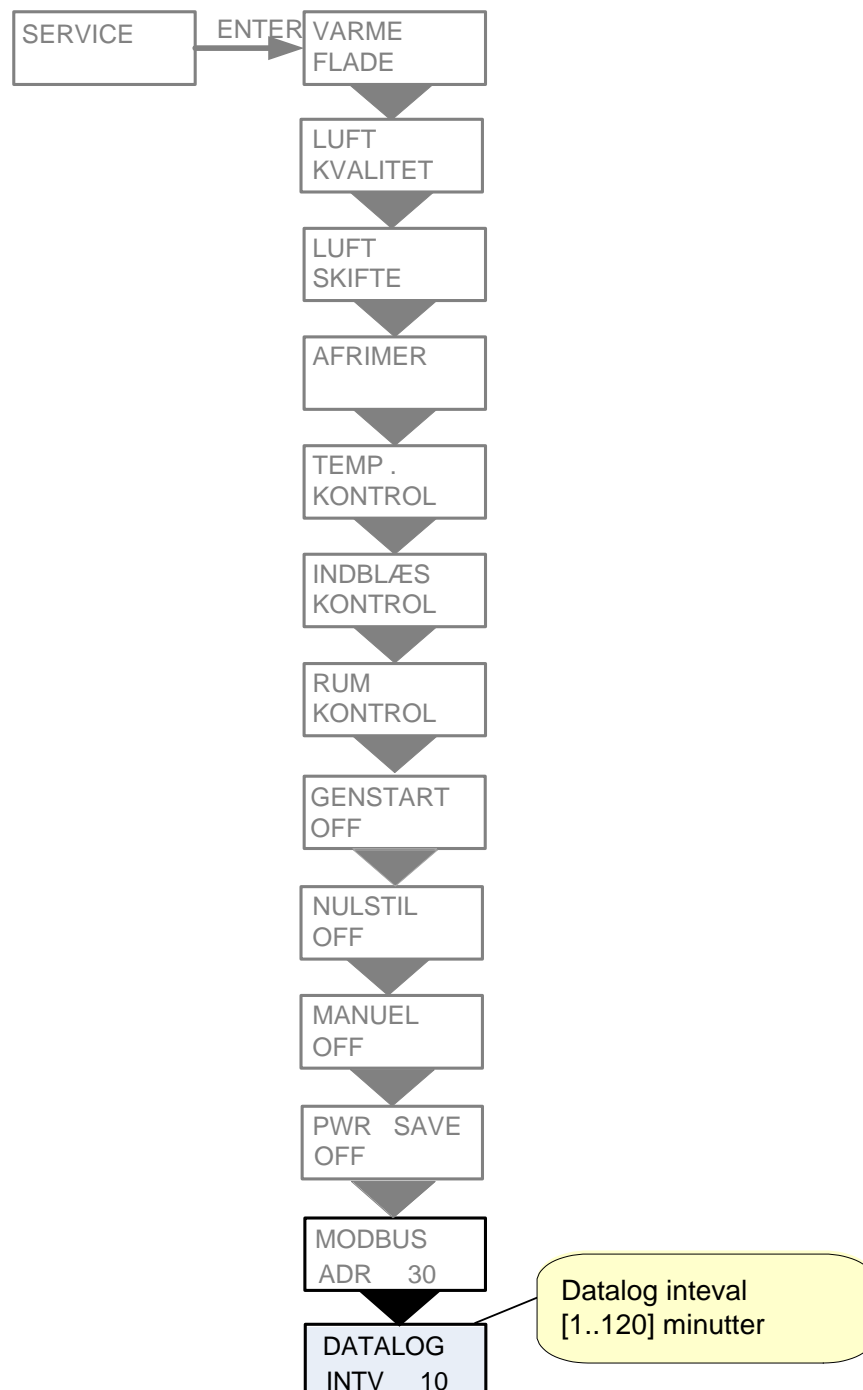


Figur 22: Menuen "Modbus"

Datalog

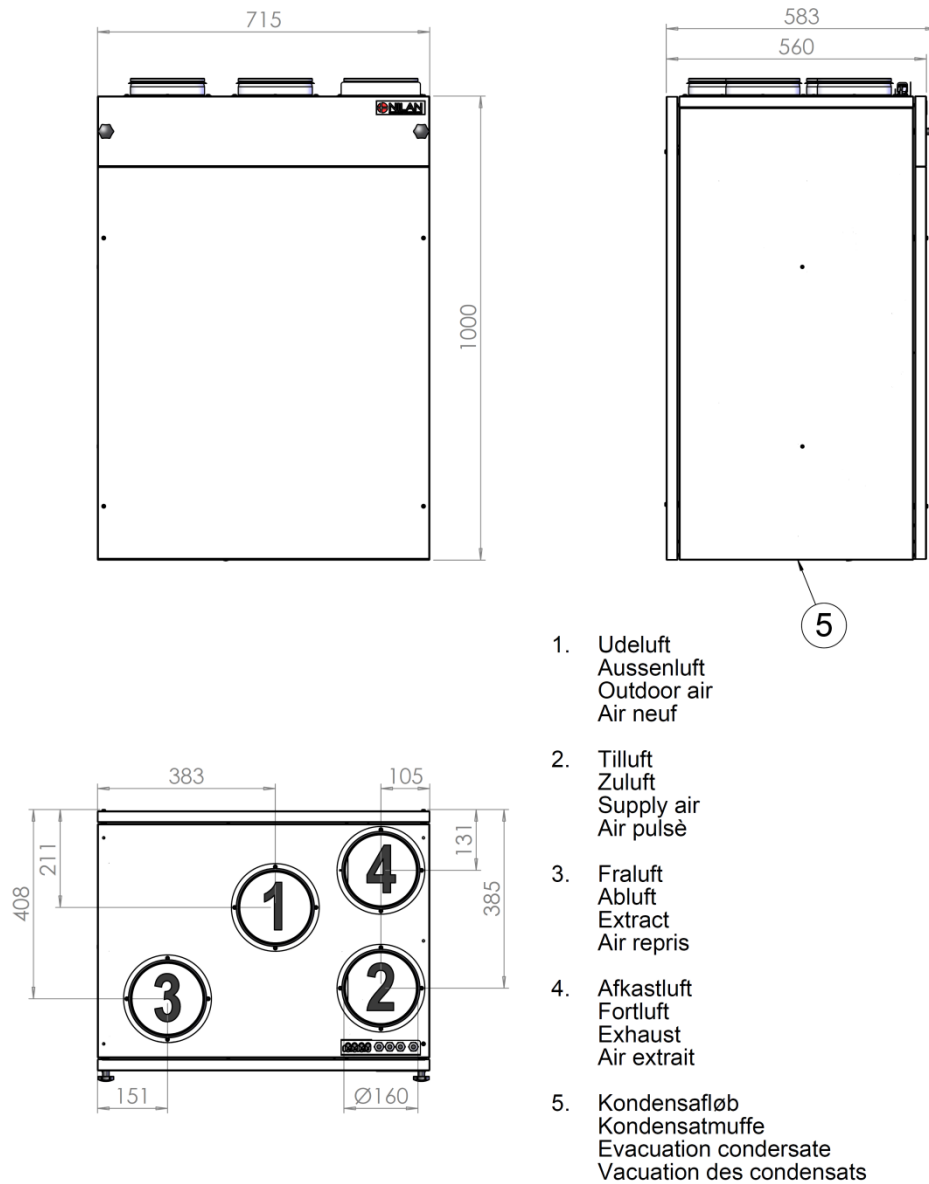
Data log intervallet indstilles via menuen SERVICE - DATALOG INTV mellem 1 og 120 minutter. Hvis der vælges 0 / OFF, logges der ikke periodisk, men kun ved events og alarmer.

- Det er valgt at logge temperaturer i hele grader celsius, for at minimere log fil størrelsen.
- Status for digitale ind- og udgange er slået sammen i to fælles log variable, "Din" og "Dout".

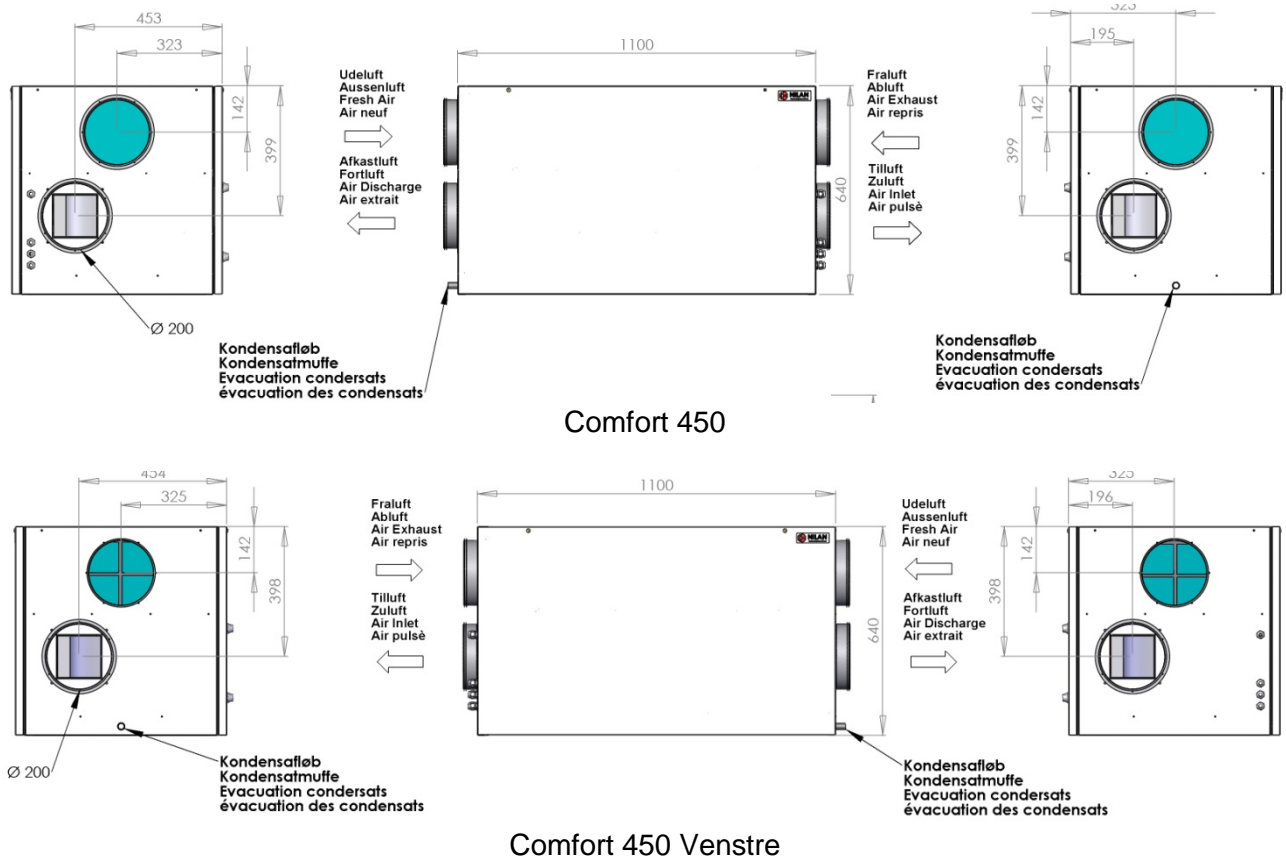


Figur 23: Menuen "Datalog"

Vejledende anlægsdimensioner



Comfort CT300



Figur 24: Vejledende anlægsdimensioner for Comfort CT 300 og Comfort 450

Tilbehør/reservedele

Filtre			
Type	Anlæg	Antal	Nilan varenummer
Isoleret pollenfilterboks m. F7 filter (Ø160)		1	8527
Pollenfilter F7		1	3915
Pollenfilter til indbygning	Comfort CT 300	1	3887
Pollenfilter til indbygning	Comfort 450	1	39541
Filter til indbygning	Comfort CT 300	1	3885
Pladefilter G4 (1set = 2stk.)	Comfort CT 300		3939001
Pladefilter G4 (1sæt = 2stk.)	Comfort 450	1	39165

Vandvarmeplade inkl. regulering			
Anlæg		Antal	Nilan varenummer
Comfort CT 300		1	768893Z
Comfort 450		1	769062Z

EI-varmeplade			
Anlæg	Effekt	Antal	Nilan varenummer
Comfort 450	2,0kW	1	xxxxx

Reservedele/tilbehør			
Type		Antal	Nilan varenummer
CTS 602, print til styring		1	229933
CTS 602, brugerpanel komplet		1	2398
CTS 602, hvidt kabinet til brugerpanel		1	2398HX
Filtervagt ekskl. slange (3m à #3049)		1	3635
Fugtføler		1	23997
CO ₂ -føler		1	7134B13

Varmekabel for kondens afløb (frostsikring)			
Anlæg	Betegnelse		Nilan varenummer
Comfort	Varmekabel		2172